# PROYECTO DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL RESILIENTE

# MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO

# (MGAS)

15 de julio de 2022

# ABREVIATURAS Y SIGLAS

| | |
|---|---|
| ADESCO | Asociación de Desarrollo Comunal |
| AMUSDELI | Asociación de Municipalidades de la Zona Sur de La Libertad |
| AMUVASAN | Asociación de Municipios del Valle de San Andrés |
| AMUSNOR | Asociación de Municipalidades de Servicios del Norte |
| ANP | Área Natural Protegida |
| ASIBAHIA | Asociación Intermunicipal de la Bahía de Jiquilisco. |
| ASINORLU | Asociación Intermunicipal del Norte de La Unión. |
| BIRF | Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento |
| BM | Banco Mundial |
| CCC | Comité de Contraloría Ciudadana |
| CCNIS | Consejo Coordinador Nacional Indígena Salvadoreño |
| CENDEPESCA | Dirección General de Desarrollo de la Pesca y la Acuicultura |
| CEP | Comité Estratégico del Proyecto |
| CERC | Componente Contingente de Respuesta de Emergencias (CERC por sus siglas en Ingles) |
| CONACYT | Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología |
| CSJ | Corte Suprema de Justicia |
| DACGER | Dirección de Adaptación al Cambio Climático y Gestión Estratégica del Riesgo del Ministerio de Obras Públicas |
| DDS | Departamento de Desarrollo Social |
| DEP | Departamento Ejecutor de Proyectos |
| DGG | Dirección General de Ganadería |
| DGSV | Dirección General de Sanidad Vegetal |
| DGFCR | Dirección General de Ordenamiento Forestal Cuencas y Riego |
| DOM | Dirección Nacional de Obras Municipales |
| EA | Evaluación Ambiental |

| | |
|---|---|
| EIA | Estudio de Impacto Ambiental |
| ETM | Equipo Técnico Municipal |
| ETA's | Especificaciones Técnicas Ambientales |
| FAO | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura |
| FBA | Ficha Básica Ambiental DOM |
| FODA | Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas |
| FISDL | Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local |
| GOES | Gobierno de El Salvador |
| PDELR | Proyecto de Desarrollo Económico Local Resiliente |
| IBAs | Áreas Importantes para la Conservación de las Aves |
| ISTA | Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria |
| MARN | Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales |
| MAB | Programa sobre el Hombre y la Biosfera |
| MAG | Ministerio de Agricultura y Ganadería |
| MGAS | Marco de Gestión Ambiental y Social |
| MH | Ministerio de Hacienda |
| MICGUAZAPA | Microrregión Guazapa |
| MICULTURA | Ministerio de Cultura |
| MINSAL | Ministerio de Salud |
| MINEC | Ministerio de Economía |
| MITUR | Ministerio de Turismo |
| MIJIBOA | Asociación Intermunicipal del Valle del Jiboa |
| MIVI | Ministerio de Vivienda |
| MO | Manual de Operaciones |
| MOPT | Ministerio de Obras Públicas y Transporte |
| MPI | Marco de Pueblos Indígenas |
| MRI | Marco de Reasentamiento Involuntario |
| OIR | Oficina de Información y Respuesta |

| | |
|---|---|
| OPVSA | Oficina de Planificación del Valle de San Andrés |
| OPLAGEST | Oficina de Planificación y Gestión Territorial |
| LANP | Ley de Áreas Naturales Protegidas |
| LCyC | Ley de Carreteras y Caminos Vecinales |
| LMA | Ley del Medio Ambiente |
| LRyA | Ley de Riego y Avenamiento |
| LUC | Ley de Urbanismo y Construcción |
| LCVS | Ley de Conservación de la Vida Silvestre |
| LGPRT | Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo |
| PEI | Plan Estratégico Institucional |
| PMAS | Plan de Manejo Ambiental y Social |
| PFGL | Proyecto de Fortalecimiento de los Gobiernos Locales |
| PROCAFE | Fundación Salvadoreña para Investigaciones del Café |
| PDM | Proyecto de Desarrollo Municipal |
| PNODT | Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial |
| SAE | Secretaría para Asuntos Estratégicos |
| SAFIM | Sistema de Administración Financiera Nacional |
| SANP | Sistema Nacional de Áreas Protegidas de El Salvador |
| SEMA | Secretaria Ejecutiva del Medio Ambiente |
| SINAMA | Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente. |
| STPP | Secretaria Técnica y de Planificación de la Presidencia |
| SNIT | Sistema Nacional de Información Territorial |
| UACI | Unidad de Adquisiciones y Contrataciones |
| UAM | Unidad Ambiental Municipal |
| UE | Unidad Ejecutora (del CERC) |
| UMA | Unidad Medio Ambiente |
| UEP | Unidad Ejecutora del Proyecto |

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 9
2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 10
2.1 Componentes del Proyecto 10
2.2 Tipología de subproyectos a financiar 13
2.3. Intervenciones o subproyectos no elegibles a financiamiento bajo el PDELR (lista de exclusión) 16
3 MARCO LEGAL 19
3.1 Marco Legal Normativo Nacional 20
3.1.1. Constitución Nacional de la República 20
3.2. Legislación y normativa en materia social. 44
3.3. Otras normativas aplicables emitidas por las siguientes instituciones: 51
3.4 Marco Políticas de Salvaguardas del Banco Mundial 52
3.5. Políticas de Salvaguarda Ambientales y Sociales activadas para el PDELR. 53
4 ARREGLOS INSTITUCIONALES Y PARTICIPACIÓN DE OTROS ACTORES 83
4.1. Instituciones Responsables y Ejecutoras del Proyecto 86
4.2. Instituciones de apoyo para evaluación y seguimiento de subproyectos 92
4.3. Otros actores responsables de la gestión social y ambiental 100
5. DIAGNOSTICO AMBIENTAL Y SOCIAL 102
5.1Caracterización ambiental de las áreas de intervención 102
5.2. Sitios Ramsar (Humedales de Importancia Internacional) 113
5.3. Zonas frágiles marino costeras 116
5.3. Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (IBAs) 118
5.4. Especies amenazadas y en peligro de extinción 120
5.5. Gestión de Desechos Sólidos 121
5.6. Vertidos Líquidos 122
5.7. Caracterización socioeconómica de las áreas de intervención 122
Infraestructura y equipamiento. 130
Género 130
Actividades involucradas por el proyecto: 131
Pueblos Indígenas 131
6. ANALISIS DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES 132

6.1. Identificación de impactos socioambientales por tipología de subproyecto 132
Construcción de infraestructura turística 150
7. PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL 186
7.1. Fase de Identificación 187
7.2. Fase de Preparación y Diseño 187
7.3. Preparación del perfil del subproyecto 188
7.4. Evaluación Ambiental y Social Preliminar 188
7.6. Fase de Operación y Funcionamiento 213
8. INSTRUMENTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DE EVALUACIÓN, MONITOREO Y SEGUIMIENTO 219
8.1 Lista de Exclusión 219
8.2. Ficha Ambiental Básica (FAB) 219
8.3. Diagnóstico ambiental y social 220
8.3.1 Plan de Manejo Ambiental y Social 220
8.4. Especificaciones Técnicas Ambientales (ETA's) 220
8.5. Formulario Ambiental 220
8.7. Ficha de Supervisión y Monitoreo 221
8.8. Lista de chequeo Ambiental y Social 221
8.9. Acta de verificación Ambiental Final 221
8.10. Informe Verificación Ambiental Final 222
9. CAMBIO CLIMATICO Y GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES 223
10. SEGURIDAD Y SALUD LABORAL 226
11. MARCO DE REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (MRI) 239
12. MARCO DE PUEBLOS INDIGENAS (MPI) 240
13. PARTICIPACIÓN, CONSULTA Y DIVULGACIÓN 241
13.1. Consulta y participación ciudadana 241
13.2 Procedimientos generales para las consultas públicas del PDELR. 242
13.3 Información sobre las consultas realizadas durante la preparación del proyecto 243
13.4. Divulgación del Proyecto Desarrollo Económico Local Resiliente y los proyectos 244
14. MECANISMOS PARA LA PRESENTACIÓN DE CASOS (QUEJAS, RECLAMOS, DENUNCIAS Y SUGERENCIAS) 247

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tipología de subproyectos a financiar con el PDELR. 14
Tabla 2: Límites de valores permisibles de calidad del aire ambiente. 28
Tabla 3: Límites de parámetros de calidad para cuerpos de agua superficiales 29
Tabla 4: Lista de ordenanzas municipales relacionadas con aspectos ambientales 40
Tabla 5: Descripción de las Políticas de Salvaguardas ambientales y sociales activadas para el PDELR 54
Tabla 6: Descripción de los aspectos que regulan las leyes ambientales nacionales y las Salvaguardas del Banco Mundial 59
Tabla 7: Análisis de Brechas de la OP 4.10 72
Tabla 8: Identificación de Brechas de la OP 4.12 78
Tabla 9: Roles y responsabilidades del Comité Estratégico del Proyecto 86
Tabla 10: Instituciones relacionadas con la tipología de subproyectos del PDELR 93
Tabla 11: Cobertura por estratos. Inventario Nacional de Bosques MARN Superficies. 104
Tabla 12: Áreas naturales protegidas con declaratoria legal que integran el SANP 106
Tabla 13: Características principales de los Sitios Ramsar declarados en El Salvador 113
Tabla 14: Zonas frágiles de la zona costero – marina del país. 116
Tabla 15: Especies de flora y fauna amenazadas y en peligro de extinción a nivel nacional 120
Tabla 16: Tipología y Subtipología de Proyectos 132
Tabla 17: Riesgos e Impactos Sociales y Ambientales del proyecto 153
Tabla 18: Medidas generales de prevención, mitigación y/o compensación de posibles impactos ambientales y sociales que podría generarse con los subproyectos. 166
Tabla 19: Riesgos e Impactos Sociales y Ambientales del proyecto 179
Tabla 20: Procedimiento para llevar a cabo la evaluación ambiental y social preliminar 189
Tabla 21: Matriz de clasificación en función del tipo de proyecto 192
Tabla 22: Parámetros para definir el nivel de riesgo socioambiental en los proyectos 193
Tabla 23: Ejemplo de estimación porcentual del presupuesto ambiental en el contexto del Proyecto 207
Tabla 24: Resumen del protocolo a seguir en cada fase del Proyecto 214
Tabla 25: Protocolo a seguir para reclamos y consultas sobre los subproyectos 249

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación geográfica de El Salvador 102
Figura 2: Mapa de Áreas Naturales Protegidas de El Salvador 112
Figura 3: Mapa de ubicación de Áreas de Reservas de Biósfera declaradas por la UNESCO 112
Figura 4: Mapa de ubicación de los Sitios Ramsar (Humedales de Importancia Internacional) designados para El Salvador 118
Figura 5: Mapa de ubicación de las Áreas de Importancia para la Conservación de Aves (IBAS's) de El Salvador 119
Figura 6: División de actividad económica por Población 127
Figura 7: Índice de Desarrollo Humano 128
Figura 8: Etapas del ciclo de los subproyectos 187

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Clasificación de las categorías del MARN 199

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama 1: *Esquema institucional de implementación del Proyecto para los componentes 1, 2, 3 y 5* 85

# 1 INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Proyecto de Desarrollo Económico Local Resiliente (PDELR) de El Salvador cuyo objetivo es orientar el cumplimiento de los requisitos de las Salvaguardas Ambientales y Sociales del Banco Mundial durante la fase de planificación e implementación de las inversiones a realizar con éste; por lo tanto, lo dispuesto en este documento es de carácter obligatorio. Este Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), está apoyado por dos instrumentos sustanciales, para que los efectos negativos de las intervenciones en la población beneficiaria se minimicen y los efectos positivos se realcen y, si es posible se amplíen: el Marco de Reasentamiento Involuntario (MRI) y el Marco de Pueblos Indígenas (MPI).

Estos documentos han sido elaborados por el Gobierno de El Salvador como parte de la preparación de la operación para el financiamiento del PDELR de El Salvador y en cumplimiento a las políticas operacionales del Banco Mundial conocidas como Salvaguardas Ambientales y Sociales. Este se ha estructurado en catorce capítulos que incluyen como capitulo primero la presente introducción y un tomo segundo de anexos. El segundo capítulo contiene la descripción del Proyecto y sus componentes. El tercero puntualiza el marco normativo ambiental y social vinculante; así como las políticas de salvaguardas del Banco Mundial aplicables al proyecto.

El cuarto capítulo detalla los arreglos institucionales y de participación de otros actores: las instituciones responsables y ejecutoras del Proyecto, las de apoyo para la evaluación y el seguimiento de los subproyectos; así como, otros actores responsables de la gestión socioambiental. Por su parte el quinto, circunscribe el diagnóstico ambiental y social realizado que permitió valorar la situación del país; el sexto pormenoriza en el análisis de los impactos ambientales y sociales, ambos insumos para la construcción de los marcos citados.

El capítulo séptimo define los procedimientos para la evaluación y gestión ambiental y social, que orienta el cómo considerar a lo largo de todo el ciclo de los subproyectos, las Políticas de Salvaguardas. El octavo enumera un conjunto de instrumentos ambientales para la evaluación, monitoreo y seguimiento: lista de exclusión, diagnóstico ambiental y social, plan de manejo ambiental, especificaciones técnicas ambientales, fichas de supervisión, guía para la realización del estudio de impacto ambiental, ficha de supervisión y monitoreo, informes de seguimiento

y resumen de procedimientos, y para garantizar el cumplimiento de las Políticas de Salvaguardas Sociales y Ambientales según cada etapa del ciclo del subproyecto.

Los capítulos nueve y diez abordan los temas de cambio climático y gestión de riesgo de desastres asociados a la naturaleza, seguridad laboral; así como, participación, consulta y divulgación. El capítulo once define un resumen del Marco de Política de Reasentamiento y el doce especifica un resumen del Marco de Planificación de Pueblos Indígenas. El capítulo trece se refiere a la participación, consulta y divulgación; mientras que el capítulo décimo cuarto incluye los mecanismos para la presentación de casos, los cuales se refieren a las quejas, los reclamos, las denuncias y las sugerencias.

Este documento incluye un conjunto de instrumentos detallados en anexos que servirán de guía para implementar las normativas dispuestas en el presente Marco de Gestión Ambiental y Social. Este MGAS, fue elaborado e inicialmente publicado por el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL) en febrero de 2020 como parte de la preparación inicial del Proyecto. La presente versión de julio de 2022 refleja los cambios en los arreglos institucionales y de implementación donde la Dirección Nacional de Obras Municipales (DOM) es la entidad ejecutora del PDELR[1]. Además, la actualización del MGAS refleja los cambios en el contexto de implementación, incluso por la pandemia por Covid-19, así como actualizaciones en preparación para la fase de implementación.

# 2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El objetivo de desarrollo del proyecto es mejorar el desempeño institucional de las municipalidades e incrementar el acceso de la ciudadanía a servicios e infraestructura resiliente. Para lograr dicho objetivo se ha estructurado 5 componentes.

## 2.1 Componentes del Proyecto

**Componente 1. Inversiones en infraestructura municipal resiliente para apoyar el desarrollo económico local:** Este componente financiará infraestructura municipal resiliente, incluyendo la preparación de diseños técnicos, según sea necesario, en municipalidades que cumplan condiciones mínimas de elegibilidad y metas anuales.

[1] La Dirección Nacional de Obras Municipales (DOM), creada bajo Decreto Legislativo N° 210, Art. 33 de fecha diecisiete de noviembre del año dos mil veintiunos, sucede en funciones, atribuciones, competencias responsabilidades y obligaciones al FISDL (Art. 33).

El enfoque será en inversiones que tengan un impacto positivo en la generación de oportunidades económicas a nivel municipal, por lo que incorporaran enfoques de gestión de riesgos de desastres en los diseños técnicos, así como en la ejecución, operación y los planes de mantenimiento en todos los proyectos llevados a cabo, es decir aquellos que cumplen con las condiciones que deben de prevalecer para que sean llevados a cabo, como por ejemplo: mercados locales, que pueden ser utilizados como centros de acopio en caso de desastres; centros comunitarios, que puede ser utilizados como albergues; construcción o rehabilitación de carreteras secundarias; parques lineales o inundables; ferias locales e infraestructura de turismo resiliente a desastres. La tipología de proyectos que se podrían financiar identificada durante el diseño del Proyecto, la cual es indicativa y podrá ser ampliada durante la ejecución de este, siempre que cumpla con los requerimientos y normas de gestión ambiental y social del BM, se presenta en la Tabla 1 de este MGAS. Por su parte, la lista de exclusión, que determina aquellas iniciativas que no podrán ser financiadas con fondos del Proyecto, se incluye en la sección 2.2.1 de este MGAS. Los proyectos de infraestructura incorporarán diseños técnicos de bajo carbono y resilientes, ayudando a mejorar la resiliencia al cambio climático y a mitigar sus impactos, como proyectos de adaptación basados en ecosistemas.

Componente 2. Fondo competitivo para inversiones de alto impacto en desarrollo económico regional: Este componente apoyará el desarrollo territorial financiando inversiones para dinamizar la economía local a una escala multimunicipal, a través de un fondo concursable/competitivo donde se presentan subproyectos de entre US$2 a US$15 millones cada uno. Los municipios o grupos de municipios, ya sea formalmente asociados en forma de Mancomunidades (asociaciones de municipios), o a través de una asociación legal independiente, pueden participar mediante la presentación de propuestas de proyectos (perfiles técnicos) que cumplan con los criterios de elegibilidad. Las propuestas ganadoras recibirán apoyo para financiar la preparación o actualización de estudios técnicos, así como la ejecución de obras. Ejemplos de proyectos financiados bajo este componente pueden incluir mejoras logísticas, infraestructura de soporte a lo largo de corredores turísticos (carreteras, paradas de buses, miradores y servicios básicos), entre otros.

Componente 3. Fortalecimiento institucional y construcción de capacidades: Este componente financiará actividades de fortalecimiento institucional en dos niveles: i) Asistencia a los gobiernos municipales para ayudarlos a lograr las condiciones mínimas y metas incrementales,

así como apoyo técnico a Mancomunidades; y ii) Apoyo a agencias gubernamentales a nivel nacional, que incluye: a) asistencia técnica al Ministerio de Hacienda (MH) para la implementación del Sistema de Administración Financiera Municipal (SAFIM) y la adaptación de un marco regulatorio revisado para la gestión de inversiones municipales; b) Asistencia técnica en la creación de un registro nacional de inversiones municipales a través del desarrollo de una plataforma interoperable accesible a nivel nacional y municipal; y c) Fomentar la innovación en el sector público, particularmente a nivel municipal, entre otras intervenciones.

Componente 4. Componente Contingente de Respuesta de Emergencias (CERC, por sus siglas en inglés): La entidad ejecutora de este componente es asignada por el Gobierno en la solicitud de activación del componente enviada al Banco Mundial. Este componente fortalece la resiliencia fiscal del país y aumenta la capacidad de respuesta ante emergencias, con el fin de proteger y salvaguardar la vida de la población y sus bienes ante desastres asociados a eventos de la naturaleza, incluyendo aquellos originados por el cambio climático, como también emergencias en salud. Este componente permitirá un rápido acceso a recursos para fines de preparación, respuesta y recuperación bajo procedimientos ágiles para la adquisición de bienes, obras y servicios.

La asignación de US$10 millones al CERC posibilita la planificación y evita la posible reasignación de fondos de los otros componentes del Proyecto. Sin embargo, en caso de necesidad, ante un evento de gran magnitud, recursos adicionales no comprometidos de otros componentes pueden ser reasignados al CERC, mientras que fondos no utilizados del CERC pueden, de manera inversa, ser reasignados a los otros componentes. La previa asignación de recursos a este componente permite agilizar la activación y mejorar la preparación del instrumento al facilitar la identificación de su posible uso y alcance en los escenarios más probables de activación.

El CERC puede ser activado en respuesta a eventos naturales o emergencias en salud que podrían causar, o que han causado, un impacto económico o social adversos. El CERC puede ser activado ante un evento elegible inminente (ex-ante) o en respuesta a un Estado de Emergencia (ex-post). Eventos elegibles incluye terremotos, erupciones volcánicas, sequías, exceso de lluvias y deslizamientos, depresiones y tormentas tropicales, entre otras emergencias asociadas a eventos de la naturaleza, así como emergencias en salud provocadas por epidemias y pandemias. Los desencadenantes para el CERC son una Declaración de Estado de Emergencia por medio de Decreto Ejecutivo, o Decreto Legislativo (por la Asamblea Legislativa, mecanismo ex-post) o una Alerta Naranja cuando es probable que eventos

inminentes causen efectos adversos significativos con una probabilidad mayor del 75% (mecanismo ex-ante). El protocolo de activación incluye el envío de una solicitud de activación por parte del MH al Banco, anexando el documento de validación de la inminente emergencia (alerta naranja) o de la emergencia (Declaratoria de Estado de Emergencia); evaluación rápida de impactos y necesidades, así como un plan de atención de la emergencia relacionado con las intervenciones a ser financiado por el CERC, en el que se incluye un plan de adquisiciones y una ficha de evaluación ambiental y social por cada intervención a realizar. La solicitud de activación debe nombrar la entidad ejecutora del CERC que se activará, así como el monto de activación.

Componente 5. Gestión e implementación del PDELR: Este componente financiará el establecimiento de una Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) dentro de la DOM, dedicada única y exclusivamente a la implementación del PDELR. La UEP será responsable de: i) Implementarlos componentes 1, 2, 3 y 5 del Proyecto de acuerdo a los lineamientos establecidos en el contrato de préstamo entre el Gobierno de El Salvador y El Banco Mundial, lo cual incluye la coordinación con los municipios y otros actores claves del Proyecto; ii) Garantizar informes adecuados, así como un seguimiento y evaluación a nivel central (por ejemplo, línea de base, auditorías financieras e informes de progreso); y iii) Ejecutar las actividades y los recursos del Proyecto a nivel central. La DOM, (UEP apoyándose en el organigrama funcional de la DOM) será responsable de garantizar el cumplimiento de los aspectos técnicos, fiduciarios y de salvaguardas de acuerdo con las normas del Banco Mundial. También, con recursos de este componente, la UEP contratará con personal técnico calificado para reforzar las unidades técnicas existentes en la DOM, en caso se requiera, quienes se encargarán exclusivamente a actividades del Proyecto.

## 2.2 Tipología de subproyectos a financiar

De acuerdo con la política de salvaguardas del Banco Mundial, sobre la Evaluación Ambiental OP 4.01, solo proyectos de categoría B y C son elegibles para financiamiento bajo el Proyecto. Intervenciones calificadas en categoría A no podrán ser financiadas por el préstamo. Esto aplica para todos los Componentes del PDELR. Se han identificado como tipología y Subtipología de proyectos elegibles los que se presentan a continuación, como referencia:

Tabla 1: Tipología de subproyectos a financiar con el PDELR.

| Tipología de subproyectos | Subtipología de proyectos |
|---|---|
| 1. Obras civiles[2] (construcción, adaptación, expansión, actualización o equipo) | • Centros de comercialización locales como, mercados de productores, centros comerciales, centros de alimentación, etc. Alguna de esta infraestructura podría ser utilizada como centros de acopio en caso de desastres. |
| | • Infraestructura para la prestación de servicios turísticos municipales[3] y para la promoción del desarrollo artesanal. Ej.: infraestructura para apoyar sitios arqueológicos, centros históricos y centros de apoyo a los artesanos. |
| | • Centros de comercialización de ganado y agrícolas. |
| | • Inicio de incubadoras para crear infraestructura de apoyo emprendedor sostenible. |
| | Infraestructura para la instalación de parque agroindustrial. |
| | • Centros de procesamiento, empaque y almacenamiento para productos de pesca, agricultura o ganadería. |
| | • Embarcaderos y muelles. |
| | • Infraestructura vial, puentes vehiculares y peatonales[4]. |
| | • Sistemas de agua y saneamiento. |
| | • Redes de electrificación. |
| | • Parques inundables y parques lineales. |

[2] De acuerdo con la definición oficial del Ministerio de Hacienda: "construcción" se refiere al desarrollo de un nuevo edificio o infraestructura que permite el suministro de un bien o la materialización de un servicio. "Adaptación" se refiere a la reconversión de infraestructura existente para proporcionar nuevos servicios, diferente de aquellos para los cuales fue construida originalmente. "Expansión" se refiere a obras civiles dirigidas a incrementar la capacidad construida de cierta infraestructura para responder a una demanda creciente. "Actualización" se refiere a la modificación de infraestructura existente para mejorar los estándares de servicio. "Equipo" se refiere a la adquisición e instalación de muebles, aparatos, herramientas y suministros enfocados a mejorar las condiciones de las instalaciones donde se prestan servicios públicos.

[3] Centros de información turística, miradores turísticos, paradas de descanso, abordaje y desembarco para turismo, estacionamiento para transporte turístico, o sitios ecoturísticos.

[4] La apertura o ampliación de infraestructura como carreteras normalmente se considera como "Categoría A" bajo OP 4.01. Durante la ejecución del PDELR, solo actividades que no presenten riesgos ambientales o sociales potencialmente significativos serian elegibles, es decir solo estarán elegibles para financiamiento bajo el préstamo los proyectos de Categoría B y Categoría C de acuerdo con la OP4.01.

| Tipología de subproyectos | Subtipología de proyectos |
|---|---|
| | • Paneles solares, conjuntos solares, fuentes de energía alterna. |
| | • Restauración y rehabilitación de ecosistemas, instalación de arrecifes artificiales e infraestructura gris (soluciones híbridas).<br>• Obras de protección y mitigación de riesgos. |
| 2. Servicios públicos para la promoción del desarrollo económico local | • Creación de centros de innovación. |
| | • Programas de competitividad local y regional. |
| | • Oficinas de empleo y coordinación laboral. |
| | • Asistencia técnica sectorial y programas de inteligencia de negocios para servicios y productos producidos localmente. |
| | • Ferias locales y de comercialización. |
| | • Fortalecimiento de centros de apoyo para PYME. |
| | • Programas de desarrollo de negocios. |
| | • Apoyo a cadenas de valor y desarrollo de cadenas de suministro. |
| | • Apoyo a programas de emprendimiento juvenil. |
| | • Programas de capacitación laboral, y programas de coordinación de habilidades laborales. |
| | • Programas de producción familiar y artesanal (ej.: jaleas, embutidos, etc.). |
| | • Gestión de áreas protegidas (reducción de estresantes basados en el terreno, medidas para reducir daño físico o presiones a ecosistemas). |
| | • Programas de gestión para mitigar las principales amenazas a áreas protegidas, para reducir riesgos climáticos y proporcionar otros servicios ecosistémicos. |

| Tipología de subproyectos | Subtipología de proyectos |
|---|---|
| | • Programas alternativos y de sostenibilidad para hogares diseñados explícitamente para fortalecer áreas protegidas o áreas marinas gestionadas que reducen los riesgos climáticos y proporcionan otros servicios ecosistémicos. |
| | • Servicios turísticos mejorados y rutas turísticas micro regionales. |
| | • Promoción de programas de apoyo para acuicultura y fincas piscícolas (ej.: camarones, langostinos, etc.). |
| | • Rehabilitación y equipamiento de espacio públicos para comercialización de productos (ej.: tiendas de carretera, instalaciones móviles para ferias locales, etc.). |

Los subproyectos diferentes a estas tipologías, o proyectos a escala regional, serán analizados y evaluados en función de la afectación ambiental y social que pudieran tener, así como cual pueda ser su aportación al desarrollo económico local, siempre y cuando estos no se encuentren en la lista de los no elegibles y no se encuentren dentro de la Categoría A, de acuerdo con la política sobre la Evaluación Ambiental (OP 4.01) del Banco Mundial.

### 2.3. Intervenciones o subproyectos no elegibles a financiamiento bajo el PDELR (lista de exclusión)

El siguiente detalle muestra los tipos de subproyectos que no serán financiados con recursos provenientes del PDELR, porque es probable que tengan impactos ambientales y sociales adversos significativos que sean sensibles, diversos o sin precedentes:

1. Gastos de adquisición de tierras.[5]
2. Subproyectos donde la tenencia de la tierra no se ha establecido claramente o donde la tenencia de la tierra es impugnada por comunidades locales, organizaciones o individuos que reclaman derechos sobre las áreas propuestas.
3. Subproyectos que podrían clasificarse como Categoría A según la política del Banco sobre Evaluación Ambiental (OP 4.01) (por ser probable que tengan impactos

[5] Se espera que la municipalidad cuente con la legalidad y propiedad de los terrenos para la ejecución de los proyectos. Esta documentación debe presentarse con el perfil del proyecto.

ambientales adversos significativos que sean sensibles, diversos o sin precedentes). Estos impactos pueden afectar un área más amplia que los sitios o instalaciones sujetos a trabajos físicos o que tengan un impacto ambiental moderado o alto, de acuerdo con la legislación nacional (PIAMA). A discreción del Banco, esta exclusión también puede extenderse a las instalaciones asociadas potenciales, que no forman parte del proyecto pero que son esenciales para su operación.[6]

4. Subproyectos que implican el riesgo de un reasentamiento involuntario significativo, como definido por la política operacional sobre el Reasentamiento Involuntario (OP 4.12). El reasentamiento se considerará significativo si un subproyecto: a) Implica el reasentamiento involuntario de más de 200 familias; b) Implica el reasentamiento de los pueblos indígenas u otros grupos socialmente vulnerables; o c) Afectan significativamente la fuente de sustento de la población afectada.
5. Subproyectos con el potencial de involucrar trabajo infantil o forzado. Ya sea como parte de sus propias actividades o como parte de su cadena de suministro.
6. Subproyectos de gestión de residuos, con potenciales impactos mayores, por ejemplo, nuevos proyectos o expansión de un relleno sanitario existente.
7. Actividades de intermediación final que implicarían la asignación de recursos financieros para subproyectos.
8. Subproyectos con el potencial de afectar reservas naturales, y áreas protegidas o proyectos (incluyendo plantaciones) que impliquen una conversión o degradación significativa de áreas forestales a hábitats naturales críticos relacionados, o aquellos que contravengan acuerdos ambientales internacionales.[7]
9. Alteración de manglares, arrecifes y arrecifes de coral y acantilados.
10. Afectación de áreas de humedales, drenaje de cráteres, lahares.
11. Subproyectos en sitios con declaraciones de estado de emergencia ambiental, a menos que el MARN otorgue permiso y el Banco Mundial no tenga objeción de acuerdo con sus políticas de salvaguardas.

[6] De acuerdo con la política de salvaguardas del Banco Mundial OP 4.01 *Evaluación Ambiental*.
[7] De acuerdo con las políticas de salvaguardas del Banco Mundial OP 4.04 *Hábitats Naturales*

12. Subproyectos con efectos potenciales en el patrimonio cultural, excepto si hay un permiso documentado del Ministerio de Cultura, está disponible siempre y cuando no contravenga la política de salvaguardas del Banco.[8]
13. Uso de agroquímicos y/o pesticidas tóxicos en subproyectos, incluyendo aquellos en que los pesticidas no estén involucrados, proyectos de desarrollo agrícola que puedan llevar a un aumento sustancial en el uso de pesticidas y problemas ambientales posteriores, y proyectos de salud pública para el control y/o manejo de plagas.[9]
14. Proyectos con posible contaminación de cursos internacionales de agua, tales como proyectos hidroeléctricos, de irrigación, de control de inundaciones, de navegación, de drenaje, de agua y alcantarillado, industriales o similares que impliquen el uso o la posible contaminación de vías fluviales internacionales, así como su diseño detallado y estudios de ingeniería de dichos proyectos.[10]
15. Subproyectos que involucran la construcción o rehabilitación de represas u otras inversiones que dependen de los servicios de represas existentes para sistemas de agua o riego, incluyendo presas de almacenamiento de agua para un proyecto de energía hidroeléctrica, suministro de agua, riego, control de inundaciones o multipropósito; relaves o lodos para un proyecto minero; o un dique de contención de cenizas para una central térmica.[11]

---

[8] De acuerdo con la política de salvaguardas del Banco Mundial OP 4.11 *Patrimonio Cultural y Físico*, esta se aplica a cualquier proyecto que involucre excavaciones significativas, demoliciones, movimientos de tierra, inundaciones u otros cambios ambientales; y cualquier proyecto ubicado en o cerca de un sitio de recursos culturales reconocido por el prestatario. El prestatario desarrollara un plan de manejo de recursos físicos culturales que incluya medidas para evitar o mitigar cualquier impacto adverso en los recursos culturales físicos, así como disposiciones para el manejo de los hallazgos casuales.

[9] De acuerdo con la política de salvaguardas del Banco Mundial OP 4.09 *Pest Management*.

[10] De acuerdo con la política de salvaguardas del Banco Mundial OP 7.50 *Projects on International Waterways*, de manera que ningún proyecto o subproyecto deberá involucrar el uso o contaminación potencial de: (a) cualquier río, canal, lago o cuerpo de agua similar o cuerpo de agua superficial que fluya a través de dos o más estados, ya sean miembros del Banco; (b) cualquier tributario u otra masa de agua que sea un componente de cualquier vía fluvial descrita arriba; y (c) cualquier bahía, golfo, estrecho o canal limitado por dos o más estados, reconocido como un canal de comunicación necesario entre el mar abierto y otros estados y cualquier río que fluya en tales aguas.

11 De acuerdo con la política de salvaguardas del Banco Mundial OP 4.37 Safety of Dams.

# 3 MARCO LEGAL

Debido a que los diferentes subproyectos previstos para financiamiento en el marco del PDELR pueden probablemente generar impactos negativos de diferente magnitud (leve, moderada, grave) al medio social y ambiental, se presenta a continuación un listado de leyes y normas ambientales que son de obligatorio cumplimiento en la ejecución y operación de actividades, obras o proyectos.

La normativa ambiental nacional tiene su fundamento en el Artículo 117 de la Constitución Política de la República (1983), en donde se declara de interés social, la protección, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales y define que la regulación, conservación y mejoramiento de los recursos del medio ambiente serán objeto de leyes especiales, proporcionando de esta forma las bases para el establecimiento de la legislación específica requerida.

Por otra parte, también se declara la prohibición constitucional de toda forma de discriminación y la igualdad de todas las personas ante la ley, de manera específica reconoce en su Artículo N° 63 mediante reforma constitucional El Salvador reconoce a los Pueblos Indígenas y adoptará políticas públicas a fin de mantener y desarrollar su identidad étnica y cultural, cosmovisión, valores y espiritualidad".

Es importante señalar que El Salvador también ha adoptado Tratados Internacionales los cuales se constituyen en leyes de la República al entrar en vigor, por lo que los compromisos asumidos en Convenios como el de Diversidad Biológica, Desertificación, Cambio Climático y Humedales han adquirido, a partir de su ratificación, un estatus legal. Con estos instrumentos internacionales se persiguen objetivos que apuntan al desarrollo sostenible y al bienestar humano, por lo que el país ha buscado los medios institucionales y normativos para su aplicación.

Es importante señalar que si bien en materia Social, El Salvador no ha ratificado el convenio N° 169 de la ONU, relativo a las poblaciones indígenas, El Salvador cuenta con Ley de Desarrollo y Protección Social y el Plan para Pueblos indígenas, entre otra legislación nacional.

## 3.1 Marco Legal Normativo Nacional

Legislación ambiental nacional que será aplicada de acuerdo con el tipo de subproyectos previstos e identificados como de interés por parte de las asociaciones de municipios y/o municipalidades para acceder al financiamiento por el PDELR.

Este capítulo se ha organizado de la siguiente manera:

i. Legislación ambiental.
ii. Legislación sobre desarrollo territorial, urbanismo y construcción.
iii. Legislación sobre seguridad e higiene ocupacional.
iv. Legislación en materia social.
v. Ordenanzas municipales.

### 3.1.1. Constitución Nacional de la República

Con relación a los derechos ambientales

El derecho a un ambiente sano está reconocido implícitamente por la Constitución de la República el cual declara que es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible. Asimismo, declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales y prohíbe la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos (Art. 117).

Con relación a los aspectos sociales se enuncia:

1 Artículo N° 63, mediante reforma constitucional El Salvador reconoce a los Pueblos Indígenas y adoptará políticas públicas a fin de mantener y desarrollar su identidad étnica y cultural, cosmovisión, valores y espiritualidad".
2 Artículo N° 3, todas las personas son iguales ante la ley. Para el goce de los derechos civiles no podrán establecerse restricciones que se basen en diferencias de nacionalidad, raza, sexo o religión

Sobre la propiedad privada y la transferencia de tierras la Constitución de la República de El Salvador establece que (título V orden económico):

1 Art. 103, se reconoce y garantiza el derecho a la propiedad privada en función social.
2 Art. 104, los bienes inmuebles propiedad del Estado podrán ser transferidos a personas naturales o jurídicas dentro de los límites y en la forma establecida por la ley.
3 La propiedad estatal rústica con vocación agropecuaria que no sea indispensable para las actividades propias del Estado deberá ser transferidas mediante el pago correspondiente a los beneficiarios de la Reforma Agraria. Podrá también transferirse a corporaciones de utilidad pública.
4 Art. 105, el Estado reconoce, fomenta y garantiza el derecho de propiedad privada sobre la tierra rústica, ya sea individual, cooperativa, comunal o en cualquier otra forma asociativa, y no podrá por ningún concepto reducir la extensión máxima de tierra que como derecho de propiedad establece esta constitución.
5 Art. 106, la expropiación procederá por causa de utilidad pública o de interés social, legalmente comprobados, y previa una justa indemnización.

## 3.1 Legislación ambiental y otras relacionadas con la prevención de impactos ambientales y sociales.

### 3.1.2.1. Ley de Medio Ambiente y su Reglamento

La LMA, entró en vigor a partir del mes de mayo de 1998, convirtiéndose en la principal herramienta jurídica que vela por la protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales y el medio ambiente. Velar por su cumplimiento es una responsabilidad directa del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN).

Para el diseño y ejecución de los subproyectos en el marco del PDELR, la LMA establece, en su Art. 16, el Sistema de Evaluación Ambiental que comprende, entre otros, los siguientes instrumentos que están relacionados con la ejecución de obras, actividades o proyectos que puedan generar un impacto ambiental negativo en el ambiente o en la calidad de vida de la población:

a) Evaluación de impacto ambiental

b) Permiso ambiental

c) Consulta pública

d) Auditorías ambientales

Se deberá tomar en cuenta que para el inicio y operación de los subproyectos elegibles a financiamiento bajo el PDELR tendrán que gestionar la respectiva categorización ambiental. El Ministerio categorizará el subproyecto, de acuerdo con su envergadura y a la naturaleza del impacto potencial (Art.22). En la Tabla del Anexo 1 se hace una comparación entre los subproyectos que según el Art. 21 requieren de EIA y algunos de los tipos de subproyectos previstos a ser financiados por el PDELR.

Los subproyectos que el MARN determine realizar un estudio de Impacto Ambiental no son elegibles para el PDELR.

#### 3.1.2.2. Ley de Áreas Naturales Protegidas (LANP)

La Ley de Áreas Naturales Protegidas entró en vigor el 15 de febrero de 2005 y su objeto es regular el establecimiento del régimen legal, administración, manejo e incremento de las Áreas Naturales Protegidas del país, con el fin de conservar la diversidad biológica, asegurar el funcionamiento de los procesos ecológicos esenciales y garantizar la perpetuidad de los sistemas naturales, a través de un manejo sostenible para beneficio de la población. La responsabilidad de su cumplimiento se delega al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN).

En relación con la conservación y protección de las áreas naturales protegidas (ANP), la LANP establece, entre otros aspectos, que en ANP no se permitirá el establecimiento de nuevos asentamientos humanos ni el crecimiento de infraestructura en los ya existentes (Art. 29). Asimismo, que el MARN podrá autorizar a personas naturales o jurídicas para realizar actividades, obras o proyectos, compatibles con los objetivos de las ANP, sin perjuicio de cumplir previamente con los requerimientos establecidos en la Ley del Medio Ambiente (Art. 33).

Los Art. 44 y 45 consideran las infracciones a esta Ley, entre las que se encuentran: podar árboles, arbustos o cualquier otro tipo de vegetación representativa, sin autorización; obstruir cauces naturales que impidan el flujo de las aguas; drenar o desecar humedales; entre otros.

Para la ejecución de algún proyecto, como la construcción de infraestructura turística (senderos, casetas, miradores, etc.), dentro de un área natural protegida y su zona de amortiguamiento se deberá establecer un convenio con el MARN y/o solicitar los permisos respectivos.

#### 3.1.2.3. Ley de Conservación de la Vida Silvestre (LVS)

La Ley de Conservación de la Vida Silvestre (LVS) entró en vigor por Decreto Legislativo, el 25 de mayo de 1994[12]. El MARN será responsable de su cumplimiento. Esta tiene por objeto la protección restauración, manejo, aprovechamiento y conservación de la vida silvestre. Esto incluye la regulación de actividades como la cacería, recolección y comercialización, así como las demás formas de uso y aprovechamiento de este recurso (Art. 1).

Para la ejecución de cualquier subproyecto se deberá tomar en cuenta que esta Ley en su Art. 27, considera como una infracción grave "matar o destruir especies de la vida silvestre en peligro o amenazada de extinción", así como causar modificaciones ambientales drásticas que dañen a la vida silvestre.

#### 3.1.2.4. Ley Forestal

La Ley Forestal fue creada por Decreto Legislativo el 22 de mayo de 2002 y designa al MAG, como responsable directo de la aplicación de la misma. La Ley Forestal en su Art. 12 prohíbe el cambio de uso de los suelos clase VI, VII y VIII que estén cubiertos de árboles, contribuyendo de este modo a evitar la degradación de la tierra en zonas de alta pendiente y suelos de poca profundidad.

El Art. 23 hace alusión a la declaración de Áreas de Uso Restringido en todos aquellos terrenos que bordean cuerpos de agua superficiales (manantiales, ríos, lagos, lagunas, embalses artificiales), las partes altas de las cuencas hidrográficas y zonas de recarga acuífera, y las áreas que por su potencial de deslizamiento constituyen peligro para las poblaciones. En estas áreas se tendrá que manejar de manera sostenible la vegetación existente. En cuanto a la regulación sobre siembra, poda y tala de árboles en zonas urbanas, la ley dictamina que será de competencia exclusiva de la municipalidad respectiva (Art. 15).

Se consideran infracciones a la Ley Forestal, entre otras, las siguientes:

- Talar sin la autorización correspondiente, árboles en los bosques naturales.

[12] Reformada por decreto legislativo N° 441, publicado en diario oficial N° 133, Tomo N° 352 del 16 de julio de 2001

- Dejar abandonados en los bosques naturales, materiales inflamables o que puedan originar combustión o peligros de incendios tales como gasolina u otra clase de combustible, cigarrillos encendidos, vidrios.
- Efectuar quemas de cualquier clase, excepto cuando se prescriba como actividad silvicultural.
- Derribar o destruir árboles que por razones históricas o que por ser especie en peligro de extinción deban ser conservados, a menos que se cuente con la autorización correspondiente.
- Cambiar el uso de los suelos clase VI, VII y VIII, cubiertas de árboles.

#### 3.1.2.5. Ley General de Ordenación y Promoción de Pesca y Acuicultura y su reglamento

Fue aprobada por Decreto Legislativo N° 637, el 13 de diciembre de 2001. Tiene por objeto regular la ordenación y promoción de las actividades de pesca y acuicultura, asegurando la conservación y el desarrollo sostenible de los recursos hidrobiológicos, a los cuales declara patrimonio nacional. Además, define al Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENDESPESCA) como la autoridad competente de aplicar la Ley, sus Reglamentos y demás disposiciones legales.

La Ley crea la categoría de Área de Reserva Acuática, la cual se define como un "lugar con características naturales favorables para la reproducción o hábitat de especies hidrobiológicas, en donde se ha establecido o conviene establecer un régimen específico de protección y conservación".

Con esta Ley se declaró como Áreas de Reserva Acuática las siguientes: bocanas de Garita Palmera, Barra de Santiago, Cordoncillo, Desembocadura del Río Lempa, y Bahía de Jiquilisco que comprende las Bocanas de El Bajón y La Chepona. También las áreas de Los Cóbanos y el Golfo de Fonseca estarán reguladas por un régimen especial que determinará CENDEPESCA (Art. 29).

El reglamento de la Ley General de Ordenación y Promoción de Pesca y Acuicultura define en su Art. 83 que toda persona que se dedique a las fases de reproducción y/o cultivo de especies hidrobiológicas, deberá contar con la autorización vigente extendida por CENDEPESCA.

Para obtener la autorización o renovación de autorizaciones para las fases de reproducción y cultivo, el interesado o titular del proyecto deberá cumplir, los requisitos que se establecen en el Art. 84. Una vez recibida la documentación, se realizará una inspección del lugar señalado por parte del personal de CENDEPESCA, para establecer la viabilidad técnica del proyecto.

#### 3.1.2.6. Ley de Riego y Avenamiento (LRyA)

Esta fue aprobada por Decreto Legislativo Nº: 153 de fecha 11 de noviembre de 1970 y publicada el Diario Oficial N° 213, Tomo: 229 del 23 de noviembre de 1970, reformada por Decreto Legislativo Nº 603, del 18 de octubre de 1990, publicado en el D.O. Nº 251, Tomo 309, del 30 de octubre de 1990. El MAG es la autoridad competente para los fines de esta Ley.

La Ley tiene como objeto incrementar la producción y la productividad agropecuaria mediante la utilización racional de los recursos suelo y agua, así como la extensión de los beneficios derivados de tal incremento, al mayor número posible de habitantes del país.

Por medio de la LRyA se regula la conservación, el aprovechamiento y la distribución de los recursos hidráulicos con fines de riego y avenamiento, y la construcción, conservación y administración de las obras y trabajos pertinentes, incluyendo la realización de las obras y trabajos de control de inundaciones, de avenamiento, de riego, de desecación de pantanos y de tierras anegadizas (Art. 1).

La autorización para el uso de las aguas con fines de riego para cualquier proyecto productivo podrá otorgarse mediante los siguientes tipos de autorizaciones: Permisos Provisionales, Permisos Temporales y Concesiones. El Permiso Temporal es por un período no mayor de cinco años y la Concesión por un período no mayor de cincuenta años ni menor de cinco (Art. 12 al 15 del Reglamento).

#### 3.1.2.7. Ley de Turismo

La Ley de Turismo fue aprobada por Decreto Legislativo N° 899, del 15 de diciembre de 2005[13], y declara de interés nacional estimular el desarrollo de la actividad turística, como medio para contribuir al crecimiento económico y al desarrollo social del país. La Ley tiene por objeto

[13] REFORMAS: (1) Decreto Legislativo N° 570 de fecha 17 de diciembre de 2010, publicado en el Diario Oficial N° 241, Tomo 389 de fecha 23 de diciembre de 2010.

fomentar, promover y regular la industria y los servicios turísticos del país, prestados por personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras. De conformidad al Art. 4, el Ministerio de Turismo (MITUR) es el organismo rector en materia turística.

La Ley considera que las autoridades gubernamentales que tengan atribuidas facultades para la conservación del patrimonio natural, cultural e histórico del país velarán por el aprovechamiento integral, conservación y restauración de dichos recursos turísticos nacionales, en estrecha colaboración con la Secretaría de Estado, así como de los recursos naturales, arqueológicos y culturales que integren el inventario turístico del país (Art. 4).

Por otra parte, menciona que las entidades y organismos del Estado o de las municipalidades que tengan la atribución legal de autorizar construcciones, edificaciones o cualquier otro tipo de infraestructura, estarán obligadas a respetar y mantener la vocación turística de tales recursos y las de su ámbito de influencia, para lo cual las construcciones, edificaciones e infraestructuras que se autoricen deberán ser compatibles con los elementos necesarios para el desarrollo turístico de las mismas (Art. 8).

Además, la Ley vela por que toda infraestructura y actividad turística se programe de forma que se proteja el patrimonio natural que constituyen los ecosistemas y la diversidad biológica, y que sean preservadas las especies en peligro, la fauna y la flora silvestre. También hace énfasis en que las políticas y actividades turísticas se llevarán a cabo con respeto al patrimonio artístico (Art. 14).

#### 3.1.2.8. Ley Especial del Patrimonio Cultural

Ley Especial del Patrimonio Cultural fue aprobada por Decreto Legislativo N° 513, de fecha 22 de abril de 1993, y publicada en el Diario Oficial N° 98, Tomo 319 de fecha 26 de mayo de 1993. Esta ley tiene como finalidad regular el rescate, investigación, conservación, protección, promoción, fomento, desarrollo, difusión y valoración del Patrimonio o Tesoro Cultural Salvadoreño, a través del MINEDUCYT o de la Secretaría de Estado que tenga a su cargo la Administración del Patrimonio Cultural (Art. 1).

De acuerdo con el Art. 6, el Estado, las municipalidades, así como las personas naturales o jurídicas, están obligadas a velar por el cumplimiento de las disposiciones de la ley. Por otra parte, cuando se esté causando daño o estén expuestos a peligro inminente cualquiera de los

bienes culturales o que, a criterio del Ministerio puedan formar parte del tesoro cultural salvadoreño, éste adoptará las medidas de protección que estime necesarias (Art. 8).

Asimismo, los planes de desarrollo urbanos y rurales, los de obras públicas en general y los de construcciones o restauraciones privadas que de un modo u otro se relacionen con un bien cultural inmueble serán sometidos por la entidad responsable de la obra a la autorización previa del Ministerio a través de sus respectivas dependencias.

El Art. 25 establece que los propietarios, poseedores o tenedores de bienes culturales inmuebles, que encuentren en ellos indicios culturales, deberán notificarlo al Ministerio para que proceda a su reconocimiento, identificación, inscripción y acreditación. Además, la Ley señala que cuando un bien cultural esté en peligro inminente de sufrir un daño o de ser destruido, el Ministerio adoptará las medidas de protección que estime necesarias.

Los procedimientos para hallazgos fortuitos durante la ejecución de las obras de infraestructura deberán seguir los siguientes lineamientos. Estos lineamientos se deberán incluir como requerimientos mínimos para los contratistas y subcontratistas de obras:

1. La persona trabajadora de la obra avisará al contratista y al supervisor el hallazgo.
2. El contratista deberá de detener la ejecución de la obra e informará al Técnico de la DOM.
3. El Técnico de la DOM notificará el hallazgo a las autoridades: municipalidad, DOM, UEP y al Ministerio de Cultura.
4. El Ministerio de Cultura dictaminará los procedimientos respectivos a seguir.

#### 3.1.2.9. Código Municipal

El Código Municipal fue aprobado por Decreto Legislativo el 31 de enero de 1986 y fue reformado en 2005. Con su aprobación los Municipios gozan formalmente de autonomía dentro de sus territorios. Esto les permite generar y gestionar su propio desarrollo social, económico y ambiental.

En el área de medio ambiente en este Código les asigna como parte de sus competencias la regulación y desarrollo de planes y programas destinados a la preservación, restauración, aprovechamiento racional y mejoramiento de los recursos naturales, de acuerdo con la Ley; y

la regulación del uso y explotación turística y deportiva de lagos, ríos, islas, bahías, playas y demás sitios propios del municipio, entre otras funciones que se establecen en el Art. 4.

### 3.1.2.10. Reglamento Especial de Normas Técnicas de Calidad Ambiental

El Reglamento Especial de Normas Técnicas de Calidad Ambiental, fue aprobado por Decreto Ejecutivo N° 40 del 31 de mayo de 2000, y publicado en el D.O. N° 101, Tomo 347 del 1 de junio de 2000. El reglamento tiene por objeto determinar los lineamientos o directrices para el establecimiento de las normas técnicas de calidad ambiental en los medios receptores, y los mecanismos de aplicación de dichas normas, relativo a la protección de la atmósfera, el agua, el suelo y la biodiversidad (Art. 1).

Las instituciones responsables de velar por su cumplimiento son el MARN, en coordinación con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Los subproyectos contemplados a ser objeto de financiamiento del PDELR que por su naturaleza produzcan vertidos o emisiones, durante la fase de construcción y funcionamiento, deberán cumplir los parámetros mínimos establecidos en este reglamento para los diferentes cuerpos receptores, tal como se muestra en las tablas siguientes.

#### 3.1.2.10.1. Calidad del aire

Artículo 9: La norma de calidad de aire ambiente establecerá los límites máximos permisibles que deberán aplicarse para los contaminantes del aire, para garantizar la salud humana y el medio ambiente, los cuales nunca podrán superar los límites de valores permisibles de la calidad del aire ambiente siguientes:

Tabla 2: Límites de valores permisibles de calidad del aire ambiente.

| Parámetros | Unidades | Valores máximos permisibles | Período |
|---|---|---|---|
| Dióxido de Azufre (SO2) | ug / $m^3$ | 80 | Anual |
| Dióxido de Azufre (SO2) | ug / m3 | 365 | 24 horas |
| Monóxido de carbono (CO) | ug / m3 | 10,000 | 8 horas |
| Monóxido de carbono (CO) | ug / m3 | 40,000 | 1 hora |
| Óxidos de Nitrógeno (NOX) | ug / m3 | 100 | Anual |

| Parámetros | Unidades | Valores máximos permisibles | Período |
|---|---|---|---|
| Óxidos de Nitrógeno (NOX) | ug / m3 | 150 | 24 horas |
| Ozono | ug / m3 | 120 | 8 horas |
| Ozono | ug / m3 | 60 | Anual |
| Partículas inhalables (PM10) | ug / m3 | 50 | Anual |
| Partículas inhalables (PM10) | ug / m3 | 150 | 24 horas |
| Partículas inhalables (PM 2.5) | ug / m3 | 15 | Anual |
| Partículas inhalables (PM2.5) | ug / m3 | 65 | 24 horas |
| Partículas totales suspendidas | ug / m3 | 75 | Anual |
| Partículas totales suspendidas | ug / m3 | 260 | 24 horas |
| Plomo (Pb) | ug / $m^3$ | 0.5 | Anual |

Fuente: MARN, 2005. Reglamento Especial de Normas Técnicas de Calidad Ambiental.

El Art. 13 menciona que en cuanto a la contaminación del aire derivada de proyectos establecidos en el Art. 21 de la LMA, que realicen construcciones, movimientos de tierra, trabajos viales, acarreo y almacenamiento de sólidos granulares o finamente divididos, susceptibles de producir emisiones de polvo, aplicarán las medidas correctivas para controlarlas que se estipule en el Permiso Ambiental, o en su defecto por el MARN, a fin de mantener en estas zonas las concentraciones de partículas totales suspendidas dentro de los límites establecidos en la norma de calidad de aire ambiente.

### 3.1.2.10.2 Calidad del agua como medio receptor

El Art. 19 del reglamento establece que la norma técnica de calidad del agua como medio receptor, que se establezca de conformidad a lo establecido en el Reglamento, se fundamentará en los parámetros de calidad para cuerpos de agua superficiales, según los límites siguientes:

Tabla 3: Límites de parámetros de calidad para cuerpos de agua superficiales

| Parámetro | Límite |
|---|---|
| Bacterias | Que no excedan de una densidad mayor a los 5000 UFC |

| | |
|---|---|
| Coliformes Totales<br>Coliformes Fecales | por 100 ml de muestra analizada<br>Que no excedan de una densidad mayor a los 1000 UFC por 100 ml de nuestra analizada |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO'5) | No debe permitirse que el nivel de oxígeno disminuya de 5 mg/L |
| Oxígeno disuelto | Igual o mayor de 5mg/L |
| PH | Debe mantenerse en un rango de 6.5 a 7.5 unidades o no alterar en o.5 unidades de PH el valor ambiental natural. |

Fuente: MARN. 2005. Reglamento Especial de Normas Técnicas de Calidad Ambiental.

Por otra parte, el Art. 22 se estipula que, en todos los casos de aguas residuales que puedan afectar la calidad de las aguas subterráneas, deberán considerar en el Estudio de Impacto Ambiental y en el Permiso Ambiental correspondiente la protección y sostenibilidad del recurso.

#### 3.1.2.10.3. Reglamento Especial de Aguas Residuales

El reglamento fue aprobado Decreto Ejecutivo N° 39 de fecha 31 del mes de mayo de 2000 y tiene por objeto velar porque las aguas residuales no alteren la calidad de los medios receptores, para contribuir a la recuperación, protección y aprovechamiento sostenibles del recurso hídrico respecto de los efectos de la contaminación. La autoridad competente para su aplicación es el MARN. Para todos aquellos subproyectos enmarcados en el PDELR, en donde se generarán aguas residuales, como el caso de rastros, mercados, rellenos sanitarios, plantas de tratamiento de aguas servidas, centros de procesamiento de alimentos, etc. se deberá considerar los siguientes aspectos: i) Toda persona natural o jurídica, responsable de producir o administrar aguas residuales y de su vertido en un medio receptor deberá instalar y operar sistemas de tratamiento para que sus aguas residuales cumplan con las disposiciones de la legislación pertinente y este Reglamento (Art. 7); ii). Los titulares deben elaborar y presentar al MARN informes operacionales de los sistemas de tratamiento de aguas residuales y de las condiciones de sus vertidos, que reflejen la frecuencia del muestreo; iii) Con el fin de que los análisis incluidos en los informes requeridos en el Permiso Ambiental sean válidos, deberán

provenir de laboratorios legalmente acreditados el CONACYT; iv) Los análisis deberán incluir parámetros físico - químicos y microbiológicos, según establecen los Artículos del 13 al 16 del reglamento, de acuerdo a la naturaleza del proyecto; v) En el Art. 18 y 19 se determina la frecuencia mínima de muestreo y análisis según caudal y componentes característicos, de los efluentes de los sistemas de tratamiento de aguas residuales de tipo ordinario y especial. En el caso que las aguas tratadas se quieran utilizar para reúso, el Art. 22 de la Ley establece que se otorgará el Permiso Ambiental cuando se cumpla con los requisitos establecidos en la Ley y sus Reglamentos.

#### 3.1.2.11. Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos

Fue aprobado por Decreto Ejecutivo Nº 42 de fecha 31 de mayo de 2000, y publicado en el Diario Oficial 101, Tomo 347 de fecha 1 de junio de 2000. El reglamento tiene por objeto regular el manejo de los desechos sólidos de origen domiciliar, comercial, de servicios o institucional; sean procedentes de la limpieza de áreas públicas, o industriales similares a domiciliarios, y de los sólidos sanitarios que no sean peligrosos. El responsable de su aplicación es el MARN. Éste emitirá el permiso ambiental de acuerdo con lo establecido en la Ley para todo plan, programa, obra o proyecto de manejo de desechos sólidos. (Por ejemplo: la construcción o ampliación de rellenos sanitarios no es elegible de financiamiento; ver lista de exclusión)

#### 3.1.2.12. Norma técnica para establecimientos de crianza y mataderos de animales domésticos

El responsable por velar por el cumplimiento de la norma es el MINSAL, a través de la Dirección Regional de Salud (SIBASI) y la Dirección de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar (UCSF); así como aquellos que de manera legal designe el Titular del MINSAL[14].

La norma tiene por objeto establecer las disposiciones legales y sanitarias, que deben cumplir los establecimientos destinados a la crianza y matanza de animales domésticos, a fin de obtener la autorización de funcionamiento. Respecto a los mataderos o rastros, se establecen, entre otros, los siguientes aspectos que debe tomarse en cuenta para la construcción y funcionamiento de los mismos:

[14] Decreto Ejecutivo número 1169, de fecha 25 de junio de 2013, publicado en el Diario Oficial número 118, Tomo 399, de fecha 28 de septiembre de 2013.

- Las instalaciones de los mataderos de animales de abasto deben estar ubicadas a una distancia mayor o igual a mil metros del radio urbano, en oposición al viento de cualquier asentamiento humano en terreno compacto y que no sean sujetos a inundaciones o deslaves (Art. 21).
- Las instalaciones internas de los mataderos, considerando sistemas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos deben disponer de una zona de protección sanitaria como mínimo de cien metros hacia la colindancia perimetral (Art. 22)
- El perímetro de las instalaciones de los mataderos debe estar dotado de un muro perimetral de dos metros de altura construido de material mixto, y completado a tres metros con malla ciclón y con accesos restringidos (Art. 23)
- Fuera del perímetro de los mataderos no deben existir instalaciones de instituciones de servicio público y privado las cuales se deben ubicar a una distancia no menos de quinientos metros (Art. 24)
- Todo matadero debe disponer de agua en cantidad y calidad, para matanza y faenado, estimando un volumen promedio de mil litros/día/bovino, quinientos litros/día/porcino y veinticinco litros/día/ave, la cual puede ser proporcionada a través de la red pública, pozo o de un sistema de almacenamiento. La calidad de agua debe cumplir con el instrumento técnico jurídico correspondiente (Art. 25)
- Las aguas originadas por la actividad de matanza, faenado y limpieza de los mataderos deben cumplir con lo establecido en el Artículo 14 de la presente Norma (Art. 27)
- Los vehículos utilizados para transportar las carnes y subproductos deben disponer con autorización sanitaria vigente emitida por MINSAL (Art. 28)
- Se debe disponer de una caseta exclusiva para el almacenamiento temporal de los desechos originados en el proceso de matanza. La caseta debe ser de construcción mixta, piso impermeable con desnivel de dos por ciento hacia los drenajes, y fácil acceso para el vehículo que trasladará los desechos al relleno sanitario autorizado (Art. 49)
- Cualquier otro sistema de disposición final de los desechos debe ser autorizado por MINSAL y MARN.

La norma también establece las condiciones de limpieza, equipo, seguridad de los trabajadores, entre otras especificaciones que deben tomarse en cuenta para cumplir con los estándares de calidad de funcionamiento de este tipo de instalaciones.

### 3.1.3. Legislación sobre desarrollo territorial, urbanismo y construcción

#### 3.1.3.1. Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial

Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial [15] tiene por objeto desarrollar los principios Constitucionales relacionados con el ordenamiento y desarrollo territorial; establecer las disposiciones que regirán los procesos de ordenamiento y desarrollo territorial; enumerar los principios rectores de la administración pública y municipal; organizar la institucionalidad que implementará la ley y sus funciones; regular los instrumentos de planificación, programación, evaluación y de gestión territorial; así como, el régimen sancionatorio aplicable a la violación de sus disposiciones.

La Ley prevé la creación de Consejos Departamentales de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, encargados de dirigir e impulsar los planes de desarrollo de cada departamento, en coordinación con el Consejo Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial. En este marco, cada consejo departamental está dirigido por un representante de las comunas; el consejo nacional, por un delegado nombrado por el Presidente de la República.

Los Gobiernos Municipales de manera individual o asociada en el ámbito Departamental, respecto de los instrumentos de ordenamiento y desarrollo territorial establecidos, tienen entre otras atribuciones, las siguientes:

- Coordinar e impulsar la formulación, aprobación y ejecución de los Planes Locales siguientes: Planes municipales o micro regionales de ordenamiento y desarrollo territorial, y Planes parciales y esquemas municipales.
- Conferir carácter legal a los planes por medio de ordenanzas municipales.
- Conocer, revisar y dictaminar sobre los planes locales del municipio o la microrregión.
- Conocer y pronunciarse sobre la adecuación de los planes locales a los proyectos de infraestructura de importancia nacional y departamental.
- Asegurar la conservación de las áreas de reserva establecidas en los planes de ordenamiento y desarrollo territorial y en la respectiva legislación vigente.

[15] Decreto legislativo N° 644 de fecha 11 de marzo de 2011.

- Prestar los servicios de tramitación y permisos de construcción, urbanización y lotificación directamente o a través del Comité Departamental de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, previo al establecimiento de contratos o convenios.
- Cumplir con las demás atribuciones de ordenamiento y desarrollo territorial establecidas en la legislación secundaria vigente.

### 3.1.3.2. Ley de Carreteras y Caminos Vecinales (LCyC)

La Ley tiene por objeto regular lo relativo a la planificación, construcción y mantenimiento de las carreteras y caminos, así como su uso y el de las superficies inmediatas a las vías públicas (Art. 1)[16].

Para el desarrollo de proyectos destinados a la apertura, mejoramiento o rehabilitación de caminos y carreteras se debe tomar en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

Se considera propiedad del Estado todo terreno ocupado por una vía pública y limita la línea de construcción de las propiedades privadas adyacentes y sus zonas de arriate no edificables Si una carretera interviene propiedad privada, los afectados serán indemnizados (Art. 12) o se adquirirán los derechos de acuerdo con la Ley de Expropiación y de Ocupación de Bienes por el Estado (Art. 30).

La Ley establece que, si de la vía pública se descargan aguas lluvias por la pendiente natural del terreno dentro de una propiedad privada, el propietario está obligado a recibir y dejar correr el flujo dentro de su predio (Art. 38).

Por otra parte, la LCyC, en su Art. 27, deja claramente establecido que en el derecho de vía se prohíbe, entre otras cosas, botar basura, escombros o cualesquiera materiales de desecho; instalar aparatos mecánicos para diversión y ventas de golosinas u otra clase de artículos; así como construcciones temporales o definitivas destinadas a cualquier objeto.

Asimismo, se debe tomar en cuenta que el Art. 34 hace referencia a que los postes utilizados en la transmisión de energía eléctrica y los que soporten hilos telegráficos o telefónicos, no

[16] Decreto legislativo N° 463 del 9 de septiembre de 1969, Reformado por Decreto Legislativo N° 351, 30 de octubre de 1992.

podrán colocarse a más de dos metros de distancia de la línea de propiedad, dentro del derecho de vía.

Por otra parte, la ley de Carretera y Caminos Vecinales regula que los postes que obstaculicen futuras ampliaciones de carretera o caminos estén o no colocados dentro del límite establecido por el Art. 34, deberán ser trasladados a otro lugar en cuanto se produzca requerimiento de la oficina o de la Municipalidad respectiva, según se trate de una carretera o de un camino vecinal.

### 3.1.3.3. Ley de Urbanismo y Construcción (LUC)

Regula la institución gubernamental encargada de la elaboración, aprobación y ejecución de planes de Desarrollo Urbano y Rural, en forma conjunta con las municipalidades. Cuando los Municipios no cuenten con sus propios planes de desarrollo local y Ordenanzas Municipales respectivas, todo particular, entidad oficial o autónoma, deberá solicitar la aprobación correspondiente al Ministerio de Vivienda o ante la entidad reguladora que aplique de acuerdo con la región, para ejecutar todo tipo de proyecto[17].

Para el caso de los proyectos de construcción de mercados, rastros, plazas comerciales, etc. que se han identificado como de interés por las asociaciones de municipios en el marco del PDELR se debe considerar entre otros, los siguientes aspectos:

El Art. 8 señala que todo proyecto de construcción de edificios deberá ser elaborado por un Arquitecto o Ingeniero Civil autorizado legalmente para el ejercicio de la profesión en la República de El Salvador, y la realización de las respectivas obras de construcción deberán ser ejecutadas o supervisadas, también por Arquitecto o Ingeniero Civil legalmente autorizado e inscrito en el Registro referido.

De acuerdo con el Art. 9, las Alcaldías respectivas, al igual que las autoridades del Ministerio de Obras Públicas, estarán obligadas a velar por el debido cumplimiento de la Ley; debiendo proceder según el caso, a la suspensión o demolición de obras que se estuvieren realizando en contravención de las leyes y reglamentos de la materia.

[17] Decreto Legislativo 232, de fecha 4 de junio de 1951, reformada por Decreto Legislativo N° 708, del 13 de febrero de 1991,

### 3.1.4. Legislación sobre seguridad e higiene ocupacional

#### 3.1.4.1. Ley de Prevención de Riesgo en los lugares de trabajo

Esta Ley tiene por objeto establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garantice un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud del trabajador y trabajadora (Art. 1)[18].

La Ley se aplicará a todos los lugares de trabajo, sean privados o del Estado (Art. 4) y será competencia del Ministerio de Trabajo y Previsión Social a través de la Dirección General de Previsión Social y de la Dirección General de Inspección de Trabajo, garantizar el cumplimiento y promoción de la presente ley (Art. 5).

En relación con los posibles subproyectos identificados a ser financiados por el PDELR, en los cuales se promoverá la contratación de mano de obra local, la Ley señala que los trabajadores y trabajadoras contratados de manera temporal deberán gozar del mismo nivel de protección en materia de seguridad ocupacional que el resto de trabajadores de la empresa y que no podrán establecerse diferencias en el trato por motivos de duración del contrato (Art. 9).

Asimismo, para la seguridad de los trabajadores (as) se debe considerar lo expresado en el Art. 38 que establece que cuando sea necesario, éstos deben hacer uso de equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales y medios técnicos de protección colectiva para los trabajadores, según la naturaleza de las labores que realicen. El Art. 39 también mandata a que cuando se utilice maquinaria o equipo de trabajo que implique un riesgo para sus operarios, deberá capacitarse previamente al trabajador o trabajadora y se tendrá que proveer el equipo de protección personal adecuado para la maquinaria o equipo de que se trate.

En este mismo sentido, el Art. 40, señala que la maquinaria y equipo utilizados en la empresa deberán recibir mantenimiento constante para prevenir los riesgos de mal funcionamiento y contarán con una programación de revisiones y limpiezas periódicas, y no se utilizarán sino están funcionando correctamente; además, serán operadas únicamente por el personal

[18] Decreto Legislativo N° 254, de fecha 21 de enero de 2010 y publicada en el Diario Oficial 82, Tomo 387 de fecha 5 de mayo de 2010.

capacitado para ello. Además, los trabajadores no estarán expuestos a ruidos y vibraciones que puedan afectar su salud (Art. 50).

En cuanto a la construcción de infraestructura destinada a lugares de trabajo (rastros, mercados, plazas comerciales, centros de procesamientos de alimentos, etc.), se debe considerar los siguientes aspectos:

a) Deben elaborarse los planos correspondientes, conforme a las especificaciones exigidas por la Dirección General de Previsión Social, y especialmente las siguientes: a) En las distintas plantas de la construcción deberá indicarse claramente el destino de cada local; b) Las instalaciones sanitarias; y c) Todos aquellos detalles que puedan contribuir a la mejor apreciación de las condiciones de seguridad y salud ocupacional (Art. 22)
b) Todo lugar de trabajo debe contar con un sistema de señalización de seguridad que sea visible y de comprensión general. Asimismo, deberán tener las facilidades para la evacuación de las personas en caso de emergencia, tales como salidas alternas en proporción al número de trabajadores y trabajadoras, pasillos suficientemente amplios y libres de obstáculos, áreas bien señalizadas entre otras (Art.36).
c) En todo lugar de trabajo se debe disponer de un inventario de todas las sustancias químicas existentes, clasificadas en función del tipo y grado de peligrosidad (Art. 51).
d) Todo lugar de trabajo deberá estar dotado de agua potable suficiente para la bebida y el aseo personal, el cual debe ser permanente, debiéndose instalar bebederos higiénicos (Art. 54).
e) Todo lugar de trabajo deberá estar provisto de servicios sanitarios para hombres y mujeres, los cuales deberán ser independientes y separados, en la proporción que se establezca en el reglamento de la presente Ley (Art. 56)
f) El almacenaje de materiales y de productos se hará por separado, atendiendo a la clase, tipo y riesgo de que se trate y se dispondrán en sitios específicos y apropiados para ello, los cuales deben ser revisados periódicamente (Art. 59).
g) En el caso de los desechos producidos, estos deberán removerse diariamente de forma adecuada (Art. 61).

La de Prevención de Riesgo en los lugares de trabajo, define como obligaciones de los trabajadores (as), las siguientes:

a. Velar por su propia seguridad cumpliendo las normas de prevención adoptadas por la empresa.
b. Utilizar la maquinaria y equipo de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por el empleador.
c. Portar siempre el equipo de protección personal que le ha sido proporcionado, mantenerlo en buenas condiciones y utilizarlo de acuerdo con las instrucciones.
d. Informar de inmediato a su superior jerárquico o a las personas designadas para tal efecto, de cualquier riesgo potencial para su seguridad y la de sus compañeros de trabajo.

### 3.1.4.2. Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo

La presente ley regula las condiciones de seguridad e higiene en que deberán ejecutar sus labores los trabajadores al servicio de patronos privados, del Estado, de los Municipios y de las Instituciones Oficiales Autónomas, y, para los efectos de ella, los tres últimos serán considerados como patronos respecto de los trabajadores cuyos servicios utilicen.

Cuando el trabajador preste sus servicios a un subcontratista, el contratista principal responderá subsidiariamente de todas las obligaciones que establece la presente ley. Todo patrono debe adoptar y poner en práctica, en los lugares de trabajo, medidas adecuadas de seguridad e higiene para proteger la vida, la salud y la integridad corporal de sus trabajadores, especialmente en lo relativo a:

- Operaciones y procesos de trabajo;
- Suministro, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal;
- Edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales, y
- Colocación y mantenimiento de resguardos y protecciones que aíslen o prevengan de los peligros provenientes de las máquinas y de todo género de instalaciones.

### 3.1.4.3. Código de Trabajo

Este tiene por objeto armonizar relaciones entre patrones y trabajadores, fundamentado en principios que tiendan al mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores.

A fin de asegurar los derechos a las personas trabajadoras, se deberá establecer un Contrato individual de trabajo, cualquiera que sea su denominación, es aquél por virtud del cual una o varias personas se obligan a ejecutar una obra, o a prestar un servicio, a uno o varios patronos, institución, entidad o comunidad de cualquier clase, bajo la dependencia de éstos y mediante un salario. Se presume la existencia del contrato individual de trabajo, por el hecho de que una persona preste sus servicios a otra por más de dos días consecutivos[19].

Entre las obligaciones de los patronos el Art. 29 menciona, entre otras:

- Pagar al trabajador su salario en la forma cuantía, fecha y lugar establecidos
- Proporcionar al trabajador los materiales necesarios para el trabajo; así como las herramientas y útiles adecuados para el desempeño de las labores, cuando no se haya convenido que el trabajador proporcione estos últimos;
- Guardar la debida consideración a los trabajadores, absteniéndose de maltratarlos de obra o de palabra
- Conceder licencia al trabajador para cumplir las obligaciones familiares que reclamen su presencia como en los casos de muerte o enfermedad grave de su cónyuge, de sus ascendientes y descendientes; lo mismo que cuando se trate de personas que dependen económicamente de él y que aparezcan nominadas en el respectivo contrato de trabajo.

Las personas trabajadoras tienen la obligación de desempeñar el trabajo convenido; obedecer las instrucciones que reciban del patrono o de sus representantes en lo relativo al desempeño de sus labores; desempeñar el trabajo con diligencia y eficiencia apropiadas y en la forma, tiempo y lugar convenidos; observar buena conducta en el lugar de trabajo o en el desempeño de sus funciones, entre otras.

### 3.1.5. Ordenanzas municipales

Los Gobiernos Locales también están participando activamente en la regulación y normatividad del medio ambiente, en virtud de la facultad que les brinda el Código Municipal. En este sentido se han elaborado y aprobado diferentes ordenanzas municipales, las cuales desarrollan diversas materias para la protección y recuperación de los recursos naturales. A continuación,

[19] Decreto legislativo N° 15 y publicado en el Diario Oficial del 31 de julio de 1972 y reformado mediante Decreto Legislativo N° 275 del 11 de febrero de 2004.

Tabla 4, se muestra un listado con diferentes tipos de ordenanza ambientales y algunos de los municipios en las que han sido decretadas.

Tabla 4: Lista de ordenanzas municipales relacionadas con aspectos ambientales

| Tipo de Ordenanza Municipal | Municipios que cuentan con este tipo de regulación local | N° de municipios |
|---|---|---|
| Del servicio de aseo público municipal de la ciudad, barrido de calles, recolección y disposición final de basura | Sonsonate, La Unión, Intipucá, La Libertad, Usulután, Santa Ana, Apopa, Ciudad Delgado, Apaneca Nueva Guadalupe, San Salvador, Santo Tomás, Ahuachapán, Santiago Texacuangos, San Miguel, Ilopango, Ciudad Arce, Vila de Meanguera, Masahuat, Santa Rosa Guachipilín, Santiago de la Frontera, San Antonio Pajonal San José Villanueva, Quezaltepeque, San Martín, Ayutuxtepeque, Santiago de María, Cuyultitán, San Esteban Catarina, Conchagua, Nombre de Jesús, San José Ojos de Agua, Estanzuelas, Atiquizaya, Guaymango, La Palma, Alegría, Tecapán, Quelepa, Citalá, Huizúcar | 41 |
| Conservación del medio ambiente y manejo de desechos sólidos | Jocoaitique, San Fernando, El Divisadero | 3 |
| Reguladora de Saneamiento Ambiental | San Marcos, San Sebastián Salitrillo, Puerto El Triunfo, Jiquilisco, San Dionisio, San Pedro Puxtla, Usulután, San Agustín, Nueva Guadalupe y Jujutla | 10 |

| Tipo de Ordenanza Municipal | Municipios que cuentan con este tipo de regulación local | N° de municipios |
|---|---|---|
| Regulación de la Conservación de los Recursos Naturales Renovables y no Renovables y fiscalización de las obras particulares | Quezaltepeque, El Congo, Nueva San Salvador, Tamanique, Teotepeque | 5 |
| Para el Fomento, Conservación y Aprovechamiento de los Bosques del Municipio | Puerto El Triunfo, San Miguel Tepezontes | 2 |
| Ordenanza de regulación sobre plantación poda y tala de árboles | Villa de Meanguera, Nahuilingo, Apaneca | 3 |
| Ordenanzas para la protección de los recursos naturales | Polorós, Tonacatepeque, San Sebastián Salitrillo, Santa Catarina Masahuat, Agua Caliente | 5 |
| Para la implementación de la política "Arboles para siempre" | San Antonio Pajonal, Texistepeque, Candelaria de la Frontera | 3 |
| De creación del Comité Local para el Medio Ambiente y Desastres Asociados a la Naturaleza | Acajutla | 1 |
| De creación de la empresa municipal para la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado de la ciudad | San Julián, San Ildefonso, Meanguera del Golfo, Cuyultitán, San Francisco Menéndez, Tapalhuaca, Ciudad Barrios, Tacuba, Santa Cruz Michapa, San Pablo Tacachico, Jocoro | 11 |

| Tipo de Ordenanza Municipal | Municipios que cuentan con este tipo de regulación local | N° de municipios |
|---|---|---|
| Establecer Zona Preferencial de Reserva Ecológica | Chinameca | 1 |
| Para la regulación de la contaminación ambiental por emisiones de ruido | San Salvador, Santa Tecla, Sensuntepeque, Usulután, Metapán, Santa Ana | 6 |
| Para evitar el despojo de lava volcánica | Quezaltepeque | 1 |
| Para la protección del patrimonio arbóreo | San Salvador | 1 |
| Para la protección del patrimonio arbóreo, hídrico y forestal | San Antonio La Cruz, San Francisco Morazán San Fernando, Chalatenango | 4 |
| Para proteger y conservar los ríos, quebradas y riachuelos | Quezaltepeque, San Salvador, San Juan Nonualco, San Pedro Nonualco, Tacuba, Nejapa, Lislique, San Luis de la Reina, San Pedro Puxtla, Jujutla, Santiago de María, San Francisco Javier, Corinto | 13 |
| Ordenanza microregional de protección a los recursos naturales y al medio ambiente de una asociación de municipios | Microrregión del Departamento De Sonsonate: Juayua, Salcoatitan, Santa Catarina Masahuat y Nahuizalco, | 1 |
| De Conservación del Medio Ambiente | Caluco, Zacatecoluca Jucuapa, Jicalapa, San José Villanueva, Comalapa, Cuisnahuat Pasaquina, Comacarán, Guat ajiagua, Nueva Concepción, San Julián, | 59 |

| Tipo de Ordenanza Municipal | Municipios que cuentan con este tipo de regulación local | N° de municipios |
|---|---|---|
| | Monte San Juan, Tenancingo, Arambala, Concepción de Oriente, Santiago Texacuangos, Gualococti, San Simón, Uluazapa, Conchagua, Bolívar, El Carmen, San Miguel, Berlín, Ciudad Barrios, Armenia, El Paisnal, Cacaopera, Intipucá, San Jorge, Tecoluca, Ciudad Arce, El Divisadero, Santo Tomás, San Carlos, San Ramón, Ciudad Dolores, Tepecoyo, San Rafael Obrajuelo, Arcatao, Nueva Trinidad, Guaymango, Texistepeque, Sesori, Santa Cruz Michapa, Santa Cruz Analquito, San Matías, Santa Clara, La Unión, San José (Depto. De La Unión), Yamabal, Tecapán, Carolina, Corinto, Sensembra, El Sauce, Nueva Esparta, San Esteban Catarina, Ciudad Delgado | |
| Ordenanza municipal para la preservación de los recursos costeros marinos | Pasaquina, La Unión, Conchagua, Meanguera. | 4 |
| Ordenanza de prohibición de actividades relacionadas con la exploración y explotación de minería metálica | Arcatao, Cinquera, Nueva Trinidad, San José Las Flores. | 4 |
| | TOTAL | 178 |

Fuente: "Centro de documentación judicial" cuyo enlace Web es http://www.jurisprudencia.gob.sv/; y Sitios Web de las municipalidades.

En el Anexo 2: Ordenanzas Municipales Relacionadas con la Protección y Conservación Ambiental, se presenta un resumen del contenido de las ordenanzas municipales.

## 3.2. Legislación y normativa en materia social.

### 3.2.1. Ley de Desarrollo y Protección Social.

Estipula: Que los objetivos del desarrollo económico y social deben expresarse en forma concreta, por lo que es necesario delimitar la manera como se llevarán a cabo; su financiamiento y ejecución; estableciendo la responsabilidad política del Estado y los actores para generar esas garantías[20].

La Ley tiene como objeto establecer el marco legal para el desarrollo humano, protección e inclusión social, que promueva, proteja y garantice el cumplimiento de los derechos de las personas. El Estado es el garante de su aplicación con un enfoque de derechos humanos, procurando que la población tenga acceso a los recursos básicos para la satisfacción y ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus deberes. Se aplicará a toda la población, en especial aquellas personas en condición de pobreza, vulnerabilidad, exclusión y discriminación, priorizando en las niñas y los niños, las mujeres, los jóvenes, las personas adultas mayores, las personas con discapacidad, en abandono, los pueblos indígenas y todos aquellos que no gozan plenamente de sus derechos. Los objetivos de la Ley a tener presente en la implementación del PDELR:

a. Garantizar el goce de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales de la población;
b. Establecer líneas estratégicas para el desarrollo, protección e inclusión social;
c. Contribuir a que toda persona humana goce del derecho a una mejora continua de su nivel de vida;
d. Contribuir a una mejor distribución del ingreso nacional, a una disminución de la desigualdad y a la reducción sostenida de la pobreza;
e. Contribuir a ampliar las capacidades productivas de la sociedad en todos sus ámbitos, poniendo énfasis en la micro y pequeña empresa y los sectores cooperativos;

[20] Decreto Legislativo N° 647, de fecha nueve de abril del año dos mil catorce.

f. Disminuir progresivamente la desigualdad de género y avanzar hacia la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres;
g. Contribuir de manera sostenida a la reducción de las brechas de desigualdad entre los habitantes de las zonas rurales y urbanas;
h. Combatir toda forma de discriminación y exclusión social, promoviendo la igualdad de oportunidades para el desarrollo de la persona humana y estableciendo políticas para un logro reciente en la equidad de resultados;
i. Garantizar a la población, una protección social amplia, segura y suficiente, desde una perspectiva de derechos, especialmente a la población en condiciones más vulnerables y mayor condición de pobreza, exclusión y desigualdad social; y,
j. Establecer mecanismos y procedimientos para la conducción estratégica de la política social, su coordinación efectiva, así como su institucionalización.

### 3.2.2. En materia de pueblos Indígenas[21]

- Constitución de la República de El Salvador: Además de la prohibición constitucional de toda forma de discriminación y la igualdad de todas las personas ante la ley, de manera específica en su Artículo N° 63 mediante reforma constitucional El Salvador reconoce a los Pueblos Indígenas y adopta políticas públicas a fin de mantener y desarrollar su identidad étnica y cultural, cosmovisión, valores y espiritualidad.

- Ley de Cultura: Promulgada en el mes de agosto del año 2016, tiene por objeto, establecer el régimen jurídico que desarrolle, proteja y promueva la cultura, así como los principios, definiciones, institucionalidad y marco legal que fundamenta la política estatal en dicha materia; con la finalidad de proteger los derechos culturales. Establece que el derecho a la cultura es inherente a la persona humana, en consecuencia, es obligación y finalidad primordial del Estado proteger, fomentar, difundir y crear las condiciones para el desarrollo de los procesos culturales y artísticos impulsados por la sociedad, tomando en cuenta la diversidad cultural de los pueblos (Art. 4). Obliga al Estado a proteger el patrimonio cultural (Art. 8) y dentro de este, al castellano y las

[21] En el marco de Planificación de Pueblos indígenas se realiza un detalle más exhaustivo de este tema.

lenguas indígenas como bienes constitutivos de este patrimonio. Por otra parte, garantiza a los pueblos indígenas y a los grupos étnico lingüísticos, el derecho a conservar enriquecer y difundir su cultura, identidad y su patrimonio cultural y a producir nuevos conocimientos a partir de sus sabidurías ancestrales y de los acervos contemporáneos (Art. 11). Se prohíbe toda forma de discriminación por motivos cultuales (Art. 12).

La ley reconoce como derechos culturales universales, indivisibles e independientes: la libertad de creación, el derecho a la identidad cultural, el derecho a la historia y patrimonio cultural y el derecho a los saberes ancestrales, celebraciones y rituales. Respecto de los pueblos indígenas, el Capítulo III de la Ley (Artículos del 27 al 34), indica que éstos tienen derecho individual y colectivo al disfrute pleno de los derechos humanos y las libertades fundamentales reconocidas en la Constitución; indica la obligación del estado de adoptar políticas públicas orientadas al reconocimiento y visibilidad de los pueblos. Le reconoce el derecho a la práctica de sus tradiciones y a la no discriminación basada en su etnia, sexo, religión, costumbres, lengua, etc.

También, se establece que el Estado promoverá condiciones para el desarrollo económico y social sostenible, que sea compatible con sus características culturales, y que deberá establecer medios para garantizar su participación en la adopción de decisiones. Finalmente, que promoverá incentivos para las personas que rescaten el arte y las lenguas indígenas, así como el estudio e investigación de su historia y cultura para la promoción de sus derechos. A manera de políticas y leyes complementarias:

a. Política Pública para los Pueblos Indígenas (PPPI): cuyo objetivo es realizar una gestión pública estatal hacia y con los pueblos indígenas, basada en sus derechos y cosmovisión a través de la acción social transformadora.
b. Plan Nacional de Salud de los Pueblos Indígenas (PNSPI): este documento elabora los lineamientos para el abordaje de la salud de la población indígena.
c. Plan de Acción Nacional para Pueblos Indígenas de El Salvador (PANPIES): busca promover el desarrollo de marcos normativos para crear el reconocimiento legal y político, y la autonomía de los pueblos indígenas para lograr una participación plena y efectiva en las decisiones y las acciones de apoyo a la protección, conservación, uso

colectivo y sostenible de tierras, territorios y recursos en mejora de los sistemas productivos propios.

d. Ley de Creación del Fondo de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres: por medio de Decreto Legislativo N° 778, en el año 2005 se promulga la Ley de Creación del Fondo de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, que tiene como objetivo esencial garantizar, tomando en consideración las características particulares del territorio salvadoreño, una efectiva protección de los ciudadanos ante la combinación de vulnerabilidades y riesgos frente a eventos climáticos.
e. Ley de Desarrollo y Protección Social: se promulgó en el mes de abril del año 2014, esta toma en consideración que la persona humana es el origen y el fin de la actividad del Estado, organizado para la consecución de la justicia, seguridad jurídica y el bien común y que la Constitución dispone los derechos a la vida, la integridad física y moral, al trabajo, a la propiedad y posesión, y a sr protegida en la conservación y defensa de los mismos. La ley tiene como principal objetivo el marco legal para el desarrollo humano, protección e inclusión social e indica que el Estado es el garante de su aplicación a la luz de los derechos humanos

Sumado a la normativa anterior, es vinculante para efectos del PDELR todas aquellas normas que buscan la protección de las personas vulnerables, con necesidades especiales o cualquier condición de fragilidad, tales como la Ley de Igualdad, Equidad y Erradicación de la Discriminación contra las Mujeres; la Ley de Asociaciones y Fundaciones sin Fines de Lucro; a Ley General de Juventud; Ley de Protección Niñez y Adolescencia; Ley de Igual y Equiparación para Personas con Discapacidad; Ley Especial Integral para una Vida Libre de Violencia para las Mujeres, y finalmente la Política Nacional de Participación Ciudadana.

En el ámbito municipal, se han aprobado cuatro ordenanzas: Nahuizalco (publicada el martes 6 de julio del 2011, Tomo N° 392 N° 126), Izalco (publicada el 25 de abril del 2012 Tomo N° 395 Número 75), Cuisnahuat (el 06 de mayo de 2015, Tomo N° 407 y Número 80) y la Panchimalco (el 08 de abril del 2015).

### 3.2.3. En materia de reasentamiento [22]

Las normas jurídicas en la legislación salvadoreña son ordenadas a partir de la Constitución, la cual tiene el rango superior o de mayor jerarquía y los Tratados Internacionales siguen a la Constitución, a la que deben sometimiento y en caso de conflicto debe implicarse el Tratado o declararse inconstitucional, en su caso, con base al Art. 149 de la Constitución. Después de los Tratados Internacionales, las Leyes Ordinarias prevalecen sobre las demás normas jurídicas.

La principal base jurídica para lo anterior es la Constitución de la República de El Salvador, la cual toma en cuenta el acceso y seguridad jurídica de la tierra en los que reconoce los derechos de la persona humana, y el Estado debe asegurar la justicia, seguridad jurídica y de bien común, y, por ende, el goce de la libertad, la salud, la cultura, el bienestar económico y la justicia social.

La Constitución de la República de El Salvador, reconoce que "Los Derechos Fundamentales de la Persona (Título II, Capítulo I Sección Primera-Derechos Individuales-Art 3), establece "todas las personas son iguales ante la ley, para el goce de los derechos civiles no podrán establecerse restricciones que se basen en diferencias de nacionalidad, raza, sexo o religión".

Sobre la propiedad privada y la transferencia de tierras la Constitución de la República de El Salvador establece que (título V orden económico):

- Art. 103, se reconoce y garantiza el derecho a la propiedad privada en función social.
- Art. 104, los bienes inmuebles propiedad del estado podrán ser transferidos a personas naturales o jurídicas dentro de los límites y en la forma establecida por la ley.
- La propiedad estatal rústica con vocación agropecuaria que no sea indispensable para las actividades propias del Estado, deberá ser transferida mediante el pago correspondiente a los beneficiarios de la reforma agraria. Podrá también transferirse a corporaciones de utilidad pública.
- Art. 105, el Estado reconoce, fomenta y garantiza el derecho de propiedad privada sobre la tierra rústica, ya sea individual, cooperativa, comunal o en cualquier otra forma asociativa, y no podrá por ningún concepto reducir la extensión máxima de tierra que como derecho de propiedad establece esta constitución.

[22] En el marco de Reasentamiento Involuntario se realiza un detalle más exhaustivo de este tema.

- Art. 106, la expropiación procederá por causa de utilidad pública o de interés social, legalmente comprobados, y previa una justa indemnización.
- Cuando la expropiación sea motivada por causas provenientes de guerra, de calamidad pública o cuando tenga por objeto el aprovisionamiento de agua o de energía eléctrica, o la construcción de viviendas o de carreteras, caminos o vías públicas de cualquier clase, la indemnización podrá no ser previa.
- Cuando lo justifique el monto de la indemnización que deba reconocerse por los bienes expropiados de conformidad con los incisos anteriores, el pago podrá hacerse a plazos, el cual no excederá en conjunto de quince años, en cuyo caso se pagará a la persona expropiada el interés bancario correspondiente. Dicho pago deberá hacerse preferentemente en efectivo.

El Estado está facultado para expropiar predios lo cual está consignado en su Ley de Expropiaciones indica en su "Art. 143. Cuando sea imprescindible la expropiación de tierras u otros bienes, para realizar las obras relativas a la concesión, se estará a lo dispuesto por la Constitución y la Ley de la materia" (Art. 143 de la Ley de Expropiaciones).

En cuanto a aquellos proyectos promovidos por el Concejo Municipal, el Código Municipal únicamente prevé como beneficiarios de las indemnizaciones por expropiación a los propietarios o poseedores.

En cuanto a las compensaciones, en el marco del Proyecto no se pueden realizar obras en las que no se cuente con título de propiedad a cargo del Municipio o del Gobierno Nacional.

Considerando que los beneficiarios del PDELR serán los municipios y sus asociaciones; el PDELR asegura la autonomía de los Gobiernos Locales, así como también todo esfuerzo o recurso orientado a ellos.

En cuanto a la persona beneficiaria, para el caso del Proyecto, se reconocerá su existencia una vez determinada la necesidad de reasentamiento involuntario en un proyecto, para tales se debe contar con una justificación técnica para la adquisición del terreno, posteriormente se deberá un censo (estudio socioeconómico) a fin de identificar a las personas que resultarán afectadas por el proyecto, a fin de determinar quién tendrá derecho a recibir asistencia, y a desalentar la afluencia de personas que no tienen ese derecho. Además, establece en el Art. 24, de esta misma Ley que "El arrendatario o el usufructuario actual cuyos derechos consten en

instrumento público inscrito con anterioridad a la demanda de expropiación, serán indemnizados por el expropiante de los perjuicios que se les ocasionaren." (Art.24 Ley de Expropiaciones)

En el Código Civil, se establece el derecho a los derechos civiles entre los cuales están la posesión, a la propiedad privada y los deberes del Estado de asegurar que esto sean cumplidos, respetados sin restricciones basadas en diferencias de nacionalidad, raza, sexo o religión. Así, como los derechos a la libertad económica, al reconocer y garantizar el derecho a la propiedad privada como la intelectual y artística. Posibilita la trasferencia de los bienes estatales con algunas restricciones.

Asimismo, reconoce, fomenta y garantiza el derecho de propiedad privada sobre la tierra rústica, ya sea individual, cooperativa, comunal o en cualquier otra forma asociativa, y no podrá por ningún concepto reducir la extensión máxima de tierra que como derecho de propiedad instituye la Constitución, la cual se establece en doscientas cuarenta y cinco hectáreas. Aborda el tema también de forma de expropiación de terrenos y, cuando procede o no la indemnización existen algunas limitaciones y restricciones que deberán analizarse con detalle cuando se realice los análisis de tenencia de las propiedades en caso de que se requiera la indemnización de la propiedad.

El Código Municipal, reconoce que el municipio tiene personería jurídica, con jurisdicción territorial determinada y su representación la ejercerán los órganos determinados en el Código Municipal del año 2000. Entre otras atribuciones le corresponde al municipio la elaboración y ejecución de planes de desarrollo urbano y rural, de la localidad y el incremento y protección de recursos renovables y no renovables, teniendo facultades para decretar ordenanzas y reglamentos locales, que aseguren el cumplimiento de las disposiciones que establezca con ese fin.

En El Salvador existe un conjunto leyes vinculantes con el reasentamiento involuntario que permiten contar con un marco jurídico robusto, estas son:

1. La Ley de Urbanismo y Construcción.
2. Ley de Expropiación y de Ocupación de Bienes por el Estado.
3. Ley de Adquisición y Contrataciones de la Administración Pública.
4. Ley de Carreteras y Caminos Vecinales.

5. Ley de Medio Ambiente.
6. Ley de Minería.
7. Ley de Protección Social.
8. Política Nacional de Vivienda y Hábitat de El Salvador.
9. Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial.
10. Ley Especial de Lotificaciones y Parcelaciones para Uso Habitacional.
11. Ley de Protección de Civil.
12. Centro Nacional de Registros.
13. Ley de Minería.
14. Ley de Mediación, Conciliación y Arbitraje.

### 3.3. Otras normativas aplicables emitidas por las siguientes instituciones:

i. Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA).
ii. Ministerio de Salud (MINSAL).
iii. Ministerio de Turismo (MITUR).
iv. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN).
v. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MINEDUCYT).
vi. Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT).
vii. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).
viii. Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET).
ix. Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador (OPAMSS).
x. Autoridad Marítima Portuaria (AMP).
xi. Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA).
xii. Centro Nacional de Registros (CNR).
xiii. Autoridad de Aviación Civil (AAC).
xiv. Registro Nacional de Personas Naturales (RNPN).

#### 3.3.1. Ley de Procedimientos Administrativos.

Creada mediante Decreto Ejecutivo N° 856 de fecha 15 de diciembre de 2017, en su considerando estipula que la existencia de normas claras y uniformes, sin perjuicio de la especialidad propia de algunas materias que rijan la actividad de la Administración Pública,

garantiza en mejor forma el sometimiento de ésta al principio de legalidad, a la vez que impacta positivamente en el desarrollo económico y social del país.

### Objeto de la Ley

Art. 1.- Las Disposiciones de la presente Ley tienen por objeto regular:

1. Los requisitos de validez y eficacia de las actuaciones administrativas de toda la Administración Pública;
2. Los derechos de los ciudadanos frente a la Administración Pública;
3. El régimen de responsabilidad patrimonial de la Administración Pública y de sus funcionarios; y,
4. El ejercicio de la potestad normativa, así como los principios y garantías del procedimiento administrativo sancionador.

## 3.4 Marco Políticas de Salvaguardas del Banco Mundial

El Banco Mundial tiene 10 Políticas de Salvaguarda que abarcan temas ambientales, sociales y legales y una política transversal de participación y divulgación pública que se aplica a todas sus inversiones. Las Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales del Banco Mundial han sido diseñadas para evitar, mitigar o minimizar los impactos ambientales y sociales adversos de aquellos proyectos apoyados por el Banco. Asimismo, permiten identificar riesgos y atenderlos oportunamente, pudiéndose resolver cualquier conflicto que eventualmente se presentara contando para ello con mecanismos en diferentes niveles[23].

Las Políticas de Salvaguarda, persiguen tres grandes objetivos:

1. Asegurar que los proyectos que se construyen o acciones que se financien (estrategias, políticas, planes, asistencias técnicas) tomen en cuenta una adecuada gestión ambiental y social y esta forme parte de todo el proceso de decisión y ciclo del proyecto.
2. Prevenir, mitigar, reducir y manejar los riesgos e impactos ambientales y sociales de las obras o proyectos puedan generar.
3. Proveer mecanismos para la consulta, atención de reclamos y comunicación de la información del proyecto a los beneficiarios, posibles afectados o interesados.

[23] Para mayor información sobre las Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial se recomienda consultar el siguiente enlace de la página web del Banco Mundial (http://go.worldbank.org/WTA1ODE7T0).

Para el desarrollo y ejecución del PDELR, el Gobierno de El Salvador (GOES), la DOM a través de la UEP y demás unidades ejecutoras (en el caso de activación del CERC), se han comprometido a cumplir con las Políticas de Salvaguarda Ambientales y Sociales del Banco Mundial, en todos los componentes y actividades que serán financiadas con el préstamo.

La Unidad Ejecutora del PDELR, deberá velar por que las obras y demás acciones de los subproyectos cumplan con los procedimientos que se describen en este MGAS con el fin de asegurar la adecuada gestión ambiental y social de los subproyectos en todas sus etapas (identificación, planificación, diseño, construcción, cierre y operación) y el cumplimiento del marco legal y la normativa nacional aplicable al desarrollo de los subproyectos.

En tal sentido, la adecuada incorporación de estas directrices asegurará que la ejecución de los subproyectos de inversión que se proyecten en el marco del PDELR se desarrolle en un contexto de protección y sustentabilidad.

### 3.5. Políticas de Salvaguarda Ambientales y Sociales activadas para el PDELR.

De acuerdo con el tipo de subproyectos previstos en el Proyecto y según las particularidades de cada uno, se aplicarán las siguientes Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales las cuales se resumen en la Tabla 5 y 6:

i. Evaluación Ambiental (OP/BP 4.01);
ii. Hábitats Naturales (OP/BP 4.04);
iii. Control de Plagas (OP4.09);
iv. Patrimonio Cultural y Físico (OP/BP 4.11);
v. Reasentamiento Involuntario (OP/ BP 4.12)
vi. Pueblos Indígenas (OP/ BP 4.10)

Todas las personas naturales o jurídicas que se financiarán (consultores, realizadores de obras, supervisores, proveedores, etc.) con el PDELR tendrán la responsabilidad de hacer cumplir estas políticas en el desarrollo de las inversiones en obras, bienes y servicios. Además de estas políticas se aplicará la Ley de Acceso a la Información Pública, Decreto N° 534.

Tabla 5: Descripción de las Políticas de Salvaguardas ambientales y sociales activadas para el PDELR

| Política de Salvaguarda Activada | Descripción |
|---|---|
| Evaluación ambiental: OP 4.01 | Todos los proyectos que financia el Banco Mundial deben someterse a una Evaluación Ambiental (EA) para asegurar que los mismos sean ambiental y socialmente sólidos y sostenibles a futuro. Aquellos proyectos donde se prevea la afectación temporal o permanente del entorno natural o social, a través de impactos directos, indirectos o acumulativos. La profundidad del análisis estará en función del nivel de riesgo ambiental. Para cumplir con esta Política se desarrolló el presente MGAS, que aplica a todo subproyecto que se proponga en el marco del PDELR, el cual contiene, entre otros aspectos, criterios de categorización de los proyectos, matrices de identificación de impactos, legislación ambiental nacional que aplica a los subproyectos, procedimientos, roles y responsabilidades para la aplicación de la normativa ambiental y de salvaguardas, etc.<br>La profundidad del análisis y, por ende, las exigencias asociadas, dependerán del grado de riesgo ambiental y social. Sobre dicha base, podrá requerirse la realización de Estudios de Impacto Ambiental, entre otros estudios posibles. Los alcances y el tipo de EA abarcarán la consulta pública a los grupos afectados y el acceso a la información ambiental y social pertinente. La supervisión de los aspectos ambientales y sociales del Proyecto debe basarse en las conclusiones y recomendaciones de la EA, con inclusión de las obligaciones legales y contractuales y en otros documentos del Proyecto. |
| Hábitats naturales: OP 4.04 | Esta política se activa en respuesta a la posibilidad que algunos de los subproyectos que se implementarán podrían estar ubicados en el área de influencia directa o indirecta de un área bajo régimen de protección ambiental o áreas frágiles desde el |

| Política de Salvaguarda Activada | Descripción |
|---|---|
| | punto de vista ambiental. Además, se espera apoyar la construcción de infraestructura turística de bajo impacto (casetas, senderos, miradores) en Áreas Naturales Protegidas. Dado que la ubicación exacta y los detalles operativos de los subproyectos previstos no se conocen en este momento, no es posible descartar posibles impactos en los hábitats naturales, esto es, cuando un área de protección ambiental (es decir, un área que es considerada frágil o crítica desde la perspectiva ambiental y/o que haya recibido algún nivel formal de protección) se localice en el área de influencia directa del proyecto. De por sí, el proyecto buscará evitar la afectación directa de este tipo de ambientes. Sin embargo, contará con criterios y mecanismos de elegibilidad de los proyectos, y el sitio específico para la evaluación de su impacto ambiental incluirá los análisis particulares de posibles impactos en los hábitats naturales con especial atención a los hábitats naturales críticos, tal como se definen en virtud de la política del Banco.<br>En caso algún subproyecto sea desarrollado cerca o dentro de un área natural protegida, Sitio Ramsar, Reserva de Biósfera u otro sitio crítico, se deberán seguir los procedimientos respectivos y protocolos incluidos en este MGAS (ver Anexo 3), que incluyen la evaluación de impacto ambiental, la consulta con la autoridad ambiental nacional o local, la mitigación o compensación de los impactos entre otras acciones, entre otros. |
| Control de Plagas: OP4.09 | Esta política busca evitar el uso excesivo de plaguicidas y promover el control de plagas de manera ambientalmente apropiada. Para proyectos financiados por el Banco que utilizarán plaguicidas es necesaria una Evaluación Ambiental, se promueve un manejo integrado de plagas, definidos en un plan de manejo de plaguicidas. |

| Política de Salvaguarda Activada | Descripción |
|---|---|
| Bienes culturales: OP 4.11 | Esta política tiene como objetivos evitar la pérdida del patrimonio cultural; asegurar el patrimonio cultural sea identificado y protegido; asegurar que los proyectos cumplan con la legislación del país sobre Patrimonio Cultural y contribuir al desarrollo de la capacidad del prestatario para identificar y proteger el Patrimonio Cultural. Por esta razón se exigirá que se identifique si en el área donde se desarrollara el proyecto hay, o puede haber lugares con patrimonio cultural, o arqueológico. Si los hay es necesario evaluar su naturaleza, magnitud e importancia.<br>Cuando el proyecto pone en riesgo el patrimonio cultural o histórico del país, es necesario programar acciones de protección. En este sentido requerirá de un Plan de Protección del Patrimonio Cultural y Físico. Además, en los contratos de construcción se incluirá una cláusula de las medidas que se tomarán en el caso de que se encuentren inesperadamente durante la construcción de las obras civiles recursos físicos culturales (Anexo 4). |
| Divulgación Pública: BP 17.50 | Se trata de una política transversal a todas las demás. Aplica a todos los proyectos. Se requerirá el desarrollo de una adecuada estrategia de comunicación y participación, especialmente para los subproyectos. |
| Reasentamiento Involuntario: OP/ BP 4.12 | Evitar o minimizar el reasentamiento involuntario y los impactos conexos y donde sea necesario, reasentar a la gente de tal manera que se les provea con suficientes recursos y oportunidades para compartir los beneficios del proyecto, compensar los impactos y restablecer o mejorar las condiciones originales de las familias. Se desarrolló un Marco de Reasentamiento Involuntario (MRI) para asegurar el |

| Política de Salvaguarda Activada | Descripción |
|---|---|
| | cumplimiento con esta política durante la preparación y ejecución de los subproyectos. |
| Políticas para Pueblos Indígenas OP/ BP 4.10 | Esta contribuye al cumplimiento de la misión del Banco de reducir la pobreza y lograr un desarrollo sostenible asegurando que el proceso de desarrollo se lleve a cabo con absoluto respeto de la dignidad, derechos humanos, economía y cultura de los pueblos indígenas. Y que estos no sufran *por efectos adversos*; reciban beneficios económicos y sociales culturalmente compatibles; se beneficien de una participación informada en el proyecto. Se desarrolló un Marco de Pueblos Indígenas (MPI) para asegurar el cumplimiento con esta política durante la preparación y ejecución de los subproyectos. |

La Estrategia del Grupo Banco Mundial establece los objetivos institucionales de poner fin a la pobreza extrema y promover la prosperidad compartida en todos sus países socios. Las acciones dirigidas a garantizar el futuro a largo plazo del planeta, su gente y sus recursos, garantizar la inclusión social y limitar la carga económica de futuras generaciones servirán de base a estos esfuerzos. Los dos objetivos enfatizan la importancia del crecimiento económico, la inclusión y la sostenibilidad, lo que conlleva una fuerte preocupación por la equidad.

A nivel de los proyectos, estas aspiraciones globales se traducen en la búsqueda de mejores oportunidades de desarrollo para todas las personas, en particular, los pobres y vulnerables, y en la promoción de la gestión sostenible de recursos naturales y vivos. Por lo tanto, dentro de los parámetros de un proyecto, el Banco busca:

- Evitar o mitigar impactos adversos sobre las personas y el medio ambiente.
- Conservar o rehabilitar la biodiversidad y los hábitats naturales, y promover el uso eficiente y equitativo de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos.
- Promover la salud y seguridad de las comunidades y de los trabajadores.
- Garantizar que no surjan prejuicios ni discriminación hacia individuos o comunidades afectados por los proyectos, y tener particularmente en cuenta a los pueblos indígenas, a

los grupos minoritarios y a las personas menos favorecidas o vulnerables, en especial en los casos en los que se puedan presentar impactos adversos o en que los beneficios de desarrollo hayan de compartirse.

- Abordar los impactos de los proyectos en el cambio climático y considerarlos en la selección, la planificación, el diseño, la implementación y la liquidación de proyectos.

Las Políticas de Salvaguarda Ambiental y Social del Banco, definidas por éste como un mecanismo estructurado para analizar los asuntos ambientales y sociales de proyectos, permiten identificar posibles impactos adversos y oportunidades de mejoras durante la ejecución del Proyecto. Las Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales, persiguen tres grandes objetivos:

a. Asegurar, que los aspectos ambientales relevantes se evalúen en el proceso de pre-inversión o toma de decisiones.
b. Reducir y manejar los riesgos de un programa o proyecto.
c. Proveer mecanismos para la consulta y divulgación de información.

### 3.5.1. Guías que complementan a las Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial

El Banco Mundial ha preparado varias Guías y Manuales que complementan las Políticas de Salvaguardas y permiten a los clientes encontrar normas y procedimientos acordes a las políticas del Banco. Entre otros, las Guías Generales sobre medio ambiente, salud y seguridad (2007) del IFC (Corporación Financiera Internacional, Grupo Banco Mundial) define procedimientos, niveles máximos y normas aceptables para el Banco para diferentes temas como: contaminación del aire, salud ocupacional, ruido, manejo de residuos peligrosos, entre otros temas.

Otros documentos que abordan la temática son:

- Pollution Prevention and Abatement Handbook;3
- Environmental Assessment Sourcebook;
- WB Participation Sourcebook (1996);
- Disclosure Hand Book; - IFC Guías para la construcción, consulta, salud, ruido, manejo de residuos y otros.

En la siguiente Tabla se muestra un resumen de la legislación ambiental vigente y el vínculo con las salvaguardas ambientales activadas para el Proyecto.

Tabla 6: Descripción de los aspectos que regulan las leyes ambientales nacionales y las Salvaguardas del Banco Mundial

| Ley / Norma | Aspectos que regula en etapa de construcción o funcionamiento | Institución responsable de su cumplimiento | Proyectos a los que se aplica bajo el alcance del Proyecto | Salvaguarda relacionada |
|---|---|---|---|---|
| Ley de Medio Ambiente | - Llenado y presentación del Formulario ambiental<br>- Categorización del proyecto<br>- Presentación de EIA según la envergadura del proyecto, elaborado por equipo técnico multidisciplinario<br>- Fianza de cumplimiento<br>- Afectación de ANP o reservas ecológicas<br>- Modificaciones drásticas que dañen la vida silvestre<br>- Afectación a especies en peligro de extinción<br>- Contaminación por emisiones de polvo norma de calidad de aire ambiente<br>- Contaminación por residuos sólidos | MARN, Municipalidades a través de las Unidades Ambientales | - Todas las Subtipología de subproyectos, cuando estos no se encuentren en la lista de los no elegibles.<br>- Los EIA bajo la normativa nacional serán presentados por aquellos proyectos que pueden causar un impacto moderado a grave. Los proyectos de Categoría A bajo la OP 4.01 del BM, no serán financiados por el Proyecto | Evaluación ambiental: OP 4.01<br><br>Hábitats naturales: OP 4.04 |

| Ley / Norma | Aspectos que regula en etapa de construcción o funcionamiento | Institución responsable de su cumplimiento | Proyectos a los que se aplica bajo el alcance del Proyecto | Salvaguarda relacionada |
|---|---|---|---|---|
| Ley de Áreas Naturales Protegidas | - Para proyectos en ANP o áreas declaradas como patrimonio natural del Estado se suscribirá un convenio con el MARN<br>- No se permitirá el establecimiento de nuevos asentamientos humanos ni el crecimiento de infraestructura en los ya existentes<br>- Se permite proyectos en los bosques salados, siempre que no se contraríen las medidas de conservación y el respectivo plan de manejo<br>- No se permite podar árboles u otro tipo de vegetación sin autorización<br>- Recolectar, capturar, cazar, pescar o comercializar especímenes de la vida silvestre | MARN | - Proyectos de infraestructura turística en ANP, cuando estos no se encuentren en la lista de los no elegibles | Evaluación ambiental: OP 4.01<br>Hábitats naturales: OP 4.04<br>Control de Plagas: OP4.09 |

| Ley / Norma | Aspectos que regula en etapa de construcción o funcionamiento | Institución responsable de su cumplimiento | Proyectos a los que se aplica bajo el alcance del Proyecto | Salvaguarda relacionada |
|---|---|---|---|---|
| | o sus partes, sin la autorización correspondiente<br>- Obstruir cauces naturales o drenar humedales dentro de las ANP<br>- Utilizar en el Área o en la zona de amortiguamiento, agroquímicos que no estén autorizados<br>- Humedales continentales y artificiales son patrimonio natural del Estado | | | |
| Ley de Vida Silvestre | - Prohíbe matar o destruir especies de la vida silvestre en peligro o amenazada de extinción. No se permite causar modificaciones ambientales drásticas que dañen a la vida silvestre | MARN | - Todas las subtipologías de proyectos cuando estos no se encuentren en la lista de los no elegibles | Evaluación ambiental: OP 4.01<br>Hábitats naturales: OP 4.04 |

| Ley / Norma | Aspectos que regula en etapa de construcción o funcionamiento | Institución responsable de su cumplimiento | Proyectos a los que se aplica bajo el alcance del Proyecto | Salvaguarda relacionada |
|---|---|---|---|---|
| Ley Forestal | - No es permitido el cambio de uso de los suelos VI, VII y VIII que estén cubiertos con árboles<br>- Áreas de uso restringido las que bordean cuerpos de agua superficiales (manantiales, ríos, lagos, lagunas, embalses artificiales), las partes altas de las cuencas hidrográficas, zonas de recarga acuífera, y con potencial de deslizamientos<br>- Permiso de tala de árboles en zona urbanas le compete a la Municipalidad, en zona rural al MAG<br>- Se prohíbe hacer quemas, talar si autorización, dejar abandonado en los bosques materiales inflamables, derribar árboles históricos o en peligro de extinción sin autorización. | MAG<br><br>Municipalidad | - Todas las subtipologías de proyectos cuando estos no se encuentren en la lista de los no elegibles | Evaluación ambiental: OP 4.01<br><br>Hábitats naturales: OP 4.04 |

| Ley / Norma | Aspectos que regula en etapa de construcción o funcionamiento | Institución responsable de su cumplimiento | Proyectos a los que se aplica bajo el alcance del Proyecto | Salvaguarda relacionada |
|---|---|---|---|---|
| Ley de Pesca y Acuicultura | - Declara como de Área de Reserva Acuática la siguientes: Bocanas de Garita Palmera,<br>- Barra de Santiago, Cordoncillo,<br>- Desembocadura del Río Lempa,<br>- Bahía de Jiquilisco que comprende las Bocanas de El Bajón y La Chepona", Los Cóbanos y El Golfo de Fonseca<br>- Proyectos de reproducción y/o cultivo de especies hidrobiológicas, deberá contar con autorización de CENDEPESCA | MAG | - Proyectos acuícolas, cuando estos no se encuentren en la lista negativa | Evaluación ambiental: OP 4.01<br>Hábitats naturales: OP 4.04 |
| Ley de Riego y Avenamiento | - Los permisos pueden ser: Provisionales, Temporales y Concesiones<br>- Los cuerpos de agua son bienes nacionales, a excepción de las aguas lluvias captadas en | MAG | - Construcción de pequeños reservorios de agua y sistemas de riego y avenamiento cuando estos no se encuentren en la lista negativa | Evaluación ambiental: OP 4.01<br>Hábitats naturales: OP 4.04 |

| Ley / Norma | Aspectos que regula en etapa de construcción o funcionamiento | Institución responsable de su cumplimiento | Proyectos a los que se aplica bajo el alcance del Proyecto | Salvaguarda relacionada |
|---|---|---|---|---|
| | embalses artificiales construidos por particulares<br>- Para llevar a cabo obras y trabajos de riego y avenamiento, se requiere autorización y control del MAG.<br>- Para el aprovechamiento del agua para riego se necesita permiso o concesión del MAG<br>- La exploración de aguas subterráneas con fines agropecuarios requiere permiso del MAG | | | |
| Ley de Turismo | - Proyectos no deben afectar los recursos turísticos nacionales, como sitios naturales, arqueológicos y culturales que integren el inventario turístico del país.<br>- El Estado y municipalidades que tengan la atribución legal de | MITUR | - Todas las subtipologías de proyectos, cuando estos no se encuentren en la lista de los no elegibles | Evaluación ambiental: OP 4.01<br>Hábitats naturales: OP 4.04<br>Bienes culturales: OP 4.11 |

| Ley / Norma | Aspectos que regula en etapa de construcción o funcionamiento | Institución responsable de su cumplimiento | Proyectos a los que se aplica bajo el alcance del Proyecto | Salvaguarda relacionada |
|---|---|---|---|---|
| | autorizar construcciones, edificaciones o cualquier otro tipo de infraestructura están obligadas a respetar y mantener la vocación turística de los recursos y las de su ámbito de influencia | | | |
| Ley de Patrimonio Cultural | - Al encontrar indicio de bienes culturales se debe de reportar a MICULTURA<br>- No construcciones en zonas de interés cultural sin la autorización de las instituciones correspondientes. | MICULTURA | - Todas las subtipologías de proyectos, cuando estos no se encuentren en la lista de los no elegibles | Bienes culturales: OP 4.11 |
| Ley de Carreteras y Caminos | - Respetar derecho de vía<br>- Si una carretera interviene propiedad privada, los afectados serán indemnizados<br>- Postes no podrán colocarse a más de dos metros de distancia | MOPT | - Mejoramiento y/o ampliación de calles secundarias<br>- Construcción mejoramiento y/o ampliación de pequeños puentes locales | Evaluación ambiental: OP 4.01 |

| Ley / Norma | Aspectos que regula en etapa de construcción o funcionamiento | Institución responsable de su cumplimiento | Proyectos a los que se aplica bajo el alcance del Proyecto | Salvaguarda relacionada |
|---|---|---|---|---|
| | de la línea de propiedad, dentro del derecho de vía.<br>- Se prohíbe instalar aparatos mecánicos para diversión y ventas de golosinas u otra clase de artículos en el derecho de vía | | - Proyectos de tiendas de carretera e instalaciones móviles | |
| Ley de Urbanismo y Construcción | - Cuando los Municipios no cuenten con sus propios planes de desarrollo local y Ordenanzas Municipales respectivas, se deberá solicitar la aprobación correspondiente al MIVI<br>- Todo proyecto de construcción de edificios, deberá ser elaborado y supervisado por un Arquitecto o Ingeniero Civil autorizado legalmente<br>- Se deberá respetar la zonificación de los planes de desarrollo local | MIVI | - Todas las subtipologías de proyectos | Evaluación ambiental: OP 4.01<br><br>Hábitats naturales: OP 4.04<br><br>Bienes culturales: OP 4.11 |

| Ley / Norma | Aspectos que regula en etapa de construcción o funcionamiento | Institución responsable de su cumplimiento | Proyectos a los que se aplica bajo el alcance del Proyecto | Salvaguarda relacionada |
|---|---|---|---|---|
| Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial | - Asegurar la conservación de las áreas de reserva establecidas en los planes de ordenamiento y desarrollo territorial y en la respectiva legislación vigente.<br>- Gestionar permisos de construcción de las autoridades competentes<br>- Respetar los planes de ordenamiento territorial municipal aprobados, con su respectiva zonificación. | CNODT* | - Todas las subtipologías de proyectos | Evaluación ambiental: OP 4.01Hábitats naturales: OP 4.04Bienes culturales: OP 4.11 |
| Ley de Prevención de Riesgo en los lugares de trabajo<br><br>Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo<br><br>Código de Trabajo | - Relación laboral bajo contrato por el hecho de que una persona preste sus servicios a otra por más de dos días consecutivos<br>- Trabajadores(as) contratados de manera temporal deberán gozar del mismo nivel de protección | Ministerio de Trabajo y Previsión Social | - Todas las subtipologías de proyectos | Evaluación ambiental: OP 4.01 |

| Ley / Norma | Aspectos que regula en etapa de construcción o funcionamiento | Institución responsable de su cumplimiento | Proyectos a los que se aplica bajo el alcance del Proyecto | Salvaguarda relacionada |
|---|---|---|---|---|
| | en materia de seguridad ocupacional<br>- Trabajadores deben usar equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales cuando sea necesario<br>- Ser tratados con la debida consideración, y gozar de licencias por causas justificadas | | | |
| Reglamento Especial de Normas Técnicas de Calidad Ambiental | - Cumplir con las normas de calidad ambiental en los medios receptores (aire, agua, suelo), y los mecanismos de aplicación de dichas normas, relativo a la protección de la atmósfera, el agua, el suelo y la biodiversidad<br>- Los EIA deben incluir una caracterización físico química y biológica del ecosistema y del medio receptor, del medio receptor de vertidos o | MARN<br><br>CONACYT | - Todas las subtipologías de proyectos que generen vertido y/o emisiones, cuando estos no se encuentren en la lista de los no elegibles | Evaluación ambiental: OP 4.01<br><br>Hábitats naturales: OP 4.04 |

| Ley / Norma | Aspectos que regula en etapa de construcción o funcionamiento | Institución responsable de su cumplimiento | Proyectos a los que se aplica bajo el alcance del Proyecto | Salvaguarda relacionada |
|---|---|---|---|---|
| | emisiones de toda actividad, obra o proyecto.<br>- Determinación de los impactos ocasionados por el vertido o emisión en el ecosistema y el medio receptor en el área de influencia de la actividad | | | |
| Reglamento de Aguas Residuales | - Todo proyecto que genere o administre aguas residuales deberá instalar y operar sistemas de tratamiento para que sus aguas residuales cumplan con las disposiciones de la legislación pertinente<br>- elaborar y presentar al MARN informes operacionales de los sistemas de tratamiento de aguas residuales y de las condiciones de sus vertidos, que reflejen la frecuencia del muestreo. | MARN | - Proyectos que generen aguas residuales como rastros, rellenos sanitarios, plantas de tratamiento de aguas residuales, etc., cuando estos no se encuentren en la lista de los no elegibles | Evaluación ambiental: OP 4.01Hábitats naturales: OP 4.04 |

| Ley / Norma | Aspectos que regula en etapa de construcción o funcionamiento | Institución responsable de su cumplimiento | Proyectos a los que se aplica bajo el alcance del Proyecto | Salvaguarda relacionada |
|---|---|---|---|---|
| Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos | - Se requiere de permiso ambiental para su construcción y funcionamiento<br>- Para la selección de los sitios de estaciones de transferencias, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos se aplicarán los criterios establecidos por el MARN.<br>- Presentará informes anuales al MARN con la información técnica que se requiera | MARN | | Evaluación ambiental: OP 4.01Hábitats naturales: OP 4.04 |
| Norma técnica para establecimientos de crianza y mataderos de animales domésticos. | - Se debe tramitar la autorización para construcción y funcionamiento<br>- Cumplir con las disposiciones legales y sanitarias, para el establecimiento destinados a la crianza y matanza de animales domésticos | MINSAL | - Construcción y funcionamiento de rastros | Evaluación ambiental: OP 4.01Hábitats naturales: OP 4.04 |

| Ley / Norma | Aspectos que regula en etapa de construcción o funcionamiento | Institución responsable de su cumplimiento | Proyectos a los que se aplica bajo el alcance del Proyecto | Salvaguarda relacionada |
|---|---|---|---|---|
| | - Respetar criterios para la ubicación de rastros o mataderos, instalaciones mínimas, sistemas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos, norma sanitaria | | | |
| Ordenanzas Municipales | - Se deberá revisar la legislación local en temas como protección de recursos naturales (agua, bosques, suelos, etc.), manejo de desechos sólidos, saneamiento ambiental, reservas ecológicas, etc. | Municipalidades | - Todas las subtipologías de proyectos | Evaluación ambiental: OP 4.01Hábitats naturales: OP 4.04 |

* El Consejo Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, aun no se ha conformado, pero de acuerdo con el reglamento de la Ley, este será la máxima autoridad para su aplicación.

### 3.5.2. Análisis de brecha de la legislación nacional con la aplicabilidad de las políticas de salvaguardas sociales

En el capítulo anterior se realizó una revisión de la normativa ambiental aplicable, en esta sección se realiza una revisión similar y se analizan las brechas identificadas en la ley nacional y que serán subsanadas con las políticas operativas del BM.

Tabla 7: Análisis de Brechas de la OP 4.10

| Requerimiento de la OP 4.10 | Alcance del Marco Normativo Nacional | Brechas identificadas |
|---|---|---|
| i) Consultas previas, libres e informadas. En todos los proyectos de inversión en los que existen Pueblos Indígenas en la zona del proyecto o en los que éstos tienen un apego colectivo a dicha zona, el equipo del Banco a cargo del proyecto lleva a cabo consultas, durante todo su ciclo, con la unidad regional responsable de las salvaguardias y con el Departamento Jurídico;<br><br>ii) Consultas previas, libres e informadas. Cuando un proyecto afecta a Pueblos Indígenas, el equipo a cargo del mismo colabora con el prestatario en la realización de consultas previas, libres e informadas con las comunidades afectadas; | El Salvador en el Art. N° 63 de la Constitución de la República se establece que "El Salvador reconoce a los pueblos indígenas y adoptará políticas a fin de mantener y desarrollar su identidad étnica y cultural, cosmovisión, valores y espiritualidad"<br><br>La Política Pública de Pueblos Indígenas establece que "... se deberá tener participación indígena plena y efectiva en los procesos donde se afecte directa e indirectamente a los pueblos indígenas.<br><br>Política de participación ciudadana se establece: | Se aplicarán los procedimientos de la política operativa, tomando en cuenta que la OP 4. 10 está en concordancia con los lineamientos de la política de participación ciudadana |

| Requerimiento de la OP 4.10 | Alcance del Marco Normativo Nacional | Brechas identificadas |
|---|---|---|
| iii) Estas consultas sobre el proyecto propuesto se llevan a cabo durante todo el ciclo del proyecto y tienen en cuenta lo siguiente: a) La "consulta previa, libre e informada" es una consulta que tiene lugar en forma libre y voluntaria, sin manipulación, interferencia o coerción externa. Con ese fin, las partes consultadas tienen acceso previo a la información sobre el propósito y la magnitud del proyecto propuesto, facilitada de una manera apropiada desde el punto de vista cultural y en la lengua adecuada; b) En los mecanismos de consulta se reconoce a las organizaciones de Pueblos Indígenas existentes, incluidos los consejos de ancianos, los jefes y los líderes tribales, y se presta especial atención a las mujeres, los jóvenes y los ancianos;<br><br>iv) Si el estudio preliminar señala que existen Pueblos Indígenas en la zona del proyecto o que éstos tienen un apego colectivo a dicha zona, el jefe del equipo a cargo | 7 lineamientos para la implementación de la política<br><br>k) Habilitar en las fases de diseño, ejecución y evaluación de las políticas públicas, espacios para la participación de la población, especialmente de los grupos poblacionales prioritarios: personas jóvenes, niñez y juventud, mujeres, personas adultas mayores, pueblos indígenas, personas con discapacidad, veteranos y veteranas del conflicto armado, víctimas de graves violaciones a derechos humanos ocurridos durante el conflicto armado y personas con orientación sexual e identidad de género diversas.<br><br>Mecanismos para la participación ciudadana: | |

| Requerimiento de la OP 4.10 | Alcance del Marco Normativo Nacional | Brechas identificadas |
|---|---|---|
| del proyecto solicita al prestatario que realice una evaluación social, de conformidad con los requisitos estipulados en el párrafo 9 y el Anexo A de la OP 4.10, para determinar los posibles efectos positivos o negativos del proyecto sobre los Pueblos Indígenas, y para examinar alternativas al proyecto cuando los efectos negativos puedan ser importantes. | En aquellos asuntos públicos o materias que lo permitan, las instituciones procurarán abrir espacios de intercambio y recopilación de propuestas ciudadanas para la formulación, planificación y evaluación de las políticas, programas, presupuestos y proyectos de gestión pública y deberán socializar la relación de los aportes recibidos con la decisión adoptada. | |
| Evaluación social.<br><br>Si existen Pueblos Indígenas en la zona del proyecto o que éstos tienen un apego colectivo a dicha zona, el prestatario realiza una evaluación social. | No hay legislación | Se identifica una brecha, ya que la legislación local no prevé la elaboración de evaluación social. Por consiguiente, se aplicarán los procedimientos establecidos en este MPPI en línea con las políticas OP 4.10 y OP 4.01. |

| Requerimiento de la OP 4.10 | Alcance del Marco Normativo Nacional | Brechas identificadas |
|---|---|---|
| Preparación de instrumentos de gestión específicos para pueblos indígenas, como planes de pueblos indígenas y marcos de política de pueblos indígenas, según las necesidades del proyecto. | El PLANPIES busca promover el desarrollo de marcos normativos para crear el reconocimiento legal y político, y la autonomía de los pueblos indígenas para lograr una participación plena y efectiva en las decisiones y las acciones de apoyo a la protección, conservación, uso colectivo y sostenible de tierras, territorios y recursos en mejora de los sistemas productivos propios. | Se aplicarán los procedimientos de la política OP 4.12 del Banco Mundial para elaborar y operacionalizar los instrumentos requeridos en concordancia con lo establecido por el PLANPIES. |
| Identificar opciones para que los pueblos indígenas puedan acceder a los beneficios del proyecto | | Para cumplir con lo establecido en la política OP 4.10, en la etapa de elegibilidad de los proyectos a financiar, se coordinará un comité a nivel local, el cual se deberá tener representación de líderes indígenas con el objetivo de garantizar que sus representantes puedan conocer y |

| Requerimiento de la OP 4.10 | Alcance del Marco Normativo Nacional | Brechas identificadas |
|---|---|---|
| | | apropiarse de los beneficios del Proyecto. |
| Divulgación de los instrumentos de gestión relacionados con pueblos indígenas | La normativa nacional no contempla ese requerimiento | Se aplicarán los procedimientos establecidos en la política OP 4.10 y en la política de acceso a la información del Banco Mundial. Los documentos se publicarán en las páginas web de la DOM y del Banco Mundial. Asimismo, podrán ser solicitados a la OIR institucional (oficina de información y respuesta) |
| Se debe asegurar que existan los recursos necesarios para la efectiva supervisión de los proyectos que involucren a los Pueblos Indígenas | Bases de Contratación, Ley Simplificada de Adquisiciones para Obras Municipales<br><br>Normativa de contratación BIRF. | La supervisión es una actividad que forma parte del presupuesto de ejecución de los proyectos, es decir, así mismo el Asesor en Desarrollo de DOM, será la contraparte responsable al contratista para realizar |

| Requerimiento de la OP 4.10 | Alcance del Marco Normativo Nacional | Brechas identificadas |
|---|---|---|
| | | la supervisión de los proyectos. |
| Informe final de ejecución.<br><br>En el informe final de ejecución que se elabora una vez que el proyecto ha finalizado, se determina si se ha cumplido la OP 4.10 en el proyecto y se establece:<br><br>a. El grado de participación de los Pueblos Indígenas en el ciclo del proyecto;<br>b. El impacto del proyecto, tanto positivo como negativo, en los Pueblos Indígenas afectados;<br>c. La consecución de los objetivos de los instrumentos pertinentes, según corresponda, y<br>d. Las enseñanzas para las operaciones futuras que estén relacionadas con Pueblos Indígenas. | No hay legislación específica al respecto | Se identifica una brecha, ya que la legislación local no prevé este proceso. Por consiguiente, se aplicarán los procedimientos establecidos en la política OP 4.10.<br><br>Como parte de los documentos de recepción final de la obra ejecutada, se solicitará un breve informe de las actividades relacionadas con pueblos indígenas.<br><br>Asimismo, en la Bitácora del proyecto en campo, se deberán plasmar las principales afectaciones ocurridas *in situ* a las comunidades indígenas, así como las buenas prácticas realizadas. |

Tabla 8: Identificación de Brechas de la OP 4.12

| Requerimiento de la Política de Salvaguarda | Alcance del Marco Normativo Nacional | Brechas identificadas |
|---|---|---|
| c) Las normas pertinentes (en particular las de derecho consuetudinario y tradicional) que gobiernan la tenencia de tierras, la valoración de los activos y las pérdidas, la indemnización, y los derechos de uso de los recursos naturales; el derecho consuetudinario personal relacionado con el desplazamiento, y las leyes ambientales y la legislación sobre bienestar social; | Constitución de la República de El Salvador<br><br>Art. 103: reconoce y garantiza el derecho a la propiedad privada en función social.<br><br>Art. 104: los bienes inmuebles propiedad del estado podrán ser transferidos a personas naturales o jurídicas dentro de los límites y en la forma establecida por la ley.<br><br>Art. 105: el estado reconoce, fomenta y garantiza el derecho de propiedad privada sobre la tierra rústica, ya sea individual, cooperativa, comunal o en cualquier otra forma asociativa, y no podrá por ningún concepto reducir la extensión máxima de tierra que como derecho de propiedad establece esta constitución. | El estado salvadoreño no contiene dentro de su cuerpo de Leyes un procedimiento reglamentado para formular y ejecutar planes de reasentamiento.<br><br>Sin embargo, la constitución de la República y la Ley de Expropiación y de ocupación de Bienes por el Estado, Qué establece que en caso de expropiación se deberá realizar la indemnización respectiva<br><br>Para subsanar las brechas identificadas respecto al reasentamiento se aplicarán los criterios y procedimientos establecidos en la política OP 4.12 del Banco Mundial |
| a) El alcance del derecho de expropiación y la índole de la compensación vinculada | Art. 106: la expropiación procederá por causa de utilidad pública o de interés | El Salvador cuenta con una Ley de expropiaciones, aprobada por medio del |

| Requerimiento de la Política de Salvaguarda | Alcance del Marco Normativo Nacional | Brechas identificadas |
|---|---|---|
| a éste, tanto en cuanto al método de valoración como a la fecha de pago. | social, legalmente comprobados, y previa una justa indemnización.<br><br>Cuando la expropiación sea motivada por causas provenientes de guerra, de calamidad pública o cuando tenga por objeto el aprovisionamiento de agua o de energía eléctrica, o la construcción de viviendas o de carreteras, caminos o vías públicas de cualquier clase, la indemnización podrá no ser previa.<br><br>Ley de Expropiaciones<br><br>Art. 3: siempre que se trate de ejecutar una obra de utilidad pública de las indicadas en la presente ley, o de ocupar bienes de particulares, el interesado como acto previo a la expropiación deberá tratar de llegar, dentro de un plazo prudencial que no perjudique los fines perseguidos, a un arreglo con el propietario sobre el precio que deba | decreto N° 33 desde Julio de 1939. Cuya última reforma fue en 1998 y es la normativa que en el País regula el tema. |

| Requerimiento de la Política de Salvaguarda | Alcance del Marco Normativo Nacional | Brechas identificadas |
|---|---|---|
| | pagarse como valor de lo que se enajene o ceda.<br><br>Art. 143: cuando sea imprescindible la expropiación de tierras u otros bienes, para realizar las obras relativas a la concesión, se estará a lo dispuesto por la Constitución y la Ley de la materia. | |
| b) Los procedimientos jurídicos y administrativos aplicables, en particular una descripción de los recursos judiciales de que disponen las personas desplazadas y el plazo normal para interponerlos, y cualesquiera otros mecanismos disponibles de solución de controversias que puedan guardar relación con el reasentamiento que entraña el proyecto. | 1. Ley de Mediación, Conciliación y Arbitraje<br><br>Art. 1: esta Ley establece el régimen jurídico aplicable al arbitraje, sin perjuicio de lo dispuesto en los tratados o convenios internacionales vigentes.<br><br>2. Ley de Expropiación y de ocupación de Bienes por el Estado,<br><br>Art. 3: siempre que se trate de ejecutar una obra de utilidad pública de las indicadas en la presente ley, o de ocupar bienes de particulares, el interesado como acto previo a | En el Salvador existe un marco jurídico robusto en cuanto a la expropiación, compensación y resolución de conflictos y arbitraje, sin embargo, este marco legal se complementará con los procedimientos establecidos en la política OP 4.12 del Banco Mundial, con relación al reasentamiento, lo cual no está expresamente regulado. |

| Requerimiento de la Política de Salvaguarda | Alcance del Marco Normativo Nacional | Brechas identificadas |
|---|---|---|
| c) Las leyes y reglamentos relacionados con los organismos responsables de ejecutar las actividades de reasentamiento. | la expropiación deberá tratar de llegar, dentro de un plazo prudencial que no perjudique los fines perseguidos, a un arreglo con el propietario sobre el precio que deba pagarse como valor de lo que se enajene o ceda. | |
| d) De haberse, las divergencias entre las leyes locales relativas al derecho de expropiación y al reasentamiento y la política de reasentamiento del Banco y los mecanismos para resolver esas divergencias, y<br><br>e) Cualesquiera medidas legales necesarias para asegurar una ejecución eficaz de las actividades de reasentamiento relativas al proyecto, en particular, según corresponda, un proceso para el reconocimiento de los derechos legales sobre la tierra que se reclaman, | 1.Ley de Mediación, Conciliación y Arbitraje<br><br>Art. 1: esta Ley establece el régimen jurídico aplicable al arbitraje, sin perjuicio de lo dispuesto en los tratados o convenios internacionales vigentes.<br><br>Constitución de la República<br><br>Art. 144.- Los tratados internacionales celebrados por El Salvador con otros Estados o con organismos internacionales, constituyen leyes de la República al entrar en vigencia, conforme a las disposiciones del mismo tratado y de esta Constitución. | En el caso del Reasentamiento, El Salvador el Artículo 144 establece que en caso de conflicto entre lo que establece el tratado y la Ley prevalecerá el primero.<br><br>Sin embargo, si no hay convenios internacionales ratificados por El Salvador, respecto al tema en cuestión y sí existe leyes y regulaciones al respecto, prevalece la Ley. A menos que el Convenio de Préstamo firmado entre el Gobierno de El Salvador indique lo contrario, de ser así específicamente para este Proyecto, con respecto |

| Requerimiento de la Política de Salvaguarda | Alcance del Marco Normativo Nacional | Brechas identificadas |
|---|---|---|
| inclusive las reclamaciones que dimanan del derecho consuetudinario y del uso tradicional (véase el inciso b) del párrafo 15 de la Política Operacional OP 4.12). | La ley no podrá modificar o derogar lo acordado en un tratado vigente para El Salvador. En caso de conflicto entre el tratado y la ley, prevalecerá el tratado.<br><br>Art. 146: no podrán celebrarse o ratificarse tratados u otorgarse concesiones en que de alguna manera se altere la forma de Gobierno o se lesionen o menoscaben la integridad del territorio, la soberanía e independencia de la República o los derechos y garantías fundamentales de la persona humana.<br><br>Lo dispuesto en el inciso anterior se aplica a los tratados internacionales o contratos con Gobiernos o empresas nacionales o internacionales en los cuales se someta el Estado salvadoreño, a la jurisdicción | al Reasentamiento prevalecerá lo establecido en la política OP 4.12 del Banco Mundial. |

| Requerimiento de la Política de Salvaguarda | Alcance del Marco Normativo Nacional | Brechas identificadas |
|---|---|---|
| | de un tribunal de un Estado extranjero.<br><br>Lo anterior no impide que, tanto en los tratados como en los contratos, el Estado salvadoreño en caso de controversia, someta la decisión a un arbitraje o a un tribunal internacional. | |

Fuente: Elaboración propia

# 4 ARREGLOS INSTITUCIONALES Y PARTICIPACIÓN DE OTROS ACTORES

El Proyecto operará en el marco institucional del Gobierno central, y coordinará actividades con diferentes actores claves a nivel del Gobierno central y municipal que reciben beneficios del Proyecto, o que emiten opinión en el marco de sus competencias.

Las instituciones y unidades que participarán en la implementación del Proyecto en El Salvador serán:

a. El Ministerio de Hacienda (MH) en la función de entidad coordinadora del Proyecto.
b. La Dirección Nacional de Obras Municipales (DOM) en la función de agencia implementadora del Proyecto para los componentes 1, 2, 3 y 5. Como institución gubernamental permanente es responsable subsidiaria de los aspectos técnicos, fiduciarios y de salvaguardas de estos componentes del Proyecto.
c. Para la ejecución del Proyecto y dada la importancia de su implementación, se crea la Unidad Ejecutora dedicada exclusivamente al PDELR, que responderá directamente a la Presidencia de la DOM, y se encargará de garantizar el cumplimiento de los aspectos técnicos, fiduciarios y de salvaguardas del proyecto.
d. En caso de activarse el CERC, bajo el componente 4 del Proyecto, las agencias implementadoras, o Unidad(es) Ejecutora(s) serán: el MAG, el MOPT, y el MGDT, a

través, de la Dirección General de Protección Civil Prevención y Mitigación de Desastres, u otra que sea asignada por el Ministerio de Hacienda, debiendo esta cumplir con las capacidades requeridas por el Banco.

Además, participan con apoyo consultivo en materias de su competencia, a través de un Comité Estratégico del Proyecto (CEP) establecido y dirigido por el Ministerio de Hacienda, como instancia consultiva y de coordinación interinstitucional a nivel estratégico del Proyecto, la DOM, también participa del CEP. A solicitud, podrán participar instituciones del sector público y sector privado, invitados para ser consultados en temas específicos de su competencia.

Los municipios y comunidades locales acceden a los beneficios del Proyecto y apoyan en la identificación y priorización participativa de subproyectos de inversión municipal que se financiarán con éste. Las Municipalidades tiene el rol principal de apoyar y facilitar los procesos relacionados a la gestión del Proyecto en el territorio local. Las comunidades también se organizan para vigilar la implementación de los subproyectos en sus comunidades.

El MH y la DOM firman un acuerdo de implementación, donde se estipula las responsabilidades de cada institución y se define a la DOM como la entidad implementadora del proyecto (para los Componentes 1, 2, 3 y 5) y se le asigna la responsabilidad de establecer y mantener una Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) interna y dedicada exclusivamente para la ejecución de los Componentes 1, 2, 3 y 5. La UEP será responsable de: i) coordinar las actividades de implementación del Proyecto con los municipios, y otros interesados clave; ii) garantizar el cumplimiento de las políticas fiduciarias, de adquisiciones y salvaguardias de los bancos; iii) garantizar informes adecuados, así como un seguimiento y evaluación a nivel central (por ejemplo, línea de base, auditorías financieras e informes de progreso); y iv) ejecutar el Proyecto y supervisar las actividades y los ingresos a nivel central. La DOM tendrá la función fiduciaria completa, incluida la firma de todos los contratos, la gestión de contratos, la supervisión técnica y los pagos de entrega.

La UEP se estructurará en las siguientes unidades: a) Coordinación de la UEP; b) Comunicaciones; c) Monitoreo y Evaluación; d) Gestión ambiental, social y de Gestión de Riesgos de Desastres; e) Adquisiciones y Contrataciones; f) Gestión Financiera; y g) Ingeniería civil. Ésta la compone personal fiduciario experimentado con experiencia en proyectos financiados por el Banco u otros socios internacionales para el desarrollo. Además, de los

especialistas técnicos, fiduciarios y de salvaguardas asignados dentro de la DOM-UEP, se contratará a consultores para fortalecer las capacidades existentes, donde sea necesario. El Coordinador de la UEP responde directamente a la Presidencia de la Junta Directiva de la DOM. Los roles y responsabilidades de las posiciones clave de la UEP se detallan en el MO.

El MH, es el coordinador del Proyecto e interlocutor ante el BIRF y las instituciones en el ámbito nacional. Es responsable de establecer, presidir y mantener el CEP durante la ejecución del mismo. Además, del titular del MH en el CEP participan, con voto y el titular de la DOM.

El Ministro de Hacienda tendrá un voto de calidad para dirimir en caso de empate de votación. Se podrán invitar a otros organismos gubernamentales y/o privados, según necesidad, en función de los temas abordados en cada sesión del Comité. El CEP se reunirá al menos cada trimestre para resolver los problemas estratégicos que afecten la ejecución, proporcionar orientación política y estratégica, revisar el progreso de la implementación y de los indicadores de resultados.

El CEP tiene bajo su responsabilidad velar por el cumplimiento del Convenio de Préstamo, monitorear la gestión del portafolio de inversiones locales y resolver cuellos de botella para cumplir con los plazos y resultados esperados.

**Diagrama 1:** ***Esquema institucional de implementación del Proyecto para los componentes 1, 2, 3 y 5***

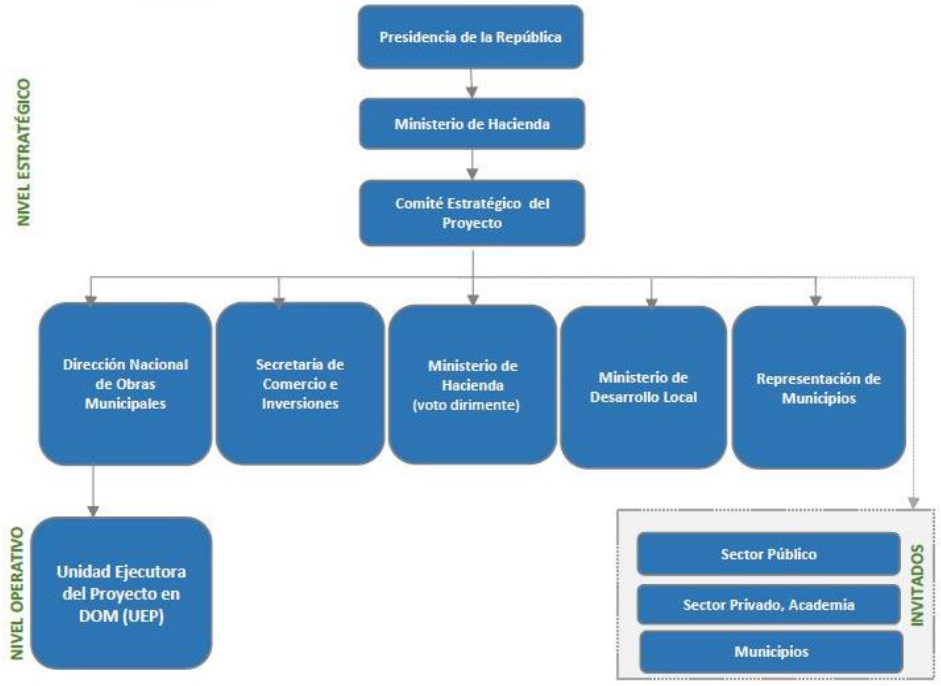


Tabla 9: Roles y responsabilidades del Comité Estratégico del Proyecto

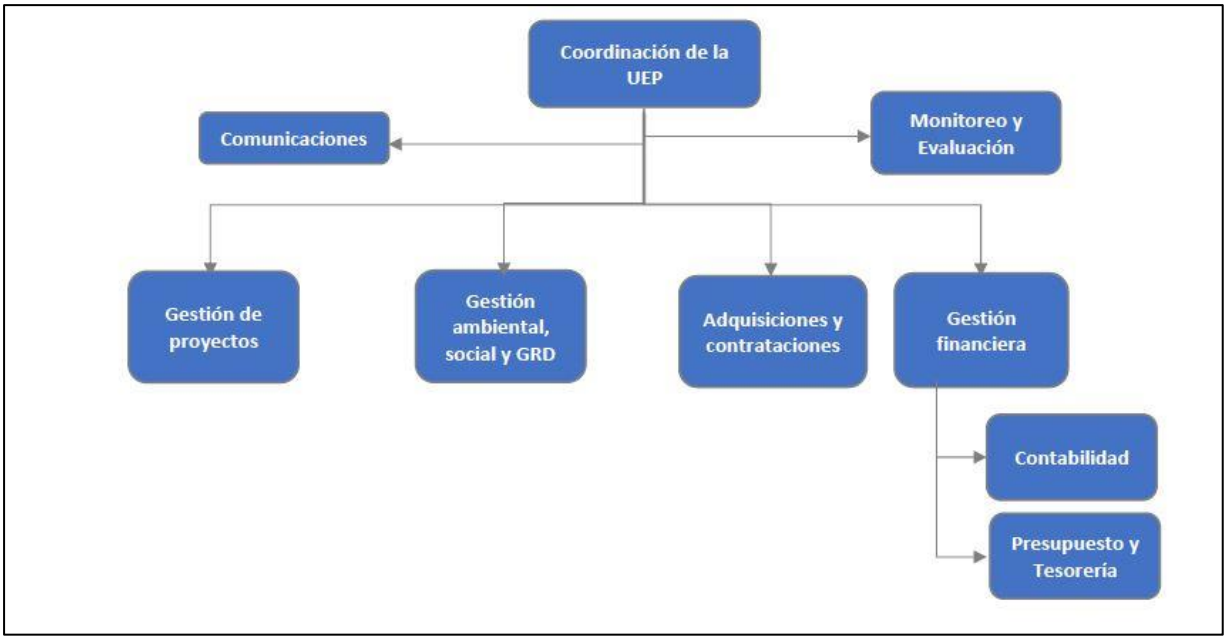
| Integrantes | Roles | Responsabilidades |
|---|---|---|
| Presidido por el Ministerio de Hacienda. Incluye representantes (un miembro propietario y un suplente) de: DOM, dependiendo de las necesidades, se puede invitar a otras agencias del sector público y / o representantes del sector privado a unirse. | Organismo de coordinación interinstitucional de alto nivel creado para proporcionar orientación política y facilitar la implementación del proyecto en línea con el Acuerdo de Préstamo del Proyecto, el PAD y otras directrices / marcos del Banco. | • Asegurar el cumplimiento del Contrato de Préstamo.<br>• Resolver problemas estratégicos que afectan la ejecución del proyecto.<br>• Revisar el progreso de la implementación del proyecto y los indicadores de resultados.<br>• Proponer mejoras de implementación para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.<br>• Proponer políticas alternativas / acciones correctivas para resolver cuellos de botella.<br>• Aprobar planes anuales para la ejecución del Proyecto.<br>• Aprobar modificaciones al Manual Operativo del Proyecto.<br>• Aprobar la selección de proyectos que compiten en el Componente 2, según criterios y puntajes asignados (con el apoyo de una secretaría técnica). |

## 4.1. Instituciones Responsables y Ejecutoras del Proyecto

### 4.1.1. Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP)

La coordinación general de todo el proyecto estará a cargo de la Dirección Nacional de Obras Municipales (DOM) para lo cual estará integrada por personal técnico y administrativo, entre ellos especialistas en gestión ambiental y riesgos de desastres, y especialistas sociales.

Estructura de la Unidad Ejecutora del PDELR al interior de la DOM




Como parte de los roles que la UEP tendrá que desarrollar en el tema de la gestión social y ambiental del Proyecto se encuentran los siguientes:

1. Garantizar, en conjunto con las instituciones ejecutoras, la aplicación del MGAS del Proyecto durante la preparación e implementación de los subproyectos, así como el cumplimiento de la normativa ambiental y social nacional y las Políticas de Salvaguardas ambientales y sociales del Banco Mundial aplicables al proyecto. Para ello se contratará un especialista ambiental y un especialista social, se monitoree y apoyen técnicamente a la DOM en estos temas, dedicados al proyecto para asegurar el cumplimiento de las obligaciones ambientales y sociales de la DOM. Donde sea necesario, se asignarán técnicos de campo para apoyar a los especialistas ambiental y social en la planificación, implementación y seguimiento de las actividades del proyecto de acuerdo con los requisitos de salvaguarda aplicables.
2. Efectuar el seguimiento, monitoreo y la evaluación del cumplimiento de las Salvaguardas Sociales y Ambientales y de la normativa ambiental y social nacional y local en los diferentes componentes del Proyecto donde apliquen.

3. Verificar que todas las instituciones y los actores que participarán en los diferentes componentes y etapas del Proyecto conozcan el contenido y la importancia del MGAS y las medidas que deberán implementarse para su exitosa aplicación.
4. Editar y reproducir material y documentos que apoyen la divulgación e implementación del Marco de Gestión Ambiental y Social del proyecto.
5. Formular y coordinar un programa de capacitación en salvaguardas social y ambientales, gestión ambiental, biodiversidad, cambio climático, gestión integrada de riesgo, salud y seguridad ocupacional, gestión de los riesgos planteados por enfermedades incluso el Covid-19, violencia a base de género y acoso sexual, reasentamiento, salud ocupacional, discriminación, pueblos indígenas, entre otros, dirigido al personal de las instituciones ejecutoras del Proyecto.
6. Informar periódica y oportunamente al BM sobre el desempeño del Proyecto y sobre sobre el avance y ejecución de los subproyectos.

### 4.1.2. Dirección Nacional de Obras Municipales (DOM) Ejecutor del Proyecto

La DOM es una entidad de derecho público descentralizada, cuyo objetivo fundamental es promover la generación de riquezas y el desarrollo local con la participación de los gobiernos municipales, las comunidades, las empresas privadas y las instituciones del Gobierno central que implementen proyectos de infraestructura social y económica.

En el marco del Proyecto, entre otras funciones, la DOM será el garante del cumplimiento de los distintos instrumentos administrativos y Política de Salvaguardas del Banco Mundial aplicados en la supervisión y ejecución de las diferentes etapas de los subproyectos que bajo la modalidad centralizada sea de manera directa o por la contratación.

Esto incluye la revisión, el visado de las carpetas técnicas para la ejecución; así como, la supervisión y seguimiento de estos en las diferentes etapas del ciclo de los subproyectos.

Para ello, la DOM ha desarrollado una amplia experiencia en la formulación, ejecución y supervisión de proyectos de inversión desarrollados con diferentes programas y organismos financieros. Asimismo, se cuenta con la Unidad de Medio Ambiente (UMA) y el Departamento de Desarrollo Social (DDS), que tienen como misión asegurar que los proyectos y sus actividades cumplan e integren adecuadamente la normativa ambiental y social, y velar por el desarrollo sostenible, la condición humana y la protección del medio ambiente.

La UEP preparará un informe de evaluación técnica para las propuestas recibidas en cada ronda, aplicando los criterios y los principios de puntuación señalados. Sobre la base del informe de evaluación técnica de la UEP, la selección final de las propuestas será realizada por el CEP. Se podría invitar a otras partes interesadas clave, como el MINEC, MARN, MOPT u otros, a participar en el proceso de selección según sea necesario.

En el marco de esta misión la UMA-DDS-DOM ha revisado y adoptado una política institucional, para lo cual ha sido necesario retomar el documento MGAS de Salvaguardas Sociales y Ambientales con el propósito de evitar, reducir o compensar los impactados sociales o ambientales negativos derivado de los proyectos y programas implementados.

Como parte de las funciones y responsabilidades que tendrá en el tema ambiental y social se encuentran las siguientes:

- Asegurar el cumplimiento de las Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial y la normativa socioambiental nacional en todos los componentes del Proyecto, de acuerdo con lo documentado en este MGAS.
- Mantener una estrecha comunicación e interrelación entre las diferentes unidades organizativas de la DOM que estarán involucradas en la ejecución del Proyecto, especialmente entre el DDS y la UMA, para realizar un trabajo integrado que permita incluir los criterios y procedimientos establecidos en el presente MGAS en todas las etapas del ciclo de los subproyectos.
- Supervisar y dar seguimiento a la aplicación del MGAS durante la preparación e implementación de los Subproyectos, y en los casos que se requiera, en los presupuestos de los subproyectos, se tomará en cuenta los costos asociados a las medidas de mitigación y adecuación socio ambiental necesarios para evitar posibles afectaciones sociales y ambientales, incluso minimizar el riesgo de contagio por el Covid-19 tanto a los trabajadores del proyecto y beneficiarios, durante las etapas del proyecto.
- Brindar asistencia técnica en la formulación de Carpetas Técnicas de los subproyectos para asegurarse que se tomen en cuenta las Políticas de Salvaguardas del Banco Mundial y la normativa socio ambiental nacional.
- Incorporar a las comunidades beneficiarias en los procesos de diseño y formulación de los subproyectos con carácter consultivo, así como en el seguimiento, monitoreo y

evaluación del cumplimiento de las Salvaguardas y la normativa nacional para lo cual se buscarán los mecanismos más idóneos de participación y consulta ciudadana.

- Elaborar guías que servirán de consulta para formular, ejecutar y supervisar subproyectos, así como para el cumplimiento de las normas fiduciarias, financieras y de salvaguardas sociales y ambientales a aplicar.
- Implementar un Plan de Capacitación y Divulgación del MGAS; así como las Políticas de Salvaguardas sociales y ambientales del Banco Mundial dirigidas a las personas e instituciones involucradas, incluso a los municipios beneficiarios y contratistas que realizaran las obras de infraestructura.
- Mantener una estrecha coordinación y comunicación con las unidades ambientales y sociales de los municipios o en su defecto, con sus técnicos responsable en los temas sociales y ambientales con la finalidad de realizar un trabajo conjunto de seguimiento, monitoreo y evaluación de la gestión socio ambiental de los subproyectos.
- Establecer un mecanismo expedito para la presentación y respuesta a las posibles denuncias ciudadanas y/o reclamos que puedan surgir debido a impactos ambientales y sociales que puedan generarse durante y después de la ejecución de los subproyectos.
- Establecer un mecanismo para la pronta comunicación al Banco sobre incidentes y accidentes. Notificar de inmediato al Banco 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. Proporcionar suficientes detalles sobre el incidente o accidente, indicando las medidas inmediatas tomadas o planeadas para abordarlo, y cualquier información provista por cualquier contratista y entidad supervisora, según corresponda. Posteriormente, según la solicitud del Banco, preparar un informe sobre el incidente o accidente y proponer medidas para evitar que vuelva a ocurrir[24].

### 4.1.3. Instancias beneficiarias de los Subproyectos

[24] Guía para la respuesta ante incidentes ambientales, sociales y de salud y seguridad ocupacional para proyectos de inversión financias por el Banco Mundial (abril 2019)

El Salvador se encuentra dividido administrativamente en 14 Departamentos y 262 municipios. Cada uno de los municipios goza de autonomía determinada en el Artículo 203 de la Constitución de la República, en su párrafo primero y que se desarrolla en el Artículo 3 del Código Municipal. La autonomía municipal refiere al derecho y la capacidad del municipio para decidir, gestionar, gobernar, administrar y ordenar aquellos asuntos que conciernen a la jurisdicción de su territorio y que vela por la mejora de la calidad de vida de la población; siempre en estricto amparo de la ley. La autonomía de los municipios se detalla en el Art. 3 del Código Municipal.

En el tema ambiental, el Código Municipal asigna a los Gobiernos Municipales la regulación y el desarrollo de planes y programas destinados a la preservación, restauración, aprovechamiento racional y mejoramiento de los recursos naturales, tal como lo establece el Art. 4 (10).

Las instancias beneficiarias que participen del Proyecto tendrán las siguientes responsabilidades en el tema de gestión ambiental y social:

- Incorporar y asegurar el cumplimiento de las Políticas de Salvaguarda Ambiental y Social del Banco Mundial y aquellas convenidas en el préstamo para cada uno de los subproyectos; así como verificar que se cumpla con la normativa nacional y local vinculante.
- Asegurar que las personas formuladoras de proyectos y carpetas técnicas, que ellos contraten, tengan conocimiento de las medidas socioambientales y su cumplimiento para prevenir, mitigar o compensar impactos que causen en la comunidad o el medio ambiente, incluso los riesgos e impactos planteados por el Covid-19.
- Aplicar los criterios y procedimiento establecidos en las salvaguardas ambientales y sociales del Proyecto, aprobados con el préstamo y contenidas en el presente Marco.
- Implementar mecanismos de consulta y participación ciudadana, con una estrecha coordinación con la Unidad Ejecutora del PDELR de la DOM, para que las comunidades beneficiarias participen en los procesos de diseño y formulación de los subproyectos, y en el seguimiento, monitoreo y evaluación del cumplimiento de las Salvaguardas ambientales y sociales; así como la normativa nacional y local vinculante.
- Dar seguimiento a la formulación y ejecución de los subproyectos a fin de verificar la aplicación de medidas de prevención, mitigación y/o compensación de posibles impactos

negativos ambientales y sociales que se pudieran generar durante y post finalización de las obras.

- Asumir los costos que puedan derivar de medidas de mitigación y/o compensación que no hayan sido incluidas en el diseño del subproyecto (carpeta o proyecto), o proveniente de la atención a quejas/reclamos/denuncias producto de la contraloría social, que sean justificables a la ejecución del subproyecto.
- Atender las capacitaciones para aplicación de instrumentos socioambientales y llevarlo a la práctica.

A fin de cumplir con estas responsabilidades las entidades beneficiarias deberán designar a personal con conocimiento y/o experiencia en gestión social y ambiental quién brindará seguimiento a los aspectos relacionados con las Salvaguardas socioambientales y al cumplimiento de la legislación nacional y local vinculante, así como los otros aspectos incluidos en el presente Marco.

### 4.2. Instituciones de apoyo para evaluación y seguimiento de subproyectos

Como parte de los arreglos institucionales del Proyecto se tiene previsto conformar una Mesa Técnica para la evaluación y seguimiento de subproyectos. Esta Mesa Técnica será coordinada por DOM y personal de la UEP, y se convocará a las instituciones vinculadas a los tipos de sub proyectos identificados según componentes, tales como: MITUR, MAG, MINEC, MARN, MINSAL, ANDA, SIGET, CEPA, entre otras.

El objetivo principal de la Mesa será la evaluación de la pertinencia de los subproyectos micro regionales conforme a los lineamientos técnicos establecidos. Las funciones de la Mesa[25] serán, entre otras, las siguientes:

a) Emitir dictamen técnico de viabilidad y factibilidad de los subproyectos presentados
b) Conocer casos de reevaluación cuando las instancias beneficiarias no estén de acuerdo con el dictamen técnico indicado anterior.
c) Dar apoyo cuando sea requerido para la revisión y visto bueno de especificaciones técnicas de los TDR en subproyectos de su área de especialización.

En la Tabla 10 se indican algunas de las instituciones que se prevé conformarán la Mesa Técnica de acuerdo con la tipología de subproyectos que apoyará el PDELR.

Tabla 10: Instituciones relacionadas con la tipología de subproyectos del PDELR

| Tipología de subproyectos | Subtipología de proyectos | Instituciones de apoyo |
|---|---|---|
| 1. Obras civiles (construcción, adaptación, expansión, actualización o equipo) | • Centros de comercialización locales – municipales y mercados de productores, centros comerciales o plazas, centros de alimentación, etc. Alguna de esta infraestructura podría ser utilizada como centros de acopio en caso de desastres. | MAG, MINSAL, CONAMYPE |
| | • Infraestructura para la prestación de servicios turísticos municipales, ej. infraestructura para apoyar sitios arqueológicos y centros históricos. | MINED, MARN, MINSAL |
| | • Centros de comercialización de ganado y agrícolas | MITUR, MARN, CEPA |
| | • Inicio de incubadores para crear infraestructura de apoyo emprendedor sostenible. | MAG, CONAMYPE, MINSAL |
| | • Infraestructura para la instalación de parque agroindustrial. | MAG, MARN, MINEC, MINSAL |
| | • Centros de procesamiento, empaque y almacenamiento para productos de pesca, agricultura o ganadería | MAG, MARN, MINSAL |
| | • Embarcaderos y muelles | MARN |
| | • Infraestructura vial, puentes vehiculares y peatonales. | MARN, MAG |
| | • Redes de electrificación. | MITUR, MARN, CEPA |

| Tipología de subproyectos | Subtipología de proyectos | Instituciones de apoyo |
|---|---|---|
| | • Sistemas de agua y saneamiento | MINSAL, MARN |
| | • Pequeñas redes de electrificación | MITUR, MARN, CONAMYPE |
| | • Parques inundables y lineales[26]. | MARN, MAG |
| | • Paneles solares, conjuntos solares, fuentes de energía alterna. | MARN |
| | • Restauración y rehabilitación de ecosistemas, instalación de arrecifes artificiales e infraestructura gris (soluciones híbridas) | MARN, ANDA |
| | • Obras de protección y mitigación de riesgos. | MARN |
| 2. Servicios públicos para la promoción del desarrollo económico local | • Creación de centros de innovación | MARN, MAG |
| | • Programas de competitividad local y regional. | MARN, MINEC, SIGET |
| | • Oficinas de empleo y coordinación laboral. | MITUR, MARN, CEPA |
| | • Asistencia técnica sectorial y programas de inteligencia de negocios para servicios y productos producidos localmente. | MARN, MINEC, SIGET |
| | • Ferias, festivales productivos locales y comercialización. | MITUR, MARN, CEPA |
| | • Fortalecimiento de centros de apoyo para PYME (CEDEMYPES). | MAG, MITUR, MINEC CONAMYPE |
| | • Programas de desarrollo de negocios. | |

[26] Los parques lineales son espacios públicos naturales urbanos, usualmente ubicados en cuencas de ríos u otras características geográficas ubicadas dentro de ciudades, con intención de conexión, conservación de biodiversidad de ecosistemas, descontaminación de microcuencas y recreación ciudadana, al aire libre y en contacto con la naturaleza.

| Tipología de subproyectos | Subtipología de proyectos | Instituciones de apoyo |
|---|---|---|
| | • Apoyo a cadenas de valor y desarrollo de cadenas de suministro. | |
| | • Apoyo a programas de emprendimiento juvenil | |
| | • Programas de capacitación laboral, pasantías y programas de coordinación de habilidades laborales | |
| | • Programas de producción familiar y artesanal (ej. jaleas, embutidos, etc.) | |
| | • Gestión de áreas protegidas (reducción de estresantes basados en el terreno, medidas para reducir daño físico o presiones a ecosistemas) | |
| | • Programas de gestión para mitigar las principales amenazas a áreas protegidas, para reducir riesgos climáticos y proporcionar otros servicios ecosistémicos | |
| | • Programas alternativos y de sostenibilidad para hogares diseñados explícitamente para fortalecer áreas protegidas o áreas marinas gestionadas que reducen los riesgos climáticos y proporcionan otros servicios ecosistémicos. | |
| | • Servicios turísticos mejorados y rutas turísticas micro regionales. | |
| | • Promoción de programas de apoyo para acuicultura y fincas piscícolas (ej. camarones, langostinos, etc.) | |

| Tipología de subproyectos | Subtipología de proyectos | Instituciones de apoyo |
|---|---|---|
| | • Rehabilitación y equipamiento de espacio públicos para comercialización de productos (ej. tiendas de carretera, instalaciones móviles para ferias locales, etc.) | |

Fuente: elaboración Propia.

### 4.2.1. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

El MARN es el ente rector de la gestión socioambiental a nivel nacional. Siendo la institución encargada de dar cumplimiento a la normativa ambiental para la protección, conservación y manejo sostenible de los recursos naturales, impulsando la planificación y ejecución de acciones concretas y específicas dirigidas a la protección, conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, así como al mejoramiento de la calidad de vida de la población. Asimismo, éste vela por el cumplimiento de los acuerdos internacionales, en materia ambiental ratificados por el país.

En el marco de la ejecución del Proyecto, a través de la gestión del MARN se emitirán dictámenes técnicos y jurídicos del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de aquellos subproyectos que lo requieran.

### 4.2.2. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)

El MAG tiene a su cargo el control de la biodiversidad agropecuaria, forestal y pesquera, la promoción de programas orientados a incentivar la agricultura sustentable y a mejorar los métodos de producción, conservación y aprovechamiento sostenible de especies y variedades.

En relación con las acciones del Proyecto, el MAG puede brindar asesoría en el establecimiento de subproyectos acuícolas, construcción y operación de rastros y sistemas de riego por medio de la Dirección General de Desarrollo de la Pesca y la Acuicultura (CENDEPESCA), la Dirección General de Ganadería (DGG), la Dirección General de Ordenamiento Forestal Cuencas y Riego (DGFCR) y la Dirección de Cambio Climático.

CENDEPESCA puede apoyar en establecer y aplicar el régimen de funcionamiento de la infraestructura pesquera y acuícola de propiedad estatal; otorgar y revocar autorizaciones y licencias, de acuerdo con los requisitos y procedimientos establecidos en la Ley General de Ordenación y Promoción de Pesca y Acuicultura; así como regular las actividades en las distintas fases de la pesca y acuicultura, entre otros.

La DGFCR, puede brindar apoyo en acciones como: gestionar la asistencia y cooperación técnica necesaria para la ejecución de obras de riego; gestionar la capacitación para el personal técnico agropecuario sobre el uso y manejo de la tecnología de riego y drenaje; administrar el uso y distribución de agua confines de riego y avenamiento, y establecer alianzas estratégicas con otras instituciones el desarrollo de proyectos de riego y drenaje.

Adscrita a esta dirección se encuentra la División de Cambio Climático, coordina la adoptación de las medidas de mitigación y adaptabilidad del sector forestal, acuícola y pesquero ante los efectos e impactos del cambio climático por medio de la implementación de acciones en los territorios priorizados, que contribuyan a la seguridad alimentaria, disponibilidad hídrica, manejo sostenido de los recursos naturales y ordenamiento territorial, gestión de riesgos, salud humana y animal.

La DGG realizar la inspección a mataderos o rastros (bovinos, porcinos, caprinos y aves) verificando el cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos en las normativas y legislaciones nacionales e internacionales, con la finalidad de regular y controlar la seguridad sanitaria y la inocuidad de los alimentos de origen animal en forma integral.

### 4.2.3. Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT)

El MOPT, tiene la función del desarrollo territorial está a cargo del Ministerio de Vivienda (MIVI), quienes juntamente con el MARN han creado los instrumentos para el desarrollo del territorio nacional. El MOPT cuenta con una Subdirección de Caminos Rurales y Carreteras, así como una Subdirección de Puentes, Obras de paso y Obras de protección, las cuales podría brindar apoyo puntual en el tema de obras de infraestructura vial en el marco del trabajo de la Mesa Técnica que se plantea conformar en el Proyecto.

Asimismo, como parte de la estructura del MOPT se tiene la Dirección de Adaptación al Cambio Climático y Gestión Estratégica del Riesgo (DACGER), la cual es una unidad especializada y

centrada en la adaptación de la infraestructura pública al cambio climático y en la gestión preventiva del riesgo.

### 4.2.4. Ministerio de Turismo (MITUR)

El MITUR, es el encargado de regular la protección, fomento, desarrollo y capacitación del sector turismo en el país. Este es el responsable de realizar análisis y verificar los impactos ambientales propios o provenientes de cualquier actividad relacionada con el desarrollo turístico del país que implemente el Ministerio de Turismo, en concordancia con la Ley y Política Nacional de Medio Ambiente para apoyar la infraestructura turística que se realice en el marco del Proyecto.

### 4.2.5. Ministerio de Cultura de El Salvador (MICULTURA)

MICULTURA, tiene como misión asegurar el derecho a la cultura y al fortalecimiento de las identidades salvadoreñas, ejecutando la rectoría de protección conservación, difusión del patrimonio cultural y las expresiones artísticas. En la ejecución de los subproyectos de construcción se realizarán excavaciones donde se podrían encontrar piezas arqueológicas, haciendo necesaria la coordinación con MICULTURA para obtener permisos o implementar un plan de rescate y protección del patrimonio cultural. Asimismo, es importante considerar los bienes e inmuebles históricos y las normas de construcción para su protección y conservación.

### 4.2.6. Ministerio de Salud (MINSAL)

El MINSAL, es el ente rector en materia de salud, que garantiza a los habitantes del país la cobertura de servicios oportunos e integrales, para contribuir a lograr una mejor calidad de vida. A través de la Dirección de Desarrollo de Infraestructura Sanitaria se trabaja en el fortalecimiento de sistemas sanitarios (letrinización y agua potable entre otros).

Para el proceso de inspección, saneamiento y autorización sanitaria de instalación y funcionamiento de proyectos de agua potable, las dependencias o unidades que intervienen en el proceso son la Dirección de Regulación, Dirección de Vigilancia de la Salud, Dirección General de Salud, y la Unidad de Atención al Ambiente, las cuales emiten las directrices para el cumplimiento de las actividades.

También para los subproyectos en su tipología de agua para consumo humano, se hace necesaria la coordinación con la Dirección de Desarrollo de Infraestructura Sanitaria, las

unidades operativas encargadas son la Unidad de Ingeniería y la Unidad Técnica para Proyectos Regulares.

Las dependencias locales responsables de la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano son las Regiones de salud, SIBASI, Hospitales y Unidades de salud. Asimismo, el MINSAL cuenta con la Unidad de Saneamiento Ambiental que lidera las acciones de salud ambiental relacionadas con agua para consumo humano, desechos comunes y bioinfecciosos, excretas, aguas residuales ordinarias, plantas de tratamiento, gestión ambiental hospitalaria, alimentos, control de vectores, aguas superficiales entre otras.

### 4.2.7. Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA)

ANDA, es una institución autónoma de servicio público que tiene por objeto proveer y ayudar a proveer a los habitantes del país acueductos y alcantarillados, mediante la planificación, financiación, ejecución, operación, mantenimiento, administración, y explotación de las obras necesarias o convenientes.

Como parte de su estructura orgánica se encuentra la Subdirección de Ingeniería y Proyectos, cuyo objetivo es coordinar y dar seguimiento a los programas de pre inversión (estudios, diseños, proyectos de acueductos y alcantarillados) y los de inversión, con base a las políticas institucionales, controlar y regular las actividades ambientales, operadoras externas, sistemas rurales, agua y saneamiento, factibilidades y seguimiento y monitoreo de proyectos que permitan suministrar el servicio eficientemente a la población que lo demanda.

ANDA cuenta con una Unidad de Gestión Ambiental que representa a la institución en Comités Ambientales institucionales e interinstitucionales. Esta se encarga de coordinar, y dar seguimiento a la gestión ambiental institucional, velando por el cumplimiento de las políticas, planes, programas, proyectos y acciones ambientales a nivel institucional.

Dependiendo del sitio donde se desarrolle el proyecto, se debe solicitar una factibilidad ante la ANDA, tanto para acueductos como para alcantarillados. Si el punto geográfico corresponde con una zona en la que ANDA posee capacidad instalada para manejar los caudales previstos, se otorga un certificado de factibilidad, luego del cual se sigue el trámite de solicitud de conexión de los servicios.

Para el caso de aguas grises y aguas negras de pequeñas obras, se delega la aprobación del diseño a la dependencia más cercana del Ministerio de Salud. Son ellos quienes establecen las normas técnicas para la instalación y funcionamiento de sistemas de tratamiento individuales de aguas negras y aguas grises. Sin embargo, en proyectos de mayor envergadura, el trámite se lleva ante ANDA para revisión de diseños y aprobación de planos estructurales.

## 4.3. Otros actores responsables de la gestión social y ambiental

### 4.3.1. Comunidades

Las comunidades jugarán un rol importante en la toma de decisión de priorización de proyectos a ejecutar, y en el acompañamiento de los diferentes procesos en todas las fases del ciclo de los subproyectos para garantizar el manejo transparente de los procesos y acordar con las asociaciones de municipios y/o las municipalidades el mantenimiento y sostenibilidad de los proyectos ejecutados.

Éstas se representarán por medio de Asociaciones de Desarrollo Comunal (ADESCOS), también han de ser consideradas aquellas formas de organización no legales como es el caso de directivas de facto, comités de apoyo, grupos artísticos, grupos deportivos, grupos juveniles, grupos de mujeres, grupos de masculinidad, grupos de niñez.

En todo caso, la participación de todas las formas de organización ciudadana depende del protagonismo e inclusión que las municipalidades les den, ya que en el caso de las Asociaciones de Desarrollo Comunal son organismos de segundo grado y están regidas por la autonomía que ejercen las anteriores.

En el marco del Proyecto, las comunidades serán responsables de:

Participar activamente en los procesos de contraloría ciudadana de los subproyectos a realizar a nivel municipal y/o regional, a fin de asegurar que las Salvaguardas ambientales y social del Banco Mundial, y que la normativa nacional y local vinculante sean aplicadas correctamente en todas las etapas del ciclo de los subproyectos, desde su concepción, diseño, construcción y operación de las obras.

Conocer y aplicar cuando sea necesario los mecanismos para la presentación de denuncias ciudadanas y/o reclamos que puedan surgir debido a impactos ambientales y sociales que se generen durante y después de la ejecución de los subproyectos.

Población Indígena: la participación indígena será una obligatoriedad en aquellos proyectos que aplique y en los cuales se identifique que este afectará de forma positiva o negativa a los pueblos originarios identificados en el área de intervención.

### 4.3.2. Entidades formuladoras, contratistas / realizadoras y/o de supervisión

Las entidades de supervisión[27], las entidades formuladoras de los perfiles de los subproyectos y de las respectivas carpetas técnicas, así como los realizadores o contratistas responsables de la ejecución de las obras, tendrán que cumplir, entre otros, con las siguientes responsabilidades para asegurar la aplicación de las salvaguardas ambientales y sociales; así como la normativa ambiental nacional y local vinculante.

Las responsabilidades son:

a) Acatar los procedimientos contenidos en el presente Marco para el debido cumplimiento de la normativa vinculante y de las Políticas de Salvaguarda del BM, a fin de prevenir impactos negativos ambientales y sociales que afecten a la población y el entorno natural.
b) Incluir en los presupuestos y alcances del diseño todo lo estipulado en las Especificaciones Técnicas Ambientales para efecto de cumplir con las políticas de salvaguardas del Banco Mundial.
c) Gestionar ante las municipalidades que éstas implementen los mecanismos de participación activa de las comunidades beneficiarias en todo el proceso de concepción de las propuestas para el diseño de las carpetas técnicas de los subproyectos, así como en la ejecución según corresponda; esto incluye comunicar en un lenguaje adecuado los impactos del proyecto y la información técnica del diseño o ejecución de los subproyectos, para facilitar la participación efectiva de la población en el proceso.
d) El Contratista al momento de la ejecución de la obra, deberá adoptar todas las medidas de salud y seguridad ocupacional para prevenir accidentes al personal, incluso las medidas para prevenir el contagio por el Covid-19 tanto a los trabajadores como a los miembros de las comunidades en donde se ejecuten los proyectos.

[27] El proyecto podrá involucrar varios contratistas y firmas supervisoras mientras que en este documento si utilizan los términos Contratista y Supervisor en el singular.

e) Las observaciones de la Supervisión en temas socioambientales son de cumplimiento obligatorio por parte del Contratista, y consecuentemente su incumplimiento, será motivo suficiente para que la Supervisión ordene inicialmente la suspensión de los trabajos respectivos, sin que el Contratista tenga derecho a pagos adicionales o prórrogas para la ejecución de la Obra.

# 5. DIAGNOSTICO AMBIENTAL Y SOCIAL

## 5.1Caracterización ambiental de las áreas de intervención

### 5.1.1 Ubicación

El Salvador está ubicado en la región de América Central, región que incluye aproximadamente el 7% de biodiversidad mundial. Colinda al poniente con Guatemala, al norte con Honduras, al oriente con el Golfo de Fonseca y Honduras, y al sur con el Océano Pacífico. Para su administración política el territorio está dividido en 14 departamentos agrupados en cuatro zonas geográficas: central, paracentral, occidental y oriental, con 262 municipios. El área total del territorio nacional es de 21,041 kilómetros cuadrados, en los que se encuentran diferentes ecosistemas, entre otros, bosques tropicales secos, bosques húmedos altos, manglares y arrecifes coralinos.

Figura 1 Ubicación geográfica de El Salvador

### 5.1.2. Clima

Por su posición geográfica, El Salvador se encuentra ubicado en la parte exterior del Cinturón Climático de los Trópicos, experimentando poca variación en los tipos de clima dentro del territorio nacional. Existen dos estaciones principales: lluviosa que va de mayo a octubre, y la estación seca que va de noviembre a abril. El promedio de lluvia es de 1,823 mm y es un factor determinante en el clima y ecosistemas presentes. El 90% de la cantidad anual de lluvia cae durante la estación lluviosa y los dos períodos de transiciones (transición seca-lluviosa y lluviosa-seca).

### 5.1.3. Población

De acuerdo con la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM, 2017), El Salvador tiene una población total de 6.581.860 habitantes con una densidad poblacional de 313 hab/km2 a nivel nacional; 3.491.473 son mujeres y 3.090.387 hombres (53% y 47% de la población total, respectivamente). La esperanza de vida al nacer es de 73.51 años (CEPAL, 2017, datos macro)., y el 62% reside en zonas urbanas. La mayoría de la población salvadoreña es joven, con un 63.7% de personas menores de 30 años. Las mujeres son el 52.8% de la población.

Existe un fenómeno de migración constante hacia las ciudades, debido a que la mayoría de las actividades industriales, de comercio y de servicio se concentran en las grandes urbes, lo que conlleva a un incremento de las presiones socio-económicas y medioambientales. La densidad promedio de la población es de 309 h/km$^2$. En los últimos 30 años, cada año unos 60,000 salvadoreños (1% de la población) se han ido a vivir a otro país. Se estima que alrededor de 2.5 millones de salvadoreños viven en el exterior, la mayor parte de ellos (85%) en Estados Unidos.

### 5.1.4. Cobertura vegetal

En la actualidad, el país cuenta con un 29.61 % de cobertura arbórea, que incluye el 26.71 % de vegetación boscosa y arbustiva, 2.9 % de manglares y bosques de coníferas, y cerca de 8.30 % de cafetales bajo sombra. Además, se observa la falta de cobertura arbórea en el 64 % de las principales zonas de recarga hídrica, en el 42 % de las áreas propensas a deslizamientos y en el 67 % de los márgenes de los principales ríos (MARN, 2017).

El MARN en su Inventario Nacional de Bosques, tiene una clasificación por estratos tal como se aprecia en la Tabla 12.

Tabla 11: Cobertura por estratos. Inventario Nacional de Bosques MARN Superficies.

| Tipo | Estrato final | Estrato inicial | Superficie [ha] | % territorio nacional |
|---|---|---|---|---|
| Bosque | Bosque latifoliado | Bosque Perennifolio maduro | 62,998 | 2.99% |
| | | Bosque Secundario | 463,715 | 21.99% |
| | | Bosque Caducifolio maduro | 36,549 | 1.73% |
| | Sub-total Bosque latifoliado | | 563,262 | 26.71% |
| | Bosque de Coníferas | Bosque de Coníferas | 21,318 | 1.01% |
| | Bosque Salado/Mangle | Bosque Salado/Mangle | 39,796 | 1.89% |
| | Sub-total Bosque | | 624,376 | 29.61% |
| Café | Café Bajo Sombra | Café Bajo Sombra | 174,834 | 8.30% |
| Total | Total, Bosque + Café (ámbito del INB) | | 799,209 | 37.91% |

Fuente: MARN, 2018

Las causas principales del cambio de uso suelo son la expansión de la frontera urbana y agrícola. En El Salvador, la expansión de las actividades agrícolas ha tenido varias motivaciones, una es la asociada al establecimiento de nuevas áreas de cultivo de granos básicos, en el marco de agricultura de subsistencia, y para agricultura comercial, con la expansión de áreas de producción de caña de azúcar y otros cultivos, como pastizales para la producción ganadera.

El problema de la intensa deforestación que ha experimentado el país se vuelve mucho más dramático cuando se considera el grado de fragmentación y degradación en la que se encuentran los relictos boscosos, lo cual los vuelve más vulnerables frente a los efectos negativos del cambio climático. De acuerdo con Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), los bosques están siendo afectados por el incremento de temperatura, la modificación de los patrones de lluvia, incendios forestales como producto de sequias y el calor, el surgimiento de plagas y la presencia cada vez más frecuente de fenómenos climáticos extremos, como huracanes.

Entre los ecosistemas boscosos, el bosque salado o manglar cubre menos del 2% del territorio, pero tiene una extraordinaria importancia en la generación de bienes y servicios ambientales como sostenimiento de las pesquerías, provisión de leña y madera, recreación y turismo, hábitat para un gran número de especies de flora y fauna, protección contra inundaciones, oleajes y huracanes, entre otros. De acuerdo con cifras oficiales, se contabilizaban 100 mil hectáreas (ha.) de manglar en los años cincuenta. Esta cobertura se ha visto drásticamente reducida a 39,796 ha. debido entre otras causas al desarrollo turístico, la expansión de la frontera agrícola y urbana, la tala indiscriminada, y la construcción de estanques camaroneros y salineras.

### 5.1.5. Áreas Naturales Protegidas

El Salvador se encuentra en una región caracterizada por su gran diversidad biológica. A pesar de su pequeña extensión territorial y de su alta densidad poblacional, el país mantiene una biodiversidad significativa, con buena representatividad de ecosistemas y especies y con recursos genéticos de importancia regional y mundial.

Por su importancia para la conservación de la biodiversidad, varios de estos ecosistemas han sido declarados *Áreas Naturales Protegidas (ANP),* con la finalidad de conservar la diversidad biológica, asegurar el funcionamiento de los procesos ecológicos esenciales y garantizar la perpetuidad de los sistemas naturales, a través de un manejo sostenible para beneficio de los habitantes del país.

El Sistema de Áreas Naturales Protegidas de El Salvador (SANP) tiene su base legal en el artículo 78 de la Ley del Medio Ambiente, en donde se establece que estará conformado por "aquellas áreas establecidas como tales con anterioridad a la vigencia de dicha Ley y las que se creasen

posteriormente". De acuerdo con el artículo 9 de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, el Sistema estará constituido por áreas de propiedad del Estado, de municipalidades y de entidades autónomas". Además, se establece que podrán forma parte del Sistema las propiedades privadas de interés para la conservación.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) ha identificado 189 áreas naturales con potencial para conformar el SANP, con una extensión de 181,725 ha, de las cuales 135 provienen de la Reforma Agraria, 34 son de Propiedad Estatal fuera de la Reforma Agraria, 7 son propiedad Municipal, y 13 son propiedades privadas. Sin embargo, hasta la fecha solo 165 áreas naturales cuentan con una declaratoria legal que las designa y reconoce como oficialmente protegidas, las cuales se muestran en la Tabla 9.

En cuanto a su distribución geográfica, el Departamento de Usulután es el que mayor número de ANP tiene, haciendo un total de 56, le sigue Ahuachapán con 22, y Sonsonate con 16. Los departamentos con menos ANP son Cuscatlán, San Vicente y Morazán con 2, 3 y 2ANP, respectivamente. Es importante señalar que en la mayoría de las áreas naturales no se ha realizado la demarcación física de los terrenos que corresponden a las áreas que legalmente constituyen el Sistema o que se encuentren en el proceso de legalización para integrarlo, por lo que muchas veces es difícil reconocer sus límites.

Tabla 12: Áreas naturales protegidas con declaratoria legal que integran el SANP

| Departamento | N° de ANP | Nombre del ANP | Municipios |
|---|---|---|---|
| Ahuachapán | 22 | Santa Rita, Las Colinas, El Salto, El Chino, San Benito I y II, Cara Sucia, El Imposible, Hoja de Sal, Tahuapa, El Chino porción uno, Los Laureles, Las Mercedes, Mashtapula, El Golondrinal, San Antonio, El Escondido, Lote 9 Zona 2, Los Encuentros, Atehuesian, El Chino Dasion, La Labor | - San Francisco Menéndez<br>- Tacuba<br>- Jujutla<br>- Ahuachapán |
| Santa Ana | 9 | San Blas o Las Brumas, Paraje Galán, Parque Montecristo, Parque San Diego y San Felipe | - Santa Ana |

| Departamento | N° de ANP | Nombre del ANP | Municipios |
|---|---|---|---|
| | | Las Barras, La Montañita, San Jerónimo, La Magdalena, La Criba, Chaparrón o San Cayetano | - Candelaria de La Frontera<br>- Metapán<br>- Chalchuapa |
| Sonsonate | 16 | San Francisco El Triunfo, Santa Marta Las Trincheras, Complejo Los Cóbanos: Santa Águeda o El Zope, bosque salado y porción marina, Las Victorias, San José Miramar, San Rafael Los Naranjos o Cerro El Águila, Volcán de Izalco, San Isidro, Los Lagartos, Chiquileca, El Carmen Bosque Nueve, Bosque San Eugenio, La Concordia, El Saucito, La Chapina, Cerro, Buenos Aires, Acaxual | - Juayúa<br>- Izalco<br>- San Julián<br>- Acajutla<br>- Sonsonate<br>- Caluco<br>- Nahuilingo<br>- Armenia<br>- Santa Isabel Ishuatán |
| La Libertad | 14 | Chanmico, Colombia, La Isla, El Jabalí, Las Granadillas, San Lorenzo, San Andrés, San Juan Buenavista, Comaesland, Cráter del Volcán de San Salvador, Los Abriles, Catorce de Marzo, El Espino Bosque Los Pericos, Talcualhuya | - San Matías<br>- Quezaltepeque<br>- San Juan Opico<br>- La Libertad<br>- Teotepeque<br>- Jicalapa<br>- Santa Tecla<br>- Colón<br>- Antiguo Cuscatlán |
| Chalatenango | 8 | Porciones de ANP privadas propiedad de: Secundino Mata Reyes, Juan Miguel Posada Guevara, Finca Los Encinos -Rosa Amelia | - La Palma<br>- San Ignacio |

| Departamento | N° de ANP | Nombre del ANP | Municipios |
|---|---|---|---|
| | | Rivera de Vásquez, Cerro Negro María Antonia Arriaga, Vicente Romero Gutiérrez, Quebrada Aguas Arriba -Nelson Antonio Guillén Huezo, El Botoncillal -Oscar Arnoldo Vásquez Huezo | |
| Cuscatlán | 2 | Colima, Colimita | - Suchitoto |
| San Salvador | 6 | El Mirador, Santa María, Las Mercedes, San Francisco Dos Cerros, Piedras Tontas | - San Salvador<br>- Mejicanos<br>- Apopa<br>- El Paisnal<br>- Soyapango |
| La Paz | 5 | El Astillero, Santa Clara, San Cristóbal Bosque Dulce, Nahualapa, Isla Tasajera | - Zacatecoluca<br>- Santiago Nonualco<br>- San Luis Talpa<br>- El Rosario |
| Cabañas | 7 | Copinolapa, Tanchecuán, Bosque de Cinquera: Mango Niño de Cinquera, El Mirador, El Polvorín, Peñón del Zapote, Entre Punto Cincuenta y Torre de Control | - Victoria<br>- Cinquera |
| San Vicente | 3 | Tehuacán, San Francisco Block 8, San Pablo Cañales | - Tecoluca<br>- San Vicente<br>- San Idelfonso |
| Usulután | 56 | Isla San Sebastián, Chaparrón o Chaguantique, Nancuchiname, El Caballito, Las Nieves Porción 2-1, El Tecomatal, El Tamarindo, Nancuchiname Porción Mata de Piña, Santa Marta El Marillo, Isla El Arco Uno, Isla El Arco Dos, Isla El Arco Tres, Isla El Arco Cuatro, Isla El | - Jiquilisco<br>- Puerto El Triunfo<br>- Jucuarán<br>- Ozatlán<br>- Estanzuelas |

| Departamento | N° de ANP | Nombre del ANP | Municipios |
|---|---|---|---|
| | | Espino Uno, Isla El Espino Dos, Isla El Espino Tres, Isla El Espino Cuatro, Islas El Cementerio Uno y Dos, Isla El Cartón, Isla Puerto El Limón, Isla El Guayabo, Isla Puerto San Juan, Isla El Maguey, Isla del Limón Uno y Dos, Isla Punta El Limón Dos, Islas El Cocodrilo Uno y Dos, Isla Bola de Monte Uno y Dos, Islas del Guayabo Uno y Dos, Isla Pajarera Uno y Dos, Isla La Majada, Islas Los Pajaritos Uno y Dos, Isla Vuelta de Gato, Isla Punta el Recodo, Isla Punta la Chepona, Isla El Astillero, Isla El Guarumal, Isla Punta Bajo del Astillero, Islas Samuria Tres y Dos, Islas Santa Rita 1 y 2, Isla El Botoncillo, Isla Monte Redondo, Isla Tortuga, Isla San Dionisio. | |
| San Miguel | 8 | Laguna El Jocotal, El Triunfo Paso Las Iguanas, San Antonio Porción La Pupusa, Hacienda Casamota y La Pezota, San Antonio Silva, La Ortega, San Juan Mercedes Silva, La Morita | - San Miguel<br>- Chirilagua<br>- Chinameca |
| Morazán | 2 | La Ermita, San Carlos | - Osicala<br>- Yamabal<br>- Chilanga<br>- Joateca<br>- Arambala |
| La Unión | 7 | Suravaya, El Faro Yologual, Maquigue 3, El Faro Yologual-Dación en pago, El Retiro, El Socorro, San Lucas o Palo Galán, El Socorro | - Conchagua<br>- Yucuaiquín<br>- Yayantique |
| Total | 165 | | |

En cuanto a las categorías de manejo de las ANP, esta es asignada dentro del proceso de formulación de los planes de manejo. Es en este instrumento de planificación donde se asigna la respectiva categoría con base al cumplimiento de los objetivos de las mismas y de acuerdo a la siguiente clasificación: Reserva Natural, Parque Nacional, Monumento Natural, Área de Manejo de Hábitat, Paisaje Terrestre o Marino Protegido, Área Protegida con Recursos Manejados, Área de Protección y Restauración y Parque Ecológico.

En la Figura 2 se presenta el mapa con la ubicación de las ANP y otros ecosistemas importantes como los humedales lo cuales son objeto de protección legal, y en el Anexo 5 aparece el listado que corresponde a la numeración señalada en el mapa.

### 5.1.6. Reserva de la Biosfera

Las Reservas de Biosfera son zonas de ecosistemas terrestres, costeros o marinos, o una combinación de éstos, que han sido reconocidas internacionalmente como tales en el marco del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO. Su principal objetivo es promover y construir una relación equilibrada entre los seres humanos y la biosfera, promover el desarrollo sostenible de las comunidades y apoyar la investigación científica y la educación ambiental a nivel nacional, regional y mundial. Para el caso del país, el Art. 27. de la Ley de ANP establece que éstas, independientemente de su categoría de manejo, podrán formar parte, de manera aislada o conjunta, del modelo de gestión establecido como Reserva de la Biosfera por UNESCO.

El Salvador cuenta con tres declaraciones de Reserva de Biósfera, estas son: Reserva de Biosfera Apaneca – Ilamatepec, Reserva de Biosfera Xirihualtique – Jiquilisco y la Reserva de Biosfera Transfronteriza Trifinio Fraternidad, la cual es compartida entre los países de El Salvador, Guatemala y Honduras (Figura 4).

### 5.1.7. Reserva de Biosfera Apaneca – Ilamatepec

La Reserva de Biosfera Apaneca-Ilamatepec fue certificada por UNESCO el 18 septiembre de 2007. Tiene una superficie de 59,056.10 hectáreas y se ubica en los departamentos de Ahuachapán, Santa Ana y Sonsonate, comprendiendo 18 municipios. Existen ecosistemas y una alta biodiversidad de hábitat. Se encuentran 12 especies de flora en peligro de extinción y 58 especies amenazadas, así como 12 especies endémicas de aves y otros grupos de vertebrados. También se encuentran hongos, bromelias, orquídeas, etc.

### 5.1.8. Reserva de Biósfera Xirihualtique – Jiquilisco

La Reserva de Biosfera Xirihualtique – Jiquilisco tiene 101,607 hectáreas y fue nominada como tal el 18 de septiembre del 2007 por el Programa Hombre y Biosfera de la UNESCO. Esta Reserva está situada en los departamentos de Usulután (en 10 municipios) y San Miguel (en 2 municipios), su zona núcleo está integrada por las Áreas Naturales Protegidas: Chaguantique, El Tercio, Ceiba Doblada, Complejo Nancuchiname, Normandía, La Redención, San Carlos Bahía de Jiquilisco e Isla San Sebastián. En ella se encuentra la presencia de la mayor extensión de manglares de El Salvador.

### 5.1.9. Reserva de Biósfera Transfronteriza Trifinio Fraternidad

La Reserva de Biosfera Transfronteriza Trifinio Fraternidad declarada el 29 de junio del 2011 por la UNESCO, cuenta con una extensión territorial de 148,481.92 hectáreas, correspondiendo para El Salvador 108,020.91 hectáreas (72.75%), para Guatemala 22,048.11 hectáreas (14.85%) y para Honduras 18,412.9 hectáreas (12.40%). En el caso nacional está integrada por 8 municipios Metapán, Citalá, La Palma, San Ignacio, Masahuat, Santa Rosa Guachipilín, Texistepeque y San Antonio Pajonal. Conformada por el Parque Nacional Montecristo y Parque Nacional San Diego y San Felipe Las Barras y el Lago de Güija, en el departamento de Santa Ana y el cerro El Pital, en Chalatenango. Es la primera reserva trinacional del continente americano, y una de las pocas en el mundo en esta modalidad, razón por la que la UNESCO le ha llamado "La Joya de las Américas

El área es importante para conservar una de las mayores y más importantes fuentes de agua para la población de El Salvador; además de tener una alta diversidad de paisajes, ecosistemas y especies de flora y fauna. En esta Reserva los ecosistemas predominantes son el bosque nuboso, bosque seco subtropical estacionario y bosque de pino-roble.

Figura 2: Mapa de Áreas Naturales Protegidas de El Salvador

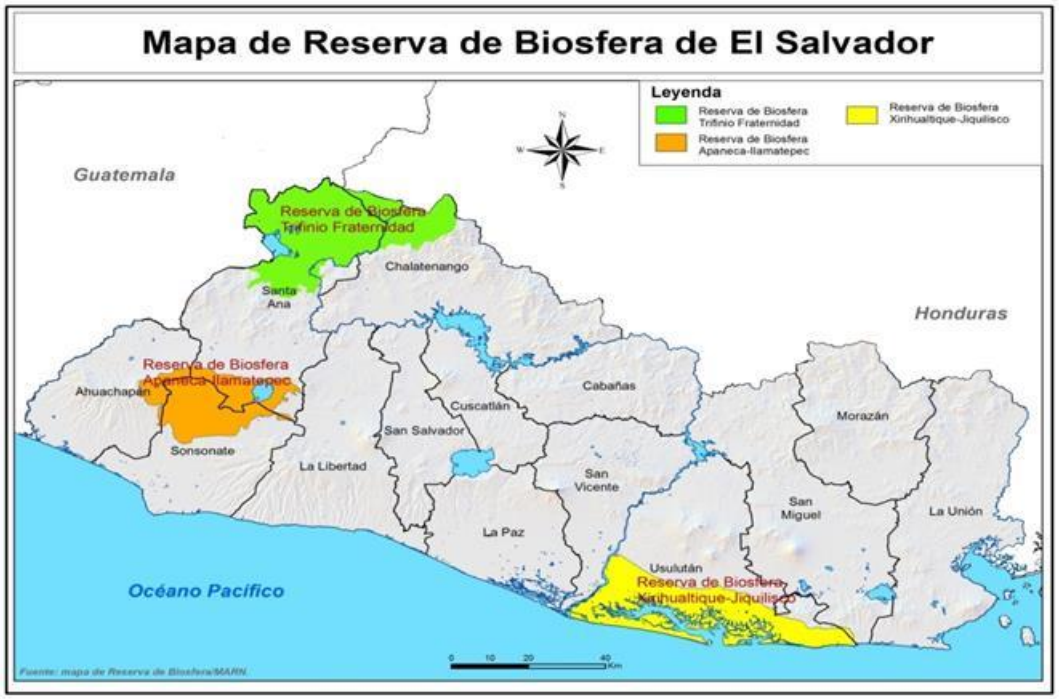



Figura 3: Mapa de ubicación de Áreas de Reservas de Biósfera declaradas por la UNESCO

## 5.2. Sitios Ramsar (Humedales de Importancia Internacional)

El Salvador cuenta con numerosos humedales, entre ríos, lagos, lagunas y estuarios, que brindad hábitat a un gran número de especies de flora y fauna. De estos, siete humedales han sido reconocidos como Sitios Ramsar[28] por su importancia internacional para la conservación de aves acuáticas y otras especies de fauna y flora. Estos son: Lago de Güija, lagunas de Olomega y Jocotal, el Humedal del Cerrón Grande, el Estero de Jaltepeque, la Bahía de Jiquilisco y la Barra de Santiago. En la Tabla 13 se muestra un resumen de las características de los Sitios Ramsar del país, y en la Figura 4 su ubicación.

Tabla 13: Características principales de los Sitios Ramsar declarados en El Salvador

| Sitio Ramsar | Ubicación | Extensión (Ha.) | Importancia |
|---|---|---|---|
| 1. Laguna El Jocotal | Departamentos: San Miguel y Usulután<br>Municipios: El Tránsito, San Miguel, Chirilagua y Jucuarán | 1,958 ha. | - Hábitat de especies amenazadas y en peligro de extinción como: Mangle de agua dulce, mojarra negra, caimanes y cocodrilos, mangle de agua dulce y la mojarra negra.<br>- Medio de vida para la población que vive de la pesca<br>- Área de atracción turística |
| 2. Bahía de Jiquilisco | Departamento: Usulután<br>Municipios: Jiquilisco, Puerto El Triunfo, Usulután, San Dionisio, Concepción Batres y Jucuarán. | 31,699 ha. | - Hábitat de especies amenazadas y en peligro de extinción como: mangle, casco de burro, caimanes y cocodrilos, tortuga verde, tortuga carey, tortuga golfina y tortuga baule<br>- Zona de alimentación y reproducción de especies de fauna marina<br>- Área de protección contra tsunamis y huracanes |

[28] Sitios protegidos bajo la Convención RAMSAR, la cual fue ratificada por El Salvador el 2 de julio de 1998.

| Sitio Ramsar | Ubicación | Extensión (Ha.) | Importancia |
|---|---|---|---|
| | | | - Medio de vida para la población que vive de la pesca<br>- Área de atracción turística |
| 3. Embalse del Cerrón Grande | Departamentos: Chalatenango, San Salvador, Cuscatlán y Cabañas<br>Municipios: El Paisnal, Suchitoto, Cinquera, Jutiapa, Potonico, San Luis del Carmen, San Francisco Lempa, Azacualpa, Nueva Concepción, San Rafael, Chalatenango, Santa Rita, El Paraíso y Tejutla | 13,244 ha. | - Hábitat de especies amenazadas y en peligro de extinción como: mojarra negra, el istatagua, el cocodrilo americano, el pato candilejo, el pelícano blanco, espátula rosada, el caracolero y el águila pescadora.<br>- Lugar de alimentación, cría y descanso de miles de aves acuáticas, tanto residentes como migratorias.<br>- Medio de vida para la población que vive de la pesca.<br>- Área de atracción turística |
| 4. Laguna de Olomega | Departamentos: San Miguel y La Unión<br>Municipios: San Miguel, Chirilagua y El Carmen. | 3,943 ha. | - Área de alimentación y descanso de importantes concentraciones de aves acuáticas migratorias.<br>- Alberga mangle de agua dulce<br>- Medio de vida para la población que vive de la pesca.<br>- Área de atracción turística |
| 5. Complejo Güija | Departamentos: Santa Ana | 10,180.0 ha. | - Representación de Bosques Tropicales Secos Centroamericanos, siendo ésta |

| Sitio Ramsar | Ubicación | Extensión (Ha.) | Importancia |
|---|---|---|---|
| | Municipios: Metapán, San Antonio Pajonal. | | una ecorregión considerada crítica/amenazada.<br>- Sitio de anidación más importante de Ardea alba (garza blanca) en el país.<br>- Hábitat de aves acuáticas y gran variedad de peces<br>- Medio de vida para la población que vive de la pesca.<br>- Área de atracción turística |
| 6. Complejo Jaltepeque | Departamentos: La Paz y San Vicente.<br><br>Municipios: San Pedro Masahuat, Santiago Nonualco, San Juan Nonualco, Zacatecoluca y San Luis La Herradura, y Tecoluca | 49,454 ha | - Hábitat de especies amenazadas y en peligro de extinción como: las tortugas marinas (*Chelonia mydas, Dermochelys coriácea y Lepidochelys olivácea), Crocodylus acutus, entre otras.*<br>- Es sitio de descanso de aves migratorias como: *Larus spp, Thalasseus spp, y Charadrius spp.*<br>- Medio de vida para la población que vive de la pesca.<br>- Área de atracción turística |
| 7. Barra de Santiago | Sonsonate y Ahuachapán<br><br>San Francisco Menéndez, Jujutla y Acajutla | 11,519 ha | - Hábitat de especies amenazadas y en peligro de extinción como diversas especies de tortuga, loras, cocodrilos, mangle, palma (*Brahea salvadorensis),* entre otros.<br>- Lugar de alimentación, cría y descanso de aves acuáticas, tanto residentes como migratorias. |

| Sitio Ramsar | Ubicación | Extensión (Ha.) | Importancia |
|---|---|---|---|
| | | | - Incluye tres sitios arqueológicos de origen maya pipil: Isla El Cajete, Isla El Cajetillo y Cara Sucia. |

Fuente: Elaboración propia

### 5.3. Zonas frágiles marino costeras

La franja costero-marina de El Salvador es un territorio con grandes riquezas naturales, poco conocidas, en las que se encuentran especies y ecosistemas de gran valor ambiental, algunos únicos inclusive para la región centroamericana. Pero, además de su importancia para la conservación, la biodiversidad de esta zona constituye un elemento alrededor del cual la población vive y realiza sus actividades productivas comerciales, siendo, un activo de alto potencial para el desarrollo de otros emprendimientos locales.

En la Tabla 14 se señalan algunos de estos valores de importancia socioambiental de la costa del país.

Tabla 14: Zonas frágiles de la zona costero – marina del país.

| Sitio / Descripción | Valores únicos / Importancia |
|---|---|
| Ecosistemas Costero-Marinos del Golfo de Fonseca: una línea de costa de 56 km desde la bocana del río Goascorán que delimita la frontera con Honduras hasta Punta Amapala (El Tamarindo) y la Bahía de La Unión. | Posee bosques dulces, importantes manglares y acantilados con vegetación endémica y representa el único lugar del país con una transición playa rocosa-bosque dulce, y un complejo de islas que se ubican sobre un fondo marino rocoso en una costa acantilada con playas de bolsón. Extraordinaria riqueza de especies, algunas de ellas únicas en el país. Se registran delfines, almejas, ostiones, pulpos, mejillones, cangrejo apretador, entre otros. |
| Área de Conservación Bahía de Jiquilisco. | Representa la mayor extensión de agua salobre y bosque salado de El Salvador, siendo un |

| Sitio / Descripción | Valores únicos / Importancia |
|---|---|
| Es parte de la Reserva de la Biosfera Jiquilisco Xirihualtique. Declarado Sitio RAMSAR el 31 de octubre de 2005, y presenta una extensión de 63,500 hectáreas | ecosistema único en la región del pacífico centroamericano. Se encuentran los únicos pastos marinos a nivel nacional y están distribuidos en el Golfo La Perra, Golfito, San Juan del Gozo y El Icaco. Estos pastos sirven de forraje a peces, moluscos (caracoles), crustáceos y principalmente a poblaciones de la tortuga prieta y carey. La Bahía de Jiquilisco es el primer sitio de importancia del Pacífico Oriental con 70% de las anidaciones de tortuga carey. También aquí anidan otras especies de tortugas marinas: Golfina, Baule, Prieta o Negra. En un islote frente a la isla de San Sebastián conocido como El Bajón se ha identificado la única colonia para Centroamérica del rayador americano (Rynchops niger) y las poblaciones más numerosas en El Salvador de Gaviota (Sterna antillarum) y Chorlito (Charadrius wilsonia), Ostrero (Haematopus palliatus). Además, se encuentran especies amenazadas, incluido el mono araña, única especie silvestre de primates en el país. |
| Bosques Salados de Garita Palmera-Barra de Santiago. Localizado entre el río Paz y el río Grande Sonsonate, su principal playa es Barra de Santiago, cuyo canal principal tiene un ancho promedio 400m y 5km de longitud. | Es un espacio muy importante para la conservación de especies amenazadas del país. Entre las especies que se pueden apreciar están: Pez Machorra (Lepisosteus (Actractoteus) tropicus); la mayor población de El Salvador de Caimán de anteojos concentrada en un solo sitio (Caiman crocodylus), Cocodrilo Americano (Crocodylus acutus); Lora Nuca Amarilla (Amazona auropalliata); Nutria (Lontra longicaudus) e importantes sitios/playas de anidación de Tortugas Marinas. |

| Sitio / Descripción | Valores únicos / Importancia |
|---|---|
| Sistema Arrecifal Los Cóbanos. Con una extensión de 21,312 hectáreas, representa la mayor parte es superficie marina protegida. | Presenta la mayor biodiversidad costero-marina de El Salvador con más de 1,500 especies. Debido a la riqueza de arrecifes, se ha desarrollado una flora marina única, hasta el momento se registran 81 especies de Macroalgas y 248 especies de Microalgas. Se han reportado la presencia de Tiburón Ballena (Rhinocodon typus) y avistamiento de Ballenas jorobadas (Megaptera novaeangliae) en los meses de diciembre a marzo. |

Fuente: MARN, 2014. Quinto Informe Nacional para el Convenio de la Diversidad Biológica.

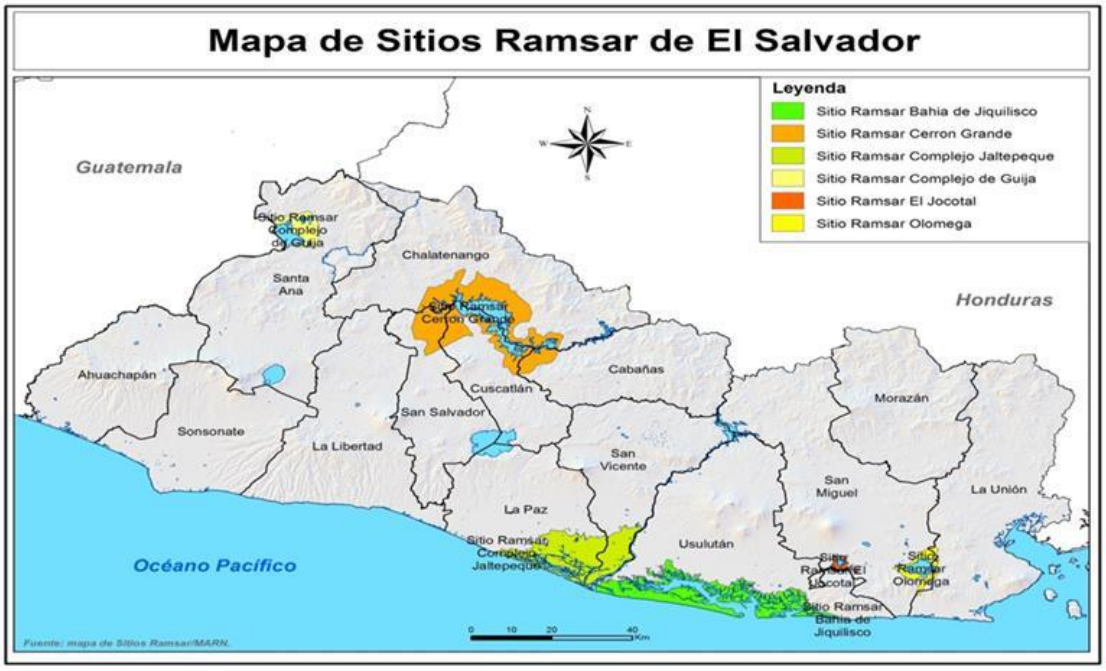



Figura 4: Mapa de ubicación de los Sitios Ramsar (Humedales de Importancia Internacional) designados para El Salvador

## 5.3. Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (IBAs)

Las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (IBAs, por sus siglas en inglés Important Birds Areas) son sitios de importancia internacional para las aves y la biodiversidad. Una IBA es aquella que contiene una o más especies de aves amenazadas a escala global, aves con un

rango de distribución restringido, exclusivas de un bioma o las que se congregan en grandes números para su reproducción, alimentación o migración. En El Salvador un total de 20 IBAs están reconocidas a nivel nacional, las cuales cubren el 15% de la superficie del país, que incluye más o menos el 75% del hábitat natural que queda.

Aunque los indicadores clave para la selección de IBAs fueron especies de aves adaptadas a sólo dos tipos de bosques (bosque seco deciduo y bosque húmedo de pino- encino), se considera que los principales tipos de hábitat en El Salvador están representados en el sistema de IBAs, entre ellos los bosques nublados, la mayoría de los fragmentos remanentes de bosque húmedo premontano, los principales bosques de manglar y los estuarios costeros.

Todas las IBAs de El Salvador proporcionan hábitats para aves migratorias. El mayor número de las especies migratorias se han registrado en las IBAs de humedales, como Jiquilisco y Jaltepeque y Volcán de San Miguel / Laguna El Jocotal. Otras IBAs con presencia de humedales albergan alrededor de 100 especies. El Mapa de la Figura 4, muestra la ubicación de las IBAs y el listado con su código aparece en el Anexo 6.

Figura 5: Mapa de ubicación de las Áreas de Importancia para la Conservación de Aves (IBAS's) de El Salvador

## 5.4. Especies amenazadas y en peligro de extinción

En El Salvador, existe alrededor de 176 especies de fauna y 171 de flora catalogada como amenazada o en peligro de extinción a nivel nacional, debido principalmente a la destrucción de sus hábitats por el cambio de uso de suelo y la contaminación por aguas servidas, plaguicidas y desechos sólidos (Tabla 15). En el Anexo 7 se presenta el listado de especies.

Tabla 15: Especies de flora y fauna amenazadas y en peligro de extinción a nivel nacional

| Grupos taxonómicos de flora y fauna | N° de especies amenazadas | N° de especies en peligro de extinción |
|---|---|---|
| Fauna | | |
| Corales | 5 | 13 |
| Holoturoideos | 1 | - |
| Moluscos | - | 4 |
| Insectos | 52 | 5 |
| Arácnidos | 1 | - |
| Peces dulceacuícolas | - | 1 |
| Peces estuarinos y marinos | - | 5 |
| Anfibios | 7 | 10 |
| Reptiles | 33 | 20 |
| Aves | 45 | 39 |
| Mamíferos | 32 | 17 |
| Total | 176 | 114 |
| Flora | | |
| Algas Marinas | 2 | - |
| Plantas herbáceas | 30 | 7 |
| Orquídeas | 2 | 95 |
| Cactus | 33 | 5 |
| Arbustos | 10 | 1 |
| Arboles | 94 | 51 |
| Total | **171** | **159** |

Fuente: Publicación del Diario Oficial N° 181 del 5 de octubre de 2015

## 5.5. Gestión de Desechos Sólidos

En El Salvador, la prioridad para la gestión de residuos sólidos se ha concentrado en las áreas urbanas, dada la alta densidad poblacional y la consiguiente concentración de generación de desechos y riesgo que ello conlleva para la salud humana y el medio ambiente.

En El Salvador se generan 3,676 toneladas diarias de residuos sólidos, de lo cual únicamente el 5% es dispuesto a reciclaje, ya sea éstos recuperados por las personas trabajadoras del servicio de recolección o por separación de la población en general, y el 82% es dispuesto hacia rellenos sanitarios, del cual el 22.21% aproximadamente (según estudio del MARN en coordinación con la UES) es plástico entre los que figuran desechables de un solo uso, de baja densidad, de alta densidad; 15.82 % un papel y cartón; 1.24% vidrio; menos del 1% metales y lo demás es materia orgánica.

Sin embargo, dado los tiempos para la descomposición de plásticos, la técnica más adecuada para reducir el impacto al medio ambiente es el buen manejo de los residuos sólidos, que va desde la aplicación de la técnica de las 3R´s hasta la disposición final de los residuos con potencial de reciclaje.

Según la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM, 2016), a escala nacional el 51.1 % de los hogares entrega los desechos a la recolección pública, un 0.98 % a servicios privados, un 3.13 % deposita en contenedores y un 0.04 % recicla, por lo que se concluye que en el país el 55.25 % dispone los desechos adecuadamente; el 44.75 % de hogares restantes dispone sus desechos de la siguiente 4 forma: 36.03 % los quema, 6.59 % tira en cualquier lugar, 1.82 % los entierra y 0.26% no expresa que hacen.

Así mismo la EHPM 2016, segregando para las áreas urbanas, presentan los siguientes resultados: 74.40 % de los hogares reportan usar el servicio de recolección municipal, el 4.80 % lo depositan en contenedores también servidos por las municipalidades, lo que hace un total de 79.3 % que reciben el servicio de recolección; el 15.20 % lo quema y el 3.90 % lo deposita en cualquier lugar. En las áreas rurales el 10.30 % reporta entregarlos al servicio municipal de recolección, el 72.50 % lo quema y el 11.30 % lo deposita en cualquier lugar.

## 5.6. Vertidos Líquidos

En El Salvador, más del 88% de las aguas residuales de los ríos tienen altos niveles de contaminación, que van de una calidad pésima a regular. El 12% de las aguas residuales superficiales tienen calidad considerada como buena, es decir que puede ser utilizada para diversos usos previo tratamiento.

La mala calidad de agua en la red hídrica nacional está íntimamente vinculada a los vertidos de aguas residuales con alta carga de contaminación y sin un adecuado tratamiento.

## 5.7. Caracterización socioeconómica de las áreas de intervención

### 5.7.1. Migración

El Salvador es un país profundamente influenciado por las migraciones, dependiente de remesas familiares, y por su ubicación geográfica se convierte en un territorio de tránsito hacia los países de destino en el norte del hemisferio.

La migración indocumentada aparece para muchos salvadoreños, hombres y mujeres, como el único medio para salir de la pobreza y buscar condiciones que permitan obtener recursos para vivienda, educación y alimentación, es decir, mejorar su calidad de vida o de movilidad social, la búsqueda de reunificación familiar. Recientemente, la situación de inseguridad que se vive obliga a muchas personas a asumir riesgos y condiciones de vida de "segunda categoría" en el país de destino.

Otros factores importantes que inciden en la migración son la tasa de desempleo, que para el 2012 fue de 6.1% y la tasa de subempleo que para el mismo año fue de 30.7%.

A pesar de que el país se favorece de la migración porque las remesas aumentan el producto interno bruto y hacen crecer la economía, a su vez causan un daño social irreparable por la pérdida de tejido social generado por la desarticulación de la familia con las consiguientes repercusiones sociales.

### 5.7.2. Identificación de Grupo Vulnerables

Según el Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019 (2015), tuvo como principios fundamentales garantizar la dignidad de las personas y la satisfacción de los derechos sociales

de la ciudadanía a lo largo de su ciclo de vida y avanzar hacia una mayor igualdad en la sociedad, incluyendo, la igualdad de género. Reconociendo los pasos que se han dado en El Salvador para plasmar un enfoque de derechos humanos en la política social, implementando y expandiendo la cobertura de programas sociales especialmente relevantes para la población en mayor condición de pobreza y vulnerabilidad del país, entre estas personas con discapacidad y mujeres.

En materia de política social, se logró consolidar la Ley de Desarrollo y Protección, en donde se reconoce la necesidad de invertir recursos para el desarrollo de las poblaciones prioritarias que se encuentran en situación de pobreza y vulnerabilidad, a través de la implementación de políticas públicas pertinentes y diferenciadas de acuerdo a la heterogeneidad de la población y a su condición social (acceso a servicios de salud, educación, vivienda, servicios básicos, pensión, trabajo y otras condiciones). En tal sentido, el empeño puesto en la creación y la consolidación del Sistema de Protección Social Universal no tiene precedentes.

Según el Informe de Desarrollo Humano 2015 para mejorar el progreso multidimensional de la población se hace necesario "garantizar sistemas de protección social a lo largo del ciclo de vida de las personas, elevar los estándares laborales, mejorar la calidad de los servicios sociales, expandir el acceso a sistemas de cuidados de niños y niñas y de adultos mayores, garantizar la paridad de género dentro y fuera del hogar, reconocer los derechos multiculturales y plurinacionales de los pueblos y las comunidades, mejorar la seguridad ciudadana dentro y fuera de la comunidad, proteger el medio ambiente, asegurar el acceso a la energía renovable y fortalecer la resiliencia ante desastres asociados a la naturaleza".

A pesar de estos avances alrededor de 142,428 hogares en los 262 municipios, viven en condición de pobreza, es decir estas familias tienen dificultad para garantizar incluso su alimentación, lo que genera inseguridad y desintegración social a través del tiempo, generando ruptura de lazos familiares y comunitarios; mientras que 471,374 hogares se encuentran en condición de pobreza relativa.

Los grupos vulnerables que se encuentran en el ámbito de cobertura del proyecto incluyen, pero no se limitan:

- Poblaciones indígenas
- Poblaciones Afro-descendientes
- Madres solteras

- Personas con discapacidad
- Ancianos y ancianas,
- Niños y niñas y adolescentes.

Para darles la atención que necesitan, en función a su nivel de vulnerabilidad, el proyecto realizará las siguientes acciones descritas en el capítulo 0 de este documento.

Las medidas a utilizar de forma transversal en todos los proyectos serán:

1) Aplicación del Marco de Participación de Pueblos Indígenas
2) Aplicación del Marco de Reasentamiento Involuntario
3) Aplicación del MGAS
4) Socialización de cada etapa del ciclo del proyecto con los beneficiarios y grupo vulnerable afectado en dicho proyecto.
5) Fortalecimiento de la capacidad en salvaguardas sociales

### 5.7.3. Contexto Crimen y Violencia

La sociedad salvadoreña, caracterizada por casi 3 décadas por elevados niveles de violencia y criminalidad que restringen la libertad de las personas, ha afectado la calidad de vida y la convivencia armónica, limitando sus opciones de desarrollo humano y erosionando el Estado de Derecho y la democracia, con un impacto directo en las comunidades tanto rurales como urbanas.

Los históricos niveles de exclusión y vulnerabilidad social, los patrones culturales que toleran, normalizan y reproducen la violencia, la debilidad institucional que provoca impunidad, la ausencia de una visión compartida sobre cómo enfrentar esta problemática junto con la dispersión de iniciativas han estimulado el establecimiento, la complejidad y la reproducción de las expresiones criminales y violentas en nuestra sociedad.

La violencia es un fenómeno con raíces multicausales y multidimensionales, concentrado los núcleos de riesgo en las ciudades con mayor volumen poblacional y suburbios caracterizados por altos índices de marginalidad. El espacio público es el principal escenario de violencia e inseguridad, lo que ha provocado su abandono. Afecta especialmente a la población joven, 80% de las víctimas de homicidios son personas jóvenes: 89% hombres y 11% mujeres y 14 de cada cien víctimas son menores de edad.

En el año 2015 el gobierno de turno lanzó el Plan El Salvador Seguro (PES), iniciando su intervención en 50 municipios identificados más violentos con base al indicador de homicidios, con el objetivo de realizar una estrategia de Intervención articulada, interinstitucional e inter sectorial para recuperar el control del territorio. Sin embargo, referido plan como los que les antecedieron solo sirvió para robustecer el aparataje de corrupción del estado y por ende a las estructuras criminales.

Con la nueva administración gubernamental ese panorama cambió con la implementación del Plan Control Territorial, como la estrategia integral de seguridad del nuevo gobierno iniciando su operatividad a partir del 19 de junio de 2019.

La implementación inicial tenía como objetivo la recuperación de territorios que por años fueron dominados por estructuras criminales. Además, comprende el fortalecimiento de las instituciones de seguridad y la generación de oportunidades de desarrollo para la población con énfasis en los diversos segmentos de juventud.

Todo el plan comprende la ejecución de 7 fases y al corte del período de entrada en vigencia del presente proyecto, se ha demostrado su completa eficacia con la disminución de crímenes diarios y con la aprehensión de los miembros de las estructuras causantes de ello.

### 5.7.4. Demográfica.

Según el VI Censo de Población 2007 de El Salvador, la población total del país se distribuye de la siguiente manera: el 47.3% son hombres lo equivalente a 2,719,371 habitantes y el 52.7% son mujeres lo equivalente a 3,024,742 habitantes.

Según el Censo las edades entre las cuales oscila la población son con 33.9% menores de 15 años, el 59.3% entre las edades de 15 - 64 años y de 65 años a más con el 6.8%.

Figura 6: Población por extensión territorial

| Departamento | Población | Distribución Porcentual | Extensión Territorial Km² | Densidad (Hab/km²) |
|---|---|---|---|---|
| El Salvador | 5,744,1131 | 100 | 21,040.2 | 273 |
| Ahuachapán | 319,503 | 5.6 | 1,239.6 | 258 |
| Santa Ana | 523,655 | 9.1 | 2,023.2 | 259 |

| Departamento | Población | Distribución Porcentual | Extensión Territorial Km² | Densidad (Hab/km²) |
|---|---|---|---|---|
| Sonsonate | 438,960 | 7.6 | 1,225.2 | 358 |
| Chalatenango | 192,788 | 3.4 | 2,106.6 | 96 |
| La Libertad | 660,652 | 11.5 | 1,652.9 | 400 |
| San Salvador | 1,567,156 | 27.3 | 886.2 | 1,768 |
| Cuscatlán | 231,480 | 4.0 | 756.2 | 306 |
| La Paz | 308,087 | 5.4 | 1,223.6 | 252 |
| Cabañas | 149,326 | 2.6 | 1,103.5 | 135 |
| San Vicente | 161,645 | 2.8 | 1,184.0 | 137 |
| Usulután | 344,235 | 6.0 | 2,130.4 | 162 |
| San Miguel | 434,003 | 7.6 | 2,077.1 | 209 |
| Morazán | 174,406 | 3.0 | 1,447.4 | 120 |
| La Unión | 328,217 | 4.1 | 2,074.3 | 115 |

### 5.7.5. Económica-productiva:

El 14 % de la población económicamente activa del país son agricultores, el 95 % gana menos de 200 dólares por mes, y el 82 % son pequeños agricultores de subsistencia que producen cereales básicos. Las sequías recurrentes y la inseguridad han agravado la inseguridad alimentaria y la malnutrición entre la población rural. Las organizaciones de productores no brindan servicios adecuados a sus miembros, en particular a las mujeres. Aunque el presupuesto que el Gobierno destina a la agricultura se encuentra entre los más bajos de América Latina, el MAG entrega semillas y fertilizantes a los productores con regularidad.[29]

Con base a los resultados del VI Censo de Población 2007 de El Salvador, las mayores actividades productivas identificadas se describen en la figura número 7.

[29] Plan estratégico para El Salvador (2017-2021), Programa Mundial de Alimentos.

| ÁREA Y CIIU | DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA | POBLACIÓN OCUPADA DE 16 AÑOS Y MÁS | | |
|---|---|---|---|---|
| | | TOTAL | HOMBRES | MUJERES |
| **TOTAL** | | **1,727,154** | **1,047,524** | **679,630** |
| 01 | Agricultura, Ganadería y Caza | 275,456 | 251,960 | 23,496 |
| 02 | Silvicultura, Extracción de Madera | 1,282 | 1,208 | 74 |
| 05 | Pesca, Explotación de Criaderos y Granjas Piscícolas | 9,763 | 8,776 | 987 |
| 13 - 14 | Explotación de Otras Minas y Canteras | 1,272 | 1,202 | 70 |
| 15 - 37 | Industria | 271,669 | 145,586 | 126,083 |
| 40 - 41 | Suministro de Electricidad y Agua | 6,801 | 6,039 | 762 |
| 45 | Construcción | 130,955 | 127,887 | 3,068 |
| 50 | Vta. Mantto. y reparación de Vehículos | 49,919 | 46,249 | 3,670 |
| 51 | Comercio al por Mayor | 28,146 | 18,836 | 9,310 |
| 52 | Comercio al por Menor | 307,774 | 135,357 | 172,417 |
| 55 | Hoteles y Restaurantes | 69,059 | 17,393 | 51,666 |
| 60 | Transporte por Vía Terrestre | 65,169 | 63,087 | 2,082 |
| 61 | Transporte por Vía Acuática | 343 | 301 | 42 |
| 62 | Transporte por Vía Aérea | 1,919 | 1,331 | 588 |
| 63 | Actividades de Transporte Complementarias y Auxiliares | 7,915 | 6,460 | 1,455 |
| 64 | Correo y Telecomunicaciones | 15,443 | 10,891 | 4,552 |
| 65 | Intermediación Financiera | 19,052 | 8,925 | 10,127 |
| 66 | Financiación de Planes de Seguros y de Pensiones | 2,263 | 1,062 | 1,201 |
| 67 | Actividades Auxiliares de la Intermediación Financiera | 561 | 326 | 235 |
| 70 | Actividades Inmobiliarias | 3,980 | 2,367 | 1,613 |
| 71 | Alquiler de Equipo de Transporte | 903 | 659 | 244 |
| 72 | Informática y Actividades Conexas | 4,955 | 3,985 | 970 |

Figura 6: División de actividad económica por Población

### 5.7.6. Desarrollo humano.

Según el informe sobre el Desarrollo Humano de El Salvador 2018 del PNUD, los avances en desarrollo humano realizados por El Salvador se vieron también reflejados en los avances en el cumplimiento de la Agenda de los Objetivos del Milenio. Según datos presentados en el tercer Informe de avance de los Objetivos del Desarrollo del Milenio

El Salvador, en el área educativa se destaca el aumento en la tasa neta de matriculación en enseñanza primaria, que pasó de 75.5 % en 1991 a 93.1 % en el 2012. También aumentó el porcentaje de niños y niñas que iniciaron primer grado y finalizaron el sexto grado: pasaron de 52.6 % en 1991 a 84 % en el 2012; y se registró un incremento en la tasa de alfabetización de personas de 15 a 24 años de edad, que pasó de 85.2 % en 1991 a 97.1 % en el 2012. En términos de pobreza, el porcentaje de personas en pobreza extrema, medida con la línea nacional, disminuyó de 32.62 % en 1991 a 11.3 % en el 2012 (GOES y Sistema de las Naciones Unidas en El Salvador [SNU], 2014). También el informe manifiesta que el IDH que el país ha logrado alcanzar está por encima del promedio de los países del grupo de desarrollo humano medio (0.660) (Figura 8), pero todavía por debajo del promedio registrado para los países de América Latina y el Caribe (0.751), por lo que recalca que, para alcanzar niveles de desarrollo humano alto, el país debe realizar esfuerzos que le permitan mejorar en aquellas áreas en las que persisten brechas, garantizando así la atención de todas las poblaciones.

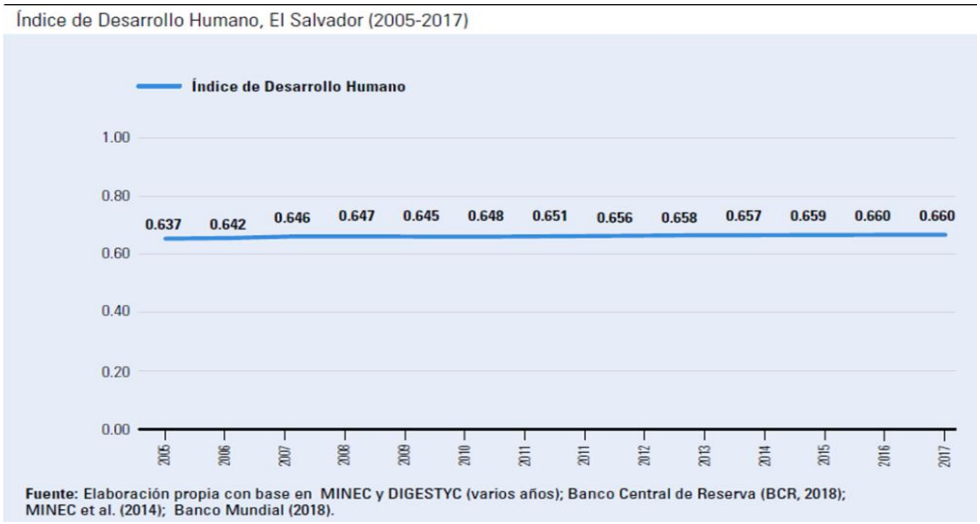



Figura 7: Índice de Desarrollo Humano

### 5.7.7. Capital Social

El Salvador en los últimos años a corte 2019 incrementó los índices de violencia, delincuencia e inseguridad, con afectación a la convivencia y la condición de vida de las personas principalmente las que viven en los municipios más vulnerables en condiciones de seguridad, sociales y económicas, lo que afecta directamente la gobernabilidad democrática por el impacto negativo en el desarrollo humano del país.

Por lo anterior muchos organismos gubernamentales y no gubernamentales desarrollan programas cuyo principal objetivo es contribuir a promover el desarrollo humano a través de la prevención de la violencia, seguridad y convivencia ciudadana, fortaleciendo el diálogo y las capacidades institucionales, por lo que se han desarrollado políticas y planes de prevención de violencia, fortaleciendo así el tejido social y prevenir la violencia mediante la recuperación de espacios públicos que son escenarios de encuentro y convivencia, también con dichos programas se busca el incremento de oportunidades educativas, laborales.

Para el fortalecimiento del capital social en el país unen esfuerzos ministerios del Gobierno central tales como Consejo Nacional de Seguridad Pública (CNSP), Ministerio de Seguridad Pública y Justicia (MSPJ), Policía Nacional Civil (PNC), así como las Universidades, Empresa Privada, asociaciones de mujeres, ONG´s, generando sinergias con el objetivo de contribuir a la reconstrucción del tejido social de escala local a nacional.

### 5.7.8. Socio-cultural.

La "Identidad Sociocultural Salvadoreña" está teniendo cierto impacto producido por la globalización, por su frágil identidad que puede explicarse desde diversos orígenes y enfoques: históricos, sociales, culturales, psicológicos.

El Salvador mantiene la estructura organizativa social donde existe el arraigo con las tradiciones culturales, religiosas, la relación de poder es a través de las relaciones Alcaldía - Adescos en donde las comunidades se ven representadas por sus líderes comunitarios, existe mucha población dependiente de remesas del exterior y en las zonas rurales su mayoría su condición de vida depende de sus actividades propias productivas, tales como las actividades agropecuarias (crianza de aves, siembra, corta de café y azúcar, etc.), en donde algunas comunidades tiene deficientes vías de acceso lo que les dificulta el acceso a servicios básicos, afectando sus condiciones de vida en cuanto a salud, educación.

Dentro de los municipios, existe un registro de 62 municipios con una representativa población indígena en algunas comunidades que se encuentran diseminadas en el territorio nacional, entre ellos se encuentran principalmente: Panchimalco, Santo Domingo de Guzmán, Cacaopera, Nahulingo, Guaymango, Ataco, Tacuba y por supuesto Nahuizalco e Izalco.

Lo población que reside en lo urbano es la más afectada por los efectos colaterales de la globalización, en dichos municipios es donde se desarrollan la mayoría de las actividades por realizar programas sociales/culturales, por la misma necesidad de reconstruir el tejido social por la problemática de grupos delictivos, la estructura organizativa es a través de las asociaciones y/o gremiales, empresa privada, sindicatos y la relación de poder en ESTADO – SECTOR PRIVADO.

### 5.7.9. Territorial

Con base a la información de la Ley de Ordenamiento Territorial en El Salvador ha tenido muy poca prioridad dentro de la planificación nacional, lo que ha contribuido a generar procesos desordenados de expansión urbana formal e informal, por lo que se ha desarrollado proyectos en zonas de riesgo. Se expandieron las actividades productivas (agrícolas, industriales) en zonas ambientalmente inapropiadas o sensibles, degradando dichas zonas. Se construyeron infraestructuras públicas expuestas a riesgos crecientes. Se incrementaron las inundaciones en San Salvador y otras zonas urbanas por la impermeabilización de grandes superficies en las

partes altas y medias de las cuencas, así como asentamientos humanos en condición de riesgo por su ubicación en zonas bajas de cerros y volcanes, en la costa o en la cercanía de ríos y quebradas, que ahora están cada vez más expuesta a deslizamientos e inundaciones.

Por lo anterior es necesario fortalecer procesos de desarrollo articulado y coordinado de los mandatos de las leyes de Ordenamiento y Territorial y Ley del Medio Ambiente ambas leyes.

### Infraestructura y equipamiento.

El propósito de esta dimensión es conocer la infraestructura y equipamiento que utiliza la población y la que comparte con la logística de las operaciones. Deben identificarse la infraestructura vial principal, de transporte y de servicios del área de influencia y el equipamiento en materia de salud y educación disponible y el utilizado por la población local.

### Género

En El Salvador en los últimos años se han hecho esfuerzos para garantizar la igualdad de derechos tanto de las mujeres como hombre, por lo que decretó la "Ley de Igualdad, Equidad y Erradicación de la Discriminación Contra las Mujeres" con el objetivo: "Que la igualdad y la equidad entre mujeres y hombres, en todas las esferas de la vida colectiva, son condiciones fundamentales para el logro del desarrollo, la gobernabilidad, la paz y la plena democracia en El Salvador"

En este sentido, la DOM cuenta con una política institucional de igualdad y no discriminación cuyo objetivo es garantizar la transversalidad del principio de igualdad y no discriminación, a través de una gestión institucional, interna y externa, en todas las políticas, normativas, procedimientos y acciones, que promuevan la transformación de la cultura institucional y faciliten la adaptación al cambio climático, y procesos de desarrollo local.

Dado que los proyectos a financiar, son de carácter transversal ya que sus beneficios sociales y económicos benefician a todas las personas, hombres, mujeres, jóvenes, niños y niñas, la ejecución de los proyectos deberá promover la inclusión de las mujeres y grupos vulnerables en los mismos, para ello, los contratos, documentos, bases de licitación, términos de referencia, etc, deberán tener clausulas o las notas respectivas en las cuales se detalle este punto, para ello se deberá considerar las actividades siguientes:

Actividades involucradas por el proyecto:

- Desagregar a las personas participantes en el proyecto, por zona geográfica.
- Ampliar el objetivo general del proyecto exponiendo necesidades surgidas de las mujeres y de los hombres a partir de su condición.
- Indicar en los objetivos específicos las mejoras y cambios esperados para las mujeres y hombres, con las medidas que tomará el proyecto para atender sus necesidades desde su condición.
- Enunciar los resultados del proyecto especificando el sexo, la edad y zona geográfica de la persona que recibe el beneficio.
- Adicionar en los resultados del proyecto el efecto de las medidas en mujeres y en hombres.
- Implementar la elaboración de informes técnicos que brinden información cualitativa y cuantitativa diferenciada por sexo, edad y zona geográfica.
- Formular indicadores para las medidas aplicadas, diferenciando su sexo, edad y zona geográfica, así como los servicios otorgados a partir de dichas medidas.
- Evaluar el impacto de la aplicación de las medidas en mujeres y hombres.
- Registrar el impacto de las medidas aplicadas desagregadas por sexo y zona geográfica, en la situación y posición de las mujeres y hombres.

Pueblos Indígenas

La Política Operativa 4.10 se activa para el caso concreto de El Salvador y para el Proyecto, porque este, será un proyecto que tendrá una intervención en todo el territorio nacional, en este sentido diversos estudios han determinado la existencia de tres grupos étnicos: náhuat-pipiles, lencas y kakawiras. Así como, sus áreas de asentamiento (algunas tradicionales que datan de la época colonial, otras, actuales resultantes de distintos procesos de migración interna durante la colonia y en la historia reciente de El Salvador) y de sitios de concentración geográfica de población en la actualidad.

Esta información se presentará más extendida en el Marco de Pueblos Indígenas (MPI), el cual incluye de manera resumida la caracterización de las comunidades indígenas en las áreas de intervención, en particular aquella con vinculación con las actividades comprendidas en el proyecto. Véase el capítulo 12 para un mayor detalle.

## 6. ANALISIS DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

En consideración del tipo de los subproyectos que se ejecutarán en el marco del PDELR, se presenta un análisis general para cada sector, de las actividades susceptibles de generar impactos socioambientales directos, indirectos y acumulativos, y sus respectivos potenciales efectos, con el fin de identificar acciones o medidas generales para la prevención, mitigación y/o compensación de dichos impactos.

### 6.1. Identificación de impactos socioambientales por tipología de subproyecto

Los posibles subproyectos que podrían desarrollarse en el marco del Proyecto involucran un conjunto de acciones, cuyos impactos, siempre que no se gestionen adecuadamente, pueden resultar en efectos de diversa magnitud, reversibilidad y alcance espacial en función de su naturaleza y el nivel de sensibilidad del medio.

Con la finalidad de identificar el riesgo ambiental y social intrínseco asociado con las diferentes actividades de los subproyectos y considerar las medidas de prevención, mitigación y/o compensaciones oportunas que deberían tomarse en cuenta desde su diseño, se presenta a continuación una descripción de los posibles impactos ambientales y sociales que puedan generarse, de acuerdo a las diferentes actividades que se planean realizar en función a los componentes y subcomponentes del proyecto.

Para facilitar la identificación de estos impactos, se han agrupado los proyectos de infraestructura que inicialmente han sido identificados como de interés por las asociaciones de municipios y municipalidades, durante las consultas previas llevadas a cabo en el marco del Proyecto (Tabla 16).

La tipología de proyectos identificada es la siguiente:

Tabla 16: Tipología y Subtipología de Proyectos

| Tipología de subproyectos | Subtipología de proyectos |
|---|---|
| Obras civiles (construcción, | • Centros de comercialización locales – municipales y mercados de productores, centros comerciales o plazas, centros de alimentación, |

| | |
|---|---|
| adaptación, expansión, actualización o equipo) | etc. Alguna de esta infraestructura podría ser utilizada como centros de acopio en caso de desastres. |
| | • Infraestructura escolar multipropósito, centros comunitarios a ser utilizados como albergues en caso de desastres. |
| | • Infraestructura para la prestación de servicios turísticos municipales[30], ej. infraestructura para apoyar sitios arqueológicos y centros históricos. |
| | • Centros de comercialización de ganado y agrícolas |
| | • Inicio de incubadores para crear infraestructura de apoyo emprendedor sostenible. |
| | • Infraestructura para la instalación de parque agroindustrial. |
| | • Canchas recreativas y espacios públicos |
| | • Centros de procesamiento, empaque y almacenamiento para productos de pesca, agricultura o ganadería |
| | • Embarcaderos y muelles |
| | • Guarderías comunitarias |
| | • Estaciones de buses y microbuses |
| | • Construcción, mejoramiento y/o ampliación de pequeños puentes locales y calles secundarias[31] |
| | • Infraestructura local de gestión de residuos |
| | • Sistemas pequeños de agua y saneamiento |
| | • Pequeños reservorios locales de agua |
| | • Pequeños sistemas locales de riego y avenamiento |
| | • Pequeñas redes de electrificación |
| | • Parques lineales[32]. |

[30] Centros de información turística, miradores turísticos, paradas de descanso, abordaje y desembarco para turismo, estacionamiento para transporte turístico, o sitios ecoturísticos.

[31] La apertura o ampliación de infraestructura como carreteras normalmente se considera como "Categoría A" bajo OP 4.01. Durante la ejecución del proyecto, solo actividades que no presenten riesgos ambientales o sociales potencialmente significativos en esta tipología serian elegibles

[32] Los parques lineales son espacios públicos naturales urbanos, usualmente ubicados en cuencas de ríos u otras características geográficas ubicadas dentro de ciudades, con intención de conexión, conservación de biodiversidad

| | |
|---|---|
| | • Paneles solares, conjuntos solares, fuentes de energía alterna. |
| | • Restauración y rehabilitación de ecosistemas, instalación de arrecifes artificiales e infraestructura gris (soluciones híbridas) |

Fuente: Elaboración propia

Los componentes del proyecto que requieren obras físicas (es decir, construcción) son a los que se les ha realizado un análisis, a fin de identificar, prevenir, mitigar o compensar posibles impactos ambientales y sociales.

A partir de la tipología de subproyectos identificada, se ha elaborado un análisis generalizado para cada categoría, de las actividades susceptibles de generar impactos negativos socio-ambientales directos, indirectos y acumulativos, y sus respectivos efectos potenciales, con el fin de identificar acciones o medidas generales para la prevención, mitigación y/o compensación de dichos impactos. Un resumen detallado de los impactos por tipología de subproyecto se presenta en las matrices del Anexo 8 presente en el Tomo II del MGAS.

Es necesario resaltar que los impactos dependerán de la naturaleza, envergadura y la sensibilidad del medio donde se ubicara el proyecto, por lo que los riesgos sociales y ambientales asociados a las tipologías de subproyectos identificados en el presente capítulo son únicamente indicativos,

ya que estos pueden variar de un subproyecto a otro. En este sentido es importante tomar en cuenta las siguientes consideraciones[33]:

- El proceso de identificación de riesgos e impactos debe basarse en información actualizada reciente, incluida una descripción detallada del proyecto en su contexto geográfico, ecológico, social, sanitario y temporal.
- Aquellos proyectos que tienen probabilidades de generar impactos, los riesgos e impactos ambientales y sociales se analizarán en el contexto de la zona de influencia del proyecto, es decir, el área con probabilidades de ser afectada, de manera directa o indirecta, por las actividades o componentes del proyecto.

de ecosistemas, descontaminación de microcuencas y recreación ciudadana, al aire libre y en contacto con la naturaleza.

[33] Basadas en la Norma de Desempeño 1 sobre Sostenibilidad Ambiental y Social de la Corporación Financiera Internacional (IFC, por sus siglas en inglés, International Finance Corporation).

- La identificación de los riesgos e impactos específicos del sitio y el proyecto debe basarse en información primaria verificable y actualizada.
- Considerar que los patrones climáticos cambiantes causados por el cambio climático, incluida la frecuencia de eventos climáticos extremos, pueden afectar a los proyectos de diversas maneras, incluyendo riesgos físicos resultantes de daños asociados con eventos climatológicos significativos, por ejemplo, tormentas o inundaciones, pero también impactos asociados con la disponibilidad de recursos naturales tales como agua u otros servicios ecosistémicos.
- Tener presente que los múltiples impactos ambientales y sociales de los proyectos existentes en una zona, combinados con los posibles impactos incrementales resultantes de los proyectos futuros propuestos y/o previstos pueden dar lugar a impactos acumulativos significativos que no se esperarían en el caso de un solo proyecto.
- Se debe tomar en cuenta que en el área de influencia del proyecto podría haber personas o grupos particularmente vulnerables o desfavorecidos y que podrían experimentar impactos adversos del proyecto propuesto de manera más severa que otros.
- Un proyecto podría tener impactos diferenciados sobre hombres y mujeres debido a sus distintos roles socioeconómicos y a sus grados de control y acceso a bienes, recursos productivos y oportunidades de empleo.
- La identificación y análisis de los impactos debe incluir las etapas del ciclo del proyecto, y no limitarse solamente a la fase de ejecución.

### 6.1.1. Infraestructura vial

Construcción[34], mejoramiento y/o ampliación de calles secundarias

Uno de los subproyectos identificados como de interés para las municipalidades y asociaciones de municipios son los referentes al mejoramiento y ampliación de la red vial a nivel de municipio o microrregión. Los aspectos ambientales planteados durante la construcción y

[34] La apertura o ampliación de infraestructura como carreteras normalmente se considera como "Categoría A" bajo OP 4.01. Durante la ejecución del proyecto, solo actividades que no presenten riesgos ambientales o sociales potencialmente significativos en esta tipología serian elegibles.

mantenimiento de calles, caminos y carreteras requieren movimientos de tierras y obras civiles considerables, según la envergadura del proyecto.

A continuación, se identifican las actividades susceptibles de generar impactos ambientales y sociales; así como los potenciales impactos que pudieran presentarse durante la ejecución y funcionamiento de este tipo de proyecto (Ver anexo 8: Posibles impactos ambientales que podrían ocasionar los subproyectos).

Impactos potenciales:

Impactos Ambientales

- Contaminación del aire por la emisión de material particulado en la comunidad. Posibles enfermedades respiratorias debido a la contaminación generada.
- Generación de residuos sólidos, durante las fases de construcción y mantenimiento de calles, caminos y carreteras.
- Ruidos y/o vibraciones debido al uso de maquinaria constante y equipo de trabajo. Contaminación sonora en la comunidad, mientras se ejecutan las obras.
- Formación de taludes que pueden provocar deslizamientos y derrumbes.
- Erosión del suelo de otros tramos de la vía de acceso que puede ser provocada por la escorrentía debido a la falta de sistemas de drenajes de aguas lluvias o por el mal diseño de estos.
- Inundaciones de calles y viviendas por el incremento de la superficie impermeable lo que incrementa el nivel de escorrentía de aguas superficiales.
- Alteración y fragmentación del hábitat por la construcción de carreteras provocando la pérdida de zonas de anidación de especies amenazadas o en peligro de extinción, alteración de los cursos de agua; creación de barreras al movimiento de la fauna; entre otras.
- Pérdida de especies de flora y fauna por la tala de árboles y arbustos que se encuentran en la ruta donde pasará la arteria vial.
- Tráfico y accidentes viales por el incremento del tráfico de la zona y los accidentes viales, atropellamiento de transeúntes y animales silvestres que cruzan la calle, etc.
- Falta de señalización en la obra puede provocar accidentes.
- Enfermedades y accidentes de trabajo.

Impactos sociales:

- Rompimiento temporal o permanente de redes sociales y de comunicación entre comunidades.
- Daños a viviendas aledañas y áreas de esparcimiento.
- Pérdida de acceso a los centros de atención médica.
- Perdida del acceso a los centros de educación formal.
- Pérdida del acceso a la educación superior.
- Pérdida de acceso al mercado.
- Violación a derechos laborales a mano de obra migrante.
- Abuso sexual, Violencia, Discriminación y Trabajo infantil durante las intervenciones (construcción, supervisión).
- Aumento de la accidentabilidad por falta de señalización durante las intervenciones.
- Cambio y alteración del paisaje por la presencia de un sistema de tratamiento de aguas residuales (cloacales, domiciliares, etc).
- Contaminación visual por la presencia de los paneles solares en techos que modifican la vista escénica.
- Conflictividad producto de la adquisición de permisos de servidumbre de paso.
- Conflictividad por uso de fuentes de agua.
- Potencial desplazamiento económico temporal y permanente.
- Pérdida temporal del tejido social.
- Pérdida temporal de medio de vida.
- Potencial presencia de trabajadores y con ellos temas de violencia de género.
- Potencial afectación a los patrones de tráfico y estacionamiento en las zonas a intervenir.
- Alteración de la calidad de vida de la población de puestos de venta, incremento de tráfico vehicular, generación de desechos sólidos, etc.
- Proliferación de ventas ambulantes en los alrededores de las carreteras que invadan ilegalmente los espacios públicos.
- Potencial afectación a los patrones de tráfico y estacionamiento en las zonas a intervenir.

Impactos potenciales indirectos:

Estos incluyen la degradación visual debido a la colocación de carteleras a los lados del camino; los impactos de la urbanización no planificada o invasiva inducida por el proyecto; la alteración de la tenencia local de tierras debido a la especulación; la construcción viviendas o negocios en los derechos de vía; mayor acceso humano a las tierras silvestres y otras áreas naturales; desplazamiento de las economías de subsistencia, violencia y otros problemas sociales.

### 6.1.2. Construcción, mejoramiento y/o ampliación de pequeños puentes locales

La construcción, mejoramiento y/o ampliación de pequeños puentes locales, es otra tipología de subproyecto que podría desarrollarse en el marco del Proyecto Desarrollo Económico Local Resiliente. Ya sea como parte de una construcción puntual o como una obra de paso complementaria cuando se construyan carreteras de interconexión entre municipios de una misma región. A continuación, se identifican las actividades susceptibles de generar impactos ambientales y sociales y los potenciales impactos que pudieran presentarse durante la ejecución y funcionamiento de este tipo de proyecto (Ver Anexo 8: Posibles impactos ambientales que podrían ocasionar los subproyectos).

Impactos potenciales directos:

- Contaminación del aire por actividades de limpieza y excavación del sitio y el uso de equipos y maquinarias.
- Generación de residuos sólidos durante las fases de construcción de la obra que pueden contaminar el suelo y el cuerpo de agua superficial (río, quebrada).
- Ruidos y/o vibraciones debido al uso de maquinaria constante y equipo de trabajo durante la fase de ejecución de las obras.
- Afectación a la fauna acuática debido a la desviación temporal del caudal del río o quebrada durante la etapa de excavación de estribos y pilas intermedias y construcción de cimientos.
- Cambios en el comportamiento del cauce del río debido al impacto del agua en las estructuras de cimentación y de obras de encauzamiento para proteger las bases del puente de la erosión.
- Tráfico y accidentes viales por el incremento del tráfico de la zona y los accidentes viales, atropellamiento de transeúntes y animales silvestres que cruzan la calle, etc.
- Pérdida total de la vivienda, si está se encuentra en el área de intervención.

- Pérdida parcial de Vivienda, si está se encuentra en el área de intervención.
- Pérdida total de Negocio, si está se encuentra en el área de intervención.
- Pérdida parcial de Negocio, si está se encuentra en el área de intervención.
- Pérdida total de vivienda-Negocio si está se encuentra en el área de intervención.
- Pérdida parcial de Infraestructura Comunitaria
- Incremento de la Vulnerabilidad de las viviendas
- Pérdida de acceso a los centros de atención médica
- Perdida del acceso a los centros de educación formal
- Pérdida del acceso a la educación superior
- Pérdida de acceso al mercado
- Enfermedades y accidentes de trabajo
- Violación a derechos laborales a mano de obra migrante
- Abuso sexual, Violencia, Discriminación y Trabajo infantil durante las intervenciones (construcción, supervisión)
- Aumento de la accidentabilidad por falta de señalización durante las intervenciones.

Impactos potenciales indirectos:

Los patrones de lluvias debido al cambio climático pueden incrementar significativamente los caudales del rio o quebrada, afectando la obra de paso. Asimismo, es establecimiento de conectividad entre territorios puede traer problemas sociales como el desplazamiento de la violencia, delincuencia, entre otros.

### 6.1.3. Infraestructura y equipamiento para la provisión de servicios básicos

Dentro de esta categoría de proyectos se incluyen subproyectos de Agua, Saneamiento, Manejo de residuos sólidos y vertidos. Los problemas ambientales asociados a los subproyectos de agua y saneamiento pueden plantearse principalmente durante las fases de construcción y funcionamiento, dependiendo de las características y componentes de cada uno de ellos, A continuación, se plantean algunos de los impactos que podrían generarse de acuerdo con su tipología.

### 6.1.4. Sistemas pequeños de agua potable y saneamiento

Este tipo de subproyecto ha sido identificado en apoyo a comunidades que necesiten o requieran implementar un sistema de agua potable y saneamiento básico o mejorar la cobertura existente, así como también para las actividades de desarrollo turístico, de tal forma que se pueda brindar las condiciones básicas (agua potable, servicios sanitarios, etc.).

Los problemas ambientales asociados a los subproyectos de agua y saneamiento pueden plantearse principalmente durante las fases de construcción y funcionamiento, dependiendo de las características y componentes del proyecto específico, los cuales pueden estar relacionados con la posibilidad de sobreexplotación de los recursos hídricos y la afectación de la vegetación, generación de polvo y ruido durante la construcción, etc. Pero también, durante la fase de operación que necesita una gestión de los flujos de agua para garantizar la disponibilidad de agua para los usuarios aguas bajo, así como un buen manejo de excretas.

### 6.1.5. Construcción de sistemas de agua potable

Este tipo de subproyectos puede incluir introducción, mejoramiento a ampliación del sistema de agua potable. Se presentan a continuación algunas de las actividades susceptibles de generar impactos ambientales y sociales; así como, los potenciales impactos que pudieran presentarse durante la ejecución y funcionamiento de este tipo de proyecto (Ver Anexo 8).

Impactos potenciales directos en fase de construcción:

- Contaminación del aire por la emisión de polvo y ruido durante la etapa de limpieza, destronque y excavaciones para la colocación de tuberías, construcción de planta de bombeo y tanque de captación.
- Tala de árboles y arbustos en la zona del proyecto.
- Generación de residuos, tales como: bolsas de cemento, plásticos, sobrantes de tierra, piedra o arena, productos residuales de la maquinaria como filtros, depósitos de aceite, basura, etc.
- Ruidos y/o vibraciones por el uso de maquinaria (compactadoras, excavadoras, etc.) y equipo de trabajo durante la fase de construcción de la infraestructura.
- Alteración del curso natural de la escorrentía de aguas lluvias, debido al zanjeado y emplazamiento de las tuberías de agua potable.

- Afectación al hábitat de especies silvestres por la eliminación de la cobertura vegetal y la construcción de las obras se estaría perturbando el hábitat de especies de flora y fauna silvestre.
- Enfermedades y accidentes de trabajo
- Violación a derechos laborales a mano de obra migrante
- Abuso sexual, Violencia, Discriminación y Trabajo infantil durante las intervenciones (construcción, supervisión)
- Aumento de la accidentabilidad por falta de señalización durante las intervenciones.

Impactos potenciales directos en fase de funcionamiento:

- Sobreexplotación y agotamiento del recurso hídrico, por uso excesivo o desperdicio del agua, disminuyendo el nivel freático del manto acuífero, en detrimento del suministro de agua para las demás comunidades que se abastecen del recurso.
- Erosión del suelo y formación de cárcavas debido al hundimiento en sitios de excavación para tuberías que fueron mal compactados o por fugas en las tuberías que se puedan dar durante el funcionamiento de la red de suministro de agua.
- Riesgos a la salud de la población por consumo de agua que no esté adecuadamente tratada para su potabilización.

Impactos potenciales indirectos:

Si no hay un control del uso del recurso hídrico puede darse un desabastecimiento de agua en otros sectores de la población más vulnerables, por favorecer el desarrollo de actividades productivas como las turísticas, rastros, regadíos, entre otras. Por otra parte, si no se tiene un sistema de tratamiento de aguas residuales que se generen en las instalaciones turísticas podrían ser evacuadas a cuerpos de aguas naturales (ríos, quebradas, lagos, lagunas) afectando la flora y fauna acuática del lugar.

### 6.1.6. Construcción de sistemas de saneamiento básico

Los sistemas de saneamiento forman parte de la gestión de las aguas residuales o servidas de un municipio y la disposición de excretas de acuerdo con las normas establecidas por ANDA, considerando el manejo de aguas residuales desde el lugar de generación hasta el lugar de

reutilización o disposición final. Algunas de las actividades susceptibles de generar impactos ambientales y sociales; así como, los potenciales impactos que pudieran presentarse durante la ejecución y funcionamiento de este tipo de proyecto son los siguientes (Ver Anexo 8).

Impactos potenciales directos en fase de construcción:

Entre los impactos potenciales de las actividades realizadas durante la fase de construcción se encuentran:

- Contaminación del aire por la emisión de polvo y ruido durante la etapa de preparación del plantel, limpieza, destronque y excavaciones para la colocación de tuberías, construcción de planta de bombeo y tanque de captación.
- Tala de árboles y arbustos para la instalación de tuberías, construcción de pozo y planta de bombeo, etc.).
- Generación de residuos, tales como: bolsas de cemento, plásticos, sobrantes de tierra, piedra o arena, productos residuales de la maquinaria.
- Ruidos y/o vibraciones debido al uso de maquinaria (compactadoras, excavadoras, etc.) durante la fase de construcción de la infraestructura.
- Alteración del curso natural de la escorrentía de aguas lluvias, debido al zanjeado y emplazamiento de las tuberías de conducción de aguas servidas.
- Afectación al hábitat de especies silvestres por la eliminación de la cobertura vegetal y la construcción de las obras se estaría perturbando el hábitat de especies de flora y fauna silvestre.
- Enfermedades y accidentes de trabajo.
- Violación a derechos laborales a mano de obra migrante.
- Abuso sexual, Violencia, Discriminación y Trabajo infantil durante las intervenciones (construcción, supervisión).
- Aumento de la accidentabilidad por falta de señalización durante las intervenciones.

Impactos potenciales directos en fase de funcionamiento:

- Contaminación del suelo por fugas de aguas residuales a causa de desperfectos en las tuberías tales como averías y/o roturas.
- Contaminación de cuerpos de agua superficiales y subterráneos por fugas y desbordamientos del sistema de alcantarillado.

- Contaminación del aire por malos olores provocados por fugas en las tuberías
- Cambio y alteración del paisaje por la presencia de un sistema de tratamiento de aguas residuales (cloacales, domiciliares, etc.)

Impactos potenciales indirectos

Este tipo de subproyectos pueden verse afectados por la poca aceptación de la población en el caso de la introducción de letrinas con las cuales las personas no están familiarizadas como las letrinas aboneras, corriendo el riesgo de que sean mal utilizadas o hasta abandonadas. Así como las trampas de grasa u otras alternativas para el manejo de aguas residuales.

### 6.1.7. Sistemas de energía eléctrica limpia o alternativas

Como parte de la tipología de proyectos identificada también se considera el establecimiento de sistemas de energía limpia. El tipo de tecnología mayormente usado es la producción de energía a partir de paneles solares. Otro tipo de fuente energética alternativa es la eólica y la mareomotriz, para lo cual se requiere realizar un estudio más detallado en cuanto a la factibilidad financiera y la localización idónea para desarrollar este tipo de proyectos.

En el caso de la energía solar, se puede instalar una serie de paneles solares que generen energía eléctrica y la acumulen en un sistema de baterías DC, para luego convertir dicha energía en voltaje alterno monofásico o trifásico a 120/240 VAC para uso doméstico o industrial. Los paneles solares requieren un soporte estructural liviano y generalmente se ahorra espacio utilizando los techos de las edificaciones donde hay la ventaja de tener exposición directa a los rayos del sol.

Como todo proyecto, este tiene impactos ambientales que se presentan a continuación y se amplían en el Anexo 8.

Impactos potenciales en la etapa de instalación y funcionamiento:

- Contaminación del aire por generación de ruido (pulidoras, soldadura, plantas eléctricas), partículas metálicas (viruta, pulido, lijado) y polvo, y gases emanados por plantas de energía.
- Contaminación visual por la presencia de los paneles solares en techos que modifican la vista escénica.

- Afectación a la fauna del lugar ya que las aves podrían confundir la superficie del panel con cuerpos de agua y se golpean. También pueden ser afectadas por la superficie caliente que podría matar mariposas, insectos y aves pequeñas. Además, Luces nocturnas atraen mariposas e insectos causándoles la muerte.
- Riesgos a la salud y seguridad de las personas usuarias quienes podrían sufrir problemas de salud por ubicación de baterías cerca de comedores, dormitorios, cocinas y/o por posibles cortocircuitos por contar con sistemas eléctricos nuevos y sin el mínimo de seguridad o conocimiento del funcionamiento. También se pueden exponer a vapores de ácido sulfúrico. Por ello se considera importante el uso de baterías selladas.

Impactos potenciales indirectos:

Al usar tecnologías limpias para la producción de energía eléctrica se contribuye a la disminución de gases de efecto de invernadero que son mayormente responsables del cambio climático global.

Infraestructura y edificios para actividades económicas

Pequeños reservorios y sistemas de riego y avenamiento

Otro de los subproyectos de interés para las asociaciones municipales es la construcción de reservorios de agua lluvia y la construcción, rehabilitación o mejoramiento de sistemas de riego de campos agrícolas. En algunos sistemas de riego, el agua se obtiene directamente de los cuerpos de agua superficiales (ríos, lagos, lagunas).

Un sistema de riego implica construir la infraestructura apropiada para su correcto funcionamiento. Se pueden destacar las obras de captación artificial y almacenamiento de agua (micro presas), la red de canales de distribución, zanjas o acequias y estructuras u obras de fábrica como compuertas y derivadores para la distribución y drenaje del agua, caminos de accesos, etc.

A continuación, se presentan los impactos ambientales identificados en el caso de reservorios construidos excavando el suelo, impermeabilizando con revestimiento de concreto, mezcla de cemento o geomembrana. A partir del reservorio se considera un sistema de riego con tuberías que conducen el agua por gravedad, sin uso de bombas en el supuesto de que no exista energía eléctrica (Ver también anexo 8).

Impactos potenciales directos en fase de construcción:

- Contaminación del aire por la generación de polvo durante la fase de limpieza.
- Generación de residuos durante la construcción.
- Ruidos y/o vibraciones debido al uso de maquinaria (compactadoras, excavadoras, etc.) y equipo de trabajo durante la fase de construcción.
- Afectación y migración de la fauna silvestre debido al ruido y movimiento del personal que trabaja en el proyecto durante la fase de construcción o rehabilitación de los sistemas de riego.
- Tala de árboles para limpieza del terreno del área de construcción.
- Conflictividad producto de la adquisición de permisos de servidumbres de paso,
- Conflictividad por uso de fuentes de agua.

Impactos potenciales directos en fase de funcionamiento:

- Erosión del suelo sino se toman en cuenta los volúmenes de agua y las pendientes de los terrenos bajo riego se puede generar erosión.
- Cambio en los patrones de drenaje natural de aguas lluvias, debido a que este será modificado por la construcción de canales, canaletas y zanjas, lo cual puede ocasionar erosión del suelo y socavación de la misma estructura.
- Contaminación del suelo y de los cultivos si el agua para riego es tomada de ríos, quebradas o lagos que están contaminados por aguas residuales que podrían contener organismos patógenos y una sobrecarga de nutrientes.
- Fragmentación del hábitat, sobre todo de pequeños roedores, anfibios, reptiles, por la presencia del sistema de riego.
- Afectación del caudal ecológico de los cuerpos de agua, en el caso que el sistema de riego utiliza una fuente de agua natural superficial para su funcionamiento (río, quebrada, lago, etc.).
- Salinización de los suelos debido a que todas las aguas de riego contienen sales que tienden a concentrarse en los suelos regados.

Impactos potenciales indirectos:

La construcción de un sistema de riego debe contemplar igualmente la del sistema de drenaje, aspecto que muchas veces se obvia o subvalora, lo cual puede provocar un desbalance

hidrológico en la propia zona del sistema por las aguas en exceso por lluvias o riegos que provocan inundaciones o se van fuera del acuífero que alimenta al sistema de riego, o de no hacerse los drenajes apropiados las áreas se van colmatando de sales que no tienen salidas hacia otros sitios.

### Centros de procesamiento industrial de productos agrícolas, pecuarios o cárnicos

El procesamiento industrial de productos agrícolas, pecuarios o cárnicos es otro de los subproyectos en los que se ha puesto interés por parte de las asociaciones de municipios. Estos podrían incluir la preparación y empacado de carnes, pescado, productos lácteos, frutas, vegetales, y granos, entre otros. El procesamiento de los alimentos puede significar el refinamiento, preservación, mejoramiento de los productos, almacenamiento, manejo, empacado o envasado. Este tipo de subproyectos genera impactos ambientales negativos que hay que tomar en cuenta, sobre todo en la etapa de construcción de las naves industriales que incide en la transformación del entorno natural y en la etapa intermedia del procesamiento donde se utiliza maquinaria, se consume abundante agua, así como aditivos químicos o componentes conservantes. A continuación, se presentan algunos de los principales impactos negativos que podrían darse con este tipo de subproyectos y en el anexo 8 se amplían con más detalles.

#### Impactos potenciales directos en fase de construcción:

- Contaminación del aire por la emisión de material particulado (polvo, emisiones de gases de los motores de los vehículos y maquinaria) durante la etapa de construcción.
- Generación de residuos durante la etapa de construcción, tales como: bolsas de cemento, plásticos, sobrantes de tierra, piedra o arena, etc.
- Ruidos y/o vibraciones debido al uso de maquinaria y equipo de trabajo durante la fase de ejecución de las obras.
- Tala de árboles para limpieza del terreno.
- Afectación al hábitat de especies silvestres. Con la eliminación de la cobertura vegetal y la construcción de la infraestructura se estaría perturbando el hábitat de especies de flora y fauna silvestre.

Impactos potenciales directos en fase de funcionamiento:

- Contaminación ambiental por residuos sólidos orgánicos y putrescibles consistentes en materiales no comestibles y productos desechados durante la clasificación, selección y demás procesos de producción.
- Contaminación de cuerpos de agua superficiales y subterráneos por vertidos de aguas residuales provenientes de los procesos industriales, sin previo tratamiento
- Disminución de los mantos acuíferos por un consumo excesivo de agua en los procesos industriales.
- Proliferación de vectores por la generación de malos olores o acumulación de basura puede atraer vectores transmisores de enfermedades.
- Afectación a la salud de los trabajadores y consumidores sino se observan las medidas de control de calidad para el funcionamiento bajo normas estrictas sanitarias y de seguridad laboral.

Impactos potenciales indirectos:

Las actividades de procesamiento de los alimentos y de bebidas pueden consumir una elevada cantidad de energía térmica para el calentamiento, enfriamiento y refrigeración de proceso, incrementando la demanda de energía que muchas veces proviene de la quema de combustibles fósiles.

Edificios y espacios públicos

Construcción de centros de comercialización de productos (mercados, plazas comerciales, centros de abastos)

La construcción de mercados o plazas comerciales ha sido otro de los subproyectos que han sido identificados como de interés por parte de las asociaciones municipales, para favorecer la comercialización de diferentes productos que se producen en los municipios.

Este tipo de subproyectos presentan impactos durante la etapa de construcción de la infraestructura, pero también en la etapa de funcionamiento asociados principalmente a la generación de volúmenes significativos de desechos sólidos (desperdicios, bolsas, recipientes, etc.) y aguas residuales. Además, puede existir potencial afectación a los patrones de tráfico y estacionamiento en las zonas a intervenir; así como también afectar sobre la infraestructura de saneamiento existente

A continuación, se presentan algunas de las principales actividades e impactos negativos que podrían darse con este tipo de subproyectos (Ver también Anexo 8).

Impactos potenciales directos en fase de construcción:

- Contaminación del aire por la emisión de material particulado (polvo, emisiones de gases de los motores de los vehículos y maquinaria) durante la etapa de construcción.
- Generación de residuos durante la etapa de construcción, tales como: bolsas de cemento, plásticos, sobrantes de tierra, piedra o arena, etc.
- Ruidos y/o vibraciones por el uso de maquinaria y equipo de trabajo durante la fase de ejecución de las obras.
- Tala de árboles para limpieza del terreno en el área de construcción.
- Afectación al hábitat de especies silvestres por la eliminación de la cobertura vegetal afectando la flora y fauna del lugar.
- Disminución de la infiltración de aguas lluvia a los mantos acuíferos por la impermeabilización permanente del terreno de construcción con la infraestructura.
- Potencial desplazamiento económico temporal y permanente
- Perdida temporal de tejido social
- Pérdida temporal de medio de vida
- Potencial presencia de trabajadores y con ellos temas de violencia de género
- Conflictividad con las comunidades alrededor por los impactos en la salud debido al polvo ruido, etc.

Impactos potenciales directos en fase de funcionamiento:

- Contaminación del aire por la emanación de malos olores generados por la descomposición de materia orgánica.
- Contaminación de cuerpos de agua superficiales y subterráneos por vertido de aguas residuales sin tratamiento
- Contaminación del suelo por residuos sólidos, debido al intenso movimiento de productos perecederos y no perecederos en los mercados y plazas comerciales.
- Afectación de la fauna y flora y acuática del cuerpo de agua receptor debido a la contaminación generada con la descarga de vertidos provenientes del mercado o plaza comercial sin un previo y adecuado tratamiento.

- Disminución del nivel freático de los mantos acuíferos por el excesivo consumo de agua para actividades de limpieza y desinfección de las instalaciones.
- Proliferación de vectores por la generación de malos olores o acumulación de basura.
- Incremento del tráfico y emisiones de gases de los vehículos de carga y de visitantes que llegan constantemente al mercado o la plaza comercial.
- Riesgo de explosión de sistemas de cocina de gas o cortocircuitos que pueden ocasionar incendios y víctimas, por lo que es necesario dar un mantenimiento periódico y contar con un plan de emergencia.
- Potencial afectación a los patrones de tráfico y estacionamiento en las zonas a intervenir.
- Afectación sobre la infraestructura de saneamiento existente.

Impactos potenciales indirectos:

La recuperación y separación de los residuos sólidos y vertidos de manera integral en un mercado son esenciales, para evitar contaminación de agua, suelo y aire. La mayor parte de basura que se genera en un mercado es de tipo orgánico, el cual puede tratarse para acelerar su descomposición y utilizarse como fertilizante.

Tiendas de carretera e instalaciones móviles

Estos serían espacios pequeños y uniformes, que vendrían a eliminar los puestos de venta informales que proliferan a lo largo de la carretera invadiendo el paisaje con elementos constructivamente deficientes y estéticamente sin armonía con el entorno. El concepto de tienda de carretera en este tipo de subproyecto no está del todo definido. No obstante, debe de tomarse en consideración los aspectos que regula la Ley de Carreteras y Caminos, como por ejemplo que en el derecho de vía se prohíbe, entre otras cosas, instalar aparatos mecánicos para diversión y ventas de golosinas u otra clase de artículos; así como construcciones temporales o definitivas destinadas a cualquier objeto.

A continuación, se identifican las actividades susceptibles de generar impactos ambientales y sociales; así como, los potenciales impactos que pudieran presentarse durante la ejecución y funcionamiento de este tipo de proyecto (Anexo 8).

Impactos potenciales directos en fase de construcción:

- Contaminación del aire por la emisión de material particulado y generación de polvo durante la construcción de las instalaciones en caso sean permanentes, lo cual que pueden afectar el entorno natural, y la salud de la población cercana al proyecto y de los trabajadores.

Impactos potenciales directos en fase de funcionamiento:

- Contaminación visual y alteración del paisaje con la infraestructura en casos se construya obras permanentes o se utilicen instalaciones móviles.
- Alteración de la calidad de vida de la población circundante, al afectar su entorno con la afluencia de personas, colocación de puestos de venta, incremento de tráfico vehicular, generación de desechos sólidos, etc.
- Contaminación del aire por la generación de emisiones de gases de los vehículos y por malos olores debido a la descomposición de la basura orgánica y proliferación de vectores (roedores e insectos).
- Proliferación de ventas ambulantes en los alrededores de las carreteras que invadan ilegalmente los espacios públicos
- Potencial afectación a los patrones de tráfico y estacionamiento en las zonas a intervenir.
- Afectación sobre la infraestructura de saneamiento existente.

Construcción de infraestructura turística

Con esta tipología de subproyectos se pretende apoyar el desarrollo del turismo a nivel Microrregional y municipal, con la construcción de infraestructura de bajo impacto como: miradores, senderos, casetas de información, áreas de descanso, servicios básicos, entre otros.

El turismo se ha constituido en una de las actividades económicas que ha generado mayores expectativas, tanto a nivel de los Gobiernos Locales como de la población. No obstante, debido a que el turismo se desarrolla principalmente en escenarios naturales y en el caso de zonas urbanas y rurales puede comprender recursos culturales, se debe considerar los impactos negativos que podrían provocar este tipo de actividades sobre todo en áreas naturales protegidas. En estos casos hay que tomar en cuenta la debida autorización del Ministerio de

Medio Ambiente y Recursos Naturales; o de la Secretaría de Cultura, de acuerdo al tipo de subproyecto

A continuación, se identifican las actividades susceptibles de generar impactos ambientales y sociales; así, como los potenciales impactos que pudieran presentarse durante la ejecución y funcionamiento de este tipo de proyecto (Anexo 8).

Impactos potenciales directos en fase de construcción:

- Contaminación del aire por la emisión de material particulado durante la construcción de las instalaciones como casetas, cabañas, sanitarios, museos, o miradores.
- Generación de residuos durante la etapa de construcción, tales como: bolsas de cemento, artículos plásticos, sobrantes de tierra, piedra o arena, etc.
- Afectación de la flora y fauna del lugar, debido a ruidos y vibraciones, presencia de trabajadores y vehículos durante la fase de construcción.
- Contaminación y azolvamiento de cuerpos de agua por el arrastre de tierra y sedimentos provenientes de sobrantes de arena, cemento, mezcla, etc.
- Tala de árboles y arbustos para la construcción de casetas, senderos, miradores, parqueos, etc., afectando el hábitat de diversas especies.
- Afectación y pérdida temporal o permanente de medios de producción (negocios)
- Pérdida total o parcial de vivienda-Negocio
- Pérdida parcial o total de Infraestructura Comunitaria
- Pérdida parcial o total de tejido social, redes comunitarias

Impactos potenciales directos en fase de funcionamiento:

- Incremento en la extracción y comercialización de especies de flora y fauna (orquídeas, bromelias, aves, reptiles, etc.) por parte de los visitantes o para venderlas al turista.
- Compactación del suelo de los senderos por el paso frecuente de los visitantes, disminuyendo la capacidad de infiltración de las aguas lluvia, lo cual incrementa el riesgo de erosión del suelo por incremento de la escorrentía.
- Migración de especies de fauna silvestre a otros lugares por el ruido de personas, aparatos de sonido o vehículos y la perturbación constante que se ocasiona en los lugares de visitación pública.

- Contaminación del suelo o cuerpos de agua superficiales por desechos sólidos (latas, botellas de plástico, bolsas, desperdicios de comida, etc.) que dejan los turistas.
- Incendios forestales por descuido de turistas al dejar brazas de fogatas o restos de cigarros encendidos en los senderos, áreas de camping, orillas de ríos, etc.
- Contaminación visual por la colocación de infraestructura artificial (casetas, rótulos publicitarios, cableado y postes del tendido eléctrico, etc.) en la zona de senderos, parqueos, miradores, etc.
- Afectación de los mantos acuíferos al disminuir el área de infiltración del agua lluvia debido a la impermeabilización del suelo por la construcción de infraestructura.
- Proliferación de ventas informales en los alrededores de los miradores, casetas turísticas, entradas de parques, etc. lo cual ocasiona generación de desechos sólidos, ruido, atracción de animales doméstico (perros, gatos).
- Contaminación sonora provocada por aparatos de sonido portátiles o de vehículos de los turistas que se estacionan en los miradores.

Impactos potenciales indirectos:

La atracción de visitantes puede desencadenar un proceso masivo y desordenado de construcción de infraestructura hotelera, lotificaciones y construcciones privadas y el incremento desmedido de la plusvalía de la zona. Asimismo, se pueden dar procesos de transculturización por la presencia de visitantes extranjeros en detrimento de la cultura popular. Además, por la presencia de personas foráneas se pueden dar embarazos en adolescentes, afectación de movilidad interna, incremento de delincuencia, entre otros.

Los impactos o afectaciones sociales se determinan en todos los subproyectos

Es importante aclarar que, en este capítulo, se han punteado de forma no exhaustiva impactos directos e indirectos durante la construcción y funcionamiento de las tipologías y subtipologías a desarrollar, no obstante, es importante aclarar que, en todos los casos, los impactos sociales son similares. Una intervención de la índole que sea altera los espacios físicos y afecta tanta la fauna, la flora como el entorno social y por ende la comunidad que habita en dicho entorno. Es por ello que siempre se deben realizar las acciones para que la comunidad incluyendo al pueblo indígena identificado en la zona, al final de cada proyecto, estén en una mejor condición que su realidad inmediata anterior.

Por lo tanto, a continuación, se presenta un listado no exhaustivo de algunas afectaciones sociales que pueden suscitarse:

a) Incremento de las condiciones de pobreza de las familias.
b) Pérdida total o parcial de la vivienda o negocio.
c) Pérdida permanente o temporal de medios de vida (negocio).
d) Pérdida parcial o total, permanente o temporal, de Infraestructura Comunitaria.
e) Incremento de la Vulnerabilidad de las viviendas.
f) Pérdida de acceso a los centros de atención médica y/o centros de educación formal.
g) Pérdida de acceso al mercado.
h) Afectación o pérdida de empleo.
i) Pérdida temporal o permanente de redes sociales o desarraigo.
j) Relaciones desiguales de género en la construcción de los proyectos, supervisión, etc.
k) Abuso sexual, Violencia, Discriminación y Trabajo infantil durante las intervenciones (construcción, supervisión).
l) Aumento de la accidentabilidad por falta de señalización durante las intervenciones.

Todas las subtipologías de proyectos tienen incidencia y afectan en mayor o menor medida el entorno social, esto independientemente que los objetivos de las inversiones a realizar busquen la mejora de las condiciones de vida de las personas beneficiaria directas de los subproyectos. Es por ello que en la tabla siguiente se hace un breve análisis de cómo los componentes del proyecto, de forma macro, afectarán a la población.

Tabla 17: Riesgos e Impactos Sociales y Ambientales del proyecto

| Componente | Potenciales actividades | Áreas | Tipos de Posibles Afectaciones por generarse |
|---|---|---|---|
| Componente 1: Inversión en servicios e infraestructura municipal | Fortalecer las finanzas públicas: Sistematizar el registro de ingresos, egresos, deuda. Incrementar inversión pública que fomente el desarrollo económico local | Social 1- Participación ciudadana 2.- Gestión social del proyecto | • Que la población por beneficiar con la obra o servicio no tenga participación en las consultas de la tipología del proyecto. • Que no se incluya las necesidades específicas de las comunidades en la definición de las obras a |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **resiliente:** Incrementar la ejecución de inversión/servicios municipales dinamizadores que generen desarrollo económico local resiliente<br>**Gestionar el riesgo de desastres a nivel municipal:** Incrementar el conocimiento e información en gestión del riesgo de desastres a nivel local<br>**Promover la participación ciudadana:** Incrementar la participación ciudadana como mecanismo de pertenencia, trasparencia y control ciudadano | 3- Ejecución de Proyectos | realizar ni en los planes estratégicos institucionales de las municipalidades<br>• Que la población no sea incluida en la contraloría social en el desarrollo del proyecto o servicio, incluyendo la población indígena<br>• Que la obra o servicio impacte directa y negativamente a la población en el área de empleo, ingresos, propiedades, producción, salud. equidad de género.<br>• Que NO se genere empleo o no se tome en cuenta la mano de obre local.<br>• Que las municipalidades antepongan su propia agenda a la de las necesidades reales de la población.<br>• Procesos electorales que afecten el normal desempeño de las acciones a realizar.<br>• Falta de coordinación interinstitucional eficiente y efectiva.<br>• Tramitología excesiva. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | • Imposibilidad de dar respuesta a las demandas.<br>• Desplazamiento temporal, pérdida temporal de medios de vida (cultivos, comercio, etc.), detrimento temporal de redes sociales en la comunidad, afectación de activos comunitarios, medidas inadecuadas de protección y seguridad en las obras, medidas inadecuadas de salud y seguridad ocupacional, etc. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Gestión Ambiental del proyecto | • Contaminación del aire por la emisión de material particulado.<br>• Generación de residuos sólidos, durante las fases de construcción y mantenimiento de calles, caminos y carreteras.<br>• Ruidos y/o vibraciones debido al uso de maquinaria constante y equipo de trabajo<br>• Erosión del suelo de otros tramos de la vía de acceso que puede ser provocada por la escorrentía debido a la falta de sistemas de drenajes de aguas lluvias o por el mal diseño de estos.<br>• Pérdida de especies de flora y fauna por la tala de árboles y arbustos que se encuentran en la ruta donde pasará la arteria vial.<br>• Tráfico y accidentes viales por el incremento del tráfico de la zona y los accidentes viales, atropellamiento de transeúntes y animales silvestres que cruzan la calle, etc. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | • Modificación del relieve del lugar debido a las excavaciones, cortes en el terreno y movimiento de masivo de tierra.<br>• Cambio en patrones de drenaje natural por la modificación del relieve y la pérdida de infiltración por compactación del terreno.<br>• Generación de residuos, tales como: bolsas de cemento, plásticos, sobrantes de tierra, piedra o arena, productos residuales de la maquinaria como filtros, depósitos de aceite, basura, etc. |
| Componente 2: Inversiones de alto impacto o impacto multimunicipal | **Desarrollo económico local de alto impacto** se puede definir como un conjunto de políticas e intervenciones para aumentar el crecimiento económico y la creación de empleos a nivel subnacional pero que beneficie a una | Social<br>1- Participación ciudadana<br>2.- Gestión social del proyecto<br>3- Ejecución de Proyectos | • La población por beneficiar con la obra o servicio NO tenga participación en las consultas de la tipología del proyecto.<br>• Que la población NO sea incluida en la contraloría social en el desarrollo del proyecto o servicio, incluyendo la población indígena<br>• Que la obra o servicio impacte directamente |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | o más municipalidades o región.<br>Ejemplos de potenciales inversiones serían: autopistas o carreteras principales que conecten polos de desarrollo o cadenas productivas. Rutas turísticas. Inversiones en infraestructura que mejoren la cadena de valor de un producto. | | negativamente a la población en el área de empleo, ingresos, propiedades, producción, salud. discriminación, equidad de Género<br>• Que las municipalidades antepongan su propia agenda a la de las necesidades reales de la población.<br>• Que no se incluya las necesidades específicas de las comunidades en la definición de las obras a realizar ni en los planes estratégicos institucionales de las municipalidades.<br>• Que no se tome en cuenta la vocación productiva del territorio.<br>• No diseñar mecanismos oportunos de sostenibilidad de las acciones realizadas.<br>• No definir detalladamente el rol de los Gobiernos Locales en la promoción del desarrollo económico local.<br>• Ausencia de la generación de mercados regionales y específicos para cada territorio. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | • Procesos electorales que afecten el normal desempeño de las acciones a realizar.<br>• Falta de coordinación interinstitucional eficiente y efectiva.<br>• Tramitología excesiva.<br>• Imposibilidad de dar respuesta a todas las demandas.<br>• Generación y Disposición de Desechos de los proyectos (contaminación), Desplazamiento temporal, pérdida temporal de medios de vida (cultivos, comercio, etc.), detrimento temporal de redes sociales en la comunidad, afectación de activos comunitarios, medidas inadecuadas de protección y seguridad en las obras, medidas inadecuadas de salud y seguridad ocupacional, |
| | | Gestión Ambiental del proyecto | • Contaminación del aire por la emisión de material particulado.<br>• Generación de residuos sólidos, durante las fases de construcción y |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | mantenimiento de calles, caminos y carreteras.<br>• Ruidos y/o vibraciones debido al uso de maquinaria constante y equipo de trabajo<br>• Erosión del suelo de otros tramos de la vía de acceso que puede ser provocada por la escorrentía debido a la falta de sistemas de drenajes de aguas lluvias o por el mal diseño de estos.<br>• Pérdida de especies de flora y fauna por la tala de árboles y arbustos que se encuentran en la ruta donde pasará la arteria vial.<br>• Tráfico y accidentes viales por el incremento del tráfico de la zona y los accidentes viales, atropellamiento de transeúntes y animales silvestres que cruzan la calle, etc.<br>• Modificación del relieve del lugar debido a las excavaciones, cortes en el terreno y movimiento de masivo de tierra.<br>• Cambio en patrones de drenaje natural por la |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | modificación del relieve y la pérdida de infiltración por compactación del terreno.<br>• Generación de residuos, tales como: bolsas de cemento, plásticos, sobrantes de tierra, piedra o arena, productos residuales de la maquinaria como filtros, depósitos de aceite, basura, etc. |
| Componente 3: Fortalecimiento institucional y fortalecimiento de capacidades | El objetivo será crear capacidad para áreas como:<br>i) desarrollo económico local resistente,<br>ii) gestión de riesgos de desastres,<br>iii) planificación participativa y<br>iv) finanzas municipales y recaudación de ingresos de fuentes propias.<br>Otras áreas apoyadas pueden incluir la gestión financiera (contabilidad, informes financieros y controles internos), la | Participación ciudadana<br><br>Gestión social del proyecto | • Se espera que las actividades previstas dentro de este componente no generen afectaciones negativas, siempre y cuando las acciones incluyan la participación ciudadana incluyendo pueblos indígenas si así corresponde.<br>• No generar procesos de sensibilización o formación a la población intervenida con el fortalecimiento.<br>• No incluir los planes estratégicos de las instituciones ya elaborados.<br>• Que el fortalecimiento no contenga la visión de desarrollo comunitaria y local. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | gestión ambiental y social, entre otras, según se identifique durante la implementación del proyecto. | | • Qué No se tome en cuenta la vocación productiva del territorio o región.<br>• No contar con una visión regional que incluya grupos de municipios (mancomunidades) para promover el desarrollo económico local resistente<br>• Falta de coordinación interinstitucional eficiente y efectiva.<br>• Tramitología excesiva.<br>• Imposibilidad de dar respuesta a todas las demandas.<br>• Se espera que este componente fortalezca la gestión social de los proyectos, a fin de tener un adecuado manejo de los riesgos.<br>• Será indispensable una vez definidos los potenciales Subproyectos que se integren al PGAS los distintos planes incluido el análisis de brechas de género, de participación e inclusión social. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Componente 4. Componente Contingente de Emergencia (CERC) | Está destinado a fortalecer la capacidad de respuesta inmediata del país, protegiendo contra niveles más altos de vulnerabilidad ante desastres asociados a la naturaleza. Este componente de contingencia está diseñado como un mecanismo que permitiría un acceso rápido a los fondos del Proyecto para propósitos de respuesta y recuperación bajo procedimientos simplificados durante una emergencia elegible. La CERC se puede utilizar, entre otras cosas, para la provisión de bienes, obras y servicios en respuesta a las necesidades de recuperación temprana posteriores al desastre. | Participación ciudadana<br><br>Gestión ambiental y social del proyecto | • Se espera que las actividades previstas dentro de este componente no generen afectaciones negativas, siempre y cuando las acciones incluyan la participación ciudadana incluyendo pueblos indígenas si así corresponde.<br>• En caso de si activar esta componente, será necesario identificar, evaluar y manejar cualquier impacto ambiental y social relacionado con las actividades de respuesta ante a la emergencia declarada.<br>• En los potenciales casos que la evaluación social concluya que existen algún tipo de afectación definido en el Marco de Reasentamiento Involuntario (MRI), en el Marco de Pueblos Indígenas (MPI) u en el MOP del CER, se procederá conforme a las provisiones ya establecida en dichos instrumentos. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Componente 5: Gestión del proyecto | Este componente financiará la creación de una Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP). La UEP será responsable de:<br>i) Coordinar las actividades de implementación del Proyecto con los municipios, Mancomunidades y otros interesados clave.<br>ii) Garantizar informes adecuados, así como un seguimiento y evaluación a nivel central (por ejemplo, línea de base, auditorías financieras e informes de progreso); y<br>iii) Ejecutar las actividades y los ingresos del Proyecto a nivel central (por ejemplo, la adquisición central de actividades específicas). | Monitoreo y Seguimiento | • Inadecuado monitoreo de los indicadores del Proyecto y seguimiento de los proyectos de inversión de tal forma que no se puedan identificar ágilmente y tiempos acciones correctivas en los proyectos.<br>• No se establezca un mecanismo de coordinación integral de actores locales.<br>• No se defina roles y funciones.<br>• No exista contraloría social<br>• No contar con la cantidad de personal adecuado para ejecutar y/o darles seguimiento a las acciones a realizar.<br>• No disponer de personal con el perfil adecuado para ejecutar y/o darles seguimiento a las acciones a realizar.<br>• Dificultad para contratar el personal requerido en las condiciones que signifique un verdadero fortalecimiento institucional a largo plazo.<br>• Sobrecarga de trabajo para el personal de planta.<br>• Imposibilidad de darle seguimiento a todas las |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | acciones por realizar en el territorio.<br>• Tramitología excesiva.<br>• No exista un mecanismo de seguimiento y monitoreo adecuado<br>• Imposibilidad de dar respuesta a todas las demandas. |

## 6.2. Medidas de prevención, mitigación o compensación ambientales y sociales

### 6.2.1. Medidas de prevención, mitigación o compensación generales para los subproyectos

A continuación, en la Tabla 18 se presentan algunas acciones o medidas ambientales y sociales generales para prevenir, mitigar y/o compensar los potenciales impactos negativos antes mencionados, que podrían generarse durante la ejecución y funcionamiento de los subproyectos a ejecutarse en las asociaciones de municipios o municipalidades.

Tabla 18: Medidas generales de prevención, mitigación y/o compensación de posibles impactos ambientales y sociales que podría generarse con los subproyectos.

| CONTAMINACIÓN DEL AIRE | | |
|---|---|---|
| Impacto | Efecto | Medidas de mitigación |
| Emisión de particulado: polvo generado por la operación de maquinaria y equipo durante las etapas de demolición, limpieza, destronque y excavaciones, así como en las mezclas de cemento y arena durante la etapa constructiva. | Polvo suspendido en el aire afecta la salud de los trabajadores y las personas que viven cerca del proyecto: irritación en los ojos o enfermedades respiratorias. | • Riego constante de las zonas de trabajo para evitar la dispersión del polvo.<br>• Uso de mascarillas, filtros o equipos autónomos de respiración en el caso de los trabajadores directamente expuestos.<br>• Utilizar concreteras cerradas para elaboración de la mezcla de concreto.<br>• Desechar las bolsas de cemento apropiadamente para evitar el arrastre de partículas por el viento. |

| | | |
|---|---|---|
| Emisión de particulado: polvo generado por la explotación de material pétreo, remoción de tierra y acarreo de material. | Niveles excesivos de polvo suspendido en el aire exponen a la población local a enfermedades respiratorias. | • Acumular la tierra proveniente de excavaciones en un lugar confinado y proteger con plásticos o lonas mientras no se transporta.<br>• Los camiones que transportan material deben cargarse sin sobrepasar el nivel de enrase y cubiertos con lona para evitar esparcimientos en las vías públicas.<br>• Lavar los camiones incluyendo las llantas periódicamente |
| Emisión de gases por el incremento de tráfico hacia la zona de construcción, operación de maquinaria a base de diésel o gasolina. También generación de humo por quema de basura. | Riesgos a la salud de trabajadores y vecinos cercanos a la obra por generación de humo y $CO_2$ | • Evitar la operación innecesaria de la maquinaria<br>• Establecer jornadas eficientes y programadas de las máquinas<br>• Tratar en lo posible de utilizar maquinaria eléctrica<br>• Dar el respectivo mantenimiento a la maquinaria, revisar emisiones, reemplazar piezas deterioradas.<br>• Prohibir las quemas en cualquier etapa de la construcción |
| Contaminación del aire por la emanación de malos olores generados por la descomposición de materia orgánica, en caso de que no se implemente un plan eficiente de manejo de desechos sólidos | Nauseas, dolores de cabeza, insomnio, pérdida del apetito, problemas respiratorios, entre otros. | • En el caso de desechos sólidos, la disposición adecuada de los desechos, la separación, el reciclaje.<br>• En el caso de aguas retenidas, aguas servidas o plantas de tratamiento, tecnologías biológicas o físico-químicas, filtros de adsorción, bio filtros, o bio lavadores. |

| CONTAMINACIÓN DEL SUELO | | |
|---|---|---|
| Impacto/Actividad | Efecto | Medidas de mitigación |
| Desechos sólidos generados en el lugar de la obra por parte de los trabajadores (plásticos, papel, desechos orgánicos, derrames de aceite, combustible, pinturas y solventes, desperdicios de metal, entre otros). | Afección en la calidad del suelo, arrastre de contaminantes químicos por acción de la lluvia | • Limpieza diaria de toda el área de trabajo<br>• Instalación de contenedores para basura y la correcta entrega al tren de aseo local<br>• Recuperación y reciclado de materiales de origen fósil |
| Mezclas de concreto realizadas sobre el terreno y lavado de instrumentos al aire libre. | Contaminación por partículas arrastradas por el agua o por el viento. | • Realizar las mezclas en concretera estacionaria o sobre cubierta geotextil para evitar derrames al terreno. |
| Desalojo de productos finales, demoliciones, sobrantes pétreos, ripio, tierra y demás desperdicios de la construcción. | Obstrucción de desagües y drenajes abiertos, contaminación de ríos o quebradas por erosión. | • Establecer un programa de confinamiento de materiales sobrantes a diario, acopio de desechos clasificados para su final disposición: tierra y ripio, metales, pétreos reciclables, madera, herramienta en desuso, entre otros. |
| Desechos sólidos (latas, botellas de plástico, bolsas, desperdicios de comida, etc.) que dejan los turistas o usuarios de la obra terminada | Diseminación de microorganismos patógenos, afección de la salud, afluencia de animales por las sobras de comida. | • Colocación de recipientes para basura en la zona<br>• Implementar un programa de limpieza y mantenimiento de la obra<br>• Promover la cultura de la separación y reciclaje de la basura |

| TALA DE ÁRBOLES | | |
|---|---|---|
| Impacto/Actividad | Efecto | Medidas de mitigación |
| Destronque y limpieza de áreas para obras civiles, carreteras, senderos, miradores, plazas, parqueos, etc. | Tala de la vegetación arbórea y arbustiva, incluso especies en peligro o amenaza de extinción | • Tomar medidas preventivas para evitar el deterioro o minimizar el daño al medioambiente, inventariar las especies existentes y contemplar modificaciones en los proyectos para preservar especies de interés.<br>• Medidas de compensación, revegetación, siembre de especies de interés.<br>• Garantizar el mantenimiento y a la supervivencia de las especies sembradas durante un período determinado |
| CONTAMINACIÓN POR RUIDO O VIBRACIONES | | |
| Impacto/Actividad | Efecto | Medidas de mitigación |
| Uso de maquinaria para destronque, terracería, demoliciones o transporte de materiales | Afectación de pobladores cercanos a la obra; migración de la fauna local | • Mantenimiento adecuado de equipos y maquinarias: lubricar piezas y partes, reemplazar y/o reparar partes dañadas o desgastadas. Verificar estado de silenciadores, sellos y empaquetaduras y reemplazar si es necesario. Adquirir y/o arrendar equipos menos ruidosos |
| Uso de herramientas como concreteras, compactadoras, pulidoras, taladros, perforadoras | En los trabajadores puede producir sordera ocupacional, que es irreversible. | • Utilizar medidas de control de ruido en la fuente, tales como encierros y pantallas acústicas. |

| | | |
|---|---|---|
| neumáticas, esmeriles, bombas, entre otros. | | • Reducir el tiempo de exposición de los trabajadores, realizando rotaciones entre tareas más ruidosas y menos ruidosas.<br>• Usar protección auditiva certificada de acuerdo con la tarea realizada |
| Contaminación sonora en áreas naturales por afluencia de público (ecoturismo) | Alteración de los ciclos de vida en los animales que se rigen por cantos o ecolocación; migración debido a ruido generado por el público, aparatos de sonido, equipos electrónicos. | • El ecoturismo se debe normar exigiendo al público evitar ruidos, no utilizar equipo electrónico, prescindir de aparatos de sonido, gritos o habla en tono alto. |
| INUNDACIONES | | |
| Impacto/Actividad | Efecto | Medidas de mitigación |
| La construcción, ampliación o mejoramiento de calles (fraguado, adoquinado, etc.) o carreteras, así como obras de edificación, parqueos y canchas incrementa la cantidad de superficie impermeable, lo que aumenta a su vez el nivel de escorrentía de aguas superficiales. | Los flujos elevados de aguas lluvias pueden provocar inundaciones de calles o de las viviendas que se encuentren al final de los desagües o en las partes más bajas | • Estudio hidrológico del sitio, estudio del coeficiente de escorrentía, análisis de la capacidad de infiltración, balance hídrico del suelo según datos meteorológicos históricos.<br>• Diseño adecuado de la red de drenajes<br>• Diseño de estructuras de retención (presas, contrafuertes, estanques, fosas) y estructuras de protección (diques, dunas. Muros, barreras, gaviones) |

| EROSIÓN DEL SUELO | | |
|---|---|---|
| Impacto/Actividad | Efecto | Medidas de mitigación |
| Obras de construcción e impermeabilización de terreno con pavimentos o concreto hidráulico, ocasionan escorrentía con mayor caudal que se desvían hacia terrenos aledaños | Erosión en terrenos y cultivos, arrastre de capa fértil del suelo, generación de cárcavas | • Adecuado dimensionamiento de cunetas, tuberías de drenaje y pozos resumideros<br>• Instalación de gradas disipadoras o construcción de bóvedas amplias para encauzar el flujo.<br>• Implementar fosos y contrafosos o contra cunetas para aliviar la fuerza del agua en el cabezal de descarga |
| Apertura de calles ocasiona conformación de taludes | Cambio en las pendientes del terreno favorece el flujo de la escorrentía | • Estabilizar taludes mediante un adecuado diseño geotécnico, anclajes, barreras y obras de drenaje<br>• Recuperar de inmediato la cobertura vegetal afectada durante la construcción |
| CONTAMINACIÓN VISUAL | | |
| Impacto/Actividad | Efecto | Medidas de mitigación |
| Por la colocación de infraestructura artificial (casetas, rótulos publicitarios, cableado y postes del tendido eléctrico, muros, miradores, paneles solares, tanques, reservorios, cercas, etc.) | Alteración paisajística con colores artificiales, estructuras invasivas en el ecosistema, pérdida de atención y obstrucción visual para la fauna. | • Normar la colocación de elementos gráficos funcionales y en cantidades mínimas para el caso de publicidad o señalizaciones.<br>• Obras constructivas acordes al patrimonio y cultura del lugar del proyecto.<br>• Construcciones de acuerdo a la climatología del lugar, evitando iluminación o aire acondicionado |

| | | |
|---|---|---|
| | | innecesarios, favorecer la ventilación e iluminación natural.<br>• Uso en lo posible de elementos propios del lugar (piedra, madera, plantas, árboles)<br>• Uso de jardines verticales. |
| ALTERACIÓN Y FRAGMENTACIÓN DEL HÁBITAT | | |
| Impacto/Actividad | Efecto | Medidas de mitigación |
| Con la pérdida de la cobertura vegetal o la construcción de canaletas, muros, cercas y badenes en las obras civiles se fragmenta la migración de la fauna terrestre; también se interrumpe la propagación de semillas por parte de las aves y murciélagos. | • Pérdida de zonas de anidación de especies amenazadas o en peligro de extinción.<br>• Creación de barreras al movimiento de la fauna, sobre todo de pequeños roedores, anfibios y reptiles.<br>• Migración de aves que depositan semillas en el bosque local.<br>• Dispersión de especies exóticas, disminución de fauna y flora nativa. Atropellamiento de animales | • Obras de paso para fauna terrestre, tubos bajo la carretera, cercas que dirijan hacia el paso diseñado, "puentes verdes" entre otros. |

| | | |
|---|---|---|
| Construcción de bóvedas sobre lechos de quebradas y ríos, Terraplenes y diques para paso de vehículos. | Alteración de los cursos de agua, tanto en su calidad como en su cantidad. Interrupción de la migración de peces y moluscos aguas arriba, pérdida de sitios de desove, erradicación de especies. | • Construir sistemas de transferencia laterales o paralelos a la obra, para permitir la migración de las especies acuáticas. (esclusas, escalera para peces, rampa de rocas, entre otras). |
| MODIFICACIÓN DEL RELIEVE NATURAL | | |
| Impacto/Actividad | Efecto | Medidas de mitigación |
| Excavaciones o terracería masiva para obras constructivas altera las pendientes naturales del terreno | • Erosión del terreno y alteración de la escorrentía superficial<br>• Pérdida de infiltración<br>• Cambio en los patrones de drenaje | • Implementar un componente de adecuación paisajística.<br>• Adecuar el proyecto a la topografía del terreno.<br>• Recubrimiento vegetal de áreas intervenidas.<br>• Estabilizar taludes<br>• Orientar escorrentía hacia sitios de infiltración natural |
| CONTAMINACIÓN DE CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES O SUBTERRÁNEA | | |
| Impacto/Actividad | Efecto | Medidas de mitigación |
| Contaminación de ríos, quebradas, lagos, y demás cuerpos de agua superficiales, por arrastre de partículas contaminantes en las aguas lluvias o drenajes superficiales. | Desechos domésticos o industriales generados por el proyecto se descomponen en el agua y disminuyen el oxígeno disuelto. Alteración | • El manejo adecuado de las aguas minimiza la escorrentía y la erosión.<br>• El drenaje favorece la seguridad y confortabilidad en los desplazamientos del agua.<br>• Establecer un plan de manejo de desechos sólidos. |

| | | |
|---|---|---|
| (materia orgánica, minerales, metales, microorganismos, plásticos, etc.) | del ph de la fuente de agua, contaminación con microorganismos, afección de la salud humana | • Reciclar retazos de madera, tubería, cables, plástico, metal, etc.<br>• Educar al personal de trabajo sobre la limpieza y protección del medio ambiente. |
| Vertido de solventes, aceites, combustible y demás residuos industriales; Vertido de aguas servidas. | Contaminación de las fuentes de agua por arrastre de residuos con las lluvias, daños a la fauna acuática y a humanos que utilizan dichas fuentes | • Confinar materiales contaminantes, recuperar y reciclar en lo posible.<br>• Realizar un Estudio de Vertidos: diseñar la separación de las aguas pluviales y sanitarias de las del proceso de producción o de acuerdo al uso de la obra finalizada.<br>• Realizar estudios de reutilización de aguas, recirculaciones internas y acciones de minimización de consumo.<br>• Diseñar un Plan de Seguridad tendiente a evitar accidentes y derrames accidentales<br>• Materiales contaminantes deben almacenarse en recito con superficie impermeable, con techo que impida el arrastre de los mismos por aguas lluvias |

| | | |
|---|---|---|
| Contaminación de aguas subterráneas debido a infiltración de lixiviados por plantas de tratamiento o fosas sépticas mal diseñadas. | Fuentes de agua para consumo humano pueden contaminarse por microorganismos | • Asegurarse de la impermeabilización del terreno donde se construye la obra de confinamiento para aguas residuales o vertido de basura (geomembrana, tanques de captación, balsas impermeables, sistemas de drenajes, tuberías, control, entre otras).<br>• Reciclaje de lixiviados hacia su fuente de origen.<br>• Eliminación de lixiviadas in situ por evaporación, sistemas de riego por aspersión o pulverización, o mediante inyección del lixiviado en túneles o naves cerradas.<br>• Uso de agentes biológicos o físico-químicos. |
| Excavaciones causan desplazamiento de la tierra suelta con la acción de la lluvia | Azolvamiento de cauces y cuerpos de agua. | • Acopio apropiado y disposición final de tierra y ripio sobrantes<br>• Eliminar botaderos ilegales cerca de barrancas o cauces que conducen a cuerpos de agua. |
| Alteración del cauce normal de escorrentía | Depósito de material vegetal y otros elementos en cauces, cañadas, quebradas y cuerpos de agua superficiales. | • Respetar el patrón normal del drenaje natural<br>• Evitar las derivaciones o desviaciones de la escorrentía |

| | | |
|---|---|---|
| Sitios de la obra impermeabilizados por la remoción de la cobertura vegetal y consiguiente pavimentación o concreado de superficies. | Disminución de la infiltración vertical hacia los acuíferos | • Utilizar pavimentación ecológica o incrementar zonas verdes dentro del proyecto<br>• Desviación de aguas pluviales hacia terrenos de fracturamiento denso a fin de infiltrar el subsuelo. |
| PROLIFERACIÓN DE VECTORES QUE PROPAGAN ENFERMEDADES | | |
| Impacto/Actividad | Efecto | Medidas de mitigación |
| Aguas estancadas, mala disposición de basura en el sitio de la obra, botaderos no autorizados, malas prácticas higiénicas de los obreros en el sitio del proyecto | • Proliferación de zancudos, moscas, roedores.<br>• Acceso de animales domésticos a zonas de desperdicios orgánicos | • Implementar un buen manejo del agua dentro de la obra<br>• Utilizar drenajes para evacuar aguas servidas o grises hacia red de aguas negras existentes o fosa séptica.<br>• Instalación de servicios sanitarios y duchas portátiles<br>• Buen manejo de la basura generada |
| Generación de basura o aguas servidas en proyectos concluidos que generan afluencia de público (turismo, mercados, parques, etc.) | • Aguas retenidas<br>• Generación de basura | Establecer un plan de mantenimiento y limpieza a implementarse por parte de los usuarios o la población beneficiada. |
| RIESGO DE INCENDIOS | | |
| Impacto/Actividad | Efecto | Medidas de mitigación |
| Acumulación de materiales inflamables dentro de bodegas en el sitio de la obra en construcción. | Incendio de bodegas o plantel por Manipulación indebida de materiales combustibles ya sea sólidos, líquidos o gaseosos. | • Manejo seguro de las materias primas<br>• Capacitación del personal idóneo para la utilización de los materiales |

| | | |
|---|---|---|
| | | • Bodegas sólidas, construidas con materiales resistentes<br>• Implementación de un plan de emergencia<br>• Disponer de extintores adecuados<br>• Señalizaciones e instrucciones en las paredes |
| Existencia de materiales inflamables dentro de la obra terminada (caso de mercados, ventas, cocinas, turismo, entre otros) | Posibles pérdidas materiales y humanas | • Implementación de un plan de emergencia<br>• Disponer de extintores adecuados<br>• Señalizaciones e instrucciones en las paredes<br>• Ventilación apropiada<br>• Verificación de buenas instalaciones eléctricas para evita cortocircuitos<br>• Correcta disposición de líneas de gas<br>• Disponer de plan de contingencia, teléfonos de emergencia, brigada de control de incendios, fuente de agua, entre otras |
| En el caso de plantas de compostaje o proyectos de reciclaje de basura: Incendios por las altas temperaturas en las pilas de compost o por la presencia de residuos biodegradables inflamables | • El proceso de descomposición orgánica genera altas temperaturas<br>• Combustión espontánea<br>• Explosiones por acumulación de gas (ácido sulfhídrico, amoniaco, metano y $CO_2$). | • Cubrir el material con lonas retardantes a la llama<br>• Establecer pilas de material de bajo volumen<br>• Vigilar la humedad de las pilas entre 40% -50%<br>• Controlar la temperatura que no sobrepase los 75°C |

| | | |
|---|---|---|
| En el caso de proyectos turísticos, incendios causados por fogatas | • Incendios forestales | • Demarcación de zonas de acampar<br>• Instrucciones claras sobre el cuidado del medio ambiente<br>• Brigadas de control de incendios y vigilancia constante de guarda parques. |

6.2.2. Medidas sociales en función de impactos o riesgos potenciales de los componentes del proyecto

Tabla 19: Riesgos e Impactos Sociales y Ambientales del proyecto

| Componente | Potenciales Actividad | Áreas | Medidas Sociales |
|---|---|---|---|
| Componente 1: Inversión en servicios e infraestructura municipal | Fortalecer las finanzas públicas:<br>Sistematizar el registro de ingresos, egresos, deuda.<br><br>Incrementar inversión pública que fomente el desarrollo económico local:<br>Incrementar la ejecución de inversión/servicios municipales dinamizadores que generen desarrollo económico local resiliente.<br><br>Gestionar el riesgo de desastres a nivel municipal: | Inversión en proyectos<br><br>Participación ciudadana | • Aplicación del Plan participativo de Pueblos indígenas del Proyecto<br>• Aplicación del Plan de Reasentamiento Involuntario del Proyecto, cuando aplique.<br>• Aplicación del MGAS en los subproyectos proyecto<br>• Durante el ciclo de los subproyectos se aplicará el código de conducta del proyecto<br>• Aplicación de normas de seguridad ocupacional y género en documentos de licitación de los proyectos.<br>• Socialización de los diseños de los subproyectos que abarquen desde la identificación de la |

| Componente | Potenciales Actividad | Áreas | Medidas Sociales |
|---|---|---|---|
| | Incrementar el conocimiento e información en gestión del riesgo de desastres a nivel local.<br>Promover la participación ciudadana:<br>Incrementar la participación ciudadana como mecanismo de pertenencia, trasparencia y control ciudadano | | problemática hasta la evaluación de las acciones realizadas, incluyendo la etapa de ejecución.<br>• Revisión de los planes estratégicos municipales y / o regionales<br>• Fortalecimiento de la capacidad en salvaguardas sociales |
| Componente 2: Inversiones de alto impacto o impacto multimunicipal | Desarrollo económico local de alto impacto se puede definir como un conjunto de políticas e intervenciones para aumentar el crecimiento económico y la creación de empleos a nivel subnacional pero que beneficie a una o más municipalidades o región.<br>Ejemplos de potenciales inversiones serían: autopistas | Inversión en proyectos<br><br>Participación ciudadana | • Abrir oportunidades para organizaciones o subproyectos de ecoturismo o rutas turísticas<br>• Aplicación del instrumento de participación ciudadana del Proyecto<br>• Plan participativo de Pueblos indígenas del Proyecto<br>• Plan de Reasentamiento Involuntario del Proyecto cuando aplique. |

| Componente | Potenciales Actividad | Áreas | Medidas Sociales |
|---|---|---|---|
| | o carreteras principales que conecten polos de desarrollo o cadenas productivas.<br>Rutas turísticas.<br>Inversiones en infraestructura que mejoren la cadena de valor de un producto. | | • Aplicación del MGAS en los subproyectos<br>• Aplicación de normas de seguridad ocupacional y género en documentos de licitación de los proyectos.<br>• Revisión de planes participativos municipales o regionales.<br>• Plan de acción de género<br>• Inclusión de mecanismo de resolución de Conflictos<br>• Inclusión de mecanismo de, quejas y Reclamos<br>• Aplicación de la estrategia de comunicación del Proyecto<br>• Fortalecimiento de la capacidad de implementación en salvaguardas sociales |
| Componente 3: Fortalecimiento institucional y | El objetivo será crear capacidad para áreas como: | Participación ciudadana y Capacitación, gestión del | • Fortalecimiento de la capacidad de implementación en salvaguardas sociales |

| Componente | Potenciales Actividad | Áreas | Medidas Sociales |
|---|---|---|---|
| fortalecimiento de capacidades | i) desarrollo económico local resistente;<br><br>ii) gestión de riesgos de desastres;<br><br>iii) planificación participativa y iv) finanzas municipales y recaudación de ingresos de fuentes propias.<br><br>Otras áreas apoyadas pueden incluir la gestión financiera (contabilidad, informes financieros y controles internos), la gestión ambiental y social, entre otras, según se identifique durante la implementación del proyecto. | conocimiento, planificación, finanzas públicas. | • Generar procesos de sensibilización o formación a la población intervenida con el fortalecimiento, incluyendo la población indígena<br>• Plan de Acción de Género<br>• Inclusión de mecanismo de resolución de Conflictos<br>• Inclusión de mecanismo de, quejas y Reclamos<br>• Aplicación de la estrategia de comunicación del Proyecto<br>• Plan de Información y Comunicación.<br>• Aplicación del Instrumento para la autoevaluación de la gestión municipal (IAGM).<br>• Elaboración y/o revisión de los planes estratégicos municipales participativos. |
| Componente 4. Componente | Está destinado a fortalecer la capacidad de respuesta | Participación ciudadana | • Se espera que las actividades previstas dentro de este |

| Componente | Potenciales Actividad | Áreas | Medidas Sociales |
|---|---|---|---|
| Contingente de Emergencia (CERC) | inmediata del país, protegiendo contra niveles más altos de vulnerabilidad ante desastres asociados a la naturaleza Este componente de contingencia está diseñado como un mecanismo que permitiría un acceso rápido a los fondos del Proyecto para propósitos de respuesta y recuperación bajo procedimientos simplificados durante una emergencia elegible.<br><br>El CERC se puede utilizar, entre otras cosas, para la provisión de bienes, obras y servicios en respuesta a las necesidades de recuperación temprana posteriores al desastre. | Atención de la emergencia e inversiones en respuesta<br><br>Gestión de riesgos y desastres | componente no generen reasentamiento de personas o restricciones económicas, sin embargo, existe el potencial riesgo que algunas actividades, requieran accesos temporales, temas de servidumbres y potencialmente algunas donaciones de tierras.<br>• En el caso de generar algunos impactos, se aplicarán las mismas soluciones definidas para las afectaciones del Componente 1. |

| Componente | Potenciales Actividad | Áreas | Medidas Sociales |
|---|---|---|---|
| Componente 5: Gestión del Proyecto | Este componente financiará la creación de una Unidad Ejecutora del Proyecto. La UEP será responsable de:<br><br>i) coordinar las actividades de implementación del Proyecto con los municipios, Mancomunidades y otros interesados clave;<br><br>ii) garantizar informes adecuados, así como un seguimiento y evaluación a nivel central (por ejemplo, línea de base, auditorías financieras e informes de progreso); y<br><br>iii) ejecutar las actividades y los ingresos del Proyecto a nivel central (por ejemplo, la | Monitoreo y seguimiento | • Incluir en la UEP especialistas en salvaguardas sociales con experiencias en las políticas operativas del BM.<br>• Incluir un mecanismo de coordinación integral de actores locales.<br>• Definición de roles y funciones.<br>• Incluir contraloría social<br>• Definir procesos e instancias de coordinación interinstitucional.<br>• Utilizar y fortalecer la capacidad instalada que tiene la DOM.<br>• Diseñar y realizar procesos de consolidación, evaluación y sistematización de la experiencia. |

| Componente | Potenciales Actividad | Áreas | Medidas Sociales |
|---|---|---|---|
| | adquisición central de actividades específicas). | | |

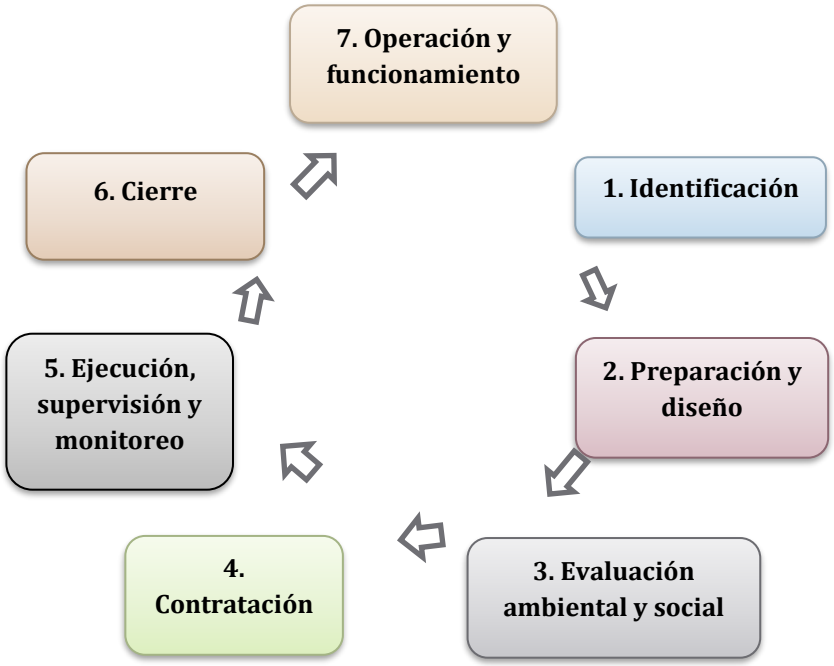
# 7. PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Las metodologías y herramientas de gestión socioambiental que se presentan en este capítulo responden a los requerimientos tanto de la legislación ambiental nacional como de las Políticas de Salvaguarda social y ambiental del Banco Mundial, y que son aplicables para el desarrollo de los subproyectos previstos en el Proyecto. Entre los temas claves que se debe tomar en cuenta para asegurar una adecuada gestión socioambiental en el ámbito institucional están los siguientes:

La Evaluación socio-ambiental preliminar, con el fin de determinar el nivel de riesgo socio-ambiental e identificar las políticas de salvaguarda que se aplican en cada subproyecto;

- Categorización ambiental de cada subproyecto de acuerdo con las directrices establecidas por la legislación ambiental nacional y de acuerdo con este MGAS.
- Estimación del presupuesto socio-ambiental en las etapas de diseño y formulación de subproyectos, con el fin de asegurar la inclusión de recursos dentro del presupuesto de los subproyectos;
- Identificación de los estudios ambientales y sociales requeridos para cumplir tanto con la legislación nacional como con las Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial;
- Inclusión de los resultados de los estudios ambientales y sociales en los diseños de los subproyectos;
- Incorporación de medidas de prevención, atenuación, mitigación y/o compensación para un manejo adecuado de los riesgos e impactos; y
- Aplicación de mecanismos de consulta, participación y divulgación.

**Figura 8: Etapas del ciclo de los subproyectos**




## 7.1. Fase de Identificación

### Selección de los subproyectos

En estas fases se identifican los subproyectos de interés que podrían ser financiados por el Proyecto, estos deberán ser cotejados con la lista de exclusión (véase capítulo 2.2.1). Una vez que el subproyecto se haya clasificado como elegible en función de los criterios de elegibilidad ambiental y social, se pasa a la fase de preparación y diseño. Durante la selección de proyectos deberán participar los actores involucrados, en especialmente si este conlleva intervenciones con afectaciones que deberán ser evaluadas, bajo la perspectiva de marco de participación de Pueblo Indígenas y/o Reasentamiento Involuntario (Estos se detallan en los capítulos 11, 12 y 13 del presente documento).

## 7.2. Fase de Preparación y Diseño

Con la finalidad de evitar o reducir impactos ambientales y sociales durante la ejecución y operación de los subproyectos, se deben implementar medidas preventivas, las cuales generalmente se toman en la etapa de diseño, en donde se tienen que considerar aspectos fundamentales como: ubicación de la obra, pendiente, tipo suelos, cercanía a ríos, comunidades, servicios, clase de ecosistemas, etc. Los diseños de las obras deben ser

elaborados por profesionales calificados e idóneos según el tipo de infraestructura a realizar, la ubicación de la obra, y con amplia experiencia de trabajo.

Asimismo, las funciones que se esperan que cumplan esas obras son a veces mejor entendidas por la población beneficiaria; por lo tanto, será un requisito indispensable para la aprobación de los subproyectos, que los profesionales a cargo de los diseños de las obras tengan reuniones con los actores institucionales, municipales y otros representantes de las comunidades y además beneficiarios (ADESCOS, Juntas de Agua, o algún sector organizado) para poder incorporar detalles que harán que la obra misma responda a las necesidades de los beneficiarios y no se generen efectos negativos no esperados o planeados. (Véase capítulo 13 Participación consulta y divulgación)

Para evaluar los posibles riesgos o impactos ambientales y sociales en la zona de los subproyectos, se seguirán los siguientes pasos durante la fase de preparación y diseño de las obras:

- Preparación del perfil del proyecto
- Evaluación socio-ambiental preliminar
- Formulación de Carpeta Técnica del subproyecto

## 7.3. Preparación del perfil del subproyecto

Una vez identificados los subproyectos elegibles, la municipalidad deberá proceder a la elaboración del perfil del subproyecto, de acuerdo al formato establecido y proporcionado por la DOM, el cual incluye una verificación preliminar de los impactos socioambientales Perfil Técnico de la DOM (Anexo 5: listado de áreas naturales protegidas, humedales y otros sitios importantes de biodiversidad).

## 7.4. Evaluación Ambiental y Social Preliminar

Una vez presentado el perfil del subproyecto a la DOM, la UMA procederá a realizar una evaluación ambiental y social preliminar, en donde se verificarán los impactos potenciales que se pudiesen generar; así mismo y en función de estos, una propuesta para considerar en la formulación de la carpeta técnica, las correspondientes medidas de prevención, mitigación, atenuación y/o compensación.

Para la identificación de potenciales impactos, se utilizará el formato de Perfil Técnico de la DOM, en el Anexo 5.

El primer paso dentro del proceso de evaluación ambiental y social preliminar de un proyecto es determinar su nivel de "riesgo socio-ambiental", por lo que de acuerdo a la Política de Evaluación Ambiental del Banco Mundial (OP/BP 4.01), es necesario que todos los subproyectos sean sometidos a un análisis previo o preliminar de acuerdo con sus impactos potenciales, a fin de determinar el nivel de riesgo socio-ambiental de cada subproyecto. Esta evaluación estará a cargo de la DOM en coordinación con el especialista de la UEP.

La metodología propuesta para realizar esta evaluación parte de un análisis ambiental y social para la clasificación de una obra en función de la tipología (superficie de construcción y el alcance de obra de construcción nueva, rehabilitación, ampliación, etc.) y las características ambientales, físicas y sociales del área a intervenir con la obra, tomando en cuenta las Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial y la normativa ambiental nacional y local.

Los pasos que se deberán desarrollar para la Evaluación Ambiental y Social Preliminar son los siguientes:

Tabla 20: Procedimiento para llevar a cabo la evaluación ambiental y social preliminar

| Pasos para la Evaluación Ambiental Preliminar | Responsable de su ejecución | Quiénes participan |
|---|---|---|
| • Paso 1. Análisis de Sensibilidad del Medio Natural y Social | • Departamento de Gestión Ambiental de la DOM | • Formulador del perfil del subproyecto<br>• Especialistas ambientales y sociales de las partes que intervengan<br>• Encargado de la Unidad Ambiental Municipal o el Técnico Municipal de la Asociación de municipios |

| Pasos para la Evaluación Ambiental Preliminar | Responsable de su ejecución | Quiénes participan |
|---|---|---|
| | | • Representantes de la población beneficiaria (líderes o lideresas, miembros de ADESCO; etc.)<br>• Departamento de Gestión Ambiental de la DOM.<br>• Asesor en desarrollo local de la DOM, verificando los aspectos sociales/ Técnicos Sociales. |
| • Paso 2. Niveles de Impacto Socio Ambiental del subproyecto | • Departamento de Gestión Ambiental de la DOM | • Formulador del perfil del subproyecto<br>• Responsable de la Unidad Ambiental Municipal.<br>• Departamento de Gestión Ambiental de la DOM.<br>• Asesor en desarrollo local de la DOM, verificando los aspectos sociales/ Técnicos Sociales. |
| • Paso 3. Determinación del Nivel de Riesgo Socioambiental | • Departamento de Gestión Ambiental de la DOM | • Formulador del perfil del subproyecto<br>• Responsable de la Unidad Ambiental Municipal<br>• Departamento de Gestión Ambiental de la DOM.<br>• Asesor en desarrollo local de la DOM, verificando los aspectos sociales/ Técnicos Sociales. |

Fuente: Elaboración propia

Es importante resaltar que como resultado de este análisis se identifica las Políticas de Salvaguarda que se aplican en el subproyecto en particular; la Categoría Ambiental según la Tabla de Categorización Ambiental del MARN; los estudios ambientales y sociales requeridos para cumplir tanto con la legislación nacional como con las Políticas de Salvaguarda del Banco; y el presupuesto estimado para asegurar la aplicación de las acciones y medidas requeridas para cada caso en particular.

### Paso 1. Análisis de la sensibilidad del medio natural y social

Como primer paso es importante clasificar los subproyectos de acuerdo con el nivel de sensibilidad del medio, siendo necesario conocer las características físicas, biológicas y socioeconómicas del área de influencia del proyecto, y en función de éstas establecer el nivel de sensibilidad.

Para ello se utilizará el resultado del análisis del sitio utilizando el Visualizador de Información Geográfico de Evaluación Ambiental (VIGEA) del MARN, que permitirá ubicar si la sensibilidad del medio natural y social de un subproyecto es Alta, Moderada o Baja, para la cual *se utilizará la lista de aspectos socioambientales que se muestra en el Anexo 9*.

### Paso 2. Niveles de impacto ambiental por tipo de subproyecto

El riesgo socioambiental intrínseco está asociado con varios tipos de actividades de los subproyectos. Una primera aproximación al nivel de riesgo puede determinarse en base al tipo de intervención. Este criterio clasifica el tipo de actividades que serán incluidas en el proyecto y hace algunas suposiciones en cuanto a la naturaleza de los posibles impactos.

Para el caso de los subproyectos del Proyecto se tomarán en cuenta los siguientes tipos de intervención de las obras previstas a realizar: rehabilitación, mejoramiento, ampliación y construcción de una nueva obra de infraestructura que puede ser para conectividad vial, servicios básicos, actividades económicas o para comercialización, de acuerdo con la tipología de proyecto elegibles.

A partir de estos parámetros, se determinan los siguientes niveles de riesgos ambientales:

- Tipo I: Proyectos de mínimo riesgo de impacto ambiental adverso.
- Tipo II: Proyectos de moderado riesgo de impacto ambiental adverso

- Tipo III: Proyectos con alto riesgo ambiental debido a los impactos severos que puede ocasionar. Los subproyectos de esta categoría no son elegibles para financiamiento bajo el Proyecto.

La Tabla 21 muestra la matriz del cruce entre los tipos de intervención y de infraestructura prevista en el marco del Proyecto.

Tabla 21: Matriz de clasificación en función del tipo de proyecto

| Tipo de intervención | Tipo de infraestructura | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Para conectividad vial | Para servicios básicos | Para actividades económicas | Para comercialización de productos |
| Rehabilitación | I | I | I | I |
| Mejoramiento (sin ampliación) | II | I | II | I |
| Ampliación | III | III | III | I |
| Construcción de nueva infraestructura u obras | III | III | III | II |

Fuente: Elaboración propia

Paso 3. Determinación del Nivel de Riesgo Socio-Ambiental preliminar

Una vez conocida la clasificación en función del tipo de proyecto (Tipo I, II o III) y habiéndose encasillado a los subproyectos de acuerdo con los niveles de sensibilidad con el medio (alto, moderado o bajo) se puede definir el nivel de riesgo ambiental de cada subproyecto. Apoyándonos en el documento vigente de Categorización de actividades obras o proyectos del MARN, según artículo N° 21 de la Ley de Medio Ambiente.

Para ello se ha diseñado una matriz (Tabla 22) donde se toma en cuenta estos dos parámetros para definir el nivel de riesgo socioambiental, con lo cual se podrá definir, asimismo, el nivel de requerimientos por parte del Banco Mundial u otras instituciones, con el fin de asegurar una adecuada gestión ambiental y social en cada subproyecto.

Tabla 22: Parámetros para definir el nivel de riesgo socioambiental en los proyectos

| Tipo de Proyecto | Sensibilidad con el Medio | | |
|---|---|---|---|
| | Alta | Moderada | Baja |
| Tipo I | PIAL | PIAB | PIAB |
| Tipo II | PIAMA | PIAL | PIAB |
| Tipo III | PIAMA | PIAMA | PIAL |

Caracterización del PIAB (Potencial Impacto Ambiental Bajo)

En esta categoría se encuentran aquellos subproyectos con bajo riesgo ambiental debido a las características de las obras que se tienen previsto desarrollar ya que el área de influencia no presenta características que pongan en riesgo el entorno natural, su biodiversidad, la población y su riqueza cultural. Siempre será necesario ingresar el formulario ambiental en línea al MARN, para cada uno de los proyectos.

Caracterización de PIAL (Potencial Impacto Ambiental Leve)

La categoría de PIAL agrupa a los subproyectos con moderado riesgo ambiental debido a que el área de influencia presenta niveles medios de sensibilidad y las obras civiles no son de gran envergadura para poner en riesgo alto el entorno natural, su biodiversidad, la sociedad y su riqueza cultural. Esto significa que el proyecto requerirá no solo su registro en línea del formulario ambiental MARN, sino también presentar documentación ambiental al MARN.

Caracterización del PIAMA (Potencial Impacto Ambiental Alto):

Se encuentran aquellos proyectos, con alto riesgo ambiental, debido a que el área de influencia presenta altos niveles de sensibilidad y las obras civiles que se tienen previstas son de tal magnitud que pueden alterar el entorno natural, su biodiversidad, el tejido social, la organización económica y su riqueza cultural; lo que podría significar un impacto ambiental mayor, por lo que el proyecto requeriría presentar documentación ambiental al MARN, quien entregará los TdR para la formulación de un Estudio de Impacto Ambiental, si así se requiere. Se excluirán para este Proyecto, los potenciales subproyectos clasificados como PIAMA en la legislación nacional, o como de categoría A según la política operacional OP 4.01 Evaluación Ambiental del Banco Mundial.

### Elaboración de Carpeta Técnica

Cuando los perfiles de los subproyectos estén finalizados, estos serán sometidos a un proceso de evaluación por la DOM a través de la UEP, a fin de determinar la pertinencia de los subproyectos conforme a los lineamientos técnicos establecidos, incluyendo el análisis y evaluación como parte del proceso del cumplimiento de las salvaguardas ambientales. Como resultado de esta evaluación se obtendrá un dictamen técnico de la factibilidad o no de los subproyectos, este será elaborado por el Departamento de Ingeniería de la DOM, junto con las recomendaciones de la UMA.

### Incorporación de la dimensión ambiental en las carpetas técnicas

Al estar aprobado el perfil de los subproyectos por la DOM y la UEP, se notificará a la municipalidad o asociación de municipios la asignación de fondos para la pre-inversión, e inicia el proceso de formulación de la Carpeta Técnica, para lo cual la DOM contratará a un formulador, quien elaborará la carpeta técnica del subproyecto de acuerdo a la Guía del Formulador de carpetas técnicas y demás documentos contractuales aprobados por la DOM.

El formulador(a) que diseña la obra deberá visitar el área del proyecto para deducir probables riesgos ambientales y sociales, incluso la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático y desastres naturales, entorno a la obra, además deberá reunirse con miembros de la comunidad, con el objeto de obtener de primera mano, los principales factores ambientales y sociales que afectan el área de influencia del subproyecto. Debe tomar en cuenta, dependiendo de la tipología de subproyecto, temas como: calidad del agua, cruces de quebradas; pasos de servidumbre, número de árboles a cortar, árboles en propiedad privada, afectación de viviendas, sitios para bancos de préstamo, sitios vulnerables a deslizamientos, ubicación cercanía a pozos, quebradas, humedales, áreas naturales protegidas, etc.

Durante el diseño, la persona o entidad formuladora deberá establecer en la carpeta técnica, que se deberá evitar afectaciones durante la ejecución del subproyecto, en áreas protegidas aledañas, pueblos indígenas, áreas de interés antropológico, áreas vulnerables a amenazas, entre otros.

A fin de cumplir con las Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales del Banco Mundial, para los subproyectos del Proyecto, es de considerar en la etapa de formulación, los siguientes aspectos:

a) Referente a la reunión de prediseño entre la persona o entidad formuladora y administrador del contrato, en esta debe participar miembros de la o las comunidades y sectores beneficiados, DOM: Administrador de Contrato, y Especialistas del Departamento Ejecutor de Proyectos y de la Unidad de Medio Ambiente (UMA) de la DOM asignados al proyecto, a fin de revisar los alcances definidos en forma conjunta y participativa del subproyecto a formularse. Asimismo, en esta reunión se debe incluir, entre los puntos generales a tratar, la metodología para el cumplimiento de las Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales del Banco Mundial y la normativa ambiental nacional, las cuales quedarán establecidas desde el diseño del subproyecto.
b) Para la identificación de posibles impactos del subproyecto, la entidad formuladora puede auxiliarse de la información contenida en el Capítulo 6 del MGAS, y de las matrices que se encuentran en el Anexo 8 Posibles impactos que pueden ocasionar los proyectos.
c) Deberá elaborarse un Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), para lo cual podrá auxiliarse de la Guía de Elaboración del Plan de Manejo Ambiental para proyectos de la DOM Anexo 10
d) Como parte del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), se incluirá un capítulo con las Especificaciones Técnicas Ambientales (ETA's) que hay que considerar durante la ejecución de las obras, de acuerdo con la tipología de los subproyectos. En el Anexo 11, se adjunta un modelo de ETA's generales. Cuando se tenga definido el subproyecto, se incorporarán las ETA's específicas para cada subproyecto.
e) En el Formato 6 "Presupuesto del proyecto", de la Guía para la Formulación de las Carpetas Técnicas de la DOM, se deberá considerar incluir el presupuesto para la implementación de las medidas de prevención, mitigación o compensación del Plan de Gestión Ambiental, u otros estudios que sean necesarios, según el tipo de proyecto o salvaguardas que se activen.
f) El Plan de mantenimiento y sostenibilidad debe incluir, en aquellos que se requiera, actividades de monitoreo de vertidos, adecuado manejo de residuos sólidos, medidas de control de la contaminación de cuerpos receptores, etc.
g) Todos los subproyectos en etapa de formulación, siempre requerirán registrar el formulario ambiental en línea con el MARN para la obtención de la categorización ambiental, este será llenado por encargados de la municipalidad junto con el

formulador del subproyecto, e ingresado directamente a la página del MARN y revisado por responsable de la UAM o el Técnico Ambiental de la asociación de municipios, antes de ser incorporado como parte de la carpeta técnica. El titular del proyecto será el responsable de todas las obligaciones y cumplimiento que el MARN indique en su resolución.

h) En esta fase también corresponde identificar si el proyecto implicará movilidad temporal o definitiva de personas de la comunidad afectadas por el desarrollo del proyecto identificado y priorizado. De ser así se deberá aplicar lo descrito en el Marco de Reasentamiento Involuntario.

En resumen, los instrumentos de gestión ambiental que deberán contener las carpetas técnicas son:

- ✓ Evaluación Ambiental y Social Preliminar,
- ✓ Categorización Ambiental,
- ✓ Programa de Manejo Ambiental y Social,
- ✓ Especificaciones Técnicas Ambientales (ETA's),
- ✓ Presupuesto para la implementación de medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos ambientales y sociales.
- ✓ Planos con ubicación de medidas ambientales, si aplica,
- ✓ Plan de Reasentamiento Involuntario, si aplica,
- ✓ Respaldo documentado de Participación de Pueblos Indígenas, si aplica,
- ✓ Informe de las consultas públicas y divulgación local de información sobre el subproyecto, incluyendo sus aspectos ambientales y sociales,

La DOM a través de la UMA revisara el estricto cumplimiento de la incorporación de todos estos instrumentos en la carpeta técnica de cada subproyecto, y llenara su formato aprobado de Ficha Básica Ambiental para emitir el Visto Bueno correspondiente y poder así pasar a la etapa de ejecución de los subproyectos. El Banco Mundial revisará parte de las carpetas técnicas que se avance para los procesos de licitación de obras.

### Cláusulas generales para los formuladores de las carpetas técnicas

El proyecto debe asegurarse de que el contratista de construcción conozca adecuadamente los detalles del subproyecto de infraestructura y a qué está obligado, por lo que las carpetas

técnicas deberán ser claras, concisas e incluir todas las especificaciones ambientales y sociales, incluso los requisitos de salud y seguridad ocupacional, que se tienen que cumplir durante la ejecución del proyecto. Asimismo, se debe tomar en cuenta que las carpetas técnicas formarán parte de los pliegos para la contratación, así como los contratos de las obras.

Para ello los documentos de orden legal a desarrollar durante las fases del proyecto (bases de licitación, TdR, contratos) deberán contener cláusulas de cumplimiento de obligaciones ambientales y sociales, de salud y seguridad ocupacional, las cuales harán referencia, entre otros aspectos a los siguientes:

- Obligaciones ambientales y sociales contraídas, incluso obligaciones relacionadas a salud y seguridad ocupacional y prevención del contagio por el Covid-19.
- Disposiciones, programas, subprogramas y medidas propuestas en los PMA de cada subproyecto.
- Obligaciones derivadas de la normativa nacional ambiental y social y de salud y seguridad ocupacional
- Aspectos incorporados al diseño del proyecto para el manejo o minimización de impactos ambientales y sociales, y de salud y seguridad ocupacional.

Cada una de estas cláusulas se definen en detalle como parte de las Especificaciones Técnicas Ambientales (ETA's), las cuales estarán incluidas en las carpetas técnicas y en los pliegos de contratos, bases de licitación de obras y TdR.

En el Anexo 11 (Modelo de Especificaciones Técnicas Ambientales Generales-(ETA's), se adjunta un modelo de ETA's generales. En el PMA, se incorporarán las ETA's específicas para cada subproyecto. Estas incluyen aspectos como: Seguridad del sitio de la obra, salud e higiene del trabajador, prevención del contagio por el Covid-19, prevención de accidentes, descubrimiento de vestigios arqueológicos, control de ruido y emisiones, uso de materiales peligrosos y combustibles, estabilización de sitios y control de erosión, sistemas de drenajes, manejo de residuos sólidos y escombros, protección de flora y fauna, tratamiento de aguas residuales, etc.

Las especificaciones técnicas ambientales son la parte más importante para que los contratistas apliquen las medidas de prevención, mitigación o compensación que se deben implementar en cada uno de los subproyectos.

Registro del formulario ambiental al MARN

Todos los subproyectos *en etapa de formulación siempre requerirán registrar el formulario ambiental en línea con el MARN para la obtención de la categorización ambiental*, ésta será presentada a la DOM junto con el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) y especificaciones técnicas ambientales, presupuesto ambiental y planos ambientales y sociales si estos fueran necesarios, todo formará parte de la Carpeta Técnica. Esto será revisado y dado su Visto Bueno por parte del UMA, según procedimiento de verificación de aspectos ambientales en carpetas técnicas establecido (Ver Anexo 12).

El formulador de la carpeta técnica debe tomar en cuenta el documento vigente de categorización de actividades obras o proyectos del MARN, para que las evaluaciones ambientales se desarrollen de la mejor manera, se considera el Sistema de Categorización del MARN, sus requerimientos ambientales y la clasificación de proyectos por parte de estos.

La legislación ambiental salvadoreña, demanda que se cumplan una serie de requisitos, para poder otorgar la resolución ambiental para que los diferentes subproyectos se desarrollen.

Una de las herramientas con que se inicia la evaluación ambiental de los proyectos y que determinará las etapas de evaluación ambiental posterior, y por las que tendrá que pasar un determinado subproyecto es el Formulario Ambiental del MARN, este será llenado en línea en la etapa inicial por representantes de la municipalidad junto con el formulador del subproyecto, y será revisado por el responsable de la UAM o el Técnico Ambiental de la municipalidad o asociación de municipios.

Será éste un primer filtro de subproyectos, y una de las conclusiones importantes que se podrán obtener de este proceso de revisión es la categoría del subproyecto, pudiendo clasificarse en alguna de las siguientes categorías que reconoce el MARN:

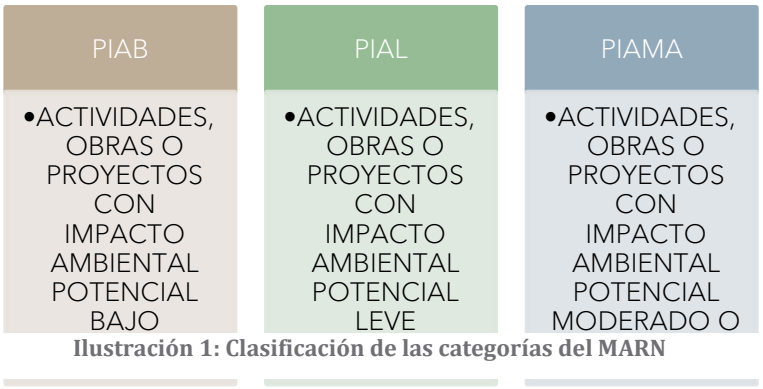


**Ilustración 1: Clasificación de las categorías del MARN**

Los proyectos, se clasificarán en las tres categorías anteriores, de acuerdo con el impacto ambiental potencial previsto, requiriendo en cada caso, medidas ambientales (medidas de cumplimiento obligatorio) para poder prevenir, atenuar o compensar dichos impactos ambientales.

Categorización Actividades, Obras o Proyectos del MARN, 2017

A continuación, la descripción de cada una de las categorías del MARN:

Grupo A: Actividades, Obras o proyectos con Impacto Ambiental Potencial Bajo (PIAB), que no requieren la presentación de documentación ambiental. En esta categoría se establecen aquellas actividades, obras o proyectos cuyos impactos ambientales potenciales a ser generados en los componentes del medio receptor (suelo, aire y agua) y a la salud de la población o bienestar humano, se prevé serán bajos, es decir, aquellos cuyos impactos potenciales en el medio, sean simples e inmediatos, por tanto "No Requieren presentar Documentación Ambiental". Por lo que se categorizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 22 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.

Grupo B: Actividades, Obras o proyectos con Impacto Ambiental Potencial Leve, Moderado o Alto), que requieren la presentación de documentación ambiental. En este grupo se establecen aquellas actividades, obras o proyectos que se prevé generarán impactos ambientales potenciales leves, moderados., altos, en los componentes del medio receptor (suelos, aire y agua) y/o a la salud de la población o bienestar humano, por consiguiente, requerirán presentar Formulario Ambiental, como inicio para el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en la Ley del Medio Ambiente y sus reglamentos.

El Grupo B comprenderá las siguientes Categorías:

Categoría B1: Actividades, Obras o Proyectos con impacto ambiental potencial leve (PIAL), No requieren elaborar estudios de impactos ambientales.

En esta categoría se establecen aquellas actividades, obras o proyectos que generen impactos ambientales potenciales leves, es decir, aquellos que por su relación causa-efecto, interacción de acciones, su persistencia y capacidad de recuperación del medio receptor, se prevé no deterioraran el medio ambiente ni pondrán en peligro la salud humana y la calidad de vida de la población. Para esta categoría el titular deberá presentar documentación ambiental, es decir, formularios u otra documentación pertinente que requiera el MARN. Por lo que se categorizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 22 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.

Categoría B2: Actividades, Obras o Proyectos con impacto ambiental moderado o alto (PIAMA), Requieren elaborar estudios de impactos ambientales.

Estos proyectos no serán financiados bajo el proyecto.

En esta Categoría se establecen aquellas actividades, obras o proyectos que generen impactos ambientales potenciales moderados o altos, es decir, aquellos cuyos impactos potenciales en el medio, son de gran extensión, permanentes, irreversibles, acumulativos, sinérgicos, debiendo determinar respectivas medidas ambientales que los prevengan, atenúen y compensen según sea el caso. Por lo que se categorizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 22 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente. La cual requiere elaborar un Estudio de Impacto Ambiental para subproyectos en esta categoría.

Una precisión importante en el contexto específico de los subproyectos a ser financiados con fondos de la presente operación es que se excluirán los potenciales subproyectos clasificados como PIAMA en la legislación nacional, o como de categoría A según la política operacional OP 4.01 Evaluación Ambiental del Banco Mundial. El Banco también podrá asignar la categoría A incluso a proyectos de alto riesgo e impacto socioambiental que no hayan sido categorizados previamente como A, asimismo, este también podría excluir instalaciones asociadas, que aun sin contar con financiamiento del Banco resulten esenciales para el funcionamiento de las inversiones que si se financien con recursos del préstamo. Esta situación se podría presentar

especialmente en el Componente 2, por lo cual el ejecutor del proyecto deberá obtener el visto bueno del Banco Mundial antes de licitar o iniciar cualquier subproyecto en este componente.

### Presentación de la carpeta técnica al Gobierno local y a la comunidad beneficiaria.

Una vez finalizada la carpeta técnica, el formulador presentará el diseño del subproyecto elaborado al Gobierno local, a la o las comunidades beneficiarias y/o sectores involucrados.

La presentación de la carpeta se hará de forma sencilla y entendible para que la población comprenda los planos de las obras, los alcances, los posibles impactos y las medidas que se tomarán en cuenta para su prevención, mitigación o compensación. En caso de existir observaciones por parte de los involucrados, el formulador las incorporará a la carpeta técnica y, posteriormente la entregará a la DOM, para su respectivo visado.

Al final de la reunión con representantes de las comunidades se levantará un Acta en donde se establece que el subproyecto ha sido presentado a la comunidad.

La municipalidad o la asociación de municipios es responsable, conjuntamente con la DOM, del cumplimiento de la normativa ambiental y de las Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial y que las obras no vayan a generar impactos ambientales y sociales en su territorio.

Por tanto, es su responsabilidad asegurar que la obra está de acuerdo con la normativa nacional, y municipal, y que busque la conservación del ambiental y la reducción del riesgo a la localidad.

Asimismo, el Municipio y/o asociaciones de municipios asumen la responsabilidad de vigilar a los contratistas de que no generen impactos ambientales y sociales no evaluados durante la preparación de la carpeta técnica.

### Fase de Evaluación Ambiental y Social

Esta etapa consiste en la evaluación técnica, social, económica y ambiental de los subproyectos por parte de la DOM a través de las carpetas técnicas,

### Revisión de las carpetas técnicas por la DOM

Una vez que la carpeta técnica esté finalizada y presentada a la municipalidad y comunidad, esta será entregada en la DOM para su revisión y visado. Para agilizar este trámite, se asignará

un equipo de ingenieros especializados que estarán a tiempo completo dedicados a la revisión y seguimiento de las carpetas técnicas del Proyecto, quienes coordinarán directamente con la UMA para la verificación y evaluación de los aspectos ambientales y sociales incluidos en las mismas.

Para la respectiva evaluación ambiental y social, la DOM utilizará como instrumentos la categorización ambiental, el PMAS y las ETAs, los cuales forman parte de la carpeta técnica. Estos documentos serán verificados previamente de su inclusión en la carpeta, por el técnico o especialista antes de ser remitidos a la UMA, quien emitirá el visto bueno ambiental y social.

Los especialistas o técnicos de y la UMA realizarán visitas de campo de manera conjunta para verificar la información sobre las condiciones biofísicas y sociales del lugar del subproyecto y su zona de influencia, prever los posibles impactos que podrían ocasionarse en las fases de construcción y funcionamiento de las obras y las posibles medidas de prevención, mitigación o compensación, de tal forma que se cuente con elementos suficientes para validar o proponer nuevas medidas a las que se presentan en la carpeta técnica a fin de causar el mínimo impacto al entorno social y ambiental.

Durante las visitas de campo se harán acompañar por la persona formuladora de la carpeta técnica, el responsable de la Unidad Ambiental Municipal o Técnico ambiental de la asociación de municipios y por los miembros de la comunidad.

En el Anexo 12 (Procedimiento de Verificación de Aspectos Ambientales en Carpetas Técnicas), se presenta el Protocolo para la revisión de las carpetas técnicas de los subproyectos, por parte de la DOM. Los pasos por seguir han sido tomados y adaptados del documento "Procedimiento de verificación de aspectos ambientales de las carpetas técnicas", aprobados con fecha 9 de noviembre de 2021. Permiso ambiental de los subproyectos

Cuando se tenga una respuesta al formulario ambiental por parte del MARN, el formulador y/o la municipalidad o asociación notificará de inmediato a la DOM la resolución, en caso de que la respuesta se dé después de presentar la carpeta técnica a la DOM. La respuesta del MARN puede ser que el subproyecto se encuentra:

a. Categoría de actividades, obras o proyectos con impacto ambiental potencial bajo (PIAB) y que por lo tanto No Requieren Presentar Documentación Ambiental al MARN

b. Categoría de actividades, obras o proyectos con impacto ambiental potencial leve (PIAL), se requiere Presentar Documentación Ambiental al MARN.
c. Grupo de actividades, obras o proyectos con potencial impacto ambiental moderado o alto (PIAMA), requiere elaborar un Estudio de Impacto Ambiental. Estos proyectos no están elegibles bajo el proyecto y no serán financiados por el préstamo.

### Inclusión de la variable de Cambio Climático

En el capítulo 9 se presenta un amplio contexto que explica de manera resumida, las razones para considerar esta variable en los proyectos a financiarse bajo esta intervención, de igual manera se presentan acciones que el Estado Salvadoreño ha implementado y está en proceso de hacerlo, se pretende luego en esta sección introducir en las formulaciones de los proyectos las consideraciones necesarias para identificar y evaluar los riesgos climáticos e incluir medidas de mitigación en el diseño del proyecto.

Los siguientes aspectos deben incluirse en la formulación de los subproyectos, con el objeto de contener la variable de cambio y/o variabilidad climática en los proyectos, los cuales deben ser desarrollados de manera objetiva, pero simplificando al máximo cada uno de los puntos, de manera que el resultado sea una herramienta útil en la toma de decisiones y no un capítulo más en los documentos del proyecto

i. Caracterización del área de influencia del proyecto, incluye zonificación ambiental.
ii. Demanda, uso, aprovechamiento y afectación de recursos
iii. Zonificación de manejo ambiental del proyecto
iv. Plan de Manejo ambiental y Social (para todos los proyectos)
v. Programa de seguimiento y monitoreo del proyecto (incluye análisis de riesgos y plan de contingencia cuando sea necesario)

### i. Caracterización del Área De Influencia

En esta caracterización, se recomienda de manera general identificar que ha pasado, que está pasando y que puede pasar con el clima en el área propuesta para el proyecto; en ese sentido se debe incluir lo siguiente:

Describir las amenazas identificadas en cuanto a las épocas del año en las que se presenta, la duración de las mismas, la intensidad, los desastres asociados a la naturaleza causados, en caso de haberse presentado, la ubicación geográfica de la misma, y demás información que se considere pertinente, relacionada con la amenaza.

Por otro lado, además de identificar los periodos de retorno para eventos climáticos extremos, también es importante considerar para proyectos, obras o actividades los escenarios de cambio climático para la zona de interés (esta información puede obtenerse del Observatorio Ambiental del MARN), ya que esto les permitirá definir condiciones de diseño y establecer medidas de adaptación para el adecuado funcionamiento de estos. Por ejemplo, cómo funcionaría el proyecto, si el cambio climático en la región donde está ubicada llevara a una disminución de las lluvias.

El lapso de tiempo en el que se van a identificar las amenazas que se pueden presentar está directamente relacionado con el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad, por ejemplo, un proyecto de infraestructura como una vía, o puerto son considerados como permanentes. Se recomienda un periodo de 30 años de información, la idea es utilizar la máxima información disponible para la región en donde se desarrollará el proyecto, obra o actividad. Se debe tener presente que si hay menos de 30 años de información puede aumentar la incertidumbre de los análisis que se realicen y las medidas de adaptación que se diseñen, para este caso, deberían ser flexibles y robustas.

Para la identificación de los eventos que se puedan presentar y la magnitud de estos, se sugiere consultar la Guía de prácticas climatológicas de la Organización Meteorológica Mundial más reciente (Organización Meteorológica Mundial, 2014).

Existen también otras metodologías ampliamente utilizadas para identificar y evaluar riesgos climáticos como Gestión de riesgos climáticos para los proyectos y actividades de USAID: una referencia obligatoria para el Capítulo 201 del ADS - Sistema automatizado de directrices las cuales pueden ser utilizadas para estos fines, una vez identificados los riesgos y evaluados en su magnitud si es necesario proponer medidas de adaptación a los mismos, el Banco Mundial posee una Guía para la Adaptación al Cambio Climático, la cual puede ubicarse en: http://siteresources.worldbank.org/INTURBANDEVELOPMENT/Resources/336387-1318995974398/ClimateChangeAdaptation_ExecSumm_Spanish.pdf y puede servir de

referencia para proponer obras de adaptación. Se sugiere tener en cuenta la información histórica registrada por las comunidades, los miembros de las comisiones municipales de gestión del riesgo y de entidades que investiguen eventos hidrometeorológicos extremos y sus impactos.

### ii. Zonificación Ambiental

De manera general el resultado de la zonificación ambiental es una "clasificación" del área donde va a estar ubicado el proyecto, obra o actividad, de forma tal que, al cruzar diferentes criterios de los medios bióticos, abiótico y socioeconómico se logre establecer una escala de sensibilidad ambiental para dicha área.

En este sentido, la sugerencia es involucrar como uno de los criterios para esta clasificación las diferentes amenazas identificadas en la región, por ejemplo, si son zonas susceptibles de inundación, sequía, deslizamientos. De esta forma, las amenazas de origen climático participarán como uno de los componentes a través de los cuales se definirá la sensibilidad ambiental del área donde va a estar ubicado el proyecto, obra o actividad.

### iii. Demanda, Uso, Aprovechamiento y Afectación de Recursos

En relación con la demanda, uso, aprovechamiento y afectación de recursos (en especial los relacionados con el recurso hídrico), se sugiere realizar un análisis de la información relacionada con los permisos que requiere el proyecto y las amenazas relacionadas con variabilidad o cambio climático e identificar si estas amenazas pueden llegar a afectar el normal funcionamiento del proyecto.

### iv. Zonificación de Manejo Ambiental

La presencia de una amenaza relacionada con variabilidad o cambio climático no necesariamente debe estar asociada a una zonificación de manejo ambiental de exclusión, esto dependerá de la exposición y la vulnerabilidad del proyecto, obra o actividad, es decir, dependerá de un desarrollo compatible con el clima.

Teniendo en cuenta lo anterior, y considerando que para la zonificación de manejo ambiental se requiere considerar la zonificación ambiental ya desarrollada por el Observatorio Ambiental del MARN, se recomienda igualmente que las amenazas asociadas a la variabilidad y al cambio

climático, se tengan en cuenta al momento de definir las zonas de exclusión, intervención con restricciones y de intervención, que tendrá el proyecto, obra o actividad.

v. Plan de Manejo Ambiental y Social - PMAS

Dentro del PMAS (que todo subproyecto financiado con este contrato de préstamo debe incluir), no se trata necesariamente de diseñar medidas nuevas o diferentes a las ya existentes, a no ser que se considere necesario. Lo que se sugiere, es analizar cada una de las medidas que se van a establecer en el marco de este plan y diseñarlas teniendo en cuenta las condiciones de variabilidad o de cambio climático del área donde se va a ubicar el proyecto, obra o actividad.

Es decir, se trata de identificar si condiciones dentro del diseño de las medidas como: las dimensiones, materiales, periodicidad de mantenimientos, ubicación, etc., estarán acordes con las condiciones abióticas, bióticas, socioeconómicas, con las condiciones generales de operación del proyecto, y también estarán acordes con las condiciones de variabilidad y/o cambio climático del área donde va a estar ubicado el proyecto, obra o actividad, si una vez realizados estos análisis y ajustes se considera necesaria la implementación de medidas adicionales, se considera conveniente el desarrollo de las mismas.

vi. Plan de Seguimiento y Monitoreo

El seguimiento y monitoreo debe retroalimentar de manera clara y oportuna a los tomadores de decisiones para definir la continuidad, modificación o conclusión de las medidas implementadas. Será a través de las instancias contraloras y actores principales del proyecto que se lleve a cabo este seguimiento y monitoreo, aquí la UMA/DOM, Supervisor del Proyecto y administrador de contrato juegan un papel fundamental, esto es ampliado en la 7.4 Fase de Ejecución, supervisión y monitoreo, así como en el Anexo 10.

La caracterización del área de influencia del proyecto es el punto de referencia para la posterior evaluación de las medidas de adaptación implementada, con los instrumentos que ya se tienen desarrollados para este fin.

Estimación del presupuesto ambiental

Con el fin de estimar el presupuesto ambiental requerido para la implementación o ejecución de los Planes de Manejo Ambiental y Social o las acciones y medidas para asegurar un adecuado manejo y control de los potenciales impactos negativos, el responsable de la formulación de la carpeta técnica junto al Administrador de Contrato y al encargado de la UAM o Técnico Ambiental asignará un porcentaje de la inversión.

La estimación del presupuesto está en función del alcance de la obra (construcción nueva, ampliación y rehabilitación) y el nivel de riesgo socioambiental (Tipo I, II, III); a mayor nivel de riesgo socio-ambiental, mayores serán las necesidades de recursos para prevenir, mitigar y/o compensar los potenciales impactos ambientales y sociales. Como referencia se deja a continuación, la tabla 23 que puede ayudar a obtener un estimado del porcentaje de la inversión.

Tabla 23: Ejemplo de estimación porcentual del presupuesto ambiental en el contexto del Proyecto

| Tipo de Proyecto | Sensibilidad con el Medio | | |
|---|---|---|---|
| | Alta | Moderada | Baja |
| Tipo I | 8% | 6% | 5% |
| Tipo II | 8% | 6% | 5% |

Esta estimación incluirá el costo de estudios específicos de suelos, diagnósticos o prospección arqueológico, análisis de calidad del agua (línea base), inventarios de flora y fauna si son necesarios, preparación de mapas, y el costo que deberá invertir en el proyecto en medidas de mitigación.

### Aprobación de las carpetas técnicas

Para asegurar que en los diseños de las obras de infraestructura se incorporen las variables ambientales, las carpetas técnicas de los subproyectos del Proyecto deberán contar con la debida categorización ambiental del MARN y obtener el visto bueno ambiental por la UMA y la Unidad Ejecutora del Proyecto

Queda establecido que la Unidad Ejecutora del Proyecto es responsable en esta etapa de asegurarse que el formulador haya incluido el presupuesto necesario para implementar las

medidas de mitigación ambiental (cuando se identifiquen) y que el municipio será el garante que los contratistas cumplan con estas medidas en la construcción de las obras. Posteriormente la Unidad Ejecutora del proyecto comunica al Gobierno Local o a la asociación de municipios la aprobación de las carpetas técnicas.

### 7.3. Fase de Contratación

El proceso de selección y contratación del realizador y supervisor del subproyecto está bajo la responsabilidad de los Especialista de Adquisiciones de la UEP y la DOM siguiendo el procedimiento establecido en el Manual Operativo.

Como parte del pliego de licitación y del contrato además de las especificaciones técnicas del subproyectos y planos, también se anexará el diagnóstico ambiental y social realizado en la elaboración de la carpeta técnica y el Plan de Manejo Ambiental y Social con las medidas de prevención, mitigación y/o compensación de posibles impactos ambientales, sociales y de salud y seguridad ocupacional, así como las Especificaciones Técnicas Ambientales (ETA's) del subproyecto que estarán incluidas en el PMAS.

Además, en el pliego de licitación se deberá incluir una cláusula que exigirá al contratista implementar los mecanismos para atender reclamos, solicitud de información, etc. relacionados a la obra. Si estas no se cumplen se aplicará las sanciones establecidas en la normativa BIRF. El supervisor de la obra será el responsable de informar al contratista y su regente ambiental de los reclamos existentes o solicitudes de información de la comunidad u otro ente.

La finalidad de incluir estos documentos es para que sean tomados en cuenta para la formulación de las ofertas técnicas y económicas a ser presentadas por los y las participantes en el proceso de licitación, de tal forma que se cumpla con la normativa ambiental nacional y las políticas de salvaguarda del Banco Mundial. Las mismas formarán parte integral del contrato para la ejecución de la obra.

El contrato deberá contener los siguientes aspectos socioambientales:

i. Las cláusulas necesarias que obliga al contratista a cumplir con las medidas y normas ambientales/sociales y de salud y seguridad ocupacional acordadas para el

subproyecto, incluyendo a) la resolución del MARN, b. Evaluación Ambiental y Social preliminar d) ETA's, y cualquier otra medida establecida para el subproyecto.

ii. Que el contratista tenga dentro de su equipo técnico de trabajo los siguientes profesionales: un especialista responsable de la gestión ambiental y seguridad ocupacional y un especialista social. Dichos especialistas deben tener experiencia en ejecución de proyectos civiles y procesos participativos y de comunicación con la comunidad. Para proyectos pequeños a nivel municipal se recomienda que cada uno/a de estos especialistas realice una visita semanal en forma aleatoria. Para proyectos de mayor envergadura a nivel microrregional, la presencia del regente ambiental deberá y será permanente, mientras que la del de salud ocupacional se recomienda dos veces a la semana y el social una vez por semana.

iii. Indicar qué tipo de permisos deberá obtener el contratista (desechos, agua, tala de árboles, otros).

iv. Se dejará establecido en los documentos contractuales, una póliza de seguro contra daños a terceros en el cual será incluido explícitamente la cobertura para los trabajadores del subproyecto.

v. El subproyecto tenga un presupuesto ambiental, social, salud y seguridad ocupacional. (entre el 3-10% del costo total).

vi. Que el contratista asuma la responsabilidad de implementar los mecanismos para atender reclamos, solicitud de información, etc. relacionados a la obra.

vii. Que el contratista asuma la responsabilidad de reportar incidentes o accidentes prontamente.

viii. Otras cláusulas, que sean necesarias para cumplir con la normativa nacional y las Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial.

### 7.4. Fase de Ejecución, supervisión y monitoreo.

En la fase de ejecución se implementarán las ETA's y las medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos ambientales y sociales (incluyendo códigos de conductas, política de género, plan seguridad ocupacional, entre otros) que puedan ser ocasionados con la ejecución de los subproyectos, a fin de garantizar el bienestar de la población que podría ser afectada y asegurar la protección del medio ambiente. El contratista será el responsable directo de implementar estas medidas.

Para ello se llevará a cabo un proceso continuo y sistemático de supervisión y monitoreo ambiental en el que participarán el supervisor del subproyecto, el responsable de la UAM o el Técnico Ambiental de la Asociación de Municipios, el Administrador de Contrato, la UMA de la DOM, el especialista ambiental y el especialista social de la UEP, tal como se muestra a continuación.

## 31. Supervisor de la obra

Será el responsable de monitorear y verificar, durante sus visitas al subproyecto, el nivel de cumplimiento de las medidas ambientales y sociales contenidas en el PMAS y la aplicación de las ETA's. Los resultados de la evaluación de los aspectos ambientales durante su visita quedarán registrados en la bitácora y en el informe de supervisión que entregará al contratante (DOM), con copia a la UAM o al Técnico ambiental, para su control y seguimiento. El asesor municipal de la DOM o administrador de contrato es la persona designada para evaluar, verificar y aprobar los informes emitidos por el supervisor, de acuerdo con los términos de referencia del contrato.

Si el supervisor de la obra observa irregularidades en el cumplimiento de las medidas ambientales y sociales y de las ETA's, notificará de inmediato, a través de un comunicado formal, al contratista, el Administrador de Contrato y al responsable de la UAM o Técnico ambiental de la Asociación de municipios a fin de que se tomen las medidas pertinentes.

En las visitas a los subproyectos se utilizará el Modelo de Informe de Supervisión Ambiental y Social que formarán parte de los anexos de los informes de seguimiento (Anexo 14) el cuál será llenado por la supervisión ambiental y social (técnico ambiental y social del Proyecto). Además, prepararán informe que registren el cumplimiento de la normativa nacional aplicable al sector, ambiente, permisos necesarios, las Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales y el Marco de Gestión Ambiental del Proyecto, con apoyo de visitas de campo, reuniones con las comunidades, etc.

## Unidad Ambiental Municipal o Técnico Ambiental Municipal.

Participarán en la supervisión del cumplimiento de las medidas del PMAS, de las Salvaguardas del Banco Mundial y de la normativa ambiental, social y de salud y seguridad ocupacional nacional y local. Para ello realizará recorridos periódicos de campo y revisará los informes del

supervisor de la obra. Durante sus visitas se auxiliará de las matrices de identificación de impactos que se encuentran el Anexo 8, y de las medidas establecidas en el PMAS y en las ETA's. Si encontrara irregularidades en el cumplimiento de estas, lo notificará de manera inmediata al Administrador de Contrato, a la UMA de la DOM y a los especialistas ambiental y social de la UEP.

La DOM participará en el proceso de supervisión y monitoreo del cumplimiento del PMAS y de las ETA's, por medio del Administrador de Contrato y de los especialistas de la UMA. En cada visita que el administrador de contrato realice al subproyecto verificará que las medidas contenidas en el PMAS y en las ETA´s se estén cumpliendo, caso contrario deberá notificarlo de inmediato al contratista para su pronta corrección. Además, deberá hacerlo del conocimiento del responsable de la UAM o del Técnico Ambiental, y del especialista del UMA.

Por su parte, los especialistas de la UMA realizarán visitas de supervisión ambiental y social a todos los subproyectos, con el fin de verificar el cumplimiento del Marco de Gestión Ambiental y Social, las Salvaguardas Ambientales y Sociales y las ETA's, revisar los informes del supervisor de campo y de los responsables de la UAM o de los Técnicos Ambientales Intermunicipales. Además, durante su visita al subproyecto sostendrá una reunión con los miembros de la comunidad para conocer su opinión sobre la ejecución de las obras y los procedimientos. La UMA elaborará informes de seguimiento y evaluación de los subproyectos según requerimientos establecidos en el Manual Operativo.

La responsabilidad directa de la UMA es verificar que los proyectos no generen, en la medida de los posible, impactos ambientales y sociales adversos o dejen pasivos ambientales. En caso de pasivos ambientales, informar al Administrador de Contrato para coordinar con el Gobierno Municipal la resolución de los mismos.

Comunidades.

El monitoreo por parte de la ciudadanía es de mucha importancia, estos podrán reportar a la UAM, al Administrador de contrato o al supervisor de la obra los aspectos positivos, negativos y cualquier otro problema, reclamo, queja que se esté presentado durante la etapa de ejecución del proyecto.

Además, pueden verificar que el realizador contrate mano de obra local. De no existir, se buscará en comunidades aledañas, en municipio o en el departamento (en ese orden). En todos los casos deberán respetarse los precios vigentes del mercado, tomando como referencia la base legal de la Industria de la Construcción y con Equidad de Género. Asimismo, los líderes de la comunidad podrán informar periódicamente a la comunidad beneficiaria los avances en la ejecución del subproyecto.

Especialistas Ambiental y Social de la UEP.

Estos tendrán la responsabilidad del seguimiento, monitoreo y la evaluación del cumplimiento de las políticas de Salvaguardas y de la normativa ambiental y social nacional y local en los diferentes subproyectos.

Para ello realizará visitas de supervisión ambiental y social a una muestra de los subproyectos, priorizando aquellos en donde se reporten irregularidades en el cumplimiento de las medidas, a fin de tomar las medidas pertinentes y darles seguimiento. Asimismo, revisará los informes de monitoreo de cada uno de los subproyectos que serán elaborados por las firmas supervisoras o los especialistas del UMA de la DOM, a fin de conocer la situación ambiental y social de todos los subproyectos.

Tanto el especialista ambiental y el especialista social, tienen dentro de sus áreas y funciones coordinar y supervisar el desempeño en esas áreas de sus contrapartes por parte del contratista, es decir con las figuras del gestor ambiental y gestor social.

## 7.5. Fase de cierre

Al menos tres semanas antes de la fecha planeada de la recepción provisional de la obra, el responsable de la UAM o técnico ambiental municipal, contratista, supervisor y administrador de contrato de la DOM, realizaran una inspección y chequeo ambiental y social, de haber observaciones se solicitan arreglos, mejoras y cumplimiento de medidas al Contratista para su superación.

Una vez superadas las observaciones, se realiza un recorrido final por la zona del subproyecto en compañía del responsable de la UAM o técnico ambiental municipal, contratista, supervisor y administrador de contrato, para corroborar el cumplimiento de todas las acciones y medidas acordadas en los respectivos documentos de seguimiento ambientales y sociales (bitácoras,

reportes de supervisión, etc). El Administrador de Contrato, elabora un informe de cierre para ser compartido y firmado con los actores involucrados y se enviara a la UMA.

## 7.6. Fase de Operación y Funcionamiento

En esta fase la municipalidad o la asociación de municipios se encargan de evaluar y constatar el buen funcionamiento de la obra y que ésta no esté causando efectos no deseados en la comunidad y en el entorno natural. Además, serán los responsables de implementar, monitorear el cumplimiento del Plan de Mantenimiento y sostenibilidad ambiental del proyecto, el cual forma parte de la carpeta técnica.

En la Tabla 24 se resume los pasos del protocolo a seguir para cumplir los aspectos ambientales, en cada una de las fases del ciclo de los subproyectos.

Tabla 24: Resumen del protocolo a seguir en cada fase del Proyecto

| Fase | Actividad | Instrumento | Responsables |
|---|---|---|---|
| 1. IDENTIFICACIÓN | • Se priorizan los subproyectos de los PEP o de las Estrategias de Desarrollo Económico Local (DEL)<br>El subproyecto seleccionado es cotejado con la lista de exclusión de proyectos de acuerdo con las Políticas de Salvaguardas del Banco Mundial. | - Plan Estratégico Participativo y las Estrategias de Desarrollo Económico Local<br>- Lista de Exclusión | - Municipalidad o Asociación de Municipios<br>- |
| 2. PREPARACION Y DISEÑO | • Se formula el perfil del subproyecto.<br>• Se determina el riesgo ambiental y social del subproyecto por medio tres pasos:<br>a) Análisis de sensibilidad del medio natural y social;<br>b) Categorización ambiental del proyecto;<br>c) Determinación del riesgo ambiental<br>• Estimación del presupuesto ambiental según el riesgo ambiental<br>• El perfil es avalado por el Concejo municipal o la asociación municipal | - Lista de aspectos para medir nivel la sensibilidad del medio natural y social<br>- Tabla de contenido del Diagnóstico Ambiental y social y del Plan de Manejo Ambiental | - Municipalidad o Asociación de Municipios<br>- Formulador del Perfil del subproyecto<br>- Responsable de la UAM o Técnico Ambiental |

| Fase | Actividad | Instrumento | Responsables |
|---|---|---|---|
| | • El perfil es revisado y aprobado por la DOM y la UEP | - Parte II del Perfil Técnico | - DOM-UEP |
| | • Se contrata al formulador de la carpeta técnica del subproyecto.<br>• La carpeta técnica debe contener, entre otros aspectos, un Diagnóstico ambiental y social Plan de Manejo Ambiental y Social, ETA's, categorización ambiental y social un presupuesto para la implementación de medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos ambientales y sociales.<br>• Presentación de la carpeta técnica a la municipalidad o asociación de municipios y miembros de la comunidad. | - Modelo de ETA's generales<br>- Formulario ambiental del subproyecto | - Municipalidad o Asociación de Municipios<br>- |

| Fase | Actividad | Instrumento | Responsables |
|---|---|---|---|
| 3. EVALUACIÓN AMBIENTAL | • Presentación de la carpeta técnica a la DOM por parte del formulador.<br>• Revisión de la carpeta técnica por parte del Departamento Ejecutor de Proyectos y UMA de la DOM, con visitas al sitio del subproyecto junto al administrador de contrato, UAM, etc.<br>• Se obtiene respuesta del MARN en relación con la categoría del subproyecto.<br>• Visado de la carpeta técnica del subproyecto por parte de la DOM. | - Resolución de permiso ambiental del subproyecto | - Municipalidad o Asociación de Municipios<br>- Formulador de la Carpeta Técnica<br>- DOM<br>- Responsable de la UAM o Técnico Ambiental<br>- MARN |
| 4. CONTRATACIÓN | • Se anexa a el pliego de licitación del subproyecto el Diagnóstico Ambiental y Social, las ETA's y el PMAS con las medidas de prevención, mitigación y/o compensación de posibles impactos ambientales.<br>• En las ofertas técnicas y económicas se toman en cuenta las ETA's, PMAS y el Diagnóstico Ambiental y Social. | - Pliegos de licitación con anexo del Diagnóstico Ambiental y social, las ETA's y el PMAS<br>- Contrato del realizador(a) incluye ETA's, PMAS y el Diagnóstico Ambiental y Social. | - DOM |

| Fase | Actividad | Instrumento | Responsables |
|---|---|---|---|
| | • Selección y contratación del realizador y supervisor del subproyecto.<br>• Se contrata al realizador y supervisor del subproyecto. El contrato contiene el Diagnóstico Ambiental y Social, las ETA's y el PMAS con las medidas de prevención, mitigación y/o compensación de posibles impactos ambientales. | | |
| 5. EJECUCION, SUPERVISIÓN Y MONITOREO | • La aplicación de las Salvaguardas y la normativa ambiental nacional y local durante la ejecución de la obra será supervisada y monitoreada por:<br>✓ Supervisor del subproyecto,<br>✓ Encargado de la UAM o el Técnico Ambiental de la Asociación de Municipios,<br>✓ Administrador de contrato y la UMA de la DOM,<br>✓ Especialista ambiental de la UEP | - Ficha de Supervisión y Monitoreo Ambiental y Social<br>- Lista de Chequeo Socio-Ambiental | - Municipalidad o Asociación de Municipios<br>- UEP<br>- Responsable de la UAM o Técnico Ambiental<br>- DOM |

| Fase | Actividad | Instrumento | Responsables |
|---|---|---|---|
| 6. CIERRE | • Recorrido por la zona del proyecto con el UAM o técnico ambiental, el contratista, supervisor, Administrador de contrato, Especialista ambiental y líderes de la comunidad para corroborar el cumplimiento de todas las acciones y medidas acordadas en los respectivos planes de gestión ambiental y social.<br>• El Administrador de contrato, elabora un informe de cierre para ser compartido y firmado por los actores involucrados y enviado al UMA. | - Informe de cierre | - Municipalidad o Asociación de Municipios<br>- Responsable de la UAM o Técnico Ambiental<br>- Supervisor<br>- DOM |
| 7. OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO | • La municipalidad o la asociación de municipios se encargan de evaluar y constatar el buen funcionamiento de la obra y que ésta no esté causando efectos no deseados en la comunidad y en el entorno natural. | - Lista de Chequeo Socio-Ambiental: Etapa de Operación | - Municipalidad o Asociación de Municipios<br>- Responsable de la UAM o Técnico Ambiental |

# 8. INSTRUMENTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DE EVALUACIÓN, MONITOREO Y SEGUIMIENTO

En el documento presente se definen los instrumentos que deberán seguirse en el Proyecto para cumplir con la normativa nacional y las Políticas de Salvaguardas ambientales y sociales del Banco Mundial, con el fin de asegurar una adecuada gestión socio ambiental a lo largo del ciclo del mismo. En el Capítulo 7 se describen las diferentes etapas del "Ciclo de Proyecto", en donde se especifican los instrumentos de gestión en las diferentes fases para asegurar la incorporación de la gestión ambiental y social, y de los aspectos de salud y seguridad ocupacional, el cumplimento de la normativa nacional y de las Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial, tal y como lo establece los arreglos para el Acuerdo de préstamo.

A continuación, se resume cada uno de los instrumentos/documentos que se deberán utilizar en las diferentes etapas del proyecto desde la etapa de diseño, formulación, construcción, cierre y operación. Los instrumentos se presentan en la sección de anexos.

## 8.1 Lista de Exclusión

Esta lista contiene aquellos subproyectos a excluir, desde la etapa temprana de la preevaluación, aquellos que contemplen actividades que no están enmarcadas en la legislación nacional, Convenios Internacionales o en las Salvaguardas ambientales del Banco Mundial (véase capítulo 0).

## 8.2. Ficha Ambiental Básica (FAB)

Esta ficha se aplica durante la fase de Preparación y Diseño de los subproyectos. Su fin es determinar de manera preliminar la categoría ambiental de cada subproyecto y los estudios requeridos por parte de la normativa nacional y por las Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial. La Ficha concluye con la propuesta de clasificación del subproyecto en función del nivel de riesgo socio ambiental. La FAB será elaborada por el formulador del perfil del subproyecto, con el apoyo del responsable de la Unidad Ambiental Municipal (UAM) o del Técnico Ambiental de la Asociación de Municipios y por los integrantes del CCC (Anexo 9).

## 8.3. Diagnóstico ambiental y social

Consiste en la descripción de las características biofísicas del área del proyecto y su zona de influencia, y la identificación de probables impactos ambientales y sociales durante la etapa constructiva y de operación en suelo, aire, agua, flora y fauna y en las comunidades. El diagnóstico ambiental y social será elaborado por el formulador de la carpeta técnica con la participación de la UMA y otros representantes de las comunidades y/o sectores beneficiados con el subproyecto. (ANEXO ver número de ficha)

### 8.3.1 Plan de Manejo Ambiental y Social

El Plan de Manejo Ambiental y Social para subproyectos se elabora a partir de los resultados del diagnóstico ambiental y social que responde a los probables impactos que puedan generarse con la ejecución del subproyecto. Este contiene una propuesta de medidas de prevención, mitigación o compensación de las afectaciones que podrían generarse en el entorno natural y en la población localizada en sitio del subproyecto o en la zona de influencia (Anexo 10).

El PMAS será elaborado por el formulador de la carpeta técnica con la participación de representantes de las comunidades y/o sectores beneficiados con el subproyecto.

## 8.4. Especificaciones Técnicas Ambientales (ETA's)

Las ETA's son cláusulas que buscan prevenir, mitigar, compensar los efectos en el ambiente y la comunidad que puedan generarse por la construcción de las obras. Estas Especificaciones Técnicas son de Carácter General y reúnen los contenidos mínimos para tener en cuenta al momento de preparar las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales para cada subproyecto a ser propuesto (Anexo 11).

Las ETA's especificas serán elaboradas por el formulador de la carpeta técnica, sobre la base de las Especificaciones generales.

## 8.5. Formulario Ambiental

El Formulario ambiental en línea, es un documento con carácter de declaración jurada que se presenta al MARN, de acuerdo con un formato preestablecido, que describe las características básicas de la actividad o proyecto a realizar, y que por ley requiere de una evaluación ambiental como condición previa a la obtención de una categorización o permiso ambiental.

Con la presentación del formulario se inicia el proceso de evaluación ambiental en el MARN este proceso es realizado en línea por el propietario del subproyecto en la página WEB del MARN.

### 8.7. Ficha de Supervisión y Monitoreo

La Ficha de supervisión y monitoreo, es utilizadas por el supervisor del proyecto y el técnico ambiental del realizador y tiene por objeto verificar el cumplimiento de las ETA's, y otras medidas ambientales y sociales que forman parte del PMAS del subproyecto a fin de prevenir, mitigar cualquier impacto ambiental que podría ocasionarse durante la fase de ejecución del subproyecto (Anexo 13).

Estas fichas permiten señalar las no conformidades que se observen durante las visitas por parte de los contratistas o en general con el diseño y la aplicación del PMAS o medidas ambientales/sociales acordadas para el proyecto o se encuentren necesarias implementar durante la construcción. Estas son un instrumento para complementar el informe de supervisión que será elaborado después de realizar las visitas programadas al subproyecto, por parte de las personas responsables de la supervisión ambiental (Administrador de contrato, especialistas ambiental y social de la UMA y la UEP.

### 8.8. Lista de chequeo Ambiental y Social

Esta es una guía que se ha preparado para que miembros de la comunidad intervenida con la obra, puedan participar en la supervisión de las obras, además servirá de estímulo para que el CCC local participe activamente en el desarrollo del proyecto y verifiquen antes de la entrega de la obra, cualquier problema pendiente antes de hacer el recibimiento definitivo de la obra (Anexo 17).

### 8.9. Acta de verificación Ambiental Final

Antes de la fecha propuesta por el contratista de entregar la obra, se completará esta Acta con el fin de registrar las condiciones previas al cierre de obra, sino hay cosas que resolver, se completa y se indica que la obra ha cumplido con sus obligaciones para mitigar, compensar y restaurar las zonas del proyecto. Esta será elaborada por el AMU y firmada por el CCC, el DGA, supervisor de la obra, UAM Técnico ambiental, y contratista.

## 8.10. Informe Verificación Ambiental Final

Antes de la fecha propuesta por el contratista de entregar la obra, se elaborará un informe de verificación ambiental, con el fin de registrar las condiciones previas al cierre de obra, sino hay cosas que resolver, se indica que la obra ha cumplido con sus obligaciones para mitigar, compensar y restaurar las zonas del proyecto. Esta será elaborada por el especialista ambiental de la UMA y firmada por el administrador de contrato, el supervisor de la obra, y contratista y se entregará a la UEP.

La UEP con el apoyo de la Unidad de Medio Ambiente y del Departamento de Desarrollo Social preparará los siguientes informes de seguimiento:

### Comunicación sobre incidentes y accidentes

Cualquier lesión (que requiera tratamiento médico fuera del sitio) o accidente fatal deberá ser reportado al Banco, incluyendo información básica de lo ocurrido, dentro de los 5 días hábiles, de acuerdo con lo definido en la Guía para la Respuesta ante Incidentes Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad Ocupacional para Proyectos de Inversión Financiados por el Banco Mundial (abril 2019).

### Ficha Ambiental Básica (FBA)

El UMA según procedimiento establecido (ver Anexo 12), realizara visitas de supervisión ambiental a los diferentes subproyectos, y colocara dentro de la FBA todo lo relacionado a los aspectos socio ambientales.

### Informe semestral

Cada seis meses, la Unidad de Medio Ambiente y el Departamento de Desarrollo Social, prepararan un informe a la UEP y al Banco Mundial con el fin de reportar sobre el desempeño de los proyectos, en cuanto al cumplimiento de los requisitos ambientales y otros requeridos por Ley y por las políticas de salvaguarda aplicables, sobre el manejo ambiental/social en base a lo especificado en los Planes y/o Programas de Gestión Ambiental y Social, así como planes asociados aplicables, gestión de quejas y reclamos, gestión de incidentes y accidentes, entre otros. Este informe debe ser sometido cada 45 días desde el cierre del periodo a revisión.

## Informes Anuales

Anualmente, la Unidad de Medio Ambiente y el Departamento de Desarrollo Social prepararan un informe de labores sobre el proceso de supervisión general de los aspectos ambientales y sociales observados en todos los proyectos, el cual será visado por la UEP y compartido con la Municipalidad, UEP y el equipo de salvaguardas del Banco Mundial. Entre otros temas, el informe contendrá: logros en las metas alcanzadas, los retos enfrentados en cada municipalidad y/o asociación de municipios para la gestión socio ambiental y los resultados exitosos o pendientes de la gestión socio ambiental realizada.

## 9. CAMBIO CLIMATICO Y GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

En el año 2005, El Salvador se situó en el puesto 105 del índice de vulnerabilidad German Watch, pero un quinquenio después fue catalogado como el país con mayor riesgo climático a nivel global ocupando el puesto número uno. El 88,7 % de los 21.040 $km^2$ de territorio salvadoreño ha sido clasificado como zona de riesgo y en él habita el 95,4 % de la población. En el periodo del 2009 al 2020, El Salvador fue azotado por diez eventos climáticos extremos: las tormentas tropicales Ida (2009); Agatha, Alex y Mathew (2010), la tormenta 12E (2011) Huracán Barbara (2013), Tormenta Tropical Iota (2020), Huracán Eta (2020), Tormenta Tropical Amanda y Tormenta Tropical Cristóbal (2020) que generaron impactos económicos por más de USD$ 1.300 millones en daños; siendo la infraestructura social productiva, en particular la infraestructura vial, la que ha acumulado el mayor impacto (más de un tercio). De igual manera, durante cinco años consecutivos (2012-2016) El Salvador ha enfrentado fuertes sequías meteorológicas, incluyendo el trimestre más seco (mayo a julio de 2015) en casi medio siglo de registro a nivel nacional. Estas sequías han generado fuertes impactos en la agricultura, con costos alrededor de USD$ 70 y USD$ 75 millones en los años 2014 y 2015, respectivamente. Las estaciones de la red nacional hidrométrica registraron en 2015, como resultado de la sequía, una reducción de los caudales de los ríos observados, superior al 90% en algunos casos, respecto a los promedios históricos. (MARN, 2016).

Los mecanismos de adaptación y mitigación de los impactos del cambio climático se encuentran diseñados en la estrategia nacional de medio ambiente, y específicamente en los lineamientos estratégicos de la estrategia nacional del Cambio Climático 2013, Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2019, , Plan El Salvador sustentable 2018, Informe Nacional

del Estado de los Riesgos y Vulnerabilidad 2021 que contemplan escenarios climáticos, la determinación potencial de los impactos sectoriales (recursos hídricos, biodiversidad, sector agropecuario, sector pesca y acuicultura, infraestructura, Salud y Turismo), y las capacidades nacionales para la adaptación.

Institucionalidad y cambio climático

En la última década, la implementación de medidas para enfrentar el cambio climático, o sus efectos asociados, ha estado condicionada por el impacto de fenómenos extremos: huracanes, tormentas tropicales o sequías, y sus implicaciones en términos de pérdidas y daños humanos, sociales y económicos.

En ese sentido, muchas de las acciones impulsadas tienen el objetivo fundamental de fortalecer la capacidad nacional para: (a) entender el fenómeno climático, (b) preparar la institucionalidad pública para orientar las acciones generales de cada sector del desarrollo, y (c) movilizar inversiones prioritarias y monitorear el clima y la situación de los recursos estratégicos.

Algunas acciones específicas que muestran el interés del país en el abordaje de la temática de cambio climático en diversos ámbitos y niveles son, las principales son:

a. Atención específica al cambio climático en programas y metas quinquenales.

A partir de 2009, el Gobierno asumió en los programas y metas de desarrollo social y económico planteadas para los quinquenios 2009-2014 y 2014-2018 una atención privilegiada a la problemática y a su impacto.

b. Configuración del Sistema de Reducción de Riesgos y Protección Civil.

Se creó la institucionalidad del Sistema Nacional de Protección Civil (SNPC) y, específico al tema, el Programa Nacional de Reducción de Riesgos (PNRR), cuya estrategia ha permitido generar las condiciones para la respuesta social al riesgo climático. También, se estableció la coordinación de esfuerzos nacionales para la intervención en la mitigación de las zonas susceptibles de deslizamientos y desbordamientos, y en la reparación de cárcavas y la adaptación de los entornos en zonas de mayor concentración y riesgo urbano.

c. Creación de unidades especializadas de cambio climático.

Se han creado unidades especializadas para enfrentar el cambio climático en varios Ministerios y Secretarías de Gobierno, tales como: el MARN, el MH, el MOPT, el MAG, la DOM y el MRREE. Estas instancias han desarrollado estrategias, políticas y planes sectoriales para enfrentar el cambio climático.

d. Elaboración de políticas, estrategias y planes.

Se ha establecido el instrumental institucional que constituye la base de actuación e integración de las instituciones del Estado frente al cambio climático:

- Política Nacional del Medio Ambiente (PNMA) 2012
- Política Forestal para El Salvador (PFES) 2011-2030
- Política Energética Nacional (PEN) 2010- 2024
- Estrategia Nacional del Medio Ambiente, 2012.
- Estrategia Ambiental de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático del Sector Agropecuario, Forestal, Pesquero y Acuícola 2015
- Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico (PNGIRH) 2016
- Estrategia (2015) y Política de Cambio Climático para el Sector Agropecuario, Forestal, Pesquero y Acuícola (2017)
- Programa y Plan Nacional de Restauración de Ecosistemas y Paisajes (2012, 2016 y 2017) El Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes (PREP) fue lanzado en junio del 2012, y se planteó como la iniciativa central del país para sentar bases orientadas a la adaptación y resiliencia en los territorios frente a la amenaza climática.

En 2016 el MARN hizo público el Plan Nacional de Restauración y Reforestación. Con este plan, el país cuenta con una radiografía completa de las zonas que se intervendrán, de manera que se optimicen esfuerzos y se aseguren resultados adecuados a las condiciones de cada territorio.

- Plan de Educación ante el Cambio Climático y Gestión Integral de Riesgos 2012-2022, MINED
- Sistema de monitoreo bioclimático para fortalecer respuesta en salud a la variabilidad climática. MINSAL.

e. Creación de instancias de coordinación interinstitucional y diálogo político

Gabinete de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad.

Esta instancia, constituida en junio del 2014, persigue una intervención estratégica en esta área, mediante la acción integrada de las instancias que lo componen: el MARN; el MGDT, el MAG, el MOPT, la Secretaría de Vulnerabilidad de la Presidencia; el MITUR, el MDN, el Viceministerio de Cooperación para el Desarrollo y las autónomas ANDA y CEL.

Consejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad (CONASAV).

Fue creado en febrero del 2016, como un espacio de diálogo político convocado por el presidente de la República y coordinado por los titulares del MARN. En él confluyen representantes de diferentes carteras ministeriales, de los sectores sociales y económicos del país, y de algunos organismos internacionales y de cooperación.

Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente (SINAMA). El SINAMA fue creado por medio de la Ley del Medio Ambiente. Se propone coordinar la gestión ambiental del Gobierno nacional con las municipalidades, para actuar integradamente en los ámbitos territoriales.

## 10. SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

Contexto

En El Salvador, la seguridad y la salud ocupacional se regulan mediante la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y sus Reglamentos, y la institución que debe verificar su cumplimiento es el Ministerio de trabajo y previsión social quien entre otras funciones se encarga de llevar los registros estadísticos de los accidentes de trabajo.

Actualmente la industria de la construcción ha empezado a mostrar señales de crecimiento con el auge de nuevos proyectos inmobiliarios de carácter privado y con la inversión social que está realizando el sector público.

Existen muchas empresas dedicadas a este rubro unas de ellas son pequeñas empresas con nóminas de empleados que oscilan entre 15 a 40 personas, también existen otras empresas muy fuertes en el campo de la construcción que pueden llegar a contar con un número considerable de empleados desde 25 hasta una aproximado de 500 personas por cada lugar en donde se ejecuten obras. Siendo el tipo de trabajo muy variable y los periodos de contratación, en la mayoría de los casos de corta duración, por lo que a veces, es difícil llevar

un control de los riesgos inherentes a este trabajo y en especial de los accidentes que éstos puedan ocasionar.

## 10.1 Seguridad y Salud Ocupacional – SSO

El programa de Gestión de prevención de riesgos laborales que demanda la LGPRLT es una herramienta de utilidad para el manejo de los riesgos laborales, pero de poca o nula práctica en el sector, un programa como tal, generalmente no está contemplado en los documentos que se manejan en la ejecución de proyectos de infraestructura, en su lugar se maneja un Plan de Control de Calidad y Seguridad Industrial en el que se consideran ciertos puntos del programa de gestión.

Para el presente Proyecto se ha considerado solicitar a las entidades ejecutoras de los subproyectos del Componente 2: Fondo competitivo para inversiones de alto impacto en desarrollo económico regional, un Programa de Gestión de Riesgos Laborales, el cual estará dirigido a los trabajadores de la empresa que presten sus servicios durante el desarrollo de las actividades que requieran de su profesión u oficio, así como subcontratistas, otras empresas que trabajen en conjunto para el propietario de la obra y todos los visitantes de las instalaciones de trabajo. Dicho Programa de Gestión estará fundamentado en el Art. 8 de la LGPRLT y será responsabilidad del empleador validarla y ejecutarla en función de sus recursos.

De los 10 componentes que comprenden el programa de gestión, habrá un especial énfasis en la Identificación, Evaluación, Control Y Seguimiento Permanente de los Riesgos Ocupacionales, Registro de Accidentes, Plan de Emergencia, Programa Exámenes Médicos y Atención A Primeros Auxilios en el lugar de trabajo. Además, se deberá asegurar que se defina, implemente y que se cumpla con las medidas de prevención del contagio por el COVID-19.

Para el resto de sub-proyectos de infraestructura se deberá contar con un programa de seguridad industrial e higiene ocupacional, y cumplir con lo establecido en la sección 4 Especificaciones Técnicas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional del Anexo 13 Especificaciones Técnicas Ambientales – ETA´s

## 10.2 Salud Comunitaria.

El desarrollo de las actividades propias del proyecto puede generar molestias a la población beneficiara, ocasionadas por daños que se puedan causar en la infraestructura de servicios y mejoras de las propiedades, congestión, intervención y/o interrupción temporal de

accesos, alteración del paisaje, presencia de personal foráneo y posibles alteraciones en el entorno natural, cultural y social. Bajo el contexto de la pandemia, la presencia de personal foráneo en la comunidad y otras actividades del proyecto (por ejemplo, consultas) podrán incrementar el riesgo del contagio por el Covid-19 en la comunidad.

Para evitar posibles afectaciones y/o alteraciones del entorno sociocultural se diseñará e implementará un protocolo de convivencia comunitaria orientado a evitar o reducir los impactos negativos del proyecto sobre la comunidad donde se está emplazando el subproyecto; manteniendo con ello, la tranquilidad, armonía y orden público.

Asimismo, se aplicará el Protocolo para la prevención de la violencia de género en los proyectos.

### 10.3 Aplicación de los lineamientos del Banco Mundial en materia de higiene y seguridad en el trabajo a los subproyectos.

El Banco Mundial requiere que para los subproyectos financiados dentro de esta intervención tanto empleadores y supervisores están obligados a implementar todas las medidas razonables de precaución para proteger la salud y la seguridad de los trabajadores, para ello se aplicarán las normativas nacionales vigentes, mencionados anteriormente, y las guías generales sobre medio ambiente, salud y seguridad del Grupo del Banco Mundial las cuales pueden consultarse en:

http://documentos.bancomundial.org/curated/es/862351490601664460/Environmental-health-and-safety-general-guidelines

Dichas guías contienen información importante sobre el manejo de los riesgos físicos, químicos, biológicos, radiológicos, equipos de protección personal, entorno de riesgo especiales como aspectos importantes de la salud y seguridad ocupacional.

Para la salud y seguridad de la comunidad hay que considerar aspectos como: calidad y disponibilidad de agua, seguridad estructural de la infraestructura del proyecto, seguridad humana y prevención de incendios, seguridad del tráfico, transporte de materiales peligrosos, prevención de enfermedades incluso el contagio por el Covid-19, y los planes de prevención y respuesta para emergencias, entre los más importantes.

## 10.4 Protocolo COVID-19

De acuerdo con lo divulgado por la OMS, las infecciones por el coronavirus suelen cursar fiebre y síntomas respiratorios (tos y disnea o dificultad para respirar). En los casos más graves, pueden causar neumonía, síndrome respiratorio agudo severo, insuficiencia renal e, incluso, la muerte.

Considerando este contexto que se vive a nivel mundial y en específico en El Salvador, como efecto de la pandemia del COVID – 19 y las medidas tomadas por el gobierno central para prevenir su expansión, se torna necesario definir nuevos mecanismos de actuación en todos los ámbitos de las acciones que se ejecutan en la DOM, para contribuir a la prevención del contagio del mismo y la protección de los empleados y sus familias.

Para garantizar el adecuado enfoque de la prevención, se ha tomado como referencia una base legal, que ha sido dictada por la Asamblea Legislativa, a solicitud del gobierno central y que consisten en:

- Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.
- Decreto Ejecutivo N° 31.
- Código de Trabajo.
- Ley de Regulación del Teletrabajo Decreto N° 600 20 de marzo de 2020.
- Lineamientos Generales para adopción de medidas sanitarias en la reanudación de actividades de los sectores públicos y privados, emitidos por el MINSAL.

### Medidas de prevención generales contra el COVID 19 que se requiere sean implementadas en los subproyectos:

- Creación de una Brigada de Bioseguridad (BB), en los proyectos, para difundir y vigilar el cumplimiento de las medidas de prevención a implementar en la obra. Definiendo a la vez a la persona que servirá de enlace con las instituciones de salud o emergencia, quien deberá reportar su registro al administrador de contrato de la obra.
- Identificar a los grupos mayormente vulnerables a complicaciones por COVID-19, que incluye a personas mayores de 60 años, con enfermedades crónica y mujeres embarazadas.
- De ser necesario establecer horarios de trabajo escalonados, dependiendo de las actividades a desarrollar en la obra, para evitar aglomeraciones al ingreso y salida con

aquellas no esenciales, brindándoles la oportunidad de teletrabajo, en caso de aplicar, visto el rubro proyecto, estos horarios deben considerar la movilidad de los trabajadores con el transporte público/privado disponible.

- Implementar grupos pequeños de trabajo (cuadrillas) fijos, según las áreas de trabajo de las obras, llevando control y registro de cada integrante, su estado de salud antes, durante y después de su jornada laboral con el control de temperatura. Se asignará una persona para la toma de la temperatura y el registro de la misma.
- Limitar la cantidad de personas dentro de la obra y prohibir el ingreso a personas ajenas al proyecto
- Proveer de instalaciones, agua y jabón para lavarse las manos frecuentemente, usar abundante jabón y en los lugares donde no se puede hacer el lavado de manos, usar alcohol gel (que contenga más de 6 0 % de alcohol).
- Establecer personal o empresas subcontratadas que realizara específicamente las actividades periódicas y por turnos de limpieza y desinfección de las áreas de trabajo y espacios de uso común.
- La empresa deberá asignar personal idóneo para las actividades de capacitación, control de temperatura y seguimiento de condiciones de salud de los empleados.
- Adoptar para todo el personal medidas de higiene respiratoria como son: usar mascarillas al salir de casa o en los lugares de trabajo. Al toser o estornudar, cubrirse la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo y lávese las manos con un desinfectante de manos a base de alcohol (que contenga más de 60%), o con agua y jabón, después de estornudar o toser
- Mantener el distanciamiento social. Mantenerse al menos 2 metro de distancia entre usted y las demás personas, particularmente aquellas que tosan, estornuden y tengan fiebre
- Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca. Las manos tocan muchas superficies que pueden estar contaminadas con el virus. Al tocarse los ojos, la nariz o la boca con las manos contaminadas, se puede transferir el virus de la superficie
- Si tiene fiebre, tos y dificultad para respirar, informar a superior y solicitar atención médica a tiempo. Siempre que tenga fiebre, tos y dificultad para respirar, es importante que busque atención médica de inmediato, ya que dichos síntomas pueden deberse a una infección respiratoria o a otra afección grave.

- Para evitar un contagio de personal por personas infectadas se deberá asignar un área de asilamiento para el personal que presente síntomas, donde pueda ser evaluado por personal médico, quienes decidirán las medidas convenientes, de cuarentena y tratamiento médico.
- Toma de temperatura y aplicación de alcohol gel a todo el personal que ingrese a las obras o proyectos, se deberá de llevar un registro del mismo para permitir la detección de posibles contagios.
- Exigir a todos los empleados seguir con estas instrucciones de bioseguridad y usar cualquier equipo que se proporcione para tal fin.

Medidas de concientización y comunicación

La gestión social del proyecto deberá:

- Elaborar contenidos informativos para los trabajadores, en los que se promueva acciones autocuido y las medidas más efectivas para prevenir el contagio, tanto en el área de trabajo como en el hogar
- Suministrar información visual gráfica, con el fin de reforzar las medidas de bioseguridad, se deberán colocar rotulaciones en el proyecto que actualicen este tema y reafirmen el cumplimiento de las medidas) colocarla en lugares visibles y espacios comunes, a fin de facilitar la comprensión de la enfermedad, las formas de contagio y las medidas.
- Concientizar a los trabajadores que si tienen algunos de los síntomas del COVID-19, dirigirse a la Unidad Médica más cercana o centro de salud y seguir lineamientos del MINSAL, establecer que no puede presentarse al proyecto, oficina o centro de trabajo, hasta que haya sido dado de alta por la institución de salud o presente prueba COVID-19, negativa.
- Mantener un programa de charlas continuas a cargo de un equipo especifico y que puedan ser impartidas en diferentes horarios y asegurar el distanciamiento mínimo de 2 metros entre personas.
- Informar a todos los empleados de los canales de las medidas, protocolo, canales de comunicación y de los procedimientos en caso de presentar síntomas de COVID-19, para iniciar el protocolo de salud.

- Facilitar el acceso de los sistemas de salud a todos los trabajadores, en caso de presentar síntomas de COVID-19.

Medidas a Implementar en las obras

Para ingresar a la obra:

- Limpieza y desinfección de áreas comunes de trabajo, comedores, bodegas, vestidores, superficies de contacto, herramientas, equipos y maquinaria liviana y pesada, antes de iniciar labores.
- Evitar el contacto directo entre personas respetando es distanciamiento social de 2 metros en todo momento.
- Evitar saludos con contacto directo
- Tomar la temperatura con dispositivos eléctricos tales como termómetro infrarrojo. cámaras u otros dispositivos similares
- Establecer una zona de desinfección para las personas, que incluya el sistema de lavado de manos y/o aplicación de alcohol gel, cambio de mascarillas y desinfección de calzado
- Proveer diariamente el equipo de protección de seguridad, implementos de limpieza e higiene, necesarios y efectivos, a todos los trabajadores directos, contratistas y subcontratistas.
- El equipo de seguridad personal de los empleados deberá de ser de uso exclusivo de quien se le ha asignado, para evitar que sea utilizado por otra persona y la propagación de la enfermedad.
- En todo caso deber evitarse siempre retención de agua en recipientes
- En áreas comunes como vestidores, comedores, baños y duchas, se deberá establecer e indicar con rotulación el número máximo de persona que pueden estar en ese lugar.
- En las oficinas de campo se deben realizar frecuentemente la limpieza y desinfección de todos los instrumentos de trabajo, evitando compartir dichos instrumentos.
- Evitar la acumulación de elementos innecesarios o desperdicios en los sitios como cajas de cartón, plásticos u otros materiales sobrantes de trabajo.

En las instalaciones provisionales y espacios de uso común:

- Dotar de adecuada ventilación con sopladores de aire en espacios cerrados y acondicionar las áreas con ventilación natural en la medida de lo posible.
- Evitar el contacto directo entre personas respetando es distanciamiento social de 2 metros en todo momento en oficinas de campo, salas de reuniones, vestidores, acceso a servicios sanitarios, comedor y bodega, de ser necesario realizar demarcadores de separación en estas áreas.
- Destinar un área de enfermería y aislamiento para la atención del personal que presente algún síntoma durante la jornada laboral, adecuando el espacio para tal fin y asegurando la libre circulación hacia estos, debidamente desinfectados, dotados de insumos de higiene y jabón, alcohol, alcohol gel, etc. Y, sus propios recipientes para los desechos de material bioinfeccioso
- En la medida de lo posible deberá proveerse de casilleros para el resguardo de objetos personales de los empleados, como parte de las instalaciones provisionales, los cuales deberán ser debidamente designado a cada trabajador y cumplir con su limpieza y desinfección con la periodicidad necesaria, según su uso, por parte del personal designado o empresas subcontratadas. Caso contrario, lo que exista para el almacenamiento de las pertenencias, deberá asegurar la desinfección previo, durante y a la salida del personal.
- El espacio de bodega provisional deberá de contar con ventilación adecuada y con una ventanilla, que separe el contacto directo del bodeguero con el proveedor. En el área de despacho y recepción de materiales o herramientas, deberá contar con lavamanos cercano y equipar de insumos de limpieza y desinfección
- Proveer de la cantidad adecuada y suficiente de puntos de lavado (lavamanos e insumos de limpieza) próximos al área de trabajo, con un espacio máximo de 10 m de donde se ubiquen las cuadrillas de trabajo.
- Fomentar mediante indicaciones de la cuadrilla de bioseguridad y la señalización en áreas del proyecto, el lavado recurrente de manos en lavamanos instalados, indicando su ubicación y forma correcta de realizarlo, para que los empleados efectúen una correcta limpieza y desinfección. En todo caso deberá evitarse la práctica de ubicar recipientes con agua retenidas para uso común de los trabajadores.
- En áreas comunes como vestidores, comedores, baños y duchas, se deberá establecer e indicar con rotulación el número máximo de persona que pueden estar en ese lugar,

lo cual estará basado en el espacio destinado para dicho efecto, procurando que se cumpla con la distancia de 2 metros entre personas.

- Realizar limpieza y desinfección continua de todas las áreas del proyecto donde se tiene presencia de personal, así como de herramientas y equipos que utilizarán.
- Hay que asegurar que las mesas de comedores tengan la debida y constante desinfección, debiendo forrar estas con material de fácil limpieza y desinfección.
- Evitar la acumulación de elementos innecesarios o desperdicios en los sitios de trabajo, como cajas de cartón, plásticos u otros materiales sobrantes.

Medidas a Implementar durante el proceso constructivo:

- Llevar el seguimiento continuo de registro de estado de salud y temperatura de cada trabajador y con alguna frecuencia a una muestra representativa durante la jornada de trabajo, en caso de observar temperatura alta u otro síntoma la persona designada por el coordinador de la obra deberá seguir el protocolo para tratar dicho caso.
- Velar por el cumplimiento del uso de equipo de protección de seguridad e higiene obligatorio en la jornada laboral. Para lo cual deberá realizarse seguimiento a diferentes horas durante la jornada laboral.
- Prohibir el traspaso, préstamo o intercambio de elementos de protección de seguridad e higiene, herramientas y equipos. En el caso que por la naturaleza de la actividad se requiera que se utilice la misma herramienta o equipo por más de una persona, deberán ser correctamente limpiadas y desinfectados antes de ser entregados a otra persona y luego de finalizar su uso.
- Garantizar que las cuadrillas cumplan en la medida de lo posible el distanciamiento de 2 metros en sus respectivas zonas de trabajo, utilizando elementos de separación o trabajo intercalado según las actividades a desarrollar en el proyecto.
- Reducir o eliminar reuniones en campo y en oficina que requieran un número mayor de 5 personas y asegurar distanciamiento social de ser realizadas de forma presencial.
- En los comedores fomentar el lavado de manos de al menos 30 segundos, previo al ingreso a estos espacios, mantener la higiene permanente en estos lugares, especialmente de utensilios de comer, de preferencia cada empleado deberá de lleva sus propios utensilios de uso personal y prohibir compartir cualquier utensilio.

- Evitar en la medida de lo posible que los trabajadores tengan contacto con personal del exterior al momento de almuerzo o recesos, de ser posible la empresa deberá facilitar el derecho a los alimentos en los comedores autorizados. En la medida de lo posible fomentar que los empleados lleven sus propios alimentos.
- Organizar y coordinar el registro de comedores autorizados y programados por turnos, para que lleguen al proyecto a dejar la comida previamente encargada por los trabajadores, a fin de evitar la salida de personal y aglomeraciones
- No circular fiera del área de oficinas o áreas comunes, sin tomar las medidas sanitarias necesarias.
- Limitar la circulación de personal fuera del área designada para la jornada laboral.
- Repetir el protocolo de ingreso a la obra, en caos que el empleado salga en horarios de almuerzo o receso.

Medidas a Implementar en la logística de suministro de materiales, subcontratos y servicios.

- Implementar la atención o reuniones con subcontratistas, proveedores y personal de manera remota, teléfono, videoconferencia, etc.
- Toda reunión o visita de proveedores y subcontratistas, así como la entrega de materiales deberá estar debidamente programada con anticipación a fin de controlar la cantidad de personas dentro de la obra.
- La entrega de suministros no deberá de coincidir o traslaparse con la entrada o salida del personal, a fin de evitar aglomeraciones.
- En caso de que un proveedor realice el proceso de carga o descarga manual, deberá evitarse el involucramiento del personal de la obra. Caso contrario deberá asignarse un grupo específico para esta tarea. Al finalizar la actividad, deberán lavarse las manos con agua y jabón o alcohol gel.
- Limitar el tiempo y cantidad de personas en reuniones presenciales y cumplir con la separación mínima de 2 metros entre personas, si la reunión será de más de 5 personas, valorar la comunicación remota.

Medidas a Implementar a la salida de la obra

- Desinfectar todas las herramientas y equipos utilizados, previo a la entrega a bodega, asegurar el distanciamiento social al momento de realizar dicha entrega, ubicándolas

en un lugar específico para evitar combinación con el resto de las herramientas o equipos no desinfectados de otros empleados.

- Asegurar el lavado de manos previo al cambio de ropa, colocar la ropa de trabajo en bolsas designadas para tal fin y transportarla sellada para su posterior limpieza.
- Eliminar mascarillas y guantes desechables utilizados en la jornada laboral en sitios designados para el almacenamiento in situó de desechos bioinfecciosos. Proveer una nueva al trabajador para el traslado a su lugar de residencia.
- Realizar el control y registro de la temperatura de cada trabajador
- Proveer de afiches o señalización con el protocolo de movilización e ingreso a las viviendas, conforme a lo establecido por el MINSAL.

Medidas a Implementar para desechos generados

- Colocar visiblemente infografía en las que se explique la manera correcta de quitarse los guantes y mascarillas}
- Instalar basureros claramente identificados, en cantidades suficientes y ubicados en puntos estratégicos, que cuenten con bolsa roja y tapadera.
- Realizar la respectiva gestión para garantizar el correcto manejo y disposición final de los residuos sólidos.

Recomendaciones por Implementar fuera de la obra

- Fomentar el uso de guantes en los trabajadores que utilizan el transporte público, así como el uso de mascarilla, llevar siempre alcohol gel y lavarse las manos al llegar al destino final.
- En el caso de empleados que residan cerca del proyecto fomentar el uso de transporte alternativo como bicicleta o caminar.
- Analizar si es necesario para establecer el transporte para la movilización de personal mediante transporte proporcionado por la empresa, tomando todas las medidas de limpieza y desinfección necesarias, además debe limitarse a un máximo del 50% de su capacidad, conforme a lo establecido por el MINSAL y establecer una ruta directa hacia los lugares de destino. Asegurar la desinfección del vehículo al finalizar el traslado del personal.

- En caso del trasporte proporcionado por la empresa el conductor deberá usar guantes y su respectiva mascarilla, además de colocar afiches informativos sobre el protocolo a seguir y colocar dispensadores de alcohol gel a la entrada y puntos intermedios de la unidad.
- En caso de que los trabajadores residan lejos del área del proyecto y se les dificulte su movilización, evaluar si en la medida de lo posible se puede alquilar un inmueble para que ellos puedan hospedarse, donde se deberá asegurar que se cumplan todas las medidas de bioseguridad del proyecto y que deberá de ser inspeccionada regularmente por la brigada de bioseguridad.

Recomendaciones para fomentar en el hogar.

- Deberá asignar una zona de desinfección a la entrada, para cambiar los zapatos y/o lavar la suela, retirar la ropa o cualquier tipo de accesorio u objeto colocándolo de manera separada en bolsas plásticas, para su lavado y desinfección posterior.
- Ducharse antes de tener contacto con cualquier otro miembro del hogar.
- Desinfectar con alcohol o lavar con agua y jabón los objetos manipulados al exterior de la vivienda
- Desinfectar áreas, superficies y objetos dentro del hogar de manera regular.

Protocolo para seguir en casos detectados en la obra sospechosos de COVID-19

- Notificar al número de emergencia 132 ante cualquier síntoma (tos seca, fiebre sobre 38°C, dolor muscular y dificultad respiratoria): se deberá mantener la confidencialidad del caso, así como de datos personales o información privada. Esto solo podrá ser tratado por el personal designado por el coordinador de la obra y ser notificado al administrador de contrato.
- Conducir a la persona al área de cuidado o aislamiento preventivo, hasta realizar el protocolo designado por el MINSAL y garantizar la atención del personal con sospecha de COVID-19.
- Dar cumplimiento estricto por parte del trabajador de las indicaciones que reciba del MINSAL
- Avisar al departamento de recursos humanos de la empresa, para dar el debido seguimiento del caso.

- Elaborar listado de personal que tuvieron contacto directo con la persona que haya presentado síntomas, y mantener una vigilancia constante para detectar cualquier surgimiento de síntomas en los mismos, para iniciar el protocolo en estos casos, que incluye el aislamiento preventivo en primera instancia y luego adoptar las medidas que el MINSAL determine. Mientras se está en proceso de evaluación por parte de la autoridad sanitaria, estos trabajadores no deberán asistir a las dependencias de la empresa, obra o centro de trabajo y proceder conforme a lo que determine la autoridad de salud.
- De confirmase la presencia del COVID-19, se deberá seguir las indicaciones medicas dadas por MINSAL.
- Mantener seguimiento y control de reposos y cuarentenas preventivas del personal que estuvo en contacto con la persona sospechosa de contagio o tengan confirmación diagnostica del MINSAL, este seguimiento deberá de ser por teléfono, video llamadas, etc. Evitar contacto físico.

Respecto a la obra y los espacios de trabajo

- Convocar por parte de la empresa a la brigada de bioseguridad y comité de salud ocupacional en la obra para analizar y definir la medidas y acciones a seguir. Posteriormente se deberá informar a todos los mandos de dirección, supervisión, contratistas y empleados para su conocimiento y cumplimiento.
- Se deberá establecer cierres temporales, en todas las áreas donde haya estado las personas con sospecha de COVID-19 en las últimas 72 horas, para su limpieza profunda y desinfección, acatando recomendaciones del MINSAL, incluyendo materiales, equipos y herramientas con los que pudo entrar en contacto.
- En caso de presentar más casos de sospechas o confirmación positiva, se deberá informar a las autoridades, e implementar las acciones correspondientes y actuar de acuerdo con sus recomendaciones.

  Incrementar las restricciones para evitar mayores contagios y establecer un plan, ya sea de cierre o continuidad de la obra. Se deberá mantener seguimiento del personal afectado y sus familias.

## CONSIDERACIONES ESPECIALES

Las empresas contratistas son las responsables y deberá establecer los protocolos de bioseguridad de acuerdo con lo establecido por el MINSAL, para tal efecto debe establecer los mecanismos necesarios y a su alcance, para la implementación de las medidas antes señaladas, con el propósito de reducir el riesgo a contagios del COVID-19, en sus proyectos de construcción. Está en manos de la empresa evaluar y analizar que otras medidas considera convenientes aplicar, para realizar o ampliar este protocolo. Cada empresa deberá contar con la autorización del Ministerio de Trabajo y el Ministerio de Salud, para los protocolos a implementar.

## 11. MARCO DE REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (MRI)

El MRI, es un instrumento de trabajo que busca proporcionar que el Proyecto reduzca los riesgos de reasentamiento involuntario como una afectación directa de los proyectos a ejecutar, es decir, el reasentamiento involuntario debe evitarse al máximo y en caso que este ocurra porque no se cuente con otras alternativas, el proyecto cuente con medidas para mitigarlo, compensarlo adecuadamente, lo cual considera que las personas afectadas deben recibir una indemnización integra y justa por los bienes perdidos.

La OP 4.12 es un de las políticas actividad para este Proyecto, esta se rige por los siguientes principios:

a) Los impactos negativos del desplazamiento involuntario, en la medida de lo posible, deben de evitarse. Cada proyecto incluirá un análisis concienzudo de todas las opciones viables posibles, con el fin de adoptar la que no cause desplazamiento.

b) Actuar de acuerdo con un plan previamente diseñado, para asistir a la población desplazada en el restablecimiento o mejoramiento de sus condiciones.

c) Todos los habitantes de los sitios intervenidos por las acciones del proyecto, independiente de la forma de tenencia que acrediten, tendrán derecho a ser asistidos en el restablecimiento de sus condiciones de vida.

d) Las soluciones de reasentamiento que proponga el ejecutor responderán a los impactos causados por el desplazamiento.

e) Todo hogar o empresa que sea objeto de traslado recibirá el mismo tratamiento y accederá en condiciones de equidad a los diversos programas que se ofrezcan.

f) Los afectados de los predios recibirán toda la información pertinente sobre sus derechos y el estado en que se encuentra su proceso.

g) Los afectados que deben ser trasladados serán consultados sobre las alternativas del reasentamiento y los planes que se formulen para ello.

h) Todo el proceso de reasentamiento debe ser manejado con transparencia y solo debe cubrir a la población afectada y se debe velar porque los criterios y procedimientos se apliquen de manera equitativa para los mismos.

i) Las instituciones involucradas en las acciones y actividades del reasentamiento asignarán los recursos pertinentes en forma oportuna para ejecutar en el tiempo previsto el reasentamiento.

Los lineamientos específicos para realizar un plan de reasentamiento se detallada en el Marco De Reasentamiento Involuntario, el cual es un instrumento adjunto a este marco.

## 12. MARCO DE PUEBLOS INDIGENAS (MPI)

La Política sobre Pueblos Indígenas del Banco Mundial tiene cuatro objetivos: i) asegurar que los proyectos de desarrollo respeten la dignidad, derecho humano e identidad de los Pueblos Indígenas; ii) que los impactos adversos de los proyectos sean evitados y/o minimizados; iii) que los beneficios planteados para los Pueblos Indígenas sean culturalmente aceptables y iv) que los Pueblos Indígenas sean consultados y participen de manera informada en todo el ciclo de los proyectos.

La Política Operativa 4.10 se activa para el caso concreto de El Salvador y para el Proyecto, porque este, será un proyecto país, que tendrá una intervención en todo el territorio nacional, en este sentido diversos estudios han determinado la existencia de tres grupos étnicos: náhuat-pipiles, lencas y kakauiras. Así como, sus áreas de asentamiento (algunas tradicionales que datan de la época colonial, otras, actuales resultantes de distintos procesos de migración interna durante la colonia y en la historia reciente de El Salvador) y de sitios de concentración geográfica de población en la actualidad.

Por la naturaleza el Proyecto, las comunidades indígenas serán beneficiadas y no necesariamente afectadas, no obstante, considerando las relaciones históricas sociales de la sociedad salvadoreña y del Estado con su población indígena; podrían ser afectados sino se pone atención a condiciones estructurales, caracterizadas por la invisibilización y exclusión, todo lo anterior como formas explícitas o veladas de racismo y discriminación. Dicha condición coloca a la población indígena en El Salvador en una situación de mayor vulnerabilidad, para enfrentar la realidad país.

Es por ello que el proyecto conlleva un Marco de Pueblos Indígenas (MPI), el cual es un instrumento anexo a este documento.

## 13. PARTICIPACIÓN, CONSULTA Y DIVULGACIÓN

Todos los subproyectos y actividades deberán implementar una estrategia de Comunicación, Divulgación y Consulta de información al público, como parte del proceso de involucramiento de los beneficiarios en el desarrollo del Proyecto, que permita a las personas ciudadanas y a los actores directamente beneficiados en cada uno de los subproyectos, estar informados sobre el objetivo del mismo y sus potenciales impactos.

### 13.1. Consulta y participación ciudadana

La participación ciudadana es un deber y un derecho que tiene la población de participar en todo proceso de desarrollo que tenga un beneficio para la persona, familia y comunidad. La población tiene el derecho de identificar y priorizar las problemáticas que afectan directa e indirectamente su entorno socioeconómico de condición de vida, por lo que tienen que tener una participación activa en la toma de decisiones, expresar sus inquietudes y proponer soluciones. A partir de este principio, el Proyecto desarrollará e incentivará diferentes mecanismos de participación y consulta de la ciudadanía durante todas las fases del ciclo de ejecución de los subproyectos.

El objetivo de las consultas es promover, difundir e incentivar la participación ciudadana en la preparación de los planes de mejora para que los ciudadanos se vuelvan autogestores de dichos planes, lo que permitirá su involucramiento en la evaluación en la medición de impacto, alcance y beneficios del proyecto con las obras de infraestructura. Todos los subproyectos deben contener un elemento de participación y consulta o diálogo con actores locales,

incluyendo la comunidad y sectores involucrados, durante la etapa de diseño, ejecución y evaluación de las obras, para informarles sobre los propósitos del proyecto y obtener insumos para su formulación y para la identificación de los impactos potenciales que podrían generarse durante y después de la etapa de construcción de las obras, con lo que se garantiza que los ciudadanos ya no sean "objeto" de desarrollo y pasen a ser "sujeto" de su propio desarrollo. La cantidad y profundidad de estos procesos de participación variará en función del nivel de riesgo socio-ambiental del subproyecto específico.

## 13.2 Procedimientos generales para las consultas públicas del PDELR.

En términos generales, para las consultas públicas, deberá respetarse el siguiente procedimiento:

La organización de los procesos de consulta y participación ciudadana del Proyecto será liderada por el Ministerio de Hacienda y la Dirección Nacional de Obras Municipales, conjuntamente con las municipalidades y asociaciones de municipios, y otros actores pertinentes como la UEP.

Las Consultas se realizarán en lugar y hora que permitan la asistencia de los involucrados; en caso de que las distancias no lo permitan, se realizará más de un evento, los cuales tendrán lugar en puntos estratégicos de la obra vial. Se facilitará el traslado de aquellas comunidades o grupos que se vean impedidos de movilizarse al lugar.

La información del Proyecto, incluyendo documentos y presentaciones deberá ponerse a disposición del público con una antelación se sugiere 5 días previo a cada evento. Será de responsabilidad de la UEP en coordinación con la municipalidad, la asociación de municipios o actores pertinentes, la preparación de la documentación y el material necesario para la exposición del proyecto que podrá realizar valiéndose de esquemas, figuras e ilustraciones y procurando utilizar un lenguaje claro y comprensible para el público en general.

Las consultas serán documentadas en Informes con el siguiente contenido mínimo:

- El proceso: la convocatoria/invitación, los participantes registrados por género, el objetivo, los puntos abordados, los resultados y los acuerdos a que dieron lugar la consulta;
- Las recomendaciones;

- Cualquier acuerdo formal alcanzado con los consultados; y
- Anexos

### 13.3 Información sobre las consultas realizadas durante la preparación del proyecto

Durante la etapa de preparación del Proyecto se llevaron a cabo una serie de reuniones de consulta:

A. Reuniones preparatorias con las instituciones ejecutoras (DOM y MH)
B. Reunión de presentación del Proyecto con el Ministerio de Cultura (MICULTURA) y el Consejo Coordinador Nacional Indígena Salvadoreño (CCNIS).
C. Reunión de presentación del PLANPIES por parte del CCNIS al personal de la DOM
D. Reunión con mancomunidad el Trifinio

Una minuta de la reunión realizada con el CCNIS conforma parte del Anexo 2 del MPPI, en resumen, la consultora Kathia Acuña, consultora contratada por el BM, realizó una presentación del Proyecto y descripción de sus componentes. Por su parte los integrantes del CCNIS, expusieron cómo funciona su organización y sugirieron cómo deberían ser los lineamientos generales para la participación específica de los pueblos indígenas en la implementación del Proyecto y en los subproyectos en áreas de influencia de población indígena. Posteriormente en fecha 7 de febrero se realizó una reunión para ahondar en el nuevo PLANPIES (Plan Nacional de Pueblos Indígenas) y para conocimiento del personal técnico de la DOM y establecer los lineamientos generales de cómo vincular el Proyecto a este plan.

Asimismo, se realizó una reunión con la comunidad el Trifinio, en la cual se abordó la presentación del Proyecto y los lineamientos generales de sus componentes con los representantes de la mancomunidad.

Igualmente, el Proyecto será consultado de forma virtual, los documento MGAS, MPPI y MRI, estarán disponibles en el sitio oficial del Ministerio de Hacienda por un periodo prudencial para que este sea leído y consultado con los actores interesados y se les enviará una notificación oficial de la publicación de este documento a los representantes de las instituciones y actores previamente identificados. El modelo de notificación de consulta virtual corresponde al Anexo N° 22 de este documento.

Las consultas adicionales que serán realizadas por medio de la página WEB del MH, también proporcionará un canal para responder comentarios, sugerencias o discrepancias de los participantes interesados con cualquier aspecto del proceso de consulta.

Las consultas continuarán realizándose para cada uno de los subproyectos a ejecutarse en el marco de esta operación, con los actores locales relevantes y siguiendo los lineamientos del presente MGAS. La participación ciudadana se ha detallado en el capítulo anterior de este documento.

### 13.4. Divulgación del Proyecto Desarrollo Económico Local Resiliente y los proyectos

#### Medios de divulgación y consulta

Todos los proyectos o actividades deben contar con una estrategia para la divulgación de información al público, que permita a la población en general y a los actores directamente beneficiados por el proyecto, estar informados sobre el objetivo del mismo y sus potenciales impactos. Esta será desarrollada por la UEP en conjunto con los Departamentos de Sistemas y Tecnología y el Departamento de Comunicaciones de la DOM.

Como mecanismos de consulta y divulgación se establecen los siguientes:

- Sitio Web del Proyecto DEL Resiliente
- Redes sociales
- Sitios Web oficiales de las Unidades Ejecutoras: DOM, MOP, MAG, municipalidades, etc.
- Medios locales: radios comunitarias, carteleras públicas en alcaldía, unidad de salud, etc.
- Sitio Web del Proyecto Desarrollo Económico Local Resiliente para la consulta y publicación de información

La principal forma de consulta y divulgación de información y documentos del Proyecto DEL Resiliente se hará a través del sitio WEB oficial del proyecto. En general la información que se publicará estará relacionada con:

1) Información básica del Proyecto DEL Resiliente;
2) Listado y documentos de los proyectos a ejecutarse a nivel nacional;

3) Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos que lo requieran;
4) Convocatorias de las consultas ciudadanas, en donde se especificará: Objetivo, lugar y fecha, contactos y se adjuntarán los documentos a consultar;
5) Términos de referencia de los estudios ambientales cuando se requiera desarrollarlos y de contratación de profesionales;
6) Resumen y los resultados del diálogo con la comunidad;
7) Estudios ambientales y sociales desarrollados;
8) En los casos que aplique, el plan de desarrollo para pueblos indígenas y de reasentamiento involuntario;
9) Cualquier otro estudio importante que se haya hecho sobre el proyecto o actividad;
10) Los contratos con compromisos sociales y ambientales a ejecutarse durante la implementación;
11) Informes de progreso del Proyecto DEL Resiliente y de los proyectos;
12) y el Marco de Gestión Ambiental y Social del Proyecto DEL Resiliente.

Redes sociales

A fin de acercar la información a la población y sectores involucrados en el diseño e implementación de los proyectos, el Proyecto DEL Resiliente contará con un espacio en las redes sociales más difundidas a nivel nacional. Por estos medios se mantendrá informada a la población y demás interesados sobre los avances de los proyectos y se podrá recibir quejas o reclamos sobre los mismos. Su funcionamiento y actualización será una responsabilidad de la UEP.

Sitios Web oficiales de las Unidades Ejecutoras

Asimismo, las páginas Web institucionales de las Unidades Ejecutoras (DOM, MOP, MAG, municipalidades, microrregiones, etc.) contarán con una ventana exclusiva para la publicación de información y documentos relacionados con el Proyecto DEL Resiliente, incluyendo entre otros: generalidades del Proyecto DEL Resiliente, listado y avances de proyectos a nivel nacional, publicación de TdR's, anuncio de consultas públicas, etc.

### Medios locales

También se aprovecharán los medios locales para hacer llegar a la población la información de los proyectos, entre estos pueden estar: radios comunitarias, carteleras públicas en alcaldía, unidad de salud, hojas volantes, etc. La UEP solicitara apoyo a las municipalidades.

Asimismo, en la zona del proyecto, se deberá colocar en un lugar visible el rótulo de identificación del proyecto con los datos generales, y al final de este, los contactos de la OIR de la DOM para realizar denuncias y/o reclamos relacionados a la ejecución de las obras.

### Destinatarios del proceso de consulta y divulgación

Entre los destinatarios de los procesos de divulgación se encuentran los siguientes:

- Destinatarios directos internos:
- Responsables de la gestión y coordinación del programa:
- Contratistas, supervisores, trabajadores del proyecto, y otros responsables de la ejecución de los proyectos.
- Destinatarios directos externos:
- Beneficiarios directos de los proyectos:
- Comunidades afectadas por la ejecución y/o por los resultados de los proyectos.
- Pueblos indígenas
- Gobiernos Locales.
- Empresas pequeñas o grandes ejecución y/o por los resultados del mismo.
- Instituciones competentes del sector.
- Sectores involucrados; agricultores, ganaderos, usuarios de las obras, etc.

Destinatarios generales:

- Instituciones u organizaciones gubernamentales.
- Organizaciones de la sociedad civil.
- La sociedad en general.

## 14. MECANISMOS PARA LA PRESENTACIÓN DE CASOS (QUEJAS, RECLAMOS, DENUNCIAS Y SUGERENCIAS)

El Proyecto contará con un sistema de gestión de retroalimentación/reclamos que comprende su recepción, análisis, monitoreo, resolución y retorno al ciudadano. Los cuales se podrán realizar en la Oficina de Información y Respuesta (OIR) de la DOM, así como de las OIR municipales. Los principios que observará el sistema son:

i. El sistema de gestión de reclamos contará con mecanismos acordes con el contexto local y las características socioculturales de los grupos involucrados del Proyecto, con especial consideración y respeto a los grupos más vulnerables, entre los cuales se encuentran la población rural e indígena.
ii. Los procedimientos para hacer los reclamos, el proceso que seguirá, el plazo y los mecanismos de resolución deberán ser ampliamente difundidos para su conocimiento por los interesados y reclamantes.
iii. En todos los casos se llevará un registro de la recepción, análisis y resolución de reclamos y conflictos por cada obra o proyecto.
iv. El seguimiento de los reclamos ingresados en el sistema estará a cargo de las UEP, Unidades Ambientales y administrador de contrato.

### Protocolo de quejas o sugerencias

Para generar eficiencia en los procesos de contraloría ciudadana enfocados a obtener de forma oportuna las inconformidades, quejas o reclamos de la comunidad, se plantea establecer los mecanismos de participación creados para lograr que las "quejas o reclamos" y sugerencias se conozcan y se tomen en cuenta, tal como se plantea a continuación.

#### Medios de recepción de quejas, reclamos y sugerencias

- *Administrador de contrato y Supervisor del proyecto*

Cualquier solicitud de información sobre el proyecto podrá hacerse directamente al administrador de contrato. La presentación de quejas, reclamos y sugerencias también pueden ser hechas, de manera verbal o escrita, al administrador de contrato o al supervisor de la obra.

- *Municipalidades y asociaciones de municipios*

Las municipalidades y las asociaciones de municipios también serán receptoras de cualquier solicitud de información, queja, reclamo o sugerencia que surja con relación a la ejecución de los proyectos. Para ello se pondrá a disposición la Oficina de Información y Respuesta (OIR), a fin de recibir las solicitudes de información sobre el proyecto y las denuncias ciudadanas por inconformidades con relación a la ejecución de las obras.

Estas últimas serán redireccionadas a la persona encargada de la Unidad Ambiental Municipal, quien, según sea el caso, lo hará llegar al administrador de contrato y, supervisor del proyecto, para sostener una reunión conjunta con el contratista a fin de dar una respuesta al reclamo o denuncia y/o sugerencia.

Medios electrónicos (Sitios WEB, correos electrónicos, redes sociales)

Las solicitudes de información, quejas, reclamos y sugerencias también podrán ser canalizados por medio de los medios electrónicos siguientes:

- Sitio WEB del PDELR, donde se establecerá un sitio de Solicitud de información, reclamos y sugerencias.
- Sitios WEB de las instituciones ejecutoras, para lo cual abrirán una ventana especial para el PDELR y dentro de esta un sitio para solicitud de información, reclamos y sugerencias.
- Por medio de las OIR de las instituciones ejecutoras.
- A través de los correos electrónicos de contacto de las municipalidades, asociaciones de municipios, DOM, UEP.

Gestión de solicitud de información, quejas, reclamos y sugerencias

Todas las solicitudes de información sobre el Proyecto DEL Resiliente o los proyectos que sean recibidas a través de cualquiera de los medios anteriormente descritos, serán respondidos directamente por la instancia que recibió la solicitud.

Para ello, se tendrá que hacer las gestiones con los funcionarios correspondientes para obtener la información si no se cuenta con ella. Para el caso de los funcionarios de las OIR, se les impartirá un taller de capacitación para conocimiento general del MGAS del PDELR y los mecanismos de participación ciudadana.

Las quejas, reclamos y sugerencias que ingresen por cualquier medio electrónico se canalizaran al administrador de contrato responsable del proyecto, quien posteriormente buscará el medio idóneo para dar una respuesta y buscar una solución al problema planteado. La atención a los reclamos se hará de la siguiente manera:

Contratista: El Contratista estará a cargo de los reclamos que surgieran durante la etapa constructiva causados por riesgos o impactos propios de la construcción. Incluyen molestias para el tránsito, riesgos de accidentes; riesgo de contaminación de cursos de agua superficiales y/o acuíferos; alteración del caudal o dirección de la corriente de aguas superficiales y/o subterráneas; riesgo de contaminación del suelo; eliminación de la cobertura vegetal; riesgo de atropello de animales, entre otros.

Departamento de Ejecución de Proyectos y Unidad de Medio Ambiente de la DOM: Si la resolución no fuese posible luego de los análisis del contratista, el caso pasará a la Departamento Ejecutor de Proyectos, a la UMA de la DOM, para analizar el caso y buscar una solución conjunta con el administrador de contrato, responsable de la UAM y los especialistas en Salvaguardas ambientales y sociales de la UEP.

Instancias de mediación: En casos extremos, los casos de reclamos y conflictos no resueltos con los procesos anteriormente descritos se podrán atender bajo el mecanismo de mediación promovidos por la UEP, previo acuerdo de las partes. El protocolo resumido se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 25: Protocolo a seguir para reclamos y consultas sobre los subproyectos

| Fase | Procedimiento | Mecanismo | Responsables | Producto |
|---|---|---|---|---|
| Mecanismo de solicitud de información, opiniones y alertas en la ejecución de proyectos | 2.3: Planteamiento de incidencias<br>2.3.1 Todo persona natural o jurídica tiene la posibilidad, por medio de los diversos canales habilitados (buzón, mensajería, llamadas telefónicas y plataformas virtuales), de solicitar información, dar opinión o una alerta sobre la ejecución del proyecto de | Plataforma de Participación Ciudadana<br>Buzón físico<br>Mensajería<br>Llamadas telefónicas | Especialista Ambiental y Social<br>Miembros CCC<br>Coordinador UEP-DOM<br>Administrador | Informe mensual de admisión y resolución de casos |

| Fase | Procedimiento | Mecanismo | Responsables | Producto |
|---|---|---|---|---|
| | inversión o acciones de funcionarios.<br>2.3.2 Para reportar una incidencia se necesitará brindar información personal necesaria para acreditar que se trata de una persona natural o jurídica, y datos de contacto para darle seguimiento al caso.<br>2.3.3 Cada ciudadano que haya reportado una incidencia tendrá un número de caso que permitirá dar trazabilidad a la admisión y resolución de este.<br>2.3.4 Todas las incidencias que se reporten por medio de los canales autorizados se incluirán por el responsable en el Sistema de Registro de Casos para su registro y seguimiento.<br>2.3.5 Cuando no exista ningún caso, pero el personal de la UEP-DOM, Administrador, Supervisor o Contratista identificare alguna situación problemática con relación a la ejecución de Proyectos de Inversión, se deberá registrar la incidencia en la Plataforma y de oficio actuar según los mecanismos abajo establecidos. | | y supervisión de contrato | |
| | 2.4: Admisión de casos<br>2.4.1 En un máximo de 3 días hábiles, el Especialista Social y Medio Ambiental junto con el de Monitoreo se encargarán declarar admitido o no los casos | Plataforma de Participación Ciudadana | Especialista Ambiental, Social y Monitoreo UEP-DOM | Informe mensual de admisión y resolución de casos |

| Fase | Procedimiento | Mecanismo | Responsables | Producto |
|---|---|---|---|---|
| | registrados en la plataforma.<br>2.4.2 Para la admisión o no de los casos, se elaborará un cuadro de criterios los cuales se ponderarán para determinar si estos proceden.<br>2.4.3 La notificación sobre la admisión o no del caso se hará por uno de los canales que el ciudadano/a haya seleccionado en la plataforma.<br>2.4.4 Cuando se admitiere un caso que por su situación involucrare alguna de las condiciones de los Marcos de Salvaguardas ambientales y sociales del Banco Mundial, se activará la política de salvaguardas para el Proyecto y se notificará al punto focal del Banco Mundial. | | Coordinador UEP-DOM | |
| | 2.5: Derivación de casos<br>2.5.1 Cuando se declare admitido un caso, se derivará a las instancias pertinentes internas de la Dirección o externas; de lo contrario este será cerrado automáticamente.<br>2.5.2 La derivación a instancias internas de la Dirección contempla todas las unidades, departamentos y gerencias que se encuentran relacionadas a la ejecución, control, seguimiento y calidad de los Proyectos de inversión. | Plataforma de Participación Ciudadana | Especialista Ambiental, Social y Monitoreo UEP-DOM<br>Coordinador UEP-DOM | Informe mensual de admisión y resolución de casos |

| Fase | Procedimiento | Mecanismo | Responsables | Producto |
|---|---|---|---|---|
| | 2.5.3 La derivación externa contempla todos los actores fuera de la Dirección que se encuentran relacionados a la ejecución de los proyectos, como Gobiernos Municipales, ADESCO´s, CCC, Contratistas u otras instituciones gubernamentales.<br>2.5.4 Todas las instancias e instituciones que reciban una derivación de casos contarán con un usuario en la Plataforma Ciudadana donde tendrán un máximo de 10 días hábiles para brindar información, incorporar mejoras a las acciones del proyecto según su pertinencia y constatar la veracidad de las alertas (quejas y reclamos). | | | |
| | 2.6: Inspección técnica<br>2.6.1 En el caso de determinar la necesidad de una inspección para constatar la veracidad de alertas, esta se realizará dentro del plazo establecido entre la instancia a la que se haya derivado el caso, el Especialista Social o Ambiental, la coordinación de la UEP-DOM y representantes del CCC.<br>2.6.2 Se brindará información general sobre el caso al CCC, de forma previa a la fecha de inspección, con el propósito de que conozcan del caso, acompañen la inspección para dar fe de la situación | Verificación in situ | Especialista Ambiental, Social y Monitoreo UEP-DOM<br><br>Coordinador UEP-DOM<br>Miembros CCC<br>Departamento Ejecutor de Proyectos | Bitácora de inspección de alertas ciudadanas<br>Reporte de inspección |

| Fase | Procedimiento | Mecanismo | Responsables | Producto |
|---|---|---|---|---|
| | reportada y den sus valoraciones en una Bitácora.<br>2.6.3 Según la información recolectada en la Bitácora de inspección, el especialista Social y Ambiental deben remitir un Reporte para ser abordado en una reunión entre la coordinación del UEP-DOM, representantes del Departamento Ejecutor de Proyectos. | | | |
| | 2.7: Resolución de casos<br>2.7.1 Dentro del plazo estipulado en el apartado 2.5, se emitirá una resolución firmada por la coordinación de la UEP-DOM y Departamento Ejecutor de Proyectos que contenga la información o medidas adoptadas para atender el caso.<br>2.7.2 Si dentro de los 10 días hábiles dados en el apartado 2.5 la instancia a la que se haya derivado el caso justificare la imposibilidad de cumplir con el plazo, se otorgarán 5 días hábiles improrrogables para dar resolución.<br>2.7.3 La resolución será enviada en tiempo y forma al ciudadano/a por uno de los canales que este haya solicitado, remitiendo una copia al CCC del municipio que corresponda para su seguimiento y al punto focal del Banco Mundial en los casos que involucrare la activación de la Política de Salvaguardas. | Plataforma de Participación Ciudadana<br>Buzón físico<br>Mensajería<br>Llamadas telefónicas | Especialista Ambiental, Social y Monitoreo UEP-DOMCoordinador UEP-DOM<br>Miembros CCC<br>Depto. Ejecución de Proyectos | Acta de Resolución de casos |

| Fase | Procedimiento | Mecanismo | Responsables | Producto |
|---|---|---|---|---|
| | 2.8: Apelación y/o cierre del caso<br>2.8.1 Después de 3 días hábiles de enviada la resolución por canales correspondientes, si existiera una respuesta satisfactoria o ninguna respuesta de su contenido, se procederá al cierre del caso en la Plataforma.<br>2.8.2 Si dentro de los 3 días hábiles el ciudadano/a manifestare inconformidad con la resolución, se enviará el caso con todo el procedimiento llevado a la Presidencia y Subdirección Ejecutiva de la Dirección para dirimir el caso.<br>2.8.3 Cumplido este plazo se enviará la nueva resolución al ciudadano/a y se notificará al punto focal del Banco Mundial y al CCC correspondiente. | Plataforma de Participación Ciudadana | Especialista Ambiental, Social y Monitoreo UEP-DOM<br><br>Coordinador UEP-DOM<br>Miembros CCC<br>Depto. Ejecutor de Proyectos | Acta de Resolución de casos de apelación |
| Proceso de verificación de medidas | 3.1: Difusión de medidas<br>3.1.1 En conjunto con el CCC del municipio, el Especialista Social y Ambiental, junto con el responsable de Monitoreo convocarán a la comunidad donde se ejecuta el Proyecto de Inversión para difundir las medidas que se han adoptado respecto a los casos recibidos. | Asambleas y cabildos abiertos Medios de comunicación social | Especialista Ambiental, Social y Monitoreo UEP-DOM<br><br>Coordinador UEP-DOM<br>Miembros CCC<br>Representante Alcaldía Municipal | Acta de Difusión de Medidas con representantes comunitarios |

| Fase | Procedimiento | Mecanismo | Responsables | Producto |
|---|---|---|---|---|
| | 3.2: Implementación de acciones y resarcimiento<br>3.2.1 De parte del especialista en Monitoreo se dará seguimiento y reportarán las acciones implementadas de acuerdo con los casos resueltos. | Verificación in situ | Especialista de Monitoreo<br>Coordinación UEP-DOM | Informe de Avance Trimestral |