

**República de Ecuador**  
**Ministerio de Transporte y Obras Públicas**

**Proyecto para la Reconstrucción Resiliente de Emergencia  
del Ecuador en la Red Vial Estatal  
(P181079)**

**MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (MGAS)**

**Elaborado por:**



**AGOSTO 2024**

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS.....</b>	<b>6</b>
<b>1 RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>8</b>
1.1 OBJETIVO DEL MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (MGAS) .....	8
1.2 EL PROYECTO.....	8
1.1 POTENCIALES BENEFICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL PROYECTO .....	8
1.2 POTENCIALES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES .....	9
1.3 MARCO LEGAL NACIONAL APLICABLE .....	10
1.4 EAS DEL MAS APLICABLES AL PROYECTO.....	10
1.5 MARCO INSTITUCIONAL.....	11
1.6 LINEAMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA LA GESTIÓN A&S DE LAS INTERVENCIONES.....	11
1.7 ORGANIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO .....	14
1.8 DESARROLLO DE CAPACIDADES.....	14
<b>2 INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>16</b>
2.1 ANTECEDENTES .....	16
2.2 EL PROYECTO.....	17
2.3 EL MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (MGAS) .....	18
2.3.1 <i>Objetivos.....</i>	<i>18</i>
2.3.2 <i>Aplicación del MGAS .....</i>	<i>19</i>
2.3.3 <i>Metodología para la preparación del MGAS.....</i>	<i>20</i>
<b>3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>21</b>
3.1 OBJETIVO DEL PROYECTO .....	21
3.2 UBICACIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO .....	21
3.3 COMPONENTES DEL PROYECTO .....	22
3.3.1 <i>Componente 1: Intervenciones de recuperación y resiliencia de la infraestructura .....</i>	<i>22</i>
3.3.2 <i>Componente 2: Gestión de Proyectos y Fortalecimiento Institucional para la Resiliencia .....</i>	<i>24</i>
3.4 IMPLEMENTACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DEL PROYECTO .....	26
3.5 BENEFICIARIOS DEL PROYECTO .....	28
3.6 META DEL PROYECTO.....	28
3.7 IDENTIFICACIÓN DE INSTALACIONES CONEXAS.....	28
3.8 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO.....	29
3.9 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.....	29
<b>4 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL .....</b>	<b>31</b>
4.1 MARCO LEGAL .....	31
4.1.1 <i>Marco legal nacional relevante aplicable al Proyecto.....</i>	<i>31</i>
4.2 REGULARIZACIÓN AMBIENTAL DE LAS INTERVENCIONES .....	34
4.3 PERMISOS PARA USO, APROVECHAMIENTO Y AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES.....	37
4.4 MARCO AMBIENTAL Y SOCIAL DEL BANCO MUNDIAL.....	38
4.4.1 <i>Estándares Ambientales y Sociales aplicables al Proyecto .....</i>	<i>38</i>
4.4.2 <i>Guías Generales sobre Medioambiente, Salud y Seguridad del Grupo del Banco Mundial .....</i>	<i>38</i>
4.4.3 <i>Brechas entre la normativa nacional y los EAS del BM.....</i>	<i>39</i>
4.5 MARCO INSTITUCIONAL.....	42
4.5.1 <i>Identificación de instituciones directamente relacionadas con el Proyecto .....</i>	<i>42</i>
4.5.2 <i>Identificación de instituciones indirectamente relacionadas con el Proyecto.....</i>	<i>43</i>
<b>5 CONTEXTO AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO .....</b>	<b>45</b>
5.1 INFORMACIÓN GENERAL .....	45
5.1.1 <i>Ubicación.....</i>	<i>45</i>

5.1.2	<i>División administrativa</i> .....	45
5.2	CONTEXTO FÍSICO Y AMBIENTAL .....	45
5.2.1	<i>Geografía y relieve</i> .....	45
5.2.2	<i>Clima</i> .....	47
5.2.3	<i>Hidrografía</i> .....	47
5.3	CONTEXTO BIÓTICO .....	47
5.3.1	<i>Unidades biogeográficas y biodiversidad</i> .....	47
5.3.2	<i>Áreas protegidas</i> .....	49
5.4	CONTEXTO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL.....	50
5.4.1	<i>Características socioeconómicas del Ecuador</i> .....	50
5.4.2	<i>Patrimonio Cultural</i> .....	51
5.5	VULNERABILIDAD Y DESASTRES NATURALES.....	52
<b>6</b>	<b>RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES.....</b>	<b>53</b>
6.1	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES .....	54
6.2	EVALUACIÓN SOCIOAMBIENTAL Y CLASIFICACIÓN DEL RIESGO A&S DE LAS INTERVENCIONES .....	58
6.3	METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL NIVEL DE RIESGO SOCIOAMBIENTAL.....	59
<b>7</b>	<b>PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL.....</b>	<b>62</b>
7.1	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL .....	62
7.1.1	<i>Lineamientos de Gestión Ambiental y Social para Emergencias de Atención Inmediata</i> .....	62
7.1.2	<i>Lineamientos de gestión ambiental y social para Emergencias de Atención Programada</i> .....	62
	<i>B. Medidas de gestión social</i> .....	72
7.1.3	<i>Instrumentos Marco de Gestión Ambiental y Social conforme al MAS del BM</i> .....	75
7.2	ORGANIZACIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO .....	78
7.2.1	<i>Equipo Implementador del Proyecto (EIP)</i> .....	79
7.2.2	<i>Dirección Nacional de Gestión Ambiental y Supervisores Zonales</i> .....	81
7.2.3	<i>Firma consultora especializada en los instrumentos ambientales y sociales específicos</i> .....	83
7.2.4	<i>Contratistas de obra</i> .....	83
7.2.5	<i>Fiscalización (Supervisión) de las obras</i> .....	84
7.3	ETAPAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO.....	84
<b>8</b>	<b>LINEAMIENTOS PARA EL MONITOREO Y REPORTE AMBIENTAL Y SOCIAL .....</b>	<b>85</b>
8.1	LINEAMIENTOS PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO A&S DEL PROYECTO.....	85
8.1.1	<i>Seguimiento e indicadores de cumplimiento de la gestión ambiental y de salud y seguridad</i> .....	86
8.1.2	<i>Informes de seguimiento</i> .....	87
<b>9</b>	<b>CAPACITACIÓN Y DESARROLLO DE CAPACIDADES .....</b>	<b>88</b>
9.1	PLAN DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS PARA EL EQUIPO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO (EIP).....	89
9.2	PLAN DE CAPACITACIONES PARA OTROS ACTORES INVOLUCRADOS EN EL PROYECTO.....	91
<b>10</b>	<b>CRONOGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MGAS.....</b>	<b>93</b>
<b>11</b>	<b>PRESUPUESTO ESTIMADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MGAS .....</b>	<b>94</b>
<b>12</b>	<b>PARTICIPACIÓN, DIVULGACIÓN Y CONSULTAS DE LAS PARTES INTERESADAS .....</b>	<b>96</b>
12.1	ESTRATEGIA PROPUESTA PARA INCORPORAR LA OPINIÓN DE PARTES INTERESADAS .....	96
<b>13</b>	<b>MECANISMO DE ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS .....</b>	<b>98</b>
<b>14</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>102</b>
	<b>ANEXO 1 MARCO LEGAL .....</b>	<b>103</b>
	<b>ANEXO 2 TÉRMINOS DE REFERENCIA (EASFR) .....</b>	<b>123</b>
	<b>ANEXO 3 MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES (PARA INTERVENCIONES DE RESPUESTA INMEDIATA)</b> .....	<b>131</b>

ANEXO 4 CLASIFICACIÓN DE RIESGO A&S DE LOS PROYECTOS FINANCIADOS POR EL BM .....	143
ANEXO 5 FICHA DE EVALUACIÓN SOCIO AMBIENTAL PRELIMINAR (FESAP) .....	144
ANEXO 6 TDR COMPONENTE SOCIOAMBIENTAL .....	151
ANEXO 7 LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PGAS-COMPLEMENTARIO .....	155
ANEXO 8 ACTA AMBIENTAL DE INICIO DE OBRA (AAIO) .....	158
ANEXO 9 PROCEDIMIENTO PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA.....	160
ANEXO 10 PLAN DE GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD .....	162
ANEXO 11 PROCEDIMIENTO DE HALLAZGOS FORTUITOS DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO.....	163
ANEXO 12. ESTRUCTURA DEL EIP Y SU POSICIÓN DENTRO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL MTOP .....	164
ANEXO 13 FORMATO DE INFORME DE SUPERVISIÓN A&S DEL CONTRATISTA AL MTOP .....	165
ANEXO 14 FORMATO DE INFORME DE SUPERVISIÓN A&S DEL MTOP AL BM.....	169

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tabla comparativa proyecto BM – proyecto interno del MTOP .....	26
Tabla 2 Presupuesto del Proyecto.....	30
Tabla 3 Presupuesto por categorías de inversión .....	30
Tabla 4 Guías Generales sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad.....	39
Tabla 5 Resumen de las principales actividades constructivas, mantenimiento y operación asociadas con la ejecución de las intervenciones .....	54
Tabla 6 Resumen Riesgos e impactos potenciales que pueden afectar a factores del medio por la ejecución, operación y mantenimiento de las intervenciones constructivas, maquinaria y equipamiento pesado.....	55
Tabla 7 Estructura del PMA para la fase de construcción de la intervención .....	63
Tabla 8 Estructura del PMA para la fase de operación y mantenimiento de la intervención .....	66
Tabla 9 Plan de transferencia de conocimientos .....	89
Tabla 10 Plan de capacitaciones para actores involucrados en el proyecto .....	92
Tabla 11 Cronograma promedio para la implementación del MGAS en las intervenciones .....	94
Tabla 12 Presupuesto estimado para la implementación del MGAS.....	95
Tabla 13 Marco legal nacional relevante para el Proyecto.....	104
Tabla 14 EAS del BM relevantes y su relación con el Proyecto .....	115

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Orden jerárquico de aplicación de la normativa de Ecuador.....	31
Figura 2 Regiones geográficas del Ecuador .....	46
Figura 3 Relieve de Ecuador .....	46
Figura 4 Principales cuencas hidrográficas del Ecuador.....	47
Figura 5 Unidades biogeográficas en el Ecuador continental (sectores) .....	48
Figura 6 Mapa del sistema nacional de áreas protegidas de Ecuador.....	50
Figura 7 Fases para la gestión ambiental y social del Proyecto .....	85
Figura 8 Imagen Publicada en Redes Sociales.....	97
Figura 9 Imagen de Divulgación de Instrumentos de Gestión A&S .....	98
Figura 10 Flujograma del procedimiento del Mecanismo de Atención a Quejas y Reclamos (MAQR) .....	101

## ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

AMAS	Firma de Apoyo al Marco Ambiental y Social
ANT	Agencia Nacional de Tránsito
AP	Áreas Protegidas
ARCH	Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero
A&S	Ambiental y Social
BM	Banco Mundial
BPII	Buenas Prácticas Internacionales en la Industria
CET	Comisión Ecuatoriana de Tránsito
CLPI	Consulta Libre, Previo e Informada
CTIM	Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas
CODA	Código Orgánico del Ambiente
COOTAD	Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomías y Descentralización
DNGSA	Dirección Nacional de Gestión Socioambiental
EAS	Estándares Ambientales y Sociales
EASFR	Evaluación ambiental y social de financiamiento retroactivo
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
EIP	Equipo de Implementación del Proyecto
IAS	Evaluación de Impacto Ambiental y Social
EPP	Equipo de Protección Personal
ESRS	<i>Environmental and Social Review Summary</i>
ESIRT	<i>Environmental and Social Incident Response Toolkit</i>
EyAS	Explotación y Abuso Sexual
ASx	Acoso Sexual
GdE	Gobierno de Ecuador
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado
GADP	Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial
GADM	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal
GBM	Grupo Banco Mundial
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GMASS	Guías Generales sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad (Grupo del Banco Mundial)
GMASS-CP	Guías Generales sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad para Carreteras y Peaje
GMASS-EMC	Guías Generales sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad para Construcción
GPAT	Gestión de Proyectos y Apoyo Técnico
HVTI	<i>Highly Vulnerable Transport Infrastructure</i> (Infraestructura de Transporte Altamente Vulnerable)
IESS	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
INEN	Instituto Nacional Ecuatoriano de Normalización
INPC	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural
LGBTQ	Lesbianas, Gays, Bisexuales, Transexuales
MAATE	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
MAS	Marco Ambiental y Social del Banco Mundial

MEM	Ministerio de Energía y Minas
MAQR	Mecanismo de Atención a Quejas y Reclamos
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MOP	Manual de Operaciones del Proyecto
MPII	Mejores Prácticas Internacionales de la Industria
MPPI	Marco de Planificación de los Pueblos Indígenas
MPR	Marco de Política de Reasentamiento
msnm	Metros Sobre el Nivel del Mar
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
MPVBG	Marco de Prevención de Violencia Basada en Género
MQR	Mecanismo de Quejas y Reclamos
NTE	Norma Técnica Ecuatoriana
OEA	Organización de Estados Americanos
PAD	<i>Project Appraisal Document</i>
PANE	Patrimonio de Áreas Naturales del Estado
PAR	Plan de Acción de Reasentamiento
PCAS	Plan de Compromisos Ambientales y Sociales
PHF	Procedimiento de Hallazgo Fortuito
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PGAS- Complementario	Plan de Gestión Ambiental y Social Complementario
PGAS- Contratista	Plan de Gestión Ambiental y Social – del Contratista de la obra
PGMO	Procedimientos de Gestión de Mano de Obra
PRE	Procedimiento de Respuesta a Emergencias
PPI	Plan de Pueblos Indígenas
PRPEI	Procedimiento de Respuesta y Prevención de Enfermedades Infecciosas
PSSO	Procedimiento de Seguridad y Salud Ocupacional
PPPI	Plan de Participación de las Partes Interesadas
PUCE	Pontificia Universidad Católica del Ecuador
RCODA	Reglamento al Código Orgánico del Ambiente
RIAM	Evaluación Rápida de Impactos
SGAIT	Sistema de Gestión de Activos de Infraestructura de Transporte
SIT	Subsecretaría de Infraestructura del Transporte
SITOP	Sistema Integrado de Transporte y Obras Públicas
SNAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SNTM	Sistema Nacional de Transporte Multimodal
SSO	Salud y Seguridad Ocupacional
STP	Secretaría Técnica de Planificación
SUIA	Sistema Único de Información Ambiental
TdR	Términos de Referencia
TULSMA	Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente

## 1 RESUMEN EJECUTIVO

Este Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) ha sido elaborado para el Proyecto “Reconstrucción Resiliente de Emergencia del Ecuador en la Red Vial Estatal, que se financiará mediante un crédito de \$150.000.000,00, negociado entre el Gobierno del Ecuador (GdE) y el Banco Mundial (BM), debido a la inminente presencia de fenómenos climatológicos drásticos (Fenómeno del Niño). El crédito se utilizará para recuperar la conectividad y mejorar la resiliencia de la infraestructura y la seguridad vial en áreas afectadas por desastres naturales en la Red Vial Estatal de Ecuador.

### 1.1 Objetivo del Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)

El objetivo general del MGAS del Proyecto es identificar, evaluar y proponer medidas de mitigación de los posibles riesgos e impactos ambientales y sociales negativos de las actividades e intervenciones del Proyecto, así como definir y presentar los procedimientos, protocolos e instrumentos para la gestión ambiental y social (A&S) que deberá implementarse durante la ejecución de este, de conformidad con la legislación nacional y los EAS del MAS del BM aplicables al Proyecto, tal como se establece en el Plan de Compromisos Ambientales y Sociales (PCAS) que forma parte del Acuerdo del Préstamo entre el GdE y el BM.

Las intervenciones específicas que financiará el Proyecto aún no han sido determinadas y pueden estar sujetas a revisión continua, dependiendo de la urgencia de las intervenciones que serán requeridas.

### 1.2 El Proyecto

El alcance del Proyecto propuesto es a nivel nacional, su principal objetivo es restaurar la conectividad en áreas afectadas por desastres elegibles y garantizar la conectividad de la Infraestructura de Transporte Altamente Vulnerable (HVTI, por sus siglas en inglés), al tiempo que mejora la resiliencia y la seguridad. El Proyecto está conformado por dos componentes: **Componente 1: Intervenciones de recuperación de infraestructuras y resiliencia**, y **Componente 2: Gestión de proyectos y refuerzo institucional para la resiliencia**.

Las intervenciones que el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) realizará como parte de este Proyecto corresponden a dos tipos de escenarios posteriores a una emergencia: a) Emergencias de Atención Inmediata y b) Emergencias Programadas. Las emergencias de atención inmediata son aquellas que requieren un muy pronto restablecimiento de la conectividad, debido a que la vía o puente afectados constituyen el único medio de tránsito vial existente en el área. Las emergencias determinadas no son de carácter inminente por cuanto existen otras vías de conectividad vial en el área afectada. En ambos casos se podrían realizar actividades de construcción y reconstrucción de vías (incluidos puentes y túneles); o de rehabilitación, rectificación, mejoramiento, operación y mantenimiento de vías, puentes y túneles.

### 1.1 Potenciales beneficios ambientales y sociales del Proyecto

El Proyecto generará beneficios directos para los usuarios de la red vial estatal del Ecuador afectada por desastres naturales, a través de la rehabilitación y reconstrucción resiliente de infraestructura pública como carreteras y puentes para restablecer la conectividad vial, por ejemplo: reducción de los tiempos de viaje, menores costos de uso y mantenimiento de los vehículos, y menor riesgo de futuros accidentes de tránsito. Los beneficios indirectos serán para los miembros de la comunidad, las

microempresas y las empresas locales de construcción de comunidades cercanas a las vías intervenidas después de los desastres naturales, como por ejemplo: potencial empleo en las intervenciones del Proyecto y aumento de la capacidad de movilidad de las cadenas logísticas productivas; y, desarrollo de capacidades en el marco del subcomponente 1.3 para aumentar la capacidad de respuesta ante emergencias y mejorar el acceso de las mujeres al empleo, tanto en la construcción como en el mantenimiento de infraestructuras. Las empresas de construcción locales adquirirán capacidad y experiencia en eficiencia, resiliencia, seguridad vial, inclusión de género, economía circular y métodos de construcción ecológicos.

El MTOP, la Agencia Nacional de Tránsito (ANT), la Comisión de Tránsito del Ecuador (CTE) y otros organismos públicos pertinentes se beneficiarán de una mayor capacidad de planificación y ejecución, a través de herramientas de gestión de activos de la red vial estatal, así como de la adquisición de maquinaria, que permitirá al MTOP aumentar su capacidad para responder a los desastres naturales.

## 1.2 Potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales

Las actividades e intervenciones específicas para financiar y sus detalles técnicos relacionados se definirán durante la implementación del Proyecto, y el Gobierno presentará las posibles emergencias elegibles, en cada caso, según sea necesario.

Considerando la información preliminar de la naturaleza de las intervenciones en todo el país, algunos riesgos e impactos ambientales potenciales pueden ser: i) afectación a los hábitats naturales y la biodiversidad que sustentan, debido a intervenciones para rehabilitación, rectificación o mantenimiento en la infraestructura existente o construcción/reconstrucción de nueva infraestructura y el abastecimiento de materiales y recursos naturales relacionados; ii) erosión del suelo por inadecuada revegetación posterior a las obras; iii) contaminación del agua por obras de construcción, generación y descarga de aguas residuales; iv) molestias por generación de polvo, vibraciones, ruidos y olores; v) generación, gestión y disposición de residuos peligrosos y no peligrosos, residuos de construcción y materiales peligrosos provenientes de demoliciones; vi) alteración temporal del tránsito durante las obras; vii) riesgos para la salud y la seguridad de la fuerza laboral y las comunidades locales en las áreas cercanas a las obras, incluida la exposición a materiales y desechos peligrosos y la posibilidad de brotes de enfermedades contagiosas, entre otros.

Algunos posibles riesgos e impactos sociales pueden ser: i) la gestión inadecuada de los impactos ambientales establecidos anteriormente que puedan perjudicar a las personas afectadas tanto por el desastre como por la intervención; ii) potencial aumento de accidentes que involucran a la fuerza laboral y a la población local aledaña a los sitios de trabajo; iii) posible afectación a tierras, inmuebles, comercios y medios de vida por requerimientos para las intervenciones; iv) posible afectación a poblaciones vulnerables por exclusión; v) riesgos relacionados con la emergencia de violencia basada en género (VBG); vi) implementación inadecuada de una estrategia de participación, sin enfoques diferenciados que afecte a población más vulnerables; vii) emergencia de delincuencia y violencia por las intervenciones, que representen amenazas para las comunidades en las áreas de incidencia y los trabajadores; viii) uso potencial de empresas prestadoras de servicios de seguridad privada sin procedimientos que garanticen un relacionamiento adecuado con comunidades y trabajadores; ix) potencial afectación temporal a los servicios públicos a nivel local o regional.

Dichos impactos se abordarán mediante una evaluación adecuada de las actividades elegibles y el desarrollo de evaluaciones ambientales y sociales, para la preparación y desarrollo de planes de gestión

específicos, que aseguren la inclusión de medidas adecuadas para gestionar estos riesgos e impactos en consistencia a la escala y naturaleza de las intervenciones o actividades.

### 1.3 Marco Legal nacional aplicable

Este MGAS tiene como marco jurídico tanto la normativa nacional ecuatoriana aplicable para la implementación de las intervenciones del proyecto, así como los Tratados y Convenios internacionales aplicables suscritos por el país. El marco legal nacional ecuatoriano relevante para la implementación del proyecto, así como los tratados y convenios internacionales; y que deberán ser aplicados según corresponda por todos involucrados en la ejecución de las actividades e intervenciones del proyecto, se presentan en la sección 3.1.1 y con más detalle en el Anexo 1: Marco Legal.

El Código Orgánico del Ambiente (CODA) establece en el Art. 172 y subsiguientes que un permiso ambiental es obligatorio para la ejecución de cualquier obra o actividad, sin excepción. El Art. 426 del Reglamento del CODA (RCODA) indica los tipos de autorizaciones administrativas ambientales, en virtud de la categorización preliminar del impacto o riesgo ambiental, que se determinará a través del Sistema Único de Información Ambiental (SUIA). Las autorizaciones administrativas ambientales se clasifican de la siguiente manera: bajo impacto, mediante un Registro Ambiental; y mediano y alto impacto, mediante una Licencia Ambiental. Se prevé que cada una de las intervenciones cuenten con un permiso ambiental previo, el que será evaluado de forma particular, y de ser necesario se actualice, la identificación y evaluación de los riesgos e impactos potenciales específicos de cada intervención, según lo determinado por la autoridad ambiental administrativa correspondiente. El MTOP será el encargado de cumplir con los procedimientos definidos y gestión a nivel interministerial para asegurar y agilizar la aprobación de los requerimientos administrativos necesarios.

### 1.4 EAS del MAS aplicables al Proyecto

El Proyecto cuenta con un Plan de Compromisos Ambientales y Sociales (PCAS), que forma parte del Acuerdo del Préstamo entre el GdE y el BM. Este PCAS indica que se deben establecer los roles y responsabilidades institucionales, y los procedimientos de gestión A&S que deberán ser aplicados a lo largo de la ejecución del Proyecto, con base en las políticas y la legislación ambiental y social vigente del país y conforme los estándares del MAS, aplicables al Proyecto, así como, las Guías Generales sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad del Grupo Banco Mundial (GMASS) y otras guías específicas. En base a una debida diligencia A&S inicial realizada por el BM se determinó que los EAS aplicables al Proyecto son: la Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales (EAS1), Trabajo y Condiciones Laborales (EAS2), Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación (EAS3), Salud y Seguridad de la Comunidad (EAS4), Adquisición de Tierras, Restricciones sobre el Uso de la Tierra y Reasentamiento Involuntario (EAS5), Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos (EAS6), Pueblos Indígenas/Comunidades Locales Tradicionales Históricamente Desatendidas de África Subsahariana (EAS7), Patrimonio Cultural (EAS8), y Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información (EAS10). Los detalles de la aplicabilidad de estos EAS para el proyecto se presentan con detalle en el Anexo 1: Marco Legal. Sobre la base de los requisitos de estos EAS, se prepararon, se consultarán y divulgarán los siguientes instrumentos del MAS para este Proyecto:

- Procedimientos de Gestión de Mano de Obra (PGMO);
- Marco de Política de Reasentamiento (MPR);
- Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI);
- Marco de Planificación para Pueblos Indígenas (MPPI); y
- Marco de Prevención de Violencia Basada en Género (MPVBG)

## 1.5 Marco Institucional

El desarrollo del proyecto implica la participación de diversos actores sociales e institucionales involucrados directa o indirectamente, a fin de garantizar una óptima gestión social y ambiental de las intervenciones del Proyecto. Los actores directos para la gestión identificados son los siguientes: El MTOP como organismo ejecutor del proyecto, a través del Equipo de Implementación del Proyecto (EIP); la Dirección Distrital de Transporte y Obras Públicas de cada Provincia y las siete Subsecretarías de Transporte y Obras Públicas que las agrupan, como unidades descentralizadas; el Banco Mundial, como organismo financiero internacional apoyando con un préstamo el desarrollo del proyecto.

Las instituciones vinculadas indirectamente en la gestión de las intervenciones del Proyecto son las siguientes: el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE), la autoridad máxima en materia ambiental en el Ecuador; el Ministerio de Energía y Minas (MEM), que formula, gestiona y evalúa la política pública energética y minera; el Ministerio de Trabajo (MT) encargado de regular las relaciones y contrataciones de personal; el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), que controla la gestión de enfermedades ocupacionales, accidentes laborales, incapacidades, prevención de riesgos en el trabajo, reinserción laboral, así; el Ministerio de Salud (MSP), como Autoridad Sanitaria Nacional la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR), que garantiza la protección de personas y colectividades de los efectos negativos de desastres de origen natural o antrópico; la Secretaría de Pueblos, Movimientos Sociales y Participación Ciudadana, como el organismo rector de la participación de pueblos indígenas, la Secretaría Técnica de Planificación (STP), que administra el Sistema Nacional de Planificación a nivel sectorial y territorial, el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC), que regula el material arqueológico y de objetos etnográficos de valor científico y los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs), que regularán permisos locales en el área de intervención.

## 1.6 Lineamientos e instrumentos para la gestión A&S de las intervenciones

De acuerdo con el Modelo de Gestión, una vez identificada la intervención que sería financiada por el Proyecto:

- La SIT del MTOP, con el apoyo del EIP se elaborará el informe técnico que definirá el alcance de la intervención del Proyecto a ejecutarse, el cual será complementado con el componente socio ambiental, a cargo de la empresa de Apoyo al Marco Ambiental y Social del Proyecto (AMAS);
- para realizar esto, la empresa AMAS llevará a cabo una Evaluación ambiental y social preliminar para determinar el riesgo A&S de la intervención y los instrumentos adicionales de gestión A&S que será necesario elaborar;
- con la información de la empresa AMAS, la DNGSA, se encargará de la elaboración de los TdRs para el componente socio ambiental que formará parte del estudio técnico. El MTOP, o una firma consultora técnica, desarrollará el componente ambiental y social específico aplicable al alcance de cada intervención;
- La DNGSA, previo a la entrega al EIP, revisará y aprobará el componente ambiental y social del estudio técnico contratado;
- una vez que se apruebe el componente A&S del estudio técnico, en los casos que amerite, el MTOP, en coordinación con el Coordinador/a del EIP y la DNGSA, realizará el proceso de obtención de los permisos ambientales correspondientes, conforme a la legislación local. En este caso, la DNGSA gestionará y obtendrá la autorización A&S administrativa (licencia ambiental aprobada, registro ambiental, ficha ambiental, etc.), según corresponda;
- la firma de apoyo AMAS deberá elaborar los instrumentos específicos requeridos por el MAS del BM, para cada intervención según corresponda, a satisfacción de la EIP y del BM;

- cuando corresponda, el EIP en coordinación con la DNGSA coordinará la consulta y divulgación de los instrumentos de evaluación y gestión ambiental preparados para la intervención, requeridos por la autoridad ambiental y por el BM, conforme a los lineamientos establecidos en el PPPI.
- la DNGSA entregará el Estudio A&S aprobado y el permiso ambiental, en los casos que amerite junto con los instrumentos específicos de Gestión Ambiental y Social elaborados por el Equipo de AMAS, previo el inicio de la etapa contractual de la ejecución de cada intervención;
- el EIP en conjunto con los Especialistas Ambientales Zonales parte de la DNGSA, en la fase de construcción y mantenimiento, asegurarán el cumplimiento de los requisitos de los EAS e instrumentos A&S del Proyecto y de cada intervención;
- además, realizarán la supervisión, seguimiento y control ambiental y social periódico de las intervenciones y elaborarán y presentarán los reportes (Informes de Cumplimiento) A&S con la periodicidad establecida en los permisos ambientales, así como los requeridos por el BM.

### **Instrumentos marco del MAS del BM preparados para el Proyecto**

#### Procedimientos de Gestión de Mano de Obra

EL MTOP ha elaborado el instrumento Procedimientos de Gestión de Mano de Obra (PGMO) en el contexto del proyecto de infraestructura vial en Ecuador financiado por el Banco Mundial. Estos procedimientos tienen como objetivo planificar y ejecutar el proyecto y sus intervenciones de manera eficiente, conforme a la legislación relevante nacional y siguiendo las directrices del Banco Mundial sobre Seguridad y Salud en el Trabajo. Los PGMO abordan temas como la contratación de mano de obra, condiciones laborales, salud y seguridad laboral, trabajo infantil, trato justo y no discriminación, entre otros. Se aplicará a los contratistas, subcontratistas, trabajadores y la comunidad. Los PGMO establece lineamientos para garantizar relaciones adecuadas y conforme al marco legal aplicable, entre trabajadores y la gerencia del proyecto, estableciendo requisitos para la contratación, salud y seguridad laboral durante la implementación de las intervenciones del proyecto. Los PGMO incluyen, además, el procedimiento para implementar un Mecanismo de Atención a Quejas y Reclamos (MAQR) para abordar reclamos por parte de los trabajadores y partes afectadas por las intervenciones, de manera efectiva, con canales de comunicación y procedimientos específicos. También, los PGMO incluyen un Código de Conducta que deberán implementar todos los involucrados en la ejecución de las intervenciones del proyecto. Con estos PGMO, el proyecto se compromete a seguir prácticas éticas y legales, priorizando la seguridad y bienestar de los trabajadores, y promoviendo relaciones laborales justas y equitativas. El MTOP, a través de su EIP y en conjunto con la DNGSA será responsable de la implementación y supervisión del cumplimiento de los PGMO.

#### Marco de Política de Reasentamiento

El MPR es un instrumento del Estándar Ambiental y Social 5 del Banco Mundial, así como a las normativas locales, para la gestión de actividades financiadas por el Banco Mundial que involucren adquisición de tierras, restricciones en el uso de la tierra y reasentamiento involuntario. El MPR tiene como objetivo prevenir y mitigar el desplazamiento físico y económico, implementando medidas de mitigación y compensación. En línea con los objetivos de la EAS 5, busca evitar o minimizar el reasentamiento involuntario, evitar desalojos forzados, y en caso de ser inevitable, mitigar los impactos adversos mediante compensación oportuna y apoyo para restablecer medios de subsistencia. Además, busca mejorar las condiciones de vida de las personas desplazadas, planificar el reasentamiento como un programa de desarrollo sostenible y garantizar una adecuada divulgación de información y participación informada de los afectados. Las intervenciones del proyecto que podrían causar

reasantamiento son las asociadas a obras civiles. En el caso, de que alguna obra del proyecto de lugar a reasantamiento físico o económico, la firma AMAS deberá elaborar un Plan de Reasantamiento específico para la intervención, conforme a los lineamientos establecidos en este MPR y el MTOP se asegurará de implementarlo.

#### Plan de Participación de Partes Interesadas

El PPPI es un instrumento para el cumplimiento con el Estándar Ambiental y Social 10 del Banco Mundial y normativas locales. Su objetivo es gestionar de manera efectiva y transparente las relaciones con todas las partes involucradas en un proyecto, fomentando su participación activa para asegurar la sostenibilidad ambiental y social. El PPPI detalla estrategias, métodos y acciones para identificar, comunicarse, consultar, colaborar y responder a las partes interesadas, que abarcan desde individuos afectados hasta usuarios ocasionales y organismos de sociedad civil, entre otros. Además, desarrolla temas críticos como la identificación de partes interesadas, la planificación de actividades informativas, la definición de materiales y contenidos, la preparación de agendas y la divulgación del Mecanismo de Quejas y Reclamos. El PPPI busca garantizar la participación informada y activa de todas las partes interesadas a lo largo del ciclo del proyecto. EL MTOP es responsable por la implementación del PPPI marco preparado a nivel del proyecto, y de asegurar su cumplimiento, a través de su EIP y en conjunto con la DNGSA.

#### Marco de Planificación para Pueblos Indígenas

El MPPI es un instrumento en cumplimiento con el Estándar Ambiental y Social 7 del Banco Mundial y normativas locales, diseñada para intervenciones de proyectos que puedan afectar a los Pueblos y Nacionalidades indígenas en el Ecuador. Su enfoque es asegurar procesos culturalmente apropiados en la identificación de impactos y riesgos, determinación de medidas de compensación y confirmación de beneficios. Entre las acciones destacadas se encuentran: 1) establecer procesos tempranos de participación culturalmente adecuada; 2) realizar análisis sociocultural para recopilar información sobre tenencia de tierras, usos de recursos y otros temas críticos; 3) identificar impactos adversos y establecer medidas que consideren vulnerabilidades y requerimientos culturalmente apropiados; y 4) cuando se requiera, planificar y ejecutar procesos de consulta significativa o Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI) con la población afectada. EL MTOP es responsable por la implementación del MPPI preparado a nivel del proyecto, y de asegurar su cumplimiento en las intervenciones que lo requieran, para estos casos la firma AMAS elaborará un Plan de PPI para ser implementado en la intervención específica.

#### Marco de Prevención de Violencia Basada en Género

El MPVBG es un instrumento que busca promover la seguridad y bienestar de todas las personas afectadas por intervenciones del proyecto, teniendo en cuenta las desigualdades de género y los riesgos específicos relacionados con diversas identidades sexo-genéricas, incluyendo a personas LGBTQ+. El marco aborda temas críticos como la explotación, abuso y acoso sexual durante la ejecución de las intervenciones. Este marco destaca la importancia de respuestas inmediatas, informadas y centradas en las necesidades diversas de mujeres y personas LGBTQ+ afectadas por las intervenciones. Además, presenta los requisitos para la gestión con partes interesadas y trabajadores, enfocándose en la prevención y mitigación de situaciones de violencia, incluyendo abusos y acosos sexuales, y violencia relacionada con la identidad de género. Se asegura la confidencialidad y un trato justo para la resolución de casos. Sus aspectos clave incluyen análisis de género, identificación de riesgos, principios para un plan de acción, protocolo de gestión de casos y el funcionamiento de un MAQR para casos de

violencia basada en género (VBG). EL MTOP es responsable por la implementación del MPVBG y de asegurar su cumplimiento en las intervenciones que lo requieran, para estos casos la firma AMAS elaborará un Plan de acción para ser implementado en la intervención específica.

### 1.7 Organización para la implementación del Proyecto

El MTOP contará con un EIP, que, entre otros, incluirá un especialista ambiental, un especialista social y un coordinador socioambiental a cargo de la verificación de los requisitos de la supervisión ambiental y social de contratistas, subcontratistas, consultores, y asistencia técnica, para garantizar el cumplimiento de los acuerdos establecidos entre el MTOP y el BM, establecer los lineamientos para la evaluación de las capacidades y entrenamiento requerido para el EIP y otros participantes de la gestión A&S del proyecto, a fin de brindar una adecuada implementación de las medidas de gestión A&S. El EIP es más amplio, incluye otros profesionales con otras responsabilidades diferentes a la gestión A&S. Adicionalmente, el EIP contará con el apoyo de la Empresa para la Gestión de Proyectos y Soporte Técnico (GPAT), asistirá en el diseño y la implementación de actividades relevantes del Proyecto; y la Empresa AMAS, encargada de apoyar al MTOP en la gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales. La AMAS también trabajará apoyando a la DNGSA elaborando, cuando se requiera, los instrumentos A&S específicos, conforme a los requerimientos de los EAS del BM aplicables para las diferentes intervenciones. Los Especialista ambientales zonales de la DNGSA coordinarán con la DNGSA y el EIP, y serán los encargados de supervisar el cumplimiento socioambiental de las intervenciones en el territorio.

### 1.8 Desarrollo de Capacidades

El desarrollo de capacidades del MTOP en materia de gestión de riesgos A&S y la política del BM, se garantizará durante todo el ciclo de las intervenciones, y prestará especial enfoque en los temas para la realización de consultas y la gestión de quejas y reclamaciones, que aseguren procesos participativos significativos e inclusivos.

El Proyecto tendrá un plazo de ejecución de cinco (5) años, durante los cuales el MGAS será implementado.

El tiempo estimado para la implementación de una intervención promedio del Proyecto será de 15 meses, considerados desde la fase preliminar administrativa, previo al inicio de cada intervención, fase de ejecución (actividades constructivas) y la operación y mantenimiento por 6 meses antes de la entrega final al MTOP.

El presupuesto estimado para la gestión ambiental y social del Proyecto y de las intervenciones se dirigirá, entre otras cosas, a la planificación, supervisión, monitoreo y reporte de la implementación del MGAS y demás instrumentos y medidas de gestión A&S que requieran implementar las intervenciones, capacitaciones y el fortalecimiento de capacidades, tanto a lo interno del MTOP, como a contratistas, fiscalizadores, supervisores, comunidades y microempresas de cada una de las intervenciones.

Este presupuesto se compone de tres rubros: i) Un porcentaje del monto asignado en el contrato de crédito para la ejecución de las obras contempladas en el financiamiento del Banco Mundial (US\$ 3.200.000 aproximadamente) se destinará a financiar la implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) e instrumentos específicos de gestión A&S que requieran implementar las intervenciones; ii) un

total de US\$ 360.000 para financiar los especialistas A&S que serán parte del EIP; y iii) un total de US\$500.000 para financiar la firma AMAS y las tareas que serán de su responsabilidad.

El presupuesto para la implementación de la gestión ambiental y social del Proyecto se describe con más detalle en la sección 11 de este documento.

## 2 INTRODUCCIÓN

### 2.1 Antecedentes

El Directorio del Banco Mundial (BM) aprobó, en noviembre de 2023, un préstamo al Gobierno de Ecuador (GdE) de US\$150 millones para la “Reconstrucción Resiliente de Emergencia del Ecuador en la Red Vial Estatal (P181079)”, en adelante el “el Proyecto” o “proyecto” que será implementado por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO). El préstamo se utilizará para recuperar la conectividad y mejorar la resiliencia de la infraestructura y la seguridad vial en áreas afectadas por desastres naturales en la Red Vial Estatal de Ecuador.

Ecuador se encuentra entre los 10 países de la región con mayor riesgo de desastres naturales y entre los 20 primeros en el World Risk Index 2022<sup>1</sup>, debido a su exposición a peligros geológicos e hidrometeorológicos como: terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones y sequías. La mayor parte de la población vive en áreas urbanas; el 96% reside en zonas costeras y montañosas, aumentando aún más la vulnerabilidad del país ante fenómenos como El Niño, que pueden desencadenar inundaciones y deslizamientos de tierra, que provocarían daños en la infraestructura vial estatal como colapso de puentes y daños en la capa asfáltica, con la consecuente afectación de la operatividad en las carreteras e interrupción del transporte. Con frecuentes fenómenos climáticos extremos que afectan negativamente tanto a la población como a la economía de Ecuador, y con la previsión de que el cambio climático global intensifique dichos fenómenos, se espera que la vulnerabilidad de Ecuador a las catástrofes aumente en el futuro.

Estimaciones recientes han aumentado en un 62 por ciento la probabilidad del fenómeno de El Niño a finales de este año. En respuesta a los eventos anteriores, el MTO ha declarado emergencias en todas las áreas afectadas, pero requiere apoyo para pasar de una estrategia de gestión del riesgo de desastres reactiva a una proactiva.

El Proyecto responde al impacto de las fuertes lluvias de la temporada de invierno 2022-2023 y al fuerte impacto previsto para el Fenómeno de El Niño 2023-2024, al tiempo que apoya iniciativas estratégicas para mejorar la resiliencia. El diseño flexible de la operación permite el uso de recursos para responder a peligros futuros. La operación también contribuirá a fortalecer la capacidad de respuesta del MTO mediante el financiamiento de maquinaria y equipo y el desarrollo de capacidades de gestión y respuesta. Las intervenciones del Proyecto estarán orientadas a la construcción, reconstrucción, rehabilitación/mejoramiento y mantenimiento de corredores viales y puentes afectados por fenómenos naturales en los últimos años. Todas las intervenciones incluirán actividades para mejorar la seguridad vial y el desempeño de género.

El Marco Ambiental y Social (MAS)<sup>2</sup> del BM, entró en vigor el 1 de octubre de 2018 y se aplica a todas las iniciativas respaldadas mediante financiamiento para proyectos de inversión iniciadas después de esa fecha. El MAS refuerza el compromiso del BM con el desarrollo sostenible a través de 10 Estándares

---

<sup>1</sup> WorldRiskReport 2022. Disponible en: [https://weltrisikobericht.de/wp-content/uploads/2022/09/WorldRiskReport-2022\\_Online.pdf](https://weltrisikobericht.de/wp-content/uploads/2022/09/WorldRiskReport-2022_Online.pdf)

<sup>2</sup> Marco de Gestión Ambiental y Social del BM, disponible en: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/345101522946582343-0290022018/original/EnvironmentalSocialFrameworkSpanish.pdf>

Ambientales y Sociales (EAS)<sup>3</sup> diseñados para apoyar la gestión de riesgos ambientales y sociales que llevan a cabo los prestatarios.

El Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) se define en el EAS 1 del MAS, sobre la Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales, como un instrumento que examina los riesgos e impactos cuando un Proyecto se compone de un programa o una serie de intervenciones y dichos riesgos e impactos no pueden determinarse hasta que se hayan identificado los detalles de la intervención y su ubicación exacta a nivel nacional.

Este MGAS será el instrumento mediante el cual, el MTOP respaldará las disposiciones de debida diligencia ambiental y social para las actividades financiadas por el Banco Mundial y además garantizará que las intervenciones del Proyecto cumplan con la legislación nacional pertinente, implementen los requisitos de los EAS del BM aplicables y que los instrumentos ambientales y sociales asociados (a ser desarrollados para el Proyecto, se elaboren con base en lo establecido en el Plan de Compromisos Ambientales y Sociales (PCAS), que forma parte del Acuerdo del Préstamo entre el GdE y el BM (ver Capítulo 7).

Las adquisiciones de todas las obras y servicios estarán reguladas como se detalla en el Manual Operativo y en el Plan de Adquisiciones del Proyecto, diseñado para las adquisiciones de Bienes, Servicios de No-Consultoría y Servicios de Consultoría para financiar total o parcialmente, con fondos del préstamo, la implementación del Proyecto. Todas las actividades e intervenciones del Proyecto, incluidas las necesarias para la gestión técnica y administrativa del mismo cumplirán el Procedimiento de Gestión de Mano de Obra, desarrollado en conformidad con los requisitos de las leyes ecuatorianas y lo establecido en el EAS 2 sobre Trabajo y Condiciones Laborales del MAS.

## 2.2 El Proyecto

El Proyecto para la Reconstrucción Resiliente de Emergencia del Ecuador en la Red Vial Estatal tiene como objetivo restablecer la conectividad y mejorar la resiliencia de la infraestructura y la seguridad vial en áreas afectadas o que serán afectadas por peligros naturales. El Proyecto financiará intervenciones prioritarias para (i) restaurar la conectividad en áreas impactadas por Desastres Elegibles; (ii) mejorar la resiliencia de la infraestructura vial y la seguridad de las carreteras en áreas afectadas o que serán afectadas por peligros naturales; y (iii) mejorar la capacidad de respuesta en el MTOP, tanto al proporcionar financiamiento para restaurar la flota de equipos pesados, como para fortalecer su capacidad de gestión y respuesta. Todas las intervenciones del proyecto incluirán actividades para mejorar la seguridad vial y contribuir a cerrar la brecha de género en el sector.

El Proyecto comprende 2 Componentes principales y subcomponentes, los cuales se resumen a continuación:

**Componente 1: Intervenciones de recuperación de infraestructura y resiliencia.** Este componente incluye los siguientes subcomponentes: 1.1) **Intervenciones de recuperación de infraestructura** para restaurar la conectividad perdida por daños en la infraestructura de transporte causados por un Desastre Elegible; 1.2) **Intervenciones de resiliencia** relacionadas con el aumento de la resiliencia a los peligros naturales de la Infraestructura de Transporte Altamente Vulnerable (HVTI, por sus siglas en inglés); 1.3) **Actividades para complementar las intervenciones de recuperación y resiliencia** en las

---

<sup>3</sup> Estándares Ambientales y Sociales del MAS del BM, disponible en: [https://www.bancomundial.org/es/projects-operations/environmental-and-social-framework/brief/environmental-and-social-standards?cq\\_ck=1522164538151#ess1](https://www.bancomundial.org/es/projects-operations/environmental-and-social-framework/brief/environmental-and-social-standards?cq_ck=1522164538151#ess1)

áreas de intervención, enfocadas en fomentar la participación comunitaria, la eficiencia, la resiliencia, la seguridad vial y la participación incluyente en las intervenciones; y 1.4) **Adquisición de equipamiento del MTOP** para atención de emergencias y mantenimiento preventivo.

**Componente 2: Gestión de Proyectos y Fortalecimiento Institucional para la Resiliencia.** Este Componente incluye los siguientes subcomponentes: 2.1) **Sistema de gestión de activos y herramientas de planificación**, que incluye, entre otros, la compra y/o diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Activos de Infraestructura de Transporte (SGAIT), así como la capacitación del personal en su uso, lo que mejorará la capacidad del MTOP para la gestión de activos y riesgo de desastres; 2.2) **Actividades de desarrollo de capacidades**, incluida la formación, el intercambio de conocimientos, las directrices y los manuales sobre temas pertinentes, para funcionarios públicos en agencias relevantes, sociedad civil, medios de comunicación, empresas privadas y otros que se determinen; 2.3) **Apoyo a la gestión de proyectos**, incluye actividades para apoyar al Prestatario en la gestión técnica y administrativa del proyecto mediante apoyo al Equipo de Implementación del Proyecto (EIP), una firma para apoyar en la gestión de proyectos y dar apoyo técnico y una firma consultora para apoyar al proyecto en la implementación del MAS del Banco Mundial.

## 2.3 El Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)

El GdE ha desarrollado y adoptará este MGAS como parte de los requerimientos del Acuerdo de Préstamo y conforme los requisitos del MAS del BM. El MGAS debe ser divulgado y consultado con las partes afectadas e interesadas antes de su adopción. El MGAS deberá ser adoptado a más tardar cinco meses después de la fecha de la entrada en vigor del Proyecto, y será implementado a lo largo de toda la duración del Proyecto. Su desarrollo, consulta, divulgación y adopción es una **condición para cualquier desembolso bajo el Componente 1 del Proyecto**, así como lo es el desarrollo, la consulta, divulgación y adopción de los demás instrumentos marco requeridos por los EAS aplicables al Proyecto (PGMO, MPR, MPPI, MPVVG y PPPI). Una vez adoptados, este MGAS y demás instrumentos marco del Proyecto se implementarán a lo largo de la duración de este. En el caso de las actividades comprendidas en el subcomponente 1.4, los procesos de licitación para la adquisición de equipamiento pesado y puentes temporales podrán iniciarse después de la Fecha de Entrada en Vigor del Proyecto, sin embargo, no se podrá usar, instalar o erigir ningún Equipo Pesado o Puentes Temporales, según corresponda, hasta que este MGAS y los demás instrumentos marco hayan sido desarrollados, consultados y divulgados, conforme al BM.

Por otro lado, para iniciar el proceso de licitación de una intervención específica del Componente 1 del Proyecto que requiera desarrollar, consultar y divulgar una Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS) y un Plan de Gestión Ambiental y Social Complementario (PGAS-Complementario), conforme a este MGAS y los EAS relevantes, el EIAS y PGAS-Complementario específicos para la intervención específica deben estar finalizados, divulgados y consultados antes del lanzamiento del proceso de licitación respectivo, o antes del comienzo de la actividad respectiva, según corresponda, de acuerdo con este MGAS y según las provisiones del PCAS. Estos instrumentos se deben implementar a lo largo de la implementación de la respectiva intervención del Proyecto.

### 2.3.1 Objetivos

#### 2.3.1.1 Objetivo General

El objetivo general del MGAS del Proyecto es identificar, evaluar y proponer medidas de mitigación de los posibles riesgos e impactos ambientales y sociales negativos de las actividades e intervenciones del Componente 1 del Proyecto, así como definir y presentar los procedimientos, protocolos e

instrumentos para la gestión ambiental y social (A&S) que deberá implementarse durante la ejecución de este, de conformidad con la legislación nacional y los EAS del MAS del BM aplicables al Proyecto, tal como se establece en el Plan de Compromisos Ambientales y Sociales (PCAS) que forma parte del Acuerdo del Préstamo entre el GdE y el BM.

Las intervenciones específicas que financiará el Proyecto aún no han sido determinadas y pueden estar sujetas a revisión continua debido a la urgencia de las intervenciones que serán requeridas.

### 2.3.1.2 Objetivos Específicos

- Describir el Proyecto, sus intervenciones y actividades para establecer su posible interacción con el ambiente, identificando los posibles impactos y riesgos ambientales y sociales a generarse durante la implementación del Proyecto.
- Identificar el marco normativo nacional aplicable y las brechas respecto a los requisitos establecidos en los EAS del BM; así como, definir las medidas para el cierre de estas brechas.
- Identificar y evaluar los riesgos e impactos ambientales y sociales de manera coherente con la normativa nacional, local y los EAS del BM, durante todo el ciclo del Proyecto.
- Desarrollar una metodología de clasificación de riesgos ambientales y sociales para las intervenciones y actividades específicas del Proyecto, que establezca los requisitos para las EIAS y PGAS específicos del sitio, cuando se requieran.
- Definir planes, instrumentos y medidas para evitar, minimizar, reducir, mitigar y/o compensar los riesgos e impactos ambientales y sociales con el enfoque de jerarquía de mitigación, en atención a los requisitos de los EAS del BM.
- Establecer los procedimientos para la evaluación A&S preliminar, revisión, aprobación e implementación de instrumentos ambientales y sociales específicos para las intervenciones financiadas por el proyecto.
- Establecer los roles y responsabilidades institucionales, y los procedimientos de gestión A&S que deberán ser aplicados a lo largo de la ejecución del Proyecto, con base en las políticas y la legislación ambiental y social vigente del país y conforme a lo acordado en el PCAS del proyecto.
- Establecer la organización (funciones y responsabilidades específicas) para la gestión A&S del proyecto, con la cual deberá contar con el EIP del MTOP, a fin de garantizar el cumplimiento de los acuerdos establecidos entre el MTOP y el BM en el Acuerdo de Préstamo y el PCAS, incluyendo los requisitos de la supervisión ambiental y social de contratistas, subcontratistas, consultores, asistencia técnica, entre otros.
- Establecer los lineamientos para la evaluación de las capacidades y entrenamiento requerido para el EIP y otros participantes de la gestión A&S del Proyecto, a fin de brindar una adecuada implementación de las medidas de gestión A&S.
- Definir plantillas y formularios para una sencilla e inmediata atención a la evaluación preliminar del riesgo A&S, la gestión, supervisión y reporte de las intervenciones y actividades elegibles que financie el Proyecto, por ejemplo, para la Evaluación A&S preliminar y categorización del riesgo, el PGAS-Complementario, el PGAS-Contratista, Acta Ambiental de Inicio de Obra, Informes de supervisión del Contratista al MTOP y del MTOP al BM, entre otros.
- Identificar los recursos económicos y humanos requeridos para la implementación de este MGAS.

### 2.3.2 Aplicación del MGAS

El MGAS presenta los procedimientos y requisitos de la gestión A&S requeridos para garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental y social nacional y los EAS del BM aplicables al Proyecto. Todos

los actores que participen en la gestión A&S deberán considerar y adoptar las disposiciones establecidas en este MGAS, según sus roles y responsabilidades. Los principales involucrados en la implementación del proyecto serán:

- Subsecretaría de Infraestructura del Transporte (SIT), a través de sus Direcciones Nacionales.
- Subsecretarías Zonales y Direcciones Distritales.
- La Dirección Nacional de Gestión Socioambiental (DNGSA) del MTOP.
- El EIP, en la Subsecretaría de Infraestructura de Transporte del MTOP, que integrará un Especialista Ambiental, con conocimiento y experiencia en Salud y Seguridad Ocupacional (SSO), un Especialista Social y un Coordinador A&S. El equipo A&S del EIP trabajará con la oficina de la Dirección Nacional de Gestión Socioambiental (DNGSA) del MTOP.
- La firma consultora que apoyará al MTOP en la gestión de proyectos y apoyo técnico (GPAT).
- La firma consultora que apoyará al MTOP en la gestión de los riesgos e impactos A&S del proyecto (AMAS), conforme al MAS del BM.
- Técnicos socio ambientales zonales del MTOP.
- Consultores, contratistas y subcontratistas que ejecutarán y supervisarán las obras y deberán implementar las medidas de gestión A&S que correspondan.

En la sección 6.2 del MGAS se presenta la estructura organizacional (arreglos institucionales) dentro del MTOP, para la implementación del proyecto. Este MGAS debe leerse junto con otros instrumentos A&S, a prepararse para el proyecto: el PCAS, el Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI), el Procedimiento de Gestión de Mano de Obra (PGMO), el Marco de Política de Reasentamiento (MPR), el Marco de Planificación de los Pueblos Indígenas (MPPI) y el Marco de Prevención de Violencia Basada en Género (MPVBG).

### **2.3.3 Metodología para la preparación del MGAS**

La agencia implementadora del Proyecto, el MTOP, con el apoyo de la firma consultora Antroproyectos, han preparado este MGAS y demás instrumentos marco requeridos por los EAS del MAS al Proyecto (PGMO, PPPI, MPR, MPPI y MPVG), conforme a los EAS del MAS del BM aplicables al Proyecto, las leyes, reglamentos y lineamientos de Evaluación de Impacto Ambiental nacionales relevantes. Además, la preparación de estos documentos se ha realizado en coordinación y con el apoyo del equipo del Banco Mundial, incluyendo la asistencia técnica y el desarrollo de capacidades directamente al MTOP por parte de consultores especialistas A&S del programa del BM *Hands-on Expanded Implementation Support* (HEIS).

La metodología seguida en la elaboración del MGAS incluye las siguientes actividades:

- Revisión documental de las leyes, reglamentos, requisitos y lineamientos nacionales en materia de evaluación y gestión A&S para prevenir o mitigar los riesgos, provistas por el cliente y/o consultadas en los sitios web oficiales de las agencias relevantes del Gobierno de Ecuador, e identificación de brechas con respecto a los EAS aplicables al proyecto. Los manuales, especificaciones técnicas o procedimientos más relevantes del MTOP que aplican al proyecto y que se han revisado incluyen: a) Criterios de Clasificación de Vías, b) Actualización del Manual de Procedimientos de Regulación Ambiental para los proyectos de Infraestructura del Transporte y Fuentes de Materiales del MTOP y c) Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002.
- Identificación de los potenciales riesgos e impactos A&S que puedan resultar por las intervenciones a ser apoyadas por el Proyecto.

- Revisión de documentos generados por el BM durante la preparación del Proyecto, como el PCAS, Environmental and Social Review Summary (ESRS), el Documento de Evaluación del Proyecto (*Project Appraisal Document*, PAD).
- Revisión del Manual Operativo del Proyecto (MOP).
- Revisión de MGAS de otras inversiones del BM.
- Reuniones híbridas (virtuales/presenciales) con el MTOP y su equipo consultor responsable de la preparación del MGAS y demás instrumentos marco, y los consultores especialistas A&S del programa HEIS, para dar seguimiento a la preparación de este MGAS y demás instrumentos marco y resolver comentarios de las revisiones de HEIS y el BM realizadas a los documentos, para que estos sean conformes al BM.
- Realización de un taller técnico presencial en la oficina del BM en Quito del 4 al 15 de diciembre 2023, liderado por los especialistas A&S del programa HEIS, para aclarar con el MTOP y su equipo consultor los comentarios del BM y HEIS a los documentos marco del Proyecto y darles los lineamientos para mejorar la calidad de estos documentos, de forma que estén conforme a los requerimientos del BM.
- Organización y realización, en octubre de 2023, de una consulta preliminar de los borradores preliminares de los instrumentos marco A&S del BM preparados para el proyecto, incluido el MGAS. Los resultados de esta consulta se presentan en la Sección 11 de este MGAS.
- Se organizará y realizará una consulta pública con las partes interesadas (el MTOP, otras agencias del gobierno, sociedad civil, ONGs, entre otros) de los borradores de este MGAS y los demás instrumentos marco del Proyecto.
- Preparación de la versión final del MGAS tomando en cuenta los comentarios y observaciones recabadas en la consulta pública. Esta versión final se publicará en el sitio web del MTOP, así como en la página web del Banco Mundial.

### 3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La descripción del proyecto y la estructura organizacional del MGAS se realiza con base en el Documento de Evaluación del Proyecto (*Project Appraisal Document*, PAD) de mayo 2023, reestructurado en noviembre de 2023, conforme a la solicitud del GdE.

#### 3.1 Objetivo del Proyecto

El Objetivo de Desarrollo del Proyecto (PDO, por sus siglas en inglés) para la “Reconstrucción Resiliente de Emergencia del Ecuador en la Red Vial Estatal” es restaurar la conectividad en áreas afectadas o que serán afectadas por Peligros Naturales (desastres elegibles), garantizar la conectividad de la Infraestructura de Transporte Altamente Vulnerable y mejorar la resiliencia de la infraestructura y la seguridad vial en áreas afectadas.

#### 3.2 Ubicación y Alcance del Proyecto

Ecuador tiene una superficie total de 283.561 km<sup>2</sup>, se divide en cuatro regiones geográficas: (i) La Costa, región que bordea el Océano Pacífico e incluye siete provincias al Occidente de la Cordillera de los Andes; (ii) La Sierra, que consiste en diez provincias en los Andes y la región interandina; (iii) La Amazonía, formada por seis provincias en la selva amazónica; y (iv) La Región Insular que comprende las Islas Galápagos, ubicadas en el Océano Pacífico, a unos 1.000 kilómetros al oeste del continente. El alcance del proyecto propuesto es la red vial estatal, a nivel nacional.

### 3.3 Componentes del Proyecto

El Proyecto está conformado por dos componentes, subcomponentes y sus respectivas actividades o intervenciones:

- **Componente 1: Intervenciones de recuperación de infraestructuras y resiliencia US\$ 135.000.000 millones de dólares.**
  - Subcomponente 1.1: Recuperación de Infraestructuras.
  - Subcomponente 1.2: Intervenciones de Resiliencia.
  - Subcomponente 1.3: Actividades complementarias a las intervenciones de recuperación y resiliencia.
  - Subcomponente 1.4: Adquisición de equipamiento para del MTOP, para respuesta a emergencias y mantenimiento preventivo.
- **Componente 2: Gestión de proyectos y refuerzo institucional para la resiliencia US\$ 15.000.000,00 millones de dólares.**
  - Subcomponente 2.1: Sistema de gestión de activos y herramientas de planificación
  - Subcomponente 2.2: Actividades de desarrollo de capacidades, incluyendo Formación, intercambio de conocimientos, directrices y manuales sobre temas relevantes.
  - Subcomponente 2.3: Apoyo a la gestión del proyecto.

#### 3.3.1 Componente 1: Intervenciones de recuperación y resiliencia de la infraestructura

**Enfoque marco para las intervenciones de infraestructura:** debido a que existe incertidumbre sobre las necesidades existentes, así como sobre las emergencias emergentes futuras a ser apoyadas por el proyecto, el Prestatario podrá recurrir a fondos nacionales para intervenir en cualquiera de ellas durante la preparación. La elegibilidad de las intervenciones de recuperación y resiliencia de la infraestructura se evaluará con respecto a una lista positiva de criterios de elegibilidad establecidos en el Manual de Operaciones del Proyecto (MOP). El MOP incluye un proceso para identificar las Actividades Elegibles bajo los Subcomponentes 1.1 y 1.2, que cumplan con los requisitos en cuanto a su alcance, así como los riesgos ambientales, sociales y técnicos. Cualquier actividad que involucre el uso o la contaminación potencial de vías navegables internacionales (sistemas fluviales y los acuíferos conectados) no serán elegibles para el financiamiento del proyecto. El Prestatario, a través del MTOP, deberá obtener la aprobación previa por escrito del Banco para cada Actividad Elegible que se proponga incluir en el proyecto.

##### 3.3.1.1 Subcomponente 1.1. Recuperación de Infraestructura

Incluye Actividades Elegibles, relacionadas con la restauración de la conectividad perdida por daños en la infraestructura de transporte causados por un Desastre Elegible, como son: i) diseños; ii) supervisión de obras; iii) auditorías; iv) gestión de proyectos; v) obras civiles en general (construcción, rehabilitación o mejoramiento); vi) adquisición o arrendamiento de equipos; vii) operadores; viii) servicios de consultoría; ix) pagos de compensación de tierras relacionados con el reasentamiento; y x) cualquier otra inversión directamente vinculada a la recuperación de infraestructura.

Las intervenciones de recuperación de infraestructura abordarán: (i) la priorización basada en la evaluación de la resiliencia climática y ante desastres, (ii) el uso de proyecciones de cambio climático para sus diseños de ingeniería, y (iii) la inclusión de intervenciones de resiliencia (como se define en el subcomponente 1.2). Se apoyarán tanto soluciones provisionales, como actividades de respuesta inmediata a emergencias, así como soluciones definitivas para una mejor reconstrucción. El MTOP

priorizará la implementación de mecanismos que aseguren el acceso universal para todos los beneficiarios, tanto en intervenciones de construcción como de rehabilitación.

El Proyecto contribuirá a cerrar las brechas laborales de género en el sector de la construcción al brindar oportunidades de capacitación para mujeres en la operación de equipos especializados (por ejemplo, maquinaria pesada, conducción de vehículos y salud y seguridad ocupacional) y la entrega de un certificado antes del inicio de las obras. A diferencia del Componente 2, las actividades con la comunidad y de capacitación, bajo este subcomponente estarán específicamente relacionadas con la implementación de Actividades Elegibles.

**(a) Un Desastre Elegible** se refiere a un evento, de alcance nacional o localizado, que afecta la infraestructura de transporte y ha ocurrido en o después de 2022, para el cual una autoridad competente ha emitido uno o más de los siguientes:

- i. Declaración de Emergencia (Declaratoria de Emergencia)<sup>4</sup>
- ii. Estado de Emergencia (Estado de Excepción)<sup>5</sup>

### 3.3.1.2 Subcomponente 1.2. Intervenciones de resiliencia

Incluye Actividades Elegibles relacionadas con el aumento de la resiliencia de la Infraestructura de Transporte Altamente Vulnerable (HVTI, por sus siglas en inglés) a los Peligros Naturales, tales como: i) diseños; ii) supervisión de obras; iii) obras civiles; iv) adquisición de equipos; v) servicios de consultoría; o vi) pagos de compensación relacionados con el reasentamiento (tierras, medios de vida); vii) pagos de compensaciones a población vulnerable. Se respaldarán intervenciones como la rehabilitación urgente de HVTI mal mantenida y la mitigación de los Peligros Naturales, con un enfoque en la resiliencia climática (por ejemplo, estabilización de pendientes y revegetación, drenaje o aumento en la elevación de la carretera).

Las Intervenciones de Resiliencia independientes (no vinculadas a una Intervención de Recuperación de Infraestructura bajo el Subcomponente 1.1), incluirán una justificación técnica (elaborada por el Prestatario) que proporcione evidencia de la HTVI, con el fin de evaluar la elegibilidad. El Prestatario, a través del MTOP, deberá obtener la aprobación previa por escrito del Banco Mundial para cada Actividad Elegible que se proponga incluir en el proyecto. El MOP definirá el proceso para esta evaluación.

**(a) Peligros Naturales** se refieren a:

- i. Peligros geológicos: eventos naturales extremos que se originan en la corteza terrestre, como terremotos, erupciones volcánicas, tsunamis o maremotos y deslizamientos de tierra (como evento secundario después de un terremoto);
- ii. Amenazas hidrometeorológicas: eventos naturales como fuertes lluvias e inundaciones causadas por lluvias; e
- iii. Intensificación del fenómeno de El Niño que provoca fuertes lluvias, inundaciones, marejadas ciclónicas o deslizamientos de tierra provocados por las lluvias.

---

<sup>4</sup> El MTOP es el encargado de emitir Declaratoria de Emergencia relacionada con el sector transporte.

<sup>5</sup> De acuerdo con la Constitución Nacional (artículo 164), el Presidente de la República puede decretar el estado de excepción en todo o parte del territorio nacional en caso de agresión, conflicto armado internacional o interno, grave conmoción interna, calamidad pública o desastre natural. Asimismo, el artículo 166 de la Constitución Nacional menciona que el Presidente deberá notificar la declaración del estado de excepción a la Asamblea Nacional y a la Corte Constitucional dentro de las 48 horas siguientes a la firma del decreto correspondiente.

**(b) HVTI** se refiere a la infraestructura de transporte que está expuesta a Peligros Naturales y que presenta, o, ante la ocurrencia del Peligro Natural, probablemente representaría una amenaza inminente para vidas, bienes o el medio ambiente.

#### 3.3.1.3 Subcomponente 1.3. Actividades para complementar las Intervenciones de Recuperación y Resiliencia.

Incluye actividades principales o complementarias en las áreas de intervención para fomentar la participación comunitaria, la eficiencia, la resiliencia, la seguridad vial y la participación incluyente en las intervenciones del Proyecto. Se incluirá consultas y capacitación en comunidades y microempresas locales, para fomentar la participación comunitaria (desarrollo de capacidades para participar en la implementación de las actividades del proyecto, y la respuesta comunitaria a las emergencias) o el fomento de la participación de microempresas locales en los trabajos de mantenimiento posteriores a la reconstrucción.

El diseño (Términos de referencia o TdR) de las intervenciones de Resiliencia y Recuperación de la infraestructura considerará oportunidades de reciclaje, priorizará el uso de materiales amigables con el ambiente y los métodos de construcción (por ejemplo, reutilización del agua, minimización de las necesidades de transporte de materiales) para promover la eficiencia, la resiliencia y la seguridad vial. Las intervenciones incluirán auditorías de seguridad vial y consideraciones de resiliencia desde la fase previa al diseño y la implementación de las recomendaciones de la auditoría de seguridad vial.

Los contratistas de obras civiles proveerán, de ser necesario, capacitaciones para que las mujeres obtengan certificaciones que contribuyan a cerrar la brecha de género, conforme se indica en el MOP del Proyecto. Las actividades de formación en respuesta a emergencias comunitarias y microempresas también promoverán el liderazgo y la gestión de las mujeres.

#### 3.3.1.4 Subcomponente 1.4. Adquisición de equipos del MTOP para atención de emergencias y mantenimiento preventivo

Incluirá, cuando sea necesario, la adquisición de:

- i. Equipos de respuesta a emergencia y mantenimiento por parte del MTOP necesarios para responder a emergencias en el corto plazo como, volquetes, retroexcavadoras, cargadoras y excavadoras;
- ii. Equipos temporales para respuesta a emergencias como, puentes temporales, alcantarillas temporales, generadores, iluminación y equipos de comunicaciones;
- iii. Reacondicionamiento de maquinaria pesada para evaluación, mantenimiento preventivo y reconstrucción como, equipos de evaluación de pavimentos y zonas vulnerables, por ejemplo, deflectómetros, perfilómetros láser, rugosímetros; y equipo de ejecución de la construcción como motorniveladoras, acabadoras, apisonadoras, mezcladoras de asfalto, distribuidoras de asfalto y máquinas de reciclaje. Los contratos incluirán el mantenimiento.

### 3.3.2 Componente 2: Gestión de Proyectos y Fortalecimiento Institucional para la Resiliencia

#### 3.3.2.1 Subcomponente 2.1. Sistema de Gestión de Activos y herramientas de planificación

Incluye la compra y/o diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Activos de infraestructura de Transporte (SGAIT) y a capacitación del personal en su uso, para mejorar la capacidad del MTOP en la gestión de activos y riesgo de desastres. El SGAIT incluirá datos sobre peligros climáticos, para priorizar intervenciones resilientes y apoyará una planificación eficaz de la adaptación climática de los activos de transporte. El SGAIT será un software diseñado para ayudar a MTOP a gestionar el ciclo de

vida de carreteras, puentes, túneles, ferrocarriles, aeropuertos, puertos marítimos y otros activos de infraestructuras de transporte, que incluirá una combinación de herramientas para gestión de inventario, evaluación de condiciones, monitoreo de desempeño, mantenimiento programado y actividades de reparación, elaboración de presupuestos, pronósticos, informes y análisis.

El SGAIT le permitirá al MTOP priorizar las intervenciones en el mediano plazo e identificar rápidamente las necesidades de acción urgente (mantenimiento preventivo) al mismo tiempo que responde a las alertas tempranas. De esta manera, la resiliencia de las carreteras a los impactos del cambio climático, incluidas las inundaciones y los deslizamientos de tierra, mejorará significativamente, garantizando así su durabilidad y seguridad. El SGAIT también mejorará la capacidad de operación y mantenimiento de la maquinaria pesada a cargo del MTOP.

Se realizará la operacionalización de estas herramientas y la mejora del geoportal del MTOP, incluyendo el desarrollo de herramientas para datos abiertos e intercambio de información. El objetivo es aumentar la competitividad y la eficiencia, de manera que sea posible el desarrollo de plataformas de intercambio de información basadas en actividades planificadas o en ejecución. Estas actividades incluyen oportunidades de empleo de contratistas privados, disponibilidad o necesidad de materiales para reciclar, maquinaria.

### 3.3.2.2 Subcomponente 2.2. Actividades de desarrollo de capacidades, incluida la formación, el intercambio de conocimientos, directrices y manuales sobre temas relevantes

Incluye apoyo específico en el desarrollo de capacidades, vinculadas a las actividades incluidas en el Componente 1, adicionalmente se incluirán actividades de desarrollo de capacidades para servidores públicos en agencias relevantes, sociedad civil, medios de comunicación, empresas privadas y otras partes interesadas relevantes. Se realizarán capacitaciones para los responsables de la planificación, e implementación de la política de gestión de infraestructura de transporte en temas relevantes (eficiencia, resiliencia y adaptación climática, seguridad vial, género, participación comunitaria, economía circular y respuesta a emergencias). Las capacitaciones consistirán en talleres de capacitación, visitas de intercambio de conocimientos, redacción de guías y manuales.

También se podría incluir apoyo técnico para la actualización de los reglamentos técnicos pertinentes emitidos por el MTOP. Los reglamentos técnicos pueden actualizarse para: a) abarcar aspectos de cambio climático y la priorización de la inversión en adaptación climática en el sector del transporte; y, b) incluir un análisis de las barreras específicas que enfrentan las mujeres en las áreas del proyecto para trabajar en la construcción. El análisis se utilizará para desarrollar un Plan de Acción para la capacitación y certificación de mujeres en equipos especializados, que se implementará bajo el Componente 1.

### 3.3.2.3 Subcomponente 2.3. Apoyo a la gestión de proyectos

Incluye actividades para apoyar al Gobierno de Ecuador en la gestión técnica y administrativa del proyecto:

**(a) Apoyo al Equipo de Implementación del Proyecto (EIP).** Considerando cualquier gasto relacionado con la operación del PIT: costos de personal, la adquisición de equipos, gastos relacionados con viajes, suministros de oficina o gastos relacionados con comunicaciones.

**(b) Apoyo Técnico y en la Gestión de Proyectos (GPAT).** Se incluirá una empresa que dará apoyo técnico y en la gestión de Proyecto. La firma a cargo del GPAT brindará apoyo técnico especializado al Prestatario en el diseño e implementación de actividades relevantes durante la ejecución del Proyecto. Esto incluye apoyo de ingeniería, apoyo en género, seguridad vial, resiliencia y otros temas técnicos relevantes.

**(c) Apoyo al Marco Ambiental y Social (AMAS).** Se incluirá una firma de consultoría ambiental y social (A&S) encargada de apoyar al MTOP en la gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales. La firma elaborará los instrumentos ambientales y sociales que se requieran para las diferentes intervenciones. También garantizará el desarrollo de capacidades del MTOP en materia de gestión de riesgos ambientales y sociales y los EAS del BM, y lo apoyará en la realización de consultas y el seguimiento a la gestión de reclamaciones. Además de las actividades de diseño, implementación y monitoreo, la firma a cargo del AMAS coordinará con los equipos técnicos para abordar problemas emergentes con implementaciones ambientales y sociales, así como facilitar otros procesos participativos más allá de los riesgos ambientales y sociales.

La implementación del presente Proyecto financiado por el BM, se enmarca en un proyecto más amplio del MTOP, Estudio de Resiliencia Para la Red Vial Estatal del Ecuador - Análisis Normativo (AECOM, Mayo 2019), que ha sido priorizado por la Secretaría Nacional de Planificación (SNP) de la siguiente manera:

*Tabla 1 Tabla comparativa proyecto BM – proyecto interno del MTOP*

Componente/Subcomponente PROYECTO RECONSTRUCCIÓN RESILIENTE DE EMERGENCIA	Componente / Actividad PROYECTO ATENCIÓN RESILIENTE ANTE EMERGENCIAS VIALES
<b>Componente 1:</b> Recuperación de infraestructuras e intervenciones de resiliencia	<b>Componente 1:</b> Recuperación de la conectividad de la Red Vial Estatal ante desastres elegibles e intervenciones de resiliencia
<b>Subcomponente 1.1.</b> Recuperación de Infraestructuras. <b>Subcomponente 1.2.</b> Intervenciones de Resiliencia. <b>Subcomponente 1.3.</b> Actividades para complementar las Intervenciones de Recuperación y Resiliencia	→ <b>Actividad 1.1</b> Intervenciones de recuperación de la conectividad y resiliencia de la Red Vial Estatal
<b>Subcomponente 1.4.</b> Adquisición del equipamiento del MTOP para respuesta ante emergencias y mantenimiento preventivo.	→ <b>Actividad 1.2</b> Adquisición de la maquinaria para respuesta ante desastres y mantenimiento.
<b>Componente 2:</b> Gestión de proyectos y fortalecimiento institucional para la resiliencia	<b>Componente 2:</b> Gestión de proyectos y fortalecimiento institucional para la resiliencia
<b>Subcomponente 2.1.</b> Sistema de gestión de activos y herramientas de planificación  <b>Subcomponente 2.2.</b> Actividades de desarrollo de capacidad incluyendo la formación, intercambio de conocimientos, directrices y manuales sobre temas relevantes	→ <b>Actividad 2.1</b> Actividades de creación de capacidad, incluida la formación, el intercambio de conocimientos, directrices, sistemas y manuales sobre temas relevantes para la resiliencia
<b>Subcomponente 2.3.</b> Apoyo a la gestión de proyectos.	→ <b>Actividad 2.2</b> Apoyo a la gestión de proyectos.

Fuente: Dirección de Planificación e Inversión; MTOP

## 2.4 Implementación de las intervenciones del Proyecto

El alcance de este MGAS, son las intervenciones del Componente 1 del Proyecto. De acuerdo con el MTOP, estas intervenciones corresponden a dos tipos de escenarios posteriores a la declaración de emergencia:

i) Emergencias de Atención Inmediata

Las emergencias de atención inmediata son aquellas que requieren un muy pronto restablecimiento de la conectividad, debido a que la vía o puente afectado constituyen el único medio de tránsito vial existente en el área, tales como: presencia de lahares, deslizamientos de tierras, derrumbes, fallas estructurales de la carretera, fallas en la calzada de hormigón y/o asfalto, fallas de puentes de hormigón y/o de estructura metálica, asolvamiento y/o taponamientos de cunetas, alcantarillas y/o cualquier tipo de sistema de drenaje, etc., que interrumpan el normal tráfico vehicular y/o peatonal.

ii) Emergencias Programadas

Las emergencias programadas no son tan emergentes por cuanto existen otras vías de conectividad vial en el área afectada. En ambos casos se podrían realizar actividades de construcción y reconstrucción de vías (incluidos puentes y túneles); o de rehabilitación, rectificación, mejoramiento, operación y mantenimiento de vías puentes y túneles, compra de maquinaria pesada y puentes provisionales.

En caso de un desastre natural en el país, le corresponde al Comité de Operaciones de Emergencia (COE) y a la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR) declarar la emergencia. El MTOP es el encargado de emitir la Declaratoria de Emergencia relacionada con el sector transporte. Como se explica en el Manual de Operaciones del Proyecto (MOP), la SIT del MTOP será la responsable de la identificación de las actividades o intervenciones del Proyecto. A través de sus direcciones y con el apoyo del personal técnico relevante del Equipo de Implementación del Proyecto (EIP), coordinará y realizará los análisis técnicos, ambientales y sociales que permitirá identificar las actividades que se deberán llevar adelante para atender una actividad, identificado los bienes, obras y servicios necesarios a contratar, los presupuestos referenciales y el impacto socio ambiental. La SIT, con apoyo del personal relevante del EIP, será la encargada de elaborar los TdRs de la actividad correspondiente. Estos TdRs serán la base para el análisis de elegibilidad que el BM realizará cuando se le solicite No Objeción a la inclusión en el Plan de Adquisiciones del Proyecto.

El proceso de regularización ambiental y la gestión difiere para ambos casos de emergencias, como se explica en secciones siguientes de este documento (3.2 y 6.1).

Para la contratación de las actividades complementarias a las intervenciones de recuperación y resiliencia (Subcomponente 1.3), la SIT con el apoyo del personal relevante del EIP, elaborará un plan de capacitación relacionado con actividades principales o complementarias en las áreas de intervención de Recuperación de Infraestructura y Resiliencia.

Para la Adquisición de equipamiento para el MTOP (Subcomponente 1.4), para la respuesta a emergencias y mantenimiento preventivo, la SIT deberá preparar un informe técnico que justifique la necesidad de la compra de los bienes y/o equipos. Los procesos de licitación para la adquisición de bienes y suministros relacionados con la maquinaria pesada y los puentes provisionales que se utilizarán para la respuesta de emergencia, dentro del alcance del Proyecto, podrán iniciarse después de lograda la Efectividad de Convenio de Préstamo; sin embargo, el uso de la maquinaria y los puentes adquiridos estará sujeto a la divulgación pública de los correspondientes instrumentos marco de

gestión ambiental y social requeridos al Proyecto (MGAS, PPPI, MPR, MPPI, MPVBG y PGMO), de manera aceptable para el BM.

### 3.5 Beneficiarios del Proyecto

El proyecto generará beneficios directos a los usuarios del Sistema Nacional de Transporte Multimodal (SNTM) afectados por Desastres Elegibles, y beneficios indirectos a las comunidades en áreas afectadas por Peligros Naturales. Se estima que las intervenciones de Recuperación de Infraestructura beneficiarán directamente al menos a 70.000 usuarios de la infraestructura intervenida y las intervenciones de Resiliencia beneficiarán directamente al menos a 70 000 usuarios. Todos los usuarios que se beneficien de las intervenciones de recuperación de infraestructura se beneficiarán de las intervenciones de resiliencia, ya que todas las actividades del proyecto incluirán resiliencia. Sin embargo, en caso de que el proyecto incluya Intervenciones de Resiliencia independientes, el número de beneficiarios de las Intervenciones de Resiliencia será mayor que el número de beneficiarios de las Intervenciones de Recuperación de Infraestructura. Los beneficios relacionados con las intervenciones de recuperación de infraestructura incluyen reducción en los tiempos de viaje y en los costos operativos de los vehículos y reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>. Los beneficios relacionados con las intervenciones de resiliencia incluyen un riesgo reducido de impactos futuros en los viajes. El mejoramiento de la seguridad vial se espera que disminuya el número de fatalidades en las vías intervenidas.

El MTOP, la Agencia Nacional de Tránsito (ANT), la Comisión Ecuatoriana de Tránsito (CET) y otros organismos públicos relevantes se beneficiarán del fortalecimiento de la capacidad de planificación e implementación, así como de la adquisición de maquinaria. Los miembros de la comunidad, las microempresas y las empresas de construcción locales también se beneficiarán de una mayor capacidad para responder ante emergencias y se mejorará el acceso de las mujeres a puestos de trabajo, tanto para la construcción como para el mantenimiento de la infraestructura. Los requisitos de los TdR para las intervenciones impulsarán a las empresas de construcción locales a adquirir capacidad y experiencia en eficiencia, resiliencia, seguridad vial, género, economía circular y métodos de construcción ecológicos y amigables con el ambiente.

### 3.6 Meta del Proyecto

La meta del Proyecto vinculada al Componente 1 comprende, i) la reducción del tiempo promedio de viaje en áreas intervenidas de 130 minutos a 75 minutos; ii) al menos 70.000 personas con acceso mejorado a servicios de transporte; iii) al menos 70.000 beneficiarios con acceso a caminos resilientes al clima en áreas intervenidas; y iv) la disminución del número de víctimas mortales por accidentes de tránsito en las zonas intervenidas, pasando de unas 49 actualmente, a 22, después de la implementación del proyecto.

### 3.7 Identificación de instalaciones conexas

La Política Ambiental y Social para el financiamiento de proyectos de inversión del BM<sup>6</sup> establece en su párrafo 10, que los EAS del MAS del BM también se aplicarán a las instalaciones o actividades conexas al proyecto, e indica que estas cumplirán con los requisitos de los EAS en la medida en que el Prestatario

---

<sup>6</sup> Política Ambiental y social para el financiamiento de Proyectos de Inversión del Banco Mundial <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/345101522946582343-0290022018/original/EnvironmentalSocialFrameworkSpanish.pdf>

tenga control e influencia sobre ellas<sup>7</sup>. El párrafo 11 de esta Política, define textualmente<sup>8</sup> las **instalaciones o actividades conexas** como: “aquellas que no son financiadas como parte del proyecto y que, a juicio del Banco, deben cumplir con los siguientes tres criterios: a) están directa y significativamente relacionadas<sup>9</sup> con el proyecto; b) se llevan a cabo (o se prevé que se lleven a cabo) contemporáneamente con el proyecto, y c) son necesarias para que el proyecto sea viable y no se habrían construido, ampliado ni realizado si el proyecto no hubiera existido”.

De lo indicado en el párrafo anterior, se prevé que, si bien es cierto que las intervenciones en el marco del proyecto podrían contemplar instalaciones o actividades no financiadas como parte del proyecto, pero que sí están directa y significativamente relacionadas con el proyecto, tales como la explotación de una cantera para material de préstamo o la construcción de accesos a las áreas de intervención, el MTOP se asegurará de que estas actividades cumplen con la regulación ambiental nacional y local. Sin embargo, no se contemplan instalaciones o actividades no financiadas como parte del proyecto que se llevan a cabo (o que se llevarían a cabo) contemporáneamente con el Proyecto. Tampoco se contemplan instalaciones o actividades no financiadas como parte del Proyecto necesarias para que este sea viable, o que no se hubieran construido o ampliado ni realizado si el proyecto no hubiera existido. Por lo tanto, no existen actividades conexas para el Proyecto, de acuerdo a la definición de la Política A&S del BM indicado previamente.

La evaluación de riesgos e impactos previa, que se realizará para cada sitio de intervención en el marco del Proyecto, incluirá la evaluación de instalaciones vinculadas a la intervención y se verificará que las instalaciones sean legales, hayan seguido su proceso de evaluación ambiental, y cuenten con los permisos correspondientes, conforme a la normativa ecuatoriana, las guías pertinentes del Grupo Banco Mundial (GBM): GMASS y GMASS-EMC; y, los EAS que sean aplicables a dichas instalaciones. El PGAS-Contratista específico de la intervención incluirá las medidas que se deberán tomar para el manejo de dichas instalaciones. Se verificará la implementación del PGAS-Contratista y que la gestión A&S se alinea con los requerimientos del MAS del BM.

### 3.8 Cronograma de Implementación del Proyecto

De acuerdo con la información expuesta en el Manual Operativo del Proyecto (MOP), el período de ejecución del proyecto es de cinco (5) años. La fecha de cierre está definida en el Convenio de Préstamo, suscrito entre el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y el BM el 12 de septiembre de 2023.

### 3.9 Financiamiento del Proyecto

Las siguientes tablas presentan los detalles del financiamiento del Proyecto, de acuerdo con el MOP.

---

<sup>7</sup> El Banco exigirá al Prestatario que muestre en qué medida no puede ejercer control o influencia sobre las instalaciones conexas (asociadas) brindando detalles de las consideraciones pertinentes, que pueden incluir factores legales, regulatorios e institucionales.

<sup>8</sup> Para efectos de este documento, la palabra “proyecto” se refiere a “subproyecto o intervención.”

<sup>9</sup> La expresión “directa y significativamente relacionadas” significa que las instalaciones o actividades pueden estar física, geográfica o funcionalmente relacionadas con la intervención de forma directa y significativa. Por ejemplo, la explotación de una cantera para extraer materiales puede estar directa y significativamente relacionada con la construcción, rehabilitación o mantenimiento de una carretera.

Tabla 2 Presupuesto del Proyecto

Número Componentes	Componentes	Fondos banco mundial
1	Intervenciones de recuperación de infraestructuras y resiliencia	US\$ 135.000.000
2	Gestión de proyectos y refuerzo institucional para la resiliencia	US\$ 15.000.000
<b>TOTALES</b>		<b>US\$ 150.000.000</b>

FUENTE: Manual Operativo del Proyecto, versión acordada, 17/10/2023

Tabla 3 Presupuesto por categorías de inversión

Nro. De categoría	Nombre categoría	Banco mundial
1	Bienes, Obras, Servicios de No Consultoría, Servicios de Consultoría y Capacitación bajo la Parte 1 (Componente 1) del Proyecto (diferente de los Pagos por Compensación de Tierras)	US\$ 125.000.000
2	Bienes, Servicios de No Consultoría, Servicios de Consultoría, Capacitación, Costos Operativos y Auditoría bajo la Parte 2 (Componente 2) del Proyecto (diferente de los Pagos por Compensación de Tierras)	US\$ 15.000.000
3	Pagos por Compensación de Tierras (Componente 1)	US\$ 10.000.000
<b>TOTALES</b>		<b>US\$ 150.000.000</b>

FUENTE: Manual Operativo del Proyecto, versión acordada, 17/10/2023

En el Convenio de Préstamo se han autorizado Gastos Retroactivos por un monto máximo de US\$60.000.000 para pagos realizados antes de la firma del Convenio, pero después del 9 de junio de 2022 para gastos elegibles bajo los Componentes 1 y 2, siempre y cuando se ajusten a lo dispuesto en las secciones I, II y III de las Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios en Proyectos de Inversión del BM y se haya llevado a cabo una evaluación de cumplimiento medioambiental y social con respecto a dichos Gastos Elegibles de conformidad con el PCAS y con el BM. Los resultados de la evaluación del cumplimiento A&S se utilizarán para informar la preparación de un plan de acción correctiva, si fuera necesario, y también determinarán si una actividad es elegible para ser financiada con los fondos del Préstamo. El plan de acción correctiva se aplicará de acuerdo con sus términos, en un plazo que se acordará con el Banco. El MTOP a través del EIP deberá presentar, junto con la solicitud de financiamiento retroactivo, el **informe de evaluación del cumplimiento medioambiental y social**, como **condición para el desembolso para acceder a la financiación retroactiva**. En el Anexo 2 de este MGAS se presenta el contenido mínimo (o TdRs) de esta evaluación de cumplimiento A&S.

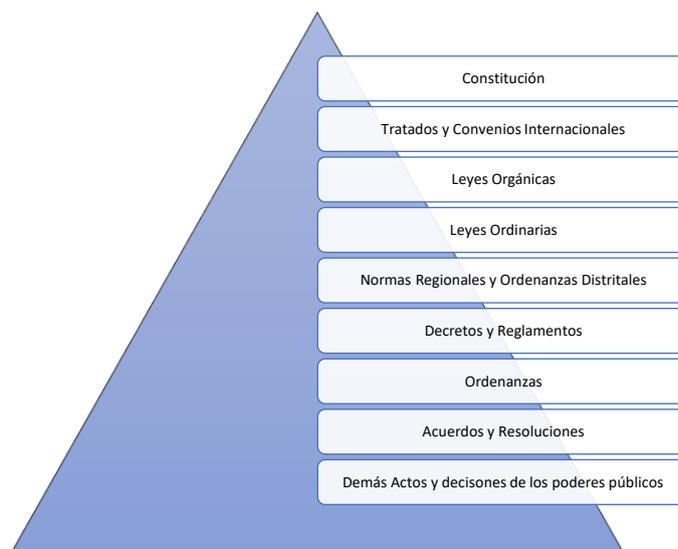
Recursos adicionales a los definidos en el Convenio de Préstamo del BM, que sean necesarios para la ejecución del proyecto, deberán ser gestionados por el MTOP ante el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y la SNP.

## 4 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

### 4.1 Marco Legal

Este MGAS tiene como marco jurídico la normativa nacional ecuatoriana aplicable para la implementación de las intervenciones del proyecto, así como los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) del BM relevantes para el proyecto, las Guías Generales sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad del Grupo Banco Mundial (GMASS)<sup>10</sup> y otras guías específicas del sector, Tratados y Convenios internacionales aplicables suscritos por el país. El orden jerárquico para la aplicación de la normativa nacional e internacional en el Ecuador se muestra en la siguiente pirámide de Kelsen<sup>11</sup>.

Figura 1 Orden jerárquico de aplicación de la normativa de Ecuador



Fuente: Constitución de la República del Ecuador, 2008 (artículo 425)

A continuación se presenta un resumen del marco legal nacional ecuatoriano relevante para la implementación del proyecto, así como los tratados y convenios internacionales y los EAS aplicables del MAS del BM, que deberán ser aplicados según corresponda por todos involucrados en la ejecución de las actividades e intervenciones del proyecto. Más detalle de esta información se presenta en el Anexo 1 Marco Legal.

#### 4.1.1 Marco legal nacional relevante aplicable al Proyecto.

Las leyes, regulaciones o normativas nacionales aplicables, por tema, que se detallan en el Anexo 1 incluyen:

##### **Constitución Política de la República del Ecuador (R. Oficial N° 449 20 oct 2008)**

##### **Tratados, Convenios y Acuerdos Internacionales**

- Convención de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, suscrito en junio de 1992
- Protocolo de Kioto, suscrito en enero de 1999

<sup>10</sup> Guías generales sobre medio ambiente, salud y seguridad del Grupo Banco Mundial (GMASS), disponible en: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/862351490601664460/pdf/112110-SPANISH-General-Guidelines.pdf>

<sup>11</sup> Método de representación gráfica escalonada de la jerarquía de un conjunto de normas en un sistema jurídico

- Convenio de Diversidad Biológica, suscrito en junio de 1992
- Convención de la Lucha contra la Desertificación y Sequía, suscrito en enero de 1995
- Convención Ramsar relativa a los Humedales ratificado en enero de 1991
- Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres CITES, suscrito en mayo de 1988
- Convenio de Basilea sobre movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos, ratificado en febrero de 1993.
- Convenio de Rotterdam sobre procedimiento de consentimiento fundamentado previo sobre ciertos productos químicos peligrosos objeto del comercio internacional, ratificado en mayo de 1994.
- Convenio Número 169 de la OIT
- Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas: Adoptada el 13 de septiembre de 2007,
- Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas de la OEA: Adoptada el 14 de junio de 2016
- Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú): Adoptado el 4 de marzo de 2018, el cual es un instrumento que presta asistencia y protección eficaces a las personas que contribuyen a combatir de manera pacífica los delitos que afectan al medio ambiente.

#### Leyes Generales

- Código Orgánico Integral Penal (COIP) (Suplemento No. 180 10 feb 2014)
- Ley Orgánica de Salud (Suplemento No. 423 22 diciembre 20026)
- Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Consulta Previa (Suplemento No. 175 20 abril 2010)
- Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua (Suplemento No. 339 20 de mayo de 2014)
- Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica (Suplemento No. 245 21 de mayo del 2018)
- Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo (Suplemento No. 790, 5 de julio de 2016)
- Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) (Suplemento No. 303 19 de octubre de 2010)
- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (R.O. Suplemento 395 de 04-ago 2008 Última modificación: 17-feb-2021 y su Reglamento
- Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre (Codificación 2004-017 R.O. No. 418 septiembre 10 de 2004 y sus reformas R.O. Suplemento 405 de 29 de diciembre del 2014)
- Ley que Protege la Biodiversidad en El Ecuador (R.O. 418 Suplemento 10 de septiembre de 2004)
- Ley Orgánica de Cultura (RO 913, diciembre 27, 2016)

#### Leyes de Infraestructura Vial y Transporte

- Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial (Suplemento No. 398, 7 de agosto de 2008 (última reforma 2018)
- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre (RO No. 988 05 mayo 2017)

### Leyes de Minería

- Ley de Minería Registro Oficial No. 517: 29 de enero de 2009. Última modificación vigente: RO Sup. 405 del 29 de diciembre de 2014
- Reforma al Reglamento Ambiental para Actividades Mineras (RAAM), Registro Oficial Suplemento 213 de fecha 27 de marzo de 2014
- Decreto Ejecutivo No. 797 sobre libres aprovechamientos

### Leyes Laborales

- Código del Trabajo Codificación 17 (RO Suplemento No. 167 16-12-2005. Última modificación: 26-09-2012
- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, Decreto Ejecutivo No 2393 (Suplemento No. 565, 17 de noviembre de 1996)
- Ley de Seguridad Social (Segundo Suplemento del Registro Oficial 36, 05-04-2022)
- Resolución CD 513 - Reglamento del seguro general de riesgos de trabajo
- Acuerdo ministerial 174 Reglamento de la construcción y obras públicas
- Acuerdo ministerial MDT 0135
- Decisión 584: Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Registro Oficial Suplemento 461 de 15-nov.-2004)
- Reglamento de los Servicios Médicos de las Empresas
- Acuerdo Ministerial 1404 (Registro Oficial 698 de 25-oct.-1978. Última modificación: 06-jun.-1979)

### Leyes de Género

- Ley Orgánica Integral para la Prevención y Erradicación de la Violencia de Género contra las Mujeres (Registro Oficial Suplemento No. 175/2018); y su Reglamento (Decreto Ejecutivo 397, 2018)

### Leyes de Cultura y Patrimonio

- Ley de Patrimonio Cultural y sus Reglamentos (Codificación 27 (RO. Suplemento No. 465 de 19 de noviembre del 2004)

### Leyes del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias

- Constitución Política de la República del Ecuador (R. Oficial N° 449 20 oct 2008)
- Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo
- Ley de Seguridad Pública y del Estado
- Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Cotad)
- Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas
- Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público
- Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado

### Leyes de Evaluación y Gestión Ambiental

- Código Orgánico del Ambiente (CODA) (Suplemento NO. 983 12 de abril de 2017)
- Reglamento CODA (RCODA) (Decreto Ejecutivo No. 752 publicado en el RO Suplemento No. 507, 12 de junio de 2019)
- Acuerdo Ministerial No. 109 de 02 de octubre de 2018

- Acuerdo Ministerial MAE 061. Reforma del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA) Publicado en el Registro Oficial No. 316 del 4 de mayo-2015
- Reforma del Texto Unificado de Legislación Secundaria Acuerdo Ministerial 097-A mediante el cual se Expide los Anexos del
- Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (Suplemento No. 387 4 de noviembre de 2015)

#### Otras Normas Técnicas

- Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes-MOP-001F- 2002.
- Norma Ecuatoriana Vial (NEVI-12), 2018
- Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2266: Transporte, Almacenamiento y Manejo de Productos Químicos Peligrosos
- Norma Técnica Ecuatoriana INEN 439 sobre señales y seguridad

#### 4.2 Regularización ambiental de las intervenciones

En base a la normativa ambiental vigente y la normativa de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre, el MTOP implementa como parte de sus procesos internos el Manual de Procedimientos ambientales de los proyectos de infraestructura del transporte y fuentes de materiales (2022), donde se establecen ciertos criterios para la regulación ambiental de estas intervenciones y actividades propias del sector.

El Código Orgánico del Ambiente (CODA) establece en el Art. 172 y subsiguientes que un permiso ambiental es obligatorio para la ejecución de cualquier obra o actividad, sin excepción. El Art. 426 del Reglamento del CODA (RCODA) indica los tipos de autorizaciones administrativas ambientales, en virtud de la categorización preliminar del impacto o riesgo ambiental, que se determinará de forma automática a través del Sistema Único de Información Ambiental (SUIA), el cual incluye un catálogo de categorización ambiental<sup>12</sup>, este es un listado de los diferentes proyectos, obras o actividades para las que se define el proceso de regularización ambiental que les aplica, en función de sus características particulares y de los impactos y riesgos ambientales que generan al ambiente. El proceso de ingreso de un Proyecto al SUIA incluye una breve descripción del proyecto, la revisión en línea del catálogo y posterior selección de la actividad principal del proyecto, y la definición de las coordenadas geográficas del sitio de implementación. Las autorizaciones administrativas ambientales se clasifican de la siguiente manera:

- Los proyectos, obras o actividades con **impacto ambiental no significativo** no tienen la obligación de regularizarse y la autoridad ambiental emitirá un **Certificado Ambiental**. Los operadores de estas obras observarán la guía de Buenas Prácticas ambientales que la autoridad ambiental genere para la obra específica (Manual de Buenas Prácticas Ambientales).
- Para proyectos, obras o actividades de **Bajo riesgo e impacto**, la autorización administrativa ambiental emitirá es un **Registro Ambiental**.
- Para proyectos, obras o actividades de **Mediano y Alto riesgo e impacto**, la autoridad ambiental competente emitirá una **Licencia Ambiental**.

La determinación de la magnitud del impacto la realiza el SUIA, con base en un algoritmo interno.

<sup>12</sup> Sistema Único de Información Ambiental – SUIA. Catálogo de Categorización Ambiental Nacional (CCAN), disponible en [http://maetransparente.ambiente.gob.ec/documentacion/Catálogo\\_Categorización\\_Ambiental\\_Nacional\\_028.pdf](http://maetransparente.ambiente.gob.ec/documentacion/Catálogo_Categorización_Ambiental_Nacional_028.pdf)

**El Registro Ambiental** (Art. 429 del RCODA) requiere los siguientes requisitos mínimos:

- Registro en el SUIA del proyecto, obra o actividad a regularizarse;
- Certificado de intersección<sup>13</sup>, emitido por el MAATE, este informa si un predio interseca con Áreas Naturales Protegidas, Bosques y Vegetación Protectores o Patrimonio Forestal Nacional.
- Pagos por servicios administrativos;
- Informe del proceso de participación ciudadana, en caso de ser aplicable, de acuerdo a la norma sectorial;
- Otros que la Autoridad Ambiental Nacional (MAATE) determine en la normativa expedida para el efecto.

Una vez presentados los requisitos establecidos en el artículo anterior, el Registro Ambiental será emitido y publicado por la Autoridad Ambiental Competente a través del SUIA. Los operadores de proyectos, obras o actividades, deberán cumplir con las obligaciones que se deriven del registro ambiental, además de lo dispuesto en la normativa aplicable, mediante el desarrollo e implementación de un Plan de Manejo Ambiental acorde con esas obligaciones.

**La Licencia Ambiental** (Art. 432 del RCODA) requiere los siguientes requisitos mínimos:

- Certificado de intersección;
- Estudio de impacto ambiental (EIA);
- Informe de sistematización del Proceso de Participación Ciudadana;
- Pago por servicios administrativos; y,
- Póliza o garantía por responsabilidades ambientales.

⇒ De acuerdo a esta regulación el **Estudio de Impacto Ambiental (EIA)** deberá contener, al menos, los siguientes elementos:

- Alcance, ciclo de vida y descripción detallada del proyecto, incluyendo las actividades y tecnología a implementarse con la identificación de las áreas geográficas a ser intervenidas;
- Análisis de alternativas de las actividades del proyecto;
- Demanda de recursos naturales por parte del proyecto y de ser aplicable, las respectivas autorizaciones administrativas para la utilización de dichos recursos;
- Diagnóstico ambiental de línea base, que contendrá el detalle de los componentes físicos, biótico y los análisis socioeconómicos y culturales;
- Inventario forestal, de ser aplicable;
- Identificación y determinación de áreas de influencia y áreas sensibles;
- Análisis de riesgos, incluyendo aquellos riesgos del ambiente al proyecto y del proyecto al ambiente;
- Evaluación de impactos socioambientales;
- Plan de manejo ambiental (PMA) y sus respectivos subplanes; y,
- Los demás que determine la Autoridad Ambiental Nacional.

---

<sup>13</sup> El Certificado de Intersección es un documento emitido por el MAATE, mediante el cual se certifica que un proyecto interseca o no con un Área Protegida, perteneciente al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques Protectores (BP) o Patrimonio Forestal del Estado (PFE), disponible en: <https://www.ambiente.gob.ec/mae-implemento-el-certificado-de-interseccion-automatico/>

El EIA deberá incorporar las opiniones y observaciones que sean técnica y económicamente viables, generadas en un **Proceso de Participación Ciudadana (PPC)**. El PPC se realiza después de que se ha obtenido la aprobación del estudio ambiental, con base en lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 754 publicado en Registro Oficial No. 323 de 02 de junio de 2023.

⇒ El **Plan de Manejo Ambiental requerido por la regulación ambiental (PMA)**, según la naturaleza del proyecto, obra o actividad, contendrá, los siguientes sub-planes, considerando los aspectos ambientales, impactos y riesgos identificados:

- Plan de Prevención y Mitigación de Impactos (PPMI): El PPMI presenta las medidas de prevención y mitigación para evitar, minimizar y mitigar los efectos adversos sobre los componentes socio-ambientales.
- Plan de Contingencias (PDC): El PdC incluye acciones y procedimientos de primera respuesta a aplicarse para prevenir y responder a incidentes ambientales y/o posibles emergencias, durante las actividades del proyecto, tales como derrames, incendios, desastres naturales; de una manera eficiente, eficaz, responsable con personal calificado en base a procedimientos preestablecidos, que permitan restaurar el normal funcionamiento de las operaciones de forma rápida y segura.
- Plan de Comunicación y Capacitación Ambiental (PCCA): El objetivo del PCCA es desarrollar capacidades y procedimientos internos por medio de la comunicación y capacitación ambiental y social para la gestión y ejecución de actividades de prevención y mitigación de impactos ambientales y socio-económicos generados por la intervención
- Plan de Manejo de Desechos (PMD): El PMD presenta las prácticas y procedimientos requeridos durante las actividades de almacenamiento y manipulación de los desechos generados por la ejecución de la intervención. El PMD tiene como principales objetivos el identificar tipos de desechos presentes, determinar los programas adecuados para una buena gestión de desechos y cumplir con la normativa ambiental vigente.
- Plan de Relaciones Comunitarias (PRC): Este plan tiene como objetivo el establecer nexos de buena vecindad a corto, mediano y largo plazo con la comunidad el área de influencia, optimizar recursos y esfuerzos en beneficio de la población del área de influencia.
- Plan de Rehabilitación de Áreas Afectadas (PRAA): Este plan tiene como propósito presentar varias medidas aplicables para la mitigación de los impactos a los componentes ambientales del sector y a las áreas que serán afectadas por la ejecución del proyecto.
- Plan de Rescate de Vida Silvestre (PRVS): Este plan tiene por objetivo proporcionar estrategias para realizar un seguimiento de los potenciales efectos adversos del proyecto y contribuir a la protección y conservación de la flora y fauna del área de influencia del proyecto.
- Plan de Cierre y Abandono (PCA): El mismo comprenderá el cese de las operaciones de la intervención.
- Plan de Monitoreo, Seguimiento (PMS): El PMS permitirá verificar el cumplimiento de los objetivos de protección ambiental, a través del monitoreo y seguimiento de las actividades de la intervención.

Las intervenciones que se realicen en un área que pertenezca al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Ver sección 4.3.2) deberán cumplir con las medidas del Plan de Manejo del área protegida. Previo a la intervención se deberá contactar y coordinar con la dirección del área protegida.

El proceso de licenciamiento ambiental contendrá las siguientes etapas:

- Pronunciamento técnico del estudio de impacto ambiental;

- Pronunciamiento del proceso de mecanismos de participación ciudadana;
- Presentación de póliza y pago de tasas administrativas; y,
- Resolución administrativa y otorgamiento del permiso ambiental.

Se destaca que, en el caso de atención de emergencias inmediatas, la regularización ambiental de las intervenciones para atender estas emergencias se realiza durante la intervención. Sin embargo, para las intervenciones de respuesta inmediata de este Proyecto, el MTOP requerirá contractualmente a los contratistas la implementación del Manual de Buenas prácticas ambientales y sociales (ver contenido mínimo en Anexo 3). En el caso de intervenciones para atender emergencias programadas la regularización ambiental sigue el proceso explicado anteriormente para obtener el permiso ambiental antes de iniciar las actividades.

#### 4.3 Permisos para uso, aprovechamiento y afectación de recursos naturales

Los siguientes recursos se utilizarán, aprovecharán y afectarán para la ejecución de las intervenciones relevantes del Proyecto y requerirán la obtención de permisos específicos:

- Uso de energía y combustibles: Para la utilización de combustibles es necesario que la contratista obtenga los permisos respectivos en la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero, ARCH para hacer el abastecimiento de combustibles en los tanqueros transportadores de combustible a la maquinaria pesada en el sitio de obra. El procedimiento de trabajo para el manejo de combustibles se encuentra establecido en las secciones 209, 211, 214, 222, 224 y 227 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002.
- Uso de Energía Eléctrica: Para la utilización de energía eléctrica en la intervención es necesario que la contratista obtenga los permisos en la empresa eléctrica del lugar donde se encuentra el proyecto.
- Uso del agua: El procedimiento de trabajo para el desvío y control de fuentes de abastecimiento de agua y prevención y control de la contaminación del agua se encuentra en las secciones 204, 205 y 215 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002. En todos los casos donde se intervienen fuentes de agua naturales, se realizarán monitoreos de agua enmarcados en la norma indicada en el Texto Unificado de La Legislación Ambiental Secundaria, Libro VI, De la Calidad Ambiental, Anexo 1, Norma de Calidad Ambiental y de descarga de efluentes: Recurso Agua. Para determinar afectaciones y cambios en la calidad del agua se tomarán muestras durante el proceso constructivo en los sitios de descargas de campamentos (aguas negras y grises), así como en todos aquellos sitios en los cuales se establezcan posibles fugas o se evacuen elementos contaminantes, con el fin de que estos constituyan puntos de monitoreo. Estos análisis los realizará un laboratorio acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE). Los monitoreos de agua se deberán realizar principalmente en puentes, sedimentadores, trampas de grasas y demás sitios que se encuentren cercanos a fuentes de agua.
- Uso de materiales de construcción: El uso de los materiales de construcción se realiza conforme a lo establecido en el Estudio Técnico del MTOP (Estudio de Fuentes de Materiales) para lo que se tramita la obtención de las autorizaciones de Libre Aprovechamiento de materiales de construcción acorde a la Ley de Minería y su reglamentación y se realiza la regulación ambiental independiente del proyecto vial. El procedimiento de trabajo para el manejo de materiales de construcción en general está establecido en las secciones 303, 304, 309, 310, 311, 312 y 313 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002.

- **Manejo del desbroce:** Los trabajos para la limpieza y preparación de las áreas a ser intervenidas, que consiste en el retiro y acopio de la capa vegetal se realizarán en todas las áreas a ser excavadas o rellenadas, principalmente en los frentes de trabajo, tales como campamentos, plataforma de la vía, botaderos, patios de operación y mantenimiento de maquinaria, etc. En las zonas a recuperarse, tanto el acarreo y movilización de suelos orgánicos foráneos como la utilización de abonos, deberán ser autorizados por la Fiscalización. El procedimiento de trabajo para la recuperación y acopio de la capa vegetal se encuentra en las secciones 208, 302 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002.

#### 4.4 Marco Ambiental y Social del Banco Mundial

El Marco Ambiental y Social del Banco Mundial (MAS) establece el compromiso del Banco Mundial con el desarrollo sostenible, a través de una política del Banco y un conjunto de Estándares Ambientales y Sociales (EAS) diseñados para respaldar los proyectos de los Prestatarios.

##### 4.4.1 Estándares Ambientales y Sociales aplicables al Proyecto

Los EAS buscan garantizar que los proyectos financiados por el Banco sean ambientalmente sostenibles, aumentar la transparencia y proporcionar un mecanismo de participación de las partes interesadas en el proceso de toma de decisiones de los proyectos. El Banco Mundial ha clasificado Proyecto con una calificación de “Riesgo Alto” basada en el EAS1 y los posibles impactos y riesgos ambientales y sociales esperados. En función a la naturaleza y escala del Proyecto y de manera proporcional al nivel de riesgos ambientales y sociales, se evaluó que los siguientes estándares aplican al Proyecto:

- Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales – EAS 1
- Trabajo y Condiciones Laborales – EAS 2
- Eficiencia en el Uso de Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación – EAS 3
- Salud y Seguridad de la Comunidad – EAS 4
- Adquisición de tierras, Restricciones al uso del Suelo y Reasentamiento Involuntario – EAS 5
- Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos – EAS 6
- Pueblos indígenas/comunidades locales tradicionales Históricamente desatendidas de África subsahariana - EAS 7
- Patrimonio Cultural – EAS 8
- Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de la Información – EAS 10.

En el Anexo 1 se presenta un resumen de los EAS del BM aplicables y los requerimientos de estos al Proyecto, en base al PCAS.

##### 4.4.2 Guías Generales sobre Medioambiente, Salud y Seguridad del Grupo del Banco Mundial

El Proyecto deberá aplicar, de ser pertinente, los requisitos relevantes de las Guías sobre medio ambiente, salud, y seguridad (GMASS)<sup>14</sup> del Grupo del Banco Mundial (GBM), las cuales son documentos de referencia técnica que presentan ejemplos de Buenas Prácticas Internacionales de la Industria (BPII), tanto generales como específicos de cada sector. Las GMASS aplicables a las actividades del Proyecto serán consideradas en los PGAS específicos para cada intervención del Proyecto. Estas GMASS están formadas por las siguientes secciones:

<sup>14</sup> <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023/ifc-general-ehs-guidelines.pdf>

Tabla 4 Guías Generales sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad

1. Medio Ambiente	3. Salud y seguridad de la comunidad
1.1 Emisiones al aire y calidad del aire ambiente 1.2 Conservación de la energía 1.3 Aguas residuales y calidad del agua ambiente 1.4 Conservación del agua 1.5 Manejo de materiales peligrosos 1.6 Manejo de residuos 1.7 Ruido 1.8 Suelos contaminados	3.1 Calidad y disponibilidad de agua 3.2 Seguridad estructural de la infraestructura del proyecto 3.3 Seguridad humana y prevención de incendios 3.4 Seguridad en el tráfico 3.5 Transporte de materiales peligrosos 3.6 Prevención de enfermedades 3.7 Plan de prevención y respuesta para emergencias
2. Salud y seguridad ocupacional	4. Construcción y desmantelamiento
2.1 Aspectos generales del diseño y funcionamiento de las plantas 2.2 Comunicación y formación 2.3 Riesgos físicos 2.4 Riesgos químicos 2.5 Riesgos biológicos 2.6 Riesgos radiológicos 2.7 Equipos de protección personal (EPP) 2.8 Entornos de riesgo especiales 2.9 Seguimiento	4.1 Medio Ambiente 4.2 Salud y Seguridad Ocupacional 4.3 Salud y Seguridad de la comunidad

Adicionalmente, se deberán considerar las Guías específicas del GBM sobre medio ambiente, salud y seguridad para carreteras de peaje (GMASS-CP), que incluyen información relativa a la construcción, explotación y mantenimiento de grandes proyectos de carreteras pavimentadas, incluidos puentes y pasos elevados asociados. Finalmente, se deberá considerar las Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad para la extracción de materiales de construcción (GMASS-EMC), que presenta las cuestiones específicas relativas a la extracción de materiales de construcción.

Las guías GMASS-CP y las GMASS-EMC están divididas en las siguientes secciones:

- Sección 1.0: Manejo e impactos específicos de la industria
- Sección 2.0: Indicadores y seguimiento del desempeño
- Sección 3.0: Referencias y fuentes adicionales
- Anexo A: Descripción general de las actividades de la industria

Las recomendaciones aplicables de las GMASS las GMASS-CP<sup>15</sup> y las GMASS-EMC<sup>16</sup> serán consideradas en los PGAS específicos para cada intervención del proyecto.

#### 4.4.3 Brechas entre la normativa nacional y los EAS del BM

Esta sección presenta las discrepancias o diferencias identificadas entre las regulaciones nacionales y los requerimientos de los EAS del Banco Mundial aplicables al proyecto, e incluyendo las medidas propuestas para cerrar estas brechas.

Las brechas identificadas se presentan a continuación:

<sup>15</sup> <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2000/2007-toll-roads-ehs-guidelines-es.pdf>

<sup>16</sup> <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2000/2007-construction-materials-extraction-ehs-guidelines-es.pdf>

### **EAS 1: Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales**

- Existe un vacío en la normativa ecuatoriana con respecto a la utilización de la metodología de Jerarquías de Mitigación, por lo que esta deberá ser implementada para gestionar los riesgos e impactos identificados para cada intervención.
- La normativa ecuatoriana no considera la evaluación de impactos acumulativos en la EIA de sus proyectos, obras o actividades. Los EIAS y PGAS-Contratista de las intervenciones del Proyecto incluirán el análisis y medidas de gestión para abordar estos impactos cuando corresponda.
- Obras conexas, aunque no se espera que haya actividades o instalaciones conexas, se deberá analizar cada intervención, e identificar si hay obras conexas, tal como las define el MAS del BM, y complementar las medidas correspondientes en caso de ser necesario y observar si las instalaciones cumplan con los requerimientos establecidos en la Legislación Nacional y se enmarquen en las políticas del Banco Mundial.
- El Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-Contratista) establecerá medidas específicas de manejo ambiental y social, considerando riesgos e impactos de proveedores primarios de los materiales y prestadores de servicios ambientales.
- En el proyecto se aplicarán los requisitos pertinentes de las Guías generales sobre medio ambiente, salud y seguridad (GMASS), teniendo en cuenta las buenas prácticas de gestión que estas recomiendan para la preparación de los PGAS-Contratista de las intervenciones. Cuando los requisitos del país difieran de los niveles y las medidas presentados en las GMASS se implementarán los que sean más rigurosos.

### **EAS 2: Trabajo y Condiciones Laborales**

- A nivel nacional no se ha generado un mecanismo oficial en donde el trabajador pueda poner una queja o reclamo en lo que respecta a temas laborales. La normativa legal vigente ecuatoriana no presenta algún requerimiento en lo que a mecanismos de quejas y reclamos se refiere. Para este apartado se tomará en cuenta lo solicitado por el EAS 2, y se ha desarrollado un procedimiento adecuado para el manejo de las quejas y/o reclamos que se pueden generar en el Proyecto.

### **EAS 3: Eficiencia en el Uso de Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación**

- La normativa nacional incluye uso eficiente de los recursos, prevención y la gestión de la contaminación. No se prevén brechas entre el EAS 3 y la normativa nacional.

### **EAS 4: Salud y Seguridad de la Comunidad**

- Si bien la normativa nacional no contempla, de manera general, un concepto de acceso universal, existen especificaciones técnicas para su aplicación. En todo caso, desde la parte técnica de cada una de las intervenciones, deberá considerarse y garantizarse la aplicación del acceso universal a las vías que constituyan una construcción nueva, si es que se requiere.

### **EAS 5: Adquisición de tierras, Restricciones al uso del Suelo y Reasentamiento Involuntario**

- La normativa nacional contempla la implementación de comunicación y socialización durante el proceso de declaratoria de utilidad pública de un terreno o tierra, pero sin consideración respecto a la obligación de realizarse desde las etapas iniciales de la preparación de los estudios, diseño, y no refiere la obligación de presentar opciones de trazado, para evitar impactos. Para la gestión de esta brecha en las intervenciones del Proyecto, el MTOP garantizará que se realice el proceso de socialización, o divulgación de información y consultas significativas en conformidad con EAS 5 en seguimiento a este MPR, para afectados física y económicamente; así como el seguimiento del PPPI, preparado también para intervenciones del proyecto. El MTOP garantizará que se implemente el mecanismo de atención de quejas y reclamos de conformidad con el EAS 10 para abordar y resolver quejas reclamos de personas afectadas (o interesadas) por Reasentamiento físico o económico.

- La normativa nacional, no define, ni determina el procedimiento para las situaciones en las cuales los individuos afectados no poseen derechos legales o reclamaciones claramente identificables por tierras, y viviendas. La Norma no determina el proceso mitigar o compensar en situaciones que se afectan o restringen acceso a recursos. Para abordar esta brecha, Los Planes de Reasentamiento incluirán las estrategias de mitigación, compensación o asistencia considerando las circunstancias específicas de los afectados. Estas serán diseñadas de manera diferenciada para garantizar la adecuada mitigación de impactos, con atención especial a los casos de vulnerabilidad en el grupo de afectados.
- La normativa nacional establece que el precio acordado entre las partes no puede exceder del diez por ciento (10%) sobre el valor del avalúo registrado en el catastro municipal. Además, se menciona la deducción de la plusvalía proveniente de obras públicas y de otras ajenas a la acción del propietario. Para abordar esta brecha, los afectados (comunidad e individuos) recibirán compensación por afectaciones a tierras y otros bienes y pérdida o restricción de acceso a recursos. Estos pagos no descontarán valores por depreciación de las estructuras ni de los bienes, ni gastos de transacción.
- La normativa no cuenta con un procedimiento para llevar a cabo la reposición por viviendas de reposición adecuadas en lugar de pagos en efectivo. Esto implica la ausencia de pautas claras para brindar asistencia en la reubicación que se ajuste a las necesidades individuales de los grupos de personas desplazadas. Además, no se establecen criterios que aseguren que los nuevos lugares de asentamiento cumplan con condiciones de vida al menos equivalentes a las que se disfrutaban previamente o en concordancia con los estándares mínimos y códigos vigentes. Por tanto, El PR de las intervenciones que lo requieran, consultará con afectados sobre la preferencia en reposición de viviendas. Una vez determinados los casos en los cuales se requiera una reposición de vivienda, un equipo especializado en la valorización y demás procedimientos en seguimiento al EAS 5.
- En el PR correspondiente a una intervención, se llevará a cabo un acápite donde se realice un estudio de afectaciones económicas y a medios de vida. Estos análisis se regirán por una Metodología de Valorización aprobado por el BM en conformidad con la EAS5 y este MPR. El análisis evaluará las afectaciones económicas y los impactos en los medios de vida para cada caso, abarcando tanto las actividades económicas formales como informales (la normativa nacional no especifica sobre estos temas), y prestando especial atención a las situaciones de personas vulnerables. En proceso de elaboración del PR de las intervenciones que lo requieran, el MTOP asegurará el análisis de impactos y estrategias que aseguren la reposición de medios de vida a los afectados, de acuerdo con el MPR.

#### **EAS 6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos**

- La normativa nacional no contempla de definición de los hábitats críticos como requerimiento para el desarrollo de proyectos. En caso de requerirse y previo a las intervenciones, se deberán realizar un estudio de hábitats críticos, así como un Plan de Manejo de Biodiversidad (PMB) ajustado a los requerimientos establecidos en el EAS 6.
- La normativa nacional no contempla un sistema específico para compensación por pérdida de biodiversidad como requerimiento para el desarrollo de proyectos. En caso de requerirse y previo a las intervenciones, se deberá aplicar una estrategia de compensación por pérdida de biodiversidad ajustado a los requerimientos establecidos en el EAS 6.

#### **EAS 7: Pueblos indígenas/comunidades locales tradicionales Históricamente desatendidas de África subsahariana**

- En el caso de que por un evento emergente se necesite la ocupación de porciones territoriales habitadas por un Pueblo o Nacionalidad Indígena ecuatoriano (PNIE), la gestión de los posibles impactos se abordará implementando los lineamientos de gestión del MPR y el MPPI. Además, se deberán seguir todos los procesos consultivos necesarios, así como todos los procesos para mitigar y compensar los impactos y riesgos.

#### EAS 8: Patrimonio Cultural

- No se prevén brechas entre el EAS 8 y la normativa nacional.

#### EAS 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de la Información

- La normativa reconoce los procesos de socialización de proyectos, pero es necesario priorizar la participación de las partes interesadas a lo largo de todo el ciclo de las intervenciones.
- La norma no observa mantener un diálogo participativo, por lo que se requiere considerar las opiniones y sugerencias de partes interesadas, confirmando procesos participativos inclusivos.
- La norma no prescribe considerar medidas para grupos vulnerables, por lo que las intervenciones deberán considerar evaluaciones y determinar medidas específicas de mitigación y compensación.

### 4.5 Marco Institucional

El desarrollo del proyecto implica la participación de diversas instituciones, con las cuales el EIP prevé comunicarse o relacionarse de manera directa o indirecta a fin de garantizar una óptima gestión social y ambiental del proyecto. Los actores identificados son los siguientes:

#### 4.5.1 Identificación de instituciones directamente relacionadas con el Proyecto

Los actores institucionales vinculados directamente con el proyecto son:

- ⇒ El **Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOB)** será el organismo ejecutor del proyecto. El MTOB es el ente rector del Sistema Nacional de Transporte Multimodal (SNTM), ejecutor y administrador de la infraestructura estatal; implementa, controla y evalúa las políticas públicas, fortaleciendo los servicios y la infraestructura para el transporte seguro y la obra pública sustentable). El MTOB será el responsable de la coordinación en general, de la administración de los fondos del Proyecto y del monitoreo, seguimiento y evaluación de la ejecución oportuna de los componentes de este. El MTOB para la ejecución y coordinación del Proyecto, conformará de exclusiva dedicación el Equipo de Implementación del Proyecto (EIP), el cual dependerá de la Máxima Autoridad del MTOB y coordinará su operación con la Subsecretaría de la Infraestructura del Transporte (SIT) o quien delegue la Máxima Autoridad del MTOB.
- ⇒ La **Dirección Distrital de Transporte y Obras Públicas de cada Provincia y las siete Subsecretarías de Transporte y Obras Públicas** que las agrupan, son unidades Descentralizadas y contarán con el apoyo del EIP en la implementación de las actividades del proyecto y de las políticas y requisitos fiduciarios del Banco aplicables a la operación. Estas Unidades proporcionarán a la Dirección General de Coordinación Administrativa y Financiera y al EIP copias de toda la documentación fiduciaria (gestión financiera y adquisiciones) relevante generada durante la ejecución de las actividades del proyecto. Estas unidades son parte del MTOB. En términos de fondos, estas unidades no administrarán los recursos del préstamo, sino que dependerán de los departamentos centrales del MTOB para solicitar el pago relacionado con las actividades bajo su coordinación administrativa y técnica. Cada Subsecretaría zonal cuenta con un Especialista ambiental Zonal que apoyará la gestión A&S del proyecto.
- ⇒ **Banco Mundial (Oficina en Ecuador)**. Banco multilateral de desarrollo que facilita recursos económicos al GdE, a través de un préstamo para la implementación del Proyecto. Con la aplicación del MAS a su inversiones de financiamiento, el BM busca a) ayudar a los Prestatarios a alcanzar buenas prácticas internacionales relacionadas con la sostenibilidad ambiental y social; b)

ayudar a los Prestatarios a cumplir sus obligaciones ambientales y sociales nacionales e internacionales; c) mejorar las acciones dirigidas a la no discriminación, la transparencia, la participación, la rendición de cuentas y la gobernanza, y d) mejorar los resultados de desarrollo sostenible, a través de la participación continua de las partes interesadas.

#### **4.5.2 Identificación de instituciones indirectamente relacionadas con el Proyecto**

Las instituciones indirectamente relacionadas con el Proyecto son:

##### **Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE)**

El MAATE es la autoridad máxima en materia ambiental en el Ecuador. El MAATE tiene como objetivo principal garantizar el derecho a vivir en un ambiente sano y equilibrado. El objetivo, misión y estructura del MAATE están contemplados en el Código Orgánico del Ambiente. Es el encargado de revisar y aprobar los estudios de evaluación de impacto ambiental y el correspondiente plan de manejo, presentados para la regularización ambiental del proyecto. Una vez otorgado el permiso ambiental requerido según el nivel de impactos del proyecto, el MAATE es la entidad a cargo de revisar los informes ambientales de cumplimiento (Registro Ambiental) o los informes de auditoría ambiental de cumplimiento (Licencia Ambiental). El MAATE unificó los servicios de la Ex Secretaria Nacional del Agua. Por lo tanto, ha tomado la responsabilidad de conducir y regir los procesos de gestión de los recursos hídricos nacionales de una manera integrada y sustentable, en el ámbito de las cuencas hidrográficas naturales; y otorga la autorización para uso y aprovechamiento de los recursos hídricos requeridos para la ejecución de las intervenciones.

##### **Ministerio de Energía y Minas (MEM)**

El MEM es la entidad encargada de formular, gestionar y evaluar la política pública energética y minera conforme al direccionamiento estratégico institucional, dentro del marco legal vigente; con el objetivo de impulsar el aprovechamiento sostenible de los recursos energéticos y mineros en el Ecuador, a través de políticas públicas que fomenten la optimización, eficiencia, transparencia, innovación, responsabilidad social y ambiental en las actividades del sector. El MEM se encarga de regular las actividades de canteras, a través de leyes y normativas para minería descritas en el Anexo 5 y otorga la concesión minera respectiva. Las canteras seleccionadas para suministrar material de préstamos para las intervenciones contarán con un permiso ambiental otorgado por el MAATE.

##### **Ministerio de Trabajo (MT)**

El MT es la entidad encargada de regular las relaciones entre empleadores y trabajadores en las diversas modalidades y condiciones de trabajo. El Ministerio también está a cargo del diseño y ejecución de políticas de desarrollo organizacional y relaciones laborales para generar servicios de calidad, contribuyendo a incrementar los niveles de competitividad, productividad, empleo y satisfacción laboral del país. Las contrataciones de personal para el Proyecto y sus intervenciones serán verificadas por el MT.

##### **Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)**

El IESS, a través de la Resolución CD 153, es la entidad encargada de controlar la gestión de enfermedades ocupacionales, accidentes laborales, incapacidades, prevención de riesgos en el trabajo, reinserción laboral, así como el funcionamiento del seguro general de riesgos de trabajo y de los servicios médicos requeridos para los trabajadores de las empresas contratistas.

##### **Ministerio de Salud (MSP)**

El MSP es la entidad encargada de es la Autoridad Sanitaria Nacional que garantiza el derecho a la salud de la población en el territorio ecuatoriano, a través de la gobernanza, promoción de la salud,

prevención de enfermedades, vigilancia, calidad, investigación y provisión de servicios de atención integrada e integral. Como ente rector es la institución referente de todo el Sistema Nacional de Salud que garantiza una atención sanitaria de calidad, inclusiva y equitativa, con énfasis en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades para el pleno desarrollo de oportunidades de la población. A través de las oficinas regionales el MSP estará a cargo de la vigilancia del cumplimiento de la normativa referente a aspectos de salud, durante la ejecución de las actividades de las intervenciones.

#### **Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR)**

La SNGR liderar el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos para garantizar la protección de personas y colectividades de los efectos negativos de desastres de origen natural o antrópico, mediante la generación de políticas, estrategias y normas que promuevan capacidades orientadas a identificar, analizar, prevenir y mitigar riesgos para enfrentar y manejar eventos de desastre; así como para recuperar y reconstruir las condiciones sociales, económicas y ambientales afectadas por eventuales emergencias o desastres. Se coordinará con la SNGR la identificación y la gestión de riesgos ambientales y sociales, que permitan la declaratoria de emergencia requerida para la selección de las intervenciones.

#### **Secretaría de Pueblos, Movimientos Sociales y Participación Ciudadana**

La Secretaría de Pueblos (Nacionalidades Indígenas), Movimientos Sociales y Participación Ciudadana es el organismo rector y coordinador de la política pública que garantiza el derecho a la participación ciudadana intercultural desde el Ejecutivo, mediante acciones destinadas a estimular y consolidar los pueblos, los movimientos sociales y a la ciudadanía en las decisiones clave del nuevo modelo de desarrollo. Se articulará con esta Secretaría la gestión de pueblos indígenas y la implementación del PPPI.

#### **Secretaría Técnica de Planificación (STP)**

La STP se encarga de administrar el Sistema Nacional de Planificación a nivel sectorial y territorial, estableciendo objetivos y políticas nacionales, sustentados en procesos de información, investigación, capacitación, seguimiento y evaluación; orientando la inversión pública; promoviendo una reforma sostenida, integral y democrática del Estado. Se consultará con la STP la relevancia de las intervenciones seleccionadas en el marco de la planificación a nivel estatal y se informará de los resultados de monitoreo, seguimiento y evaluación del Proyecto.

#### **Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC)**

El Ministerio de Cultura del Ecuador, a través del INPC, es el organismo encargado de vigilar el manejo de yacimientos arqueológicos y de objetos etnográficos de valor científico. En caso de encontrarse cualquier yacimiento o vestigio arqueológico durante la ejecución de las intervenciones de las intervenciones, se deberá notificar inmediatamente al INPC para que ejecute las medidas precautelares correspondientes.

#### **Gobiernos Autónomos Descentralizados**

Existen tres tipos de Gobiernos Autónomos Descentralizados Gobiernos Autónomos Descentralizados Provincial (GADP), Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal (GADM) y Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquiales.

Los GADs tendrían injerencia limitada sobre el Proyecto, dado que las intervenciones se realizarán a nivel de la red vial estatal. Específicamente los GADs regularán:

- Permisos de operación y movilización de contratistas, conforme a los planes de ordenamiento territorial.

- Prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental
- Regulares actividades de contratistas mediante ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras.
- Planificar, regular y controlar el tránsito en el área de intervención de las intervenciones.

## 5 CONTEXTO AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO

### 5.1 Información general

Sobre la base de información secundaria recopilada, a continuación, se presenta una descripción general del contexto ambiental y social del proyecto donde se implementarán las intervenciones financiadas por el proyecto.

#### 5.1.1 Ubicación

La República del Ecuador, es un país situado en la parte noroccidental de América del Sur, sobre la línea ecuatorial. Limita al norte con Colombia y al oeste y sur con Perú. Al occidente limita con el Océano Pacífico. Comprende dos espacios geográficos: el territorio continental y el archipiélago de Galápagos, que se encuentra a casi 1.000 kilómetros de distancia del litoral ecuatoriano en el Océano Pacífico.

#### 5.1.2 División administrativa

El territorio ecuatoriano se divide en 24 provincias, las cuales se dividen en cantones y estos se dividen en parroquias que pueden ser urbanas o rurales. A su vez las 24 provincias se encuentran agrupadas en 10 Regiones Administrativas. La provincia es la división política-administrativa de primer nivel en Ecuador, conformada por la unión de uno o más cantones. El cantón es la división administrativa de segundo nivel, que a su vez están subdivididos en parroquias, las que se clasifican entre urbanas y rurales.

### 5.2 Contexto físico y ambiental

#### 5.2.1 Geografía y relieve

La geografía de Ecuador está definida fundamentalmente por cuatro (4) regiones geográficas (Figura 2): La Costa o Litoral, es parte del Chocó Biogeográfico y se ubica al oeste del país, es una zona llana y fértil de escasa altitud; La Sierra: correspondiente a la parte ecuatoriana de los Andes, divide de norte a sur al país en dos partes y se encuentran grandes elevaciones por encima de los 6.000 metros de altura sobre el nivel del mar (msnm); Oriental o Amazónica, al este del país se encuentra parte de la selva amazónica, de clima húmedo - caliente; y las Islas Galápagos, que geográficamente forman la Región Insular del Ecuador y constituyen un archipiélago del océano Pacífico.

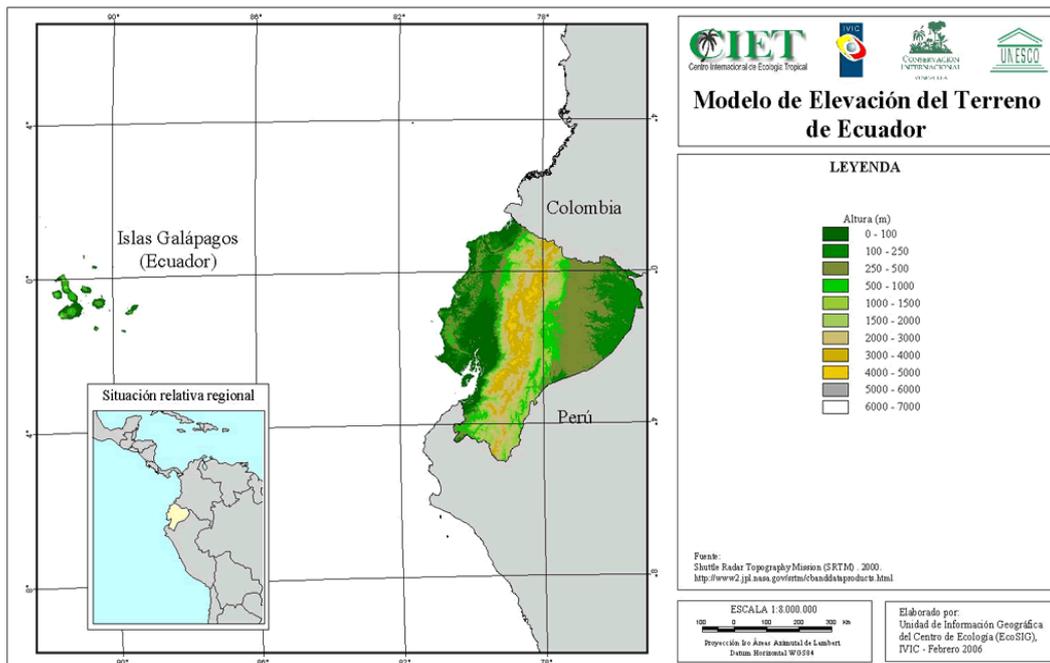
Figura 2 Regiones geográficas del Ecuador



Fuente: Instituto Geográfico Militar

Las principales unidades del relieve ecuatoriano son la llanura costera al norte del Golfo de Guayaquil, la sección de la Cordillera de los Andes en el centro del país y un extenso sector de la llanura amazónica ubicado al oriente del país. Hacia el suroeste se ubica el Golfo de Guayaquil, donde desemboca el río Guayas en el Océano Pacífico. Muy cerca de Quito, la capital, sobre la cordillera de los Andes, se alza el Cotopaxi, el volcán activo más alto del mundo. El punto más alto del Ecuador es el volcán Chimborazo, con 6.313 msnm.

Figura 3 Relieve de Ecuador



Fuente: Centro de Ecología Tropical (CIET), 2006

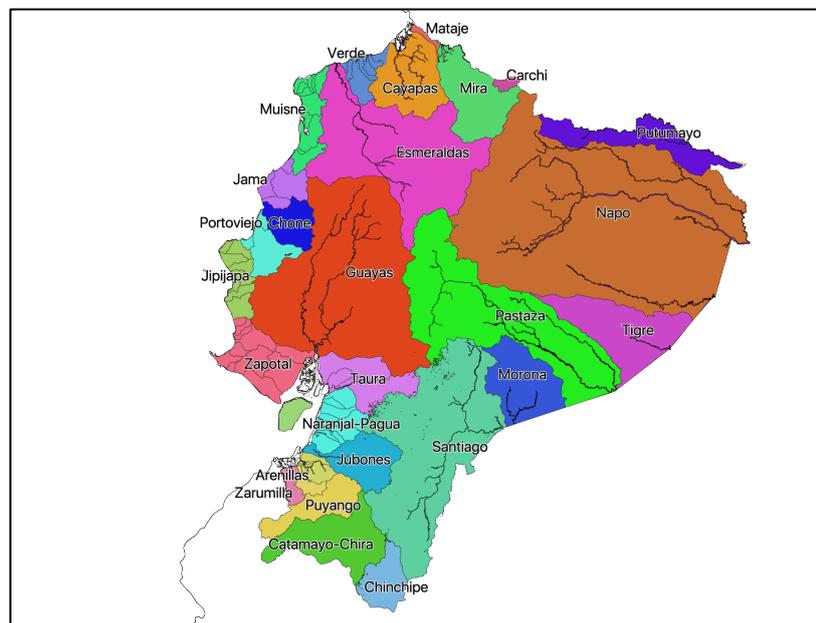
### 5.2.2 Clima

La ubicación del Ecuador sobre la línea ecuatorial produce poca estacionalidad a lo largo del año. Solo hay dos estaciones definidas: húmeda o invierno y seca o verano. El clima del Ecuador se ve muy influenciado por la topografía. Su rango altitudinal (de 0 a 6300 m) genera un amplio gradiente de temperaturas, de 0 a 26 grados centígrados de temperatura promedio anual. Hay una relación muy estrecha entre la elevación y la temperatura. Tanto en la Costa como en el Oriente la temperatura oscila entre los 20°C y 33°C, mientras que, en la sierra ésta suele estar entre los 8°C y 23°C. La estación húmeda se extiende entre diciembre y mayo en la costa, entre noviembre a abril en la sierra y de enero a septiembre en la Amazonía.

### 5.2.3 Hidrografía

El Ecuador tiene dos cuencas hidrográficas principales, la Pacífica y la Amazónica (Figura 4). Los principales sistemas hidrográficos de la cuenca Pacífica incluyen las cuencas de los ríos Esmeraldas (subcuencas de los ríos Blanco y Guayllabamba), Mira, Cayapas, Guayas (subcuencas de los ríos Babahoyo, Daule y Vinces), Jubones, Puyango y Catamayo Chira. La cuenca Amazónica incluye las cuencas de los ríos Putumayo, Napo, Tigre, Pastaza, Santiago, Morona y Chinchipe al sur. Las cuencas hidrográficas más extensas son las del Río Guayas (en la cuenca Pacífica) y el río Napo (en la cuenca Amazónica).

Figura 4 Principales cuencas hidrográficas del Ecuador



Fuente: Almanaque Electrónico del Ecuador

## 5.3 Contexto biótico

### 5.3.1 Unidades biogeográficas y biodiversidad

Ecuador es considerado uno de los países más biodiversos del mundo (uno de los 17 más diversos), debido a la alta diversidad de sus especies naturales. El país cuenta con alrededor de 23.056 especies taxonómicas de animales y plantas reportadas, lo que constituye el 6,1% (MAE, 2016) de todas las especies reportadas a nivel mundial. Esta riqueza de biodiversidad está determinada por su ubicación

y condiciones geográficas, atmosféricas y climáticas y representa una importante fuente económica y comercial, especialmente para las comunidades que viven y dependen de este medio.

Su ubicación geográfica única en la zona ecuatorial del planeta abarca desde la costa del Pacífico hasta la cordillera de los Andes y la selva amazónica. Las unidades biogeográficas según el Sistema de Clasificación de Ecosistemas del Ecuador Continental publicado por Ministerio del Ambiente en el año 2013 son de tres niveles: región, provincia y sector. En el Ecuador continental se distinguen tres regiones biogeográficas (Amazonia, Andes y Litoral), tres provincias y 15 sectores biogeográficos (Figura 5).

Figura 5 Unidades biogeográficas en el Ecuador continental (sectores)



Fuente: Mapa de vegetación del Ecuador Continental, MAE 2013

En el año 2013 el Ministerio del Ambiente oficializó el Mapa de Ecosistemas del Ecuador, contando con la existencia de 91 tipos de ecosistemas en las tres regiones biogeográficas, clasificados en función de variables biofísicas (temperatura, precipitación, humedad, estacionalidad) y biogeográficas (geomorfología y pisos altitudinales). Algunos de estos ecosistemas constituyen sitio de gran riqueza de biodiversidad a nivel mundial (hotspots de biodiversidad), los cuales albergan una rica diversidad de flora y fauna, estos incluyen, entre otros:

- Bosque tropical húmedo: Ecuador alberga una parte significativa de la selva amazónica, donde se pueden encontrar una gran variedad de especies vegetales, como caoba, cedro, palo santo, ceibo, caucho, entre otras.
- Bosques nubosos bosque montano: En las zonas más altas de los Andes ecuatorianos, entre los 1.500 y 3.000 msnm. Se encuentra una rica diversidad de orquídeas, bromelias, helechos arbóreos, así como especies de árboles como el roble y el laurel.
- Bosque seco tropical: En las regiones costeras y en el oeste de los Andes, donde el clima es más seco, se encuentran especies como el algarrobo, el guayacán y la balsa.
- Manglares: Se encuentran a lo largo de la costa de Ecuador, especialmente en el Golfo de Guayaquil, donde existen extensas áreas de manglares, donde predominan especies como el mangle rojo, mangle blanco y mangle negro.

- **Páramos:** Se encuentra en las altitudes más elevadas de los Andes, sobre los 3.500 msnm, caracterizado por pajonales, frailejones y una variedad de plantas resistentes al frío y a las condiciones extremas.

En cuanto a fauna se pueden encontrar:

- **Anfibios y reptiles:** Ecuador es hogar de una gran cantidad de especies de anfibios. De acuerdo con la Bioweb de Ecuador (Pontificia Universidad Católica de Ecuador-PUCE) es el tercer país a nivel mundial con mayor cantidad de especies de anfibios (676 especies) y el primero con la concentración más variada de ranas y sapos. En cuanto a reptiles, el Ecuador posee el mayor número de especies de reptiles por unidad de área, con respecto a otros países megadiversos del mundo. Hasta la fecha se han registrado 502 especies de reptiles, que incluyen tortugas, cocodrilos y caimanes, anfisbénidos, lagartijas y culebras.
- **Aves:** Ecuador destaca entre los países neotropicales con mayor número de especies de aves, solo detrás de Colombia, Brasil y Perú. En las Islas Galápagos, se encuentran especies únicas como el cormorán no volador, los pinzones de Darwin y los albatros. En la selva amazónica y los bosques de los Andes se encuentran especies como tucanes, quetzales, colibríes, cóndor andino, entre otros.
- **Mamíferos:** En la selva amazónica, se encuentran diversas especies de mamíferos, como el jaguar, el ocelote, el tapir, el delfín rosado y el mono aullador. En los Andes, hay osos de anteojos, pumas, vicuñas, entre otros.
- **Vida marina:** Por otro lado, en las Islas Galápagos y en la costa ecuatoriana, es posible encontrar una rica diversidad de vida marina, incluyendo tortugas marinas, lobos marinos, pingüinos de Galápagos y una amplia variedad de peces tropicales.

El Gobierno de Ecuador ratificó el Convenio de Diversidad Biológica en 1993 y cuenta con una Estrategia Nacional de Biodiversidad 2015-2030 con los objetivos de no solo reducir las presiones y el uso inadecuado de la biodiversidad a niveles que aseguren su conservación, sino también distribuir de manera justa y equitativa los beneficios de esta y de los servicios ecosistémicos asociados, contemplando especificidades de género e interculturalidad; y fortalecer la gestión y el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad.

### 5.3.2 Áreas protegidas

En Ecuador, las áreas protegidas (AP) naturales representan aproximadamente el 20 % del territorio nacional conservado y se enmarcan en la máxima categoría de protección de acuerdo con la legislación ambiental nacional. Son parte de uno de los subsistemas del gran Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) conocido como Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE). Las categorías de manejo que integran el SNAP son: Parques Nacionales, Reservas Biológicas, Reservas Ecológicas, Reservas Geobotánicas, Reserva de Producción de Flora y Fauna, Refugio de Vida Silvestre, Reserva Marina y Área Nacional de Recreación.

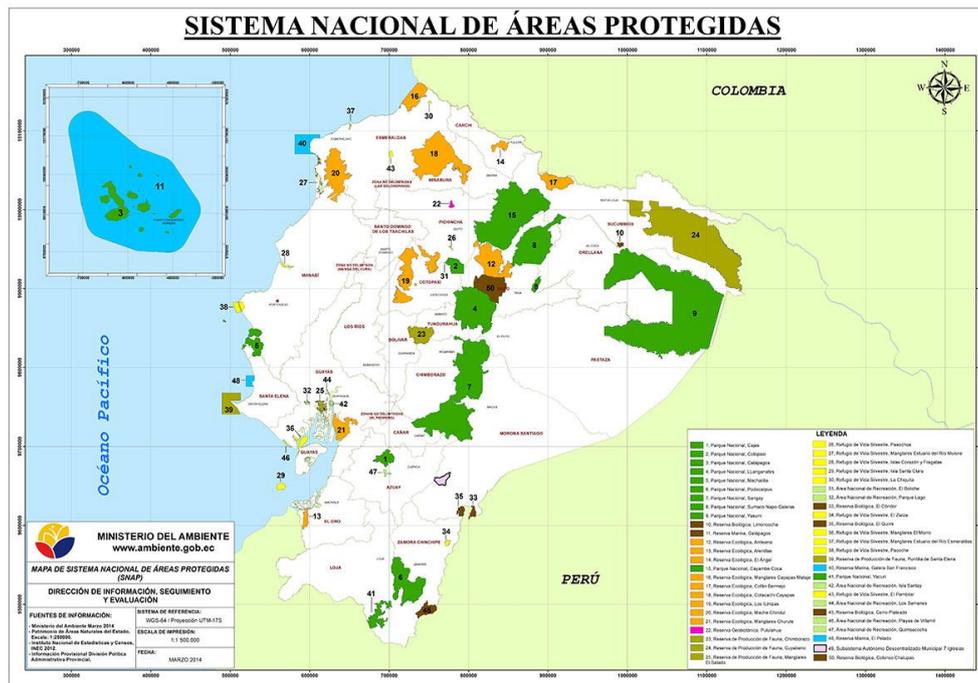
Las AP albergan una importante riqueza biológica, servicios ecosistémicos de los cuales se benefician tanto las poblaciones urbanas como rurales, una riqueza paisajística que permite el turismo y la recreación en parte de ellas, y por su importancia ecológica trascienden fronteras que son reconocidas a nivel internacional.

El Ministerio de Ambiente, Agua y de Transición Ecológica de Ecuador es la instancia competente para establecer la política ambiental nacional y los procesos para la administración, control, regulación de las áreas protegidas del PANE, también genera lineamientos y otras herramientas para que los

Gobiernos Autónomos Descentralizados, Comunidades y Propietarios privados, también puedan declarar sus predios como áreas protegidas. La Constitución de la República reconoce además del Subsistema del PANE, los Subsistemas de las áreas protegidas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADS), Comunitarios y Privados.

Actualmente el (SNAP), está constituido por 50 áreas protegidas, de las cuales 49 son parte del Subsistema del (PANE) y 1 del Subsistema de los GADS.

Figura 6 Mapa del sistema nacional de áreas protegidas de Ecuador



Fuente: MAE, 2014.

## 5.4 Contexto socioeconómico y cultural

### 5.4.1 Características socioeconómicas del Ecuador

Los datos del VIII Censo de Población de Ecuador en 2022, realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), indican que en el país habitan 16 938 986 personas. El 51,3 % (8 686 463 personas) son mujeres, y el 48,7 % (8 252 523 personas) son hombres. La población está distribuida de forma un tanto irregular. Las regiones más pobladas del país son la Costa con 9 030 611 habitantes, y la Sierra con 6 951 541 habitantes. La Región Amazónica, ocupa más del 50 % de la superficie y tiene apenas a 928 251 habitante (densidad poblacional de 7,80 hab./km<sup>2</sup>). Las islas Galápagos poseen 28 583 habitantes. El 63,1 % de la población reside en zonas urbanas y el 36,9 %, en rurales. La concentración de poblados es alta, debido a la alta densidad poblacional y una pequeña extensión territorial. El 44 % de la población urbana está distribuida en las 15 ciudades más grandes del país. Guayaquil y Quito reúnen el 60 % de la población urbana, eso resulta por factores como la expansión urbana a centros poblados rurales y el mejoramiento de estándares de vida en el sector rural en la última década, donde se ha dotado de infraestructura de calidad en centros de salud, educación, vialidad, mejoramiento de producción agro industrial, servicios básicos, bajo costo de vida, etc.

Según la Constitución de 1998, el Ecuador se reconoce como un Estado pluricultural y multiétnico, y adoptó el título de Estado intercultural y plurinacional en la Constitución de 2008. Las Nacionalidades y Pueblos Indígenas, junto a otros grupos étnicos como los afroecuatorianos y montubios, son pilares de esta perspectiva plurinacional. Actualmente, existen 14 nacionalidades indígenas registradas, 5 del pueblo montubio y 4 del pueblo afroecuatoriano. En cuanto a su distribución geográfica, el 68,20% de las nacionalidades y pueblos indígenas reside en la Sierra, el 24,06% en la Amazonía, y el 7,56% en la Costa, considerando la totalidad de la población indígena en el territorio nacional (Ver detalles en el MPPI).

La tasa de pobreza extrema ha disminuido entre 2010 y 2018. En 2010 se estimó en un 16,5 % de la población, mientras que para 2018 la cifra bajó a 8,4 % del total de la población. El INEC indica que, en agosto de 2023, hubo una tasa de desempleo de 3,5%. Sin embargo, únicamente el 35% de la población contaba con un empleo adecuado. La tasa de subempleo fue del 21,2 % Empleo no remunerado correspondió al 10,5% y empleo no pleno al 29,6% de la población. El sector privado emplea al 46,6 % de la población, que obtiene un ingreso promedio de US\$ 437,8. El 46,6 % es independiente y obtuvo ingresos promedios de US\$ 324,6. El sector público emplea al 7,4% de la población, que tiene un ingreso promedio de US\$ 1 183.3.

Ecuador experimenta brechas de género interrelacionadas que incluyen, entre otros, la educación, el empleo y la toma de decisiones. En cuanto a la educación, aunque las niñas y los niños tienen el mismo acceso a la educación, sigue existiendo una brecha de género en términos de tasas de finalización, calidad y tipo de educación.

Ecuador, es un país de renta media alta, con una economía totalmente dolarizada, que basa su economía en la utilización de sus recursos naturales. El auge del petróleo, permitió a la economía crecer y reducir la pobreza, pero creó importantes desequilibrios macroeconómicos y estructurales, que fueron evidentes una vez que el auge de los precios del petróleo terminó en 2014. El país redujo el déficit fiscal de un máximo del 9,7 % del Producto Interno Bruto (PIB) en 2016 a casi el equilibrio en 2022, racionalizando el gasto, aumentando los impuestos a las empresas y personas más acomodadas y aprovechando la recuperación de los precios del petróleo.

Este esfuerzo de reequilibrio ha limitado el crecimiento, también afectado por un contexto externo e interno desafiante, incluidos los desastres naturales. Esta transición frenó la actividad económica incluso antes de la pandemia del Coronavirus (COVID-19), con un crecimiento medio del PIB de solo el 0,5 % entre 2015 y 2019. Con poco margen para el estímulo fiscal, la economía se contrajo un 7,8 % en 2020 debido a la pandemia y creció solo un 4,2 % y un 2,8 % en 2021 y 2022, respectivamente. La recuperación se vio limitada externamente por el endurecimiento de las condiciones financieras internacionales y la incertidumbre generada por la guerra en Ucrania. En el frente interno, la recuperación se vio afectada negativamente por la creciente incertidumbre derivada de las recurrentes oleadas de agitación social y polarización política y la interrupción esporádica de la producción de petróleo debido a los daños en los oleoductos causados por la erosión regresiva en la cuenca del río Coca.

#### **5.4.2 Patrimonio Cultural**

La Ley de Conservación de Patrimonio regula la protección de sitios históricos, arqueológicos y culturales, que podrían ser afectados por proyectos de desarrollo o de servicios de infraestructura básica. El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) es el organismo encargado de vigilar el cumplimiento de las normas legales incluidas en esta Ley, de acuerdo con la política pública emitida

por el ente rector de la cultura y el patrimonio, el Ministerio de Cultura y Patrimonio de Ecuador, para la preservación, conservación, apropiación y uso adecuado del patrimonio material e inmaterial. Las intervenciones del proyecto deberán cumplir con los trámites y requerimientos establecidos en el INCP para gestionar cualquier recurso patrimonial con riesgo de ser afectado por las obras que impliquen la intervención en particular.

La normativa vigente del INPC clasifica el patrimonio cultural del país como: bienes inmuebles, bienes muebles, bienes arqueológicos, bienes documentales y bienes inmateriales. El INPC cuenta con el Sistema de Información para la Gestión del Patrimonio Cultural del Ecuador, al cual se lo conoce como ABACO, la cual no solo ordena la información, sino también cuenta con la información referenciada geográficamente del patrimonio en el territorio, para visibilizarlo de manera objetiva en los planes de ordenamiento territorial, que deben desarrollar los gobiernos autónomos descentralizados en el marco del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomías y Descentralización (COOTAD).

Las intervenciones requerirán movimiento de suelos, lo cual podría exponer vestigios arqueológicos tales como: residuos de cerámica, tiestos, vasijas, herramientas, osamentas, sitios monumentales, etc.

## 5.5 Vulnerabilidad y desastres naturales

Ecuador se encuentra entre los 10 países con mayor riesgo de Amenazas Naturales en la región y entre los 20 primeros en el WorldRiskIndex 2022. Esto se debe a su exposición a amenazas geológicas e hidrometeorológicas como terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones y sequías. Además, la mayor parte de la población urbana, el 96 por ciento, reside en zonas costeras y montañosas, lo que aumenta aún más la vulnerabilidad del país ante fenómenos como El Niño, que puede desencadenar inundaciones y deslizamientos, y La Niña, asociada al aumento de las sequías. Con eventos climáticos extremos frecuentes que afectan negativamente tanto a la población como a la economía de Ecuador, y con el cambio climático global proyectado para intensificar tales eventos, se espera que la vulnerabilidad de Ecuador a los desastres aumente en el futuro.

Los recientes desastres han causado graves daños a la infraestructura pública crítica y la pérdida de vidas y se espera que continúen. El terremoto del 18 de marzo de 2023, combinado con fuertes lluvias invernales, provocó inundaciones, erosión y deslizamientos de tierra generalizados, y causó la pérdida de vidas y la destrucción y daños graves a la infraestructura de transporte crítica. Las estimaciones más recientes del gobierno indican que 35 personas murieron (21 por las lluvias y 14 por el terremoto) y más de 18,000 personas resultaron afectadas (17 491 personas por las fuertes lluvias y 1 107 por el terremoto). Al menos 28 carreteras (incluidos cinco puentes) se vieron afectadas en todo el país, ocho de las cuales permanecen cerradas. La combinación de esos eventos representa una vulnerabilidad más amplia a los desastres naturales, en particular a las inundaciones y las fuertes lluvias, que son los peligros más frecuentes. Durante los últimos 35 años, estos han representado el 44 por ciento de los peligros. Estimaciones recientes han aumentado en un 62 por ciento la probabilidad del fenómeno de El Niño a finales de este año. En respuesta a los eventos anteriores, el MTOP ha declarado emergencias en todas las áreas afectadas, pero requiere apoyo para pasar de una estrategia de gestión del riesgo de desastres reactiva a una proactiva.

El transporte es clave para el desarrollo de la economía ecuatoriana. En 2019, el sector aportó 5 300 millones de dólares lo que equivale al 7,3 % del PIB ecuatoriano. La construcción representa el 7 % de la generación de empleo en el país, seguida por el comercio y el transporte. En la base de la mayoría de las interacciones económicas y sociales, las limitaciones de las infraestructuras de transporte suponen un reto para la igualdad y el acceso a las oportunidades: en Ecuador sólo el 60% de la población vive en zonas urbanas, pero el Índice de Accesibilidad Rural (IAR) muestra que sólo el 52% de la población rural vive a menos de 2 km de una carretera primaria o secundaria. Del mismo modo,

la economía se ve perjudicada por unos sistemas de transporte ineficaces. La seguridad vial es otro de los retos, y aunque los índices de siniestralidad son similares a los de otros países de la región, las tasas de mortalidad son más elevadas en Ecuador.

Alrededor del 52 % la red nacional de carreteras se encuentra en zonas propensas a deslizamientos de tierras, lo que pone en peligro la red de carreteras en su conjunto. Además, el 66 % se encuentra en zonas vulnerables a intensidades sísmicas que ponen en peligro la integridad física de los usuarios y la funcionalidad de las carreteras e infraestructuras conexas (puentes y taludes). La red de carreteras es muy vulnerable a los riesgos hidrometeorológicos, teniendo en cuenta que el 46 % de las principales carreteras se encuentran en zonas propensas a las inundaciones (450 km en zonas de alto riesgo de inundación). La red de carreteras también se enfrenta a riesgos derivados de la presencia de volcanes potencialmente activos y en erupción. El país cuenta con 84 formaciones volcánicas, de las cuales nueve podrían suponer un peligro volcánico para la red de carreteras estatales. Aproximadamente 476 km (8,5 % del total) de carreteras principales se encuentran en zonas de peligro volcánico: un área de 913,57 km cuadrados tiene una alta probabilidad de verse afectada por el lodo y los lahares de una erupción del Volcán Cotopaxi (incluidos los puentes que conectan con Quito). Además, unos 282 km están expuestos a riesgos derivados de otra posible actividad volcánica.

El proyecto responde a las fuertes lluvias de la temporada de invierno 2022-2023 y a los efectos esperados en estos años por el Fenómeno del Niño, al tiempo que apoya iniciativas estratégicas para mejorar la resiliencia. El diseño flexible de la operación permite el uso de recursos para responder a peligros futuros. La operación también contribuirá a fortalecer la capacidad de respuesta del MTOP mediante el financiamiento de maquinaria y equipo y el desarrollo de capacidades de gestión y respuesta. Las intervenciones del proyecto estarán orientadas a la construcción, reconstrucción, rehabilitación/mejoramiento y mantenimiento de corredores viales y puentes afectados por fenómenos naturales en los últimos años. Todas las intervenciones incluirán actividades para mejorar la seguridad vial y el desempeño de género.

## 6 RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

Esta sección presenta una identificación y evaluación de los potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales que se pueden dar durante el ciclo de vida de las intervenciones del Componente 1 del Proyecto que financiará el préstamo del BM, particularmente aquellas asociadas a la recuperación y resiliencia de infraestructura vial de la red estatal, y que como se detalla en la sección de descripción del Proyecto (sección 2) de este documento, pueden incluir obras civiles de construcción, reconstrucción, rehabilitación, rectificación, ampliación operación y mantenimiento de infraestructura vial, entre otros, además de aquellas intervenciones asociadas a la operación y mantenimiento de maquinaria pesada y equipamiento para atender por el MTOP emergencias de respuesta inmediata o programada. Para ambos tipos de emergencias, el proceso de regulación ambiental conforme a la legislación nacional es diferente, tal como se explica en la sección 3.2, así como lo será el proceso de gestión ambiental y social que se explica más adelante en esta sección 6.1.

Los otros componentes del Proyecto (Componente 2) incluyen actividades en las áreas de intervención para fomentar la participación comunitaria mediante capacitaciones en comunidades y microempresas locales para el desarrollo de capacidades para participar en la implementación de las actividades del proyecto, y la respuesta comunitaria a las emergencias, así como la contratación de asistencia técnica para fortalecer la gestión del Proyecto y la capacidad institucional para la resiliencia ante emergencias y desastres en la red vial estatal. Sin embargo, algunos impactos podrían ocurrir durante los procesos

de selección, contratación, ejecución de las actividades de capacitación, conflictos relacionados a aspectos no planeados por el Proyecto. Para manejar estas situaciones el Proyecto implementará el PGMO y un Plan de comunicación, divulgación y consulta, con el fin de poder reducir cualquier impacto que surja durante la implementación de estas actividades y ofrecer transparencia y oportunidad a los beneficiarios o afectados a comunicarse con el MTOP y el EIP del Proyecto.

Para cada intervención se deberán identificar y evaluar los potenciales riesgos e impactos dentro del contexto (físico, biológico, socioeconómico y cultural) del área de influencia de la intervención; su ubicación (urbana, rural); la sensibilidad del medio afectado (ej. áreas ya intervenidas vs. áreas con cobertura boscosa, presencia de cuerpos de agua, áreas protegidas, etc.); y en función de la magnitud de las obras y el alcance de estas (construcción nueva, rehabilitación, ampliación, etc.).

La evaluación y gestión de riesgos e impactos para cada intervención específica se definirá, a través del proceso que se explica en las siguientes secciones. Este proceso se hará de acuerdo con la legislación nacional relevante y el MAS del BM, y considerando como referencias técnicas las GMAS y la Buenas Prácticas Internacionales de la Industria. Los riesgos e impactos A&S se considerarán en todas las fases del ciclo de vida de las intervenciones. Deberán también observarse los efectos acumulativos de las intervenciones y otras iniciativas que tengan impacto en el área de influencia directa.

## 6.1 Identificación de riesgos e impactos ambientales y sociales

A continuación, en base a información proporcionada por el MTOP (EIA y PMA de proyectos de infraestructura vial), se presentan los potenciales riesgos e impactos asociados a las intervenciones del Componente 1 del Proyecto asociadas con las obras civiles de construcción, reconstrucción, rehabilitación, rectificación, ampliación, operación y mantenimiento de infraestructura vial, así como a la operación y mantenimiento de maquinaria pesada y equipamiento.

- En la Tabla 5, se presenta un resumen de las principales actividades constructivas asociadas con las intervenciones del Componente 1 (construcción, reconstrucción, rehabilitación, rectificación, ampliación operación y mantenimiento de infraestructura vial);
- En la Tabla 6, se presentan los riesgos e impactos potenciales que pueden afectar a factores del medio por la ejecución, operación y mantenimiento de las intervenciones constructivas, maquinaria y equipamiento pesado.

*Tabla 5 Resumen de las principales actividades constructivas, mantenimiento y operación asociadas con la ejecución de las intervenciones*

Fase de construcción	Fase de Operación y mantenimiento
Limpieza, desbroce de vegetación y tala de árboles y arbustos. Operación de campamentos y bodegas. Montaje y operación de talleres. Excavaciones necesarias para las fundaciones de las estructuras. Operación de equipos y maquinarias pesada en el proceso constructivo. Explotación de canteras Demolición total o parcial de estructuras o edificaciones existentes y la remoción y disposición final de los materiales provenientes de la demolición en lugares autorizados.	Mantenimiento rutinario: bacheo, limpieza. Mantenimiento de carpeta asfáltica y estructuras de hormigón. Mantenimiento de mobiliario y reposición de vegetación. Gestión de residuos no peligrosos y peligrosos generados durante las actividades de mantenimiento y operación de maquinaria, e infraestructura vial, señalización.

Fase de construcción	Fase de Operación y mantenimiento
<p>Remoción, cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes del desplazamiento de taludes o del terreno natural</p> <p>Desalojo de materiales sobrantes en lugares autorizados.</p> <p>Disposición final y tratamiento paisajístico de zonas de depósito (escombreras).</p> <p>Nivelación y compactación del terreno.</p> <p>Mejoramiento y compactación de la subrasante.</p> <p>Colocación de material para la sub-base y base.</p> <p>Humedecimiento y compactación de sub-base y base.</p> <p>Producción de hormigón para la construcción de componentes estructurales.</p> <p>Producción de mezclas asfálticas para capa de rodadura.</p> <p>Construcción de obras hidráulicas (rellenos, tuberías, cunetas, alcantarillas drenes y subdrenes).</p> <p>Enrocados de protección para rellenos.</p> <p>Transporte de áridos hacia sitios de trabajo para la construcción de las vías y sitios de relleno.</p> <p>Corte con terrazas y estabilización de taludes.</p> <p>Construcción de estructuras (puentes, intercambiadores y muros).</p> <p>Fabricación, transporte, montaje y pintura de estructuras de acero, soldadas y/o pernadas</p> <p>Revegetación/reforestación de espacios degradados.</p>	

Tabla 6 Resumen Riesgos e impactos potenciales que pueden afectar a factores del medio por la ejecución, operación y mantenimiento de las intervenciones constructivas, maquinaria y equipamiento pesado

Factores	Riesgos e Impactos
Aire	<p><u>Afectación a la Calidad del aire:</u> este puede ser alterado por las actividades de movimiento de tierras, desbroce de vegetación, montaje de talleres, transporte y uso de vehículos y maquinaria pesada, construcción de obras de drenaje, puentes, intercambiadores y muros. En la fase operativa se prevé que la alteración de la calidad de aire se deba al incremento del flujo vehicular con las nuevas condiciones viales.</p> <p><u>Incremento del ruido y vibraciones,</u> de los niveles sonoros y vibraciones aumentan por el uso de vehículos y maquinaria en el movimiento de tierras, desbroce, montaje de infraestructuras, construcción de obras de drenaje, puentes, pavimentación, voladuras controladas, otros. En la fase operativa por el flujo vehicular y el mantenimiento rutinario de la vía.</p> <p><u>Generación de emisiones atmosféricas,</u> que se da por uso de maquinaria pesada y vehículos en la fase de construcción para las distintas actividades que ameriten su uso; así como, en la fase operativa por el aumento del tráfico vehicular y maquinaria pesada y por el mantenimiento rutinario de la vía.</p>
Agua	<p><u>Afectación a la Calidad del agua superficial</u> por el arrastre de sedimentos debido al movimiento de tierras, montaje de campamentos y talleres y la construcción de obras de drenaje y puentes. Adicionalmente, puede verse afectada por liqueos y derrames por el uso de los diversos equipos, escorrentía de patios de maniobras, manejo de químicos y combustibles, etc.</p>

	<p><u>Acumulación de sedimentos</u> por la acumulación y arrastre de material sólido en el movimiento de tierras, en el montaje de infraestructuras, conformación y uso de escombreras y en la construcción de obras de drenaje y puentes. Si se requiere la captación de agua, se prevé una <u>disminución del caudal</u> y otros posibles efectos dependiendo del cuerpo hídrico. En zonas donde el agua es de la red, puede generar una disminución o sobreexplotación del servicio básico.</p>
Suelo	<p><u>Fisiografía/Geomorfología</u>, afectando al modelado del terreno debido al movimiento de tierras y desbroce de vegetación, montaje de campamentos y talleres y conformación/uso de escombreras, estabilización de taludes.</p> <p><u>Alteración de la calidad del suelo</u> por posibles derrames de hidrocarburos en actividades como el movimiento de tierras y desbroce de vegetación, por el montaje de campamentos, bodegas y talleres y por el uso de escombreras. En la fase operativa por el mantenimiento rutinario de equipo y maquinaria. También, el manejo de químicos, combustibles y otros materiales pueden generar contaminación</p> <p><u>Cambio en la estabilidad del suelo</u>, el cual se vería afectado por el movimiento de tierras, tanto para la infraestructura vial como en taludes. Adicionalmente, el movimiento de tierras y desvío de agua puede causar erosión, así como el desbroce, la deforestación, el movimiento de suelos y otras actividades que dejan al suelo descubierto a las condiciones ambientales como el aire y el agua. El aumento de escorrentía por la impermeabilidad de los materiales usados para la vía también puede causar erosión</p> <p><u>Cambio en el Uso de Suelo</u> debido al movimiento de tierras, la remoción de vegetación, compactación del suelo, entre otros.</p>
Residuos	<p><u>Gestión deficiente de residuos sólidos y efluentes</u>, producidos en cualquier actividad de las obras, campamentos, talleres, escombreras, canteras. Los escombros mal manejados pueden contaminar cuerpos hídricos, afectar al suelo y ser fuente de vectores y enfermedades.</p> <p>El riesgo aumenta si se generan desechos peligrosos, como envases de pinturas y productos químicos utilizados durante las obras; o durante el mantenimiento y operación de maquinaria, vehículos y equipamiento como, aceites, lubricantes y combustibles, entre otros.</p>
Hábitats <sup>17</sup> (críticos, naturales o modificados), Flora y Fauna	<p><u>Pérdida o fragmentación de hábitats sensibles o de gran biodiversidad</u>, como áreas protegidas, corredores biológicos, humedales, áreas clave de biodiversidad, etc., debido al movimiento de tierras, desbroce de vegetación y tala de árboles por la nueva construcción y operación de infraestructura vial.</p> <p><u>Afectación de la flora y fauna</u> por los impactos de las actividades constructivas operación y mantenimiento de infraestructura vial, operación de maquinarias y vehículos pesados, por el desmonte de vegetación, la erosión del suelo, la contaminación de los cuerpos de agua, del suelo y del aire (polvo, ruido, vibraciones), aumento del tráfico pesado y la perturbación humana en general, en el área de las intervenciones.</p> <p><u>Desplazamiento y atropello</u> de fauna durante las fases constructivas y de operación de las vías</p>

<sup>17</sup> El EAS 6 (párrafo 13-27) del MAS del BM define los conceptos de hábitat, hábitat crítico, natural y modificado y los requerimientos de evaluación y gestión en cada caso.

<https://thedocs.worldbank.org/en/doc/3451015229465823430290022018/original/EnvironmentalSocialFrameworkSpanish.pdf#page=81&zoom=80>

	<p><u>Introducción de especies invasoras</u> por el movimiento de plantas o animales por los trabajadores a las áreas de las intervenciones, que impactarían negativamente en la fauna, la flora, los ecosistemas y los cultivos nativos.</p>
Trabajo y Condiciones Laborales	<p><u>La gestión inadecuada de la salud y la seguridad en el trabajo (SST)</u> durante las tareas constructivas, la operación y mantenimiento de la infraestructura vial y la maquinaria y pesada equipamiento puede provocar accidentes, lesiones y enfermedades entre los trabajadores.</p> <p><u>Discriminación y acoso en los procesos de contratación</u> de mano de obra por diferencias de género, nacionalidad, etnia, religión, etc. Las diferencias en las condiciones de trabajo entre los trabajadores pueden dar lugar a resentimientos, conflictos. Dentro de los procesos de contratación, grupos vulnerables pueden verse afectados por procesos de corrupción o contratación ilícita.</p> <p><u>Riesgo de accidentes e incidentes</u> asociadas a las actividades constructivas y de la operación y mantenimiento por el uso inadecuado o nulo de equipos de protección personal por los trabajadores, falta de señalización, falta de capacitación, entre otros.</p>
Salud y seguridad de la comunidad	<p>La interacción entre la fuerza laboral y las comunidades locales puede aumentar la aparición de enfermedades transmisibles, incluido las enfermedades de transmisión sexual (ETS).</p> <p><u>Aumento del tráfico y aumento de accidentes viales</u> durante la fase constructiva, de operación y mantenimiento de las vías y maquinaria pesada.</p> <p><u>Riesgos de explosiones, fuegos, intoxicación</u>, por el inadecuado manejo y almacenamiento o transporte de explosivos o sustancias tóxicas.</p> <p><u>Aumento de conflictividad</u> por la ejecución de actividades constructivas asociadas al movimiento de tierras y desbroce de vegetación, circulación de maquinaria, movilización del personal, presencia de campamentos, talleres y bodegas, entre otras, podrían generar molestias a la población inmediata.</p> <p><u>Uso de fuerzas de seguridad</u> en las intervenciones para proveer seguridades a los trabajadores y las obras.</p>
Socioeconómico	<p><u>Generación de empleo</u> por el aumento de fuentes de trabajo para la población que vive en el área de influencia de las intervenciones donde se requerirá su mano de obra en distintas actividades de la fase de construcción, operación y mantenimiento.</p> <p><u>Desarrollo económico local</u> por el incremento de la actividad económica local, generada por la presencia de los trabajadores de las obras durante las actividades constructivas y luego durante la operación de la nueva construcción o rehabilitación de las vías, generando la implementación de actividades comerciales y de prestación de servicios con el consecuente desarrollo de la población.</p> <p><u>Calidad de vida</u>: representa un impacto negativo en la etapa de construcción debido a que, en el movimiento de tierras y desbroce de vegetación junto con el uso de escombreras, empleo de maquinaria y equipos y transporte del personal aumentarán los niveles de ruido, emisión de partículas (polvo) y posibles interferencias o suspensiones de los servicios básicos. En la fase de operación el impacto será positivo por la restauración de la conectividad vial y aumento de actividades comerciales que se desarrollarán con mayor rapidez y facilidad.</p> <p><u>Aumento de la población flotante</u> asociada a la ejecución de las obras en las comunidades afectadas.</p>
Adquisición de tierra, o restricción de uso, desplazamiento (físico y/o económico)	<p><u>Posible desplazamiento físico o económico</u> para la ejecución de las actividades constructivas puede causar la pérdida de bienes.</p> <p>Pérdida de tierras agrícolas/ganaderas/otros usos productivos.</p>

	<u>Interrupción de las actividades económicas y los medios de subsistencia</u> , particularmente aquellos que dependen de la tierra que la intervención adquiera y/o los recursos naturales que sean utilizados por el proyecto (ej. recursos hídricos, bosque).
Vistas panorámicas y paisaje	<u>Alteración del paisaje</u> por el movimiento de tierras, remoción de vegetación, implementación de campamentos y talleres, conformación y uso de escombreras, construcción de puentes, etc. Acciones como la estabilización de taludes, implementación de señalización ambiental, obras complementarias como iluminación y la revegetación de áreas degradadas con plantas nativas no sólo mejorarán las condiciones de paisaje, sino que también potenciarán la calidad ambiental.
Patrimonio cultural	<u>Afectación al Patrimonio cultural</u> , en caso de que se encuentren vestigios o restos arqueológicos nuevos no registrados por el INPC en la obra y no seguirse los protocolos de prevención y control, podría generar efectos negativos sobre este componente. <u>Desplazamiento o daño a sitios o artefactos del patrimonio cultural</u> por actividades de la construcción u operación de las intervenciones.
Desastres naturales	<u>Riesgo de terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas, inundaciones</u> que pueden afectar la infraestructura vial nueva y existente, y otras infraestructuras de servicios públicos de las comunidades; y pueden afectar las actividades económicas de los pobladores y su salud y seguridad, entre otros.

## 6.2 Evaluación socioambiental y clasificación del riesgo A&S de las intervenciones

El BM clasifica todos los proyectos que financia en cuatro categorías: riesgo alto, riesgo sustancial, riesgo moderado y riesgo bajo. Entre los criterios a considerar están el tipo, la ubicación, la sensibilidad del medio y la escala del proyecto; la naturaleza y magnitud de los posibles riesgos e impactos ambientales y sociales, y la capacidad y el compromiso del prestatario, incluidas otras entidades involucradas en la ejecución de los proyectos para manejar los riesgos e impactos A&S en línea con los EAS del BM. En el Anexo 4 se presenta una descripción de la clasificación de riesgo A&S de los proyectos financiados por el BM.

Al ser este un Proyecto para atender emergencias en la red vial estatal del país causadas por desastres naturales no hay una lista de exclusión socioambiental de intervenciones, lo que significa que el BM, en el marco de este Proyecto, financiará aquellas intervenciones o actividades necesarias para atender una emergencia elegible sin importar su nivel de riesgo ambiental o social. Sin embargo, estas intervenciones y actividades para ser elegibles de financiamiento por el BM deberán cumplir, entre otros aspectos técnicos y fiduciarios, con unos criterios de gestión ambiental del MAS del BM, como son:

- Las intervenciones del Proyecto cumplirán con los requerimientos aplicables establecidos en los EAS del MAS del BM, así como deben tener al día las licencias y permisos ambientales de carácter nacional;
- contarán con un Evaluación ambiental y social que se sustente en la regularización ambiental nacional y los EAS aplicables del BM;
- contarán con un plan de gestión ambiental y social específico diseñado sobre la base de la evaluación de impacto ambiental y social antes señalada, este será formado por el PMA requerido por la autoridad ambiental e instrumentos específicos (planes o medidas de

mitigación, o estudios ambientales o sociales adicionales) para la intervención requeridos por los EAS aplicables y para complementar el PMA requerido por la autoridad ambiental.

- deben haber ejecutado al menos un proceso de participación de partes interesadas que recoja los criterios, opiniones y aportes de los actores sociales identificados en las áreas de influencia directa e indirecta de las intervenciones;
- deberán tener detalladamente identificadas a las personas afectadas y su grado de vulnerabilidad socioeconómica, étnica u otra, así mismo deben contar con las acciones concretas para su mitigación y compensación en los procesos de indemnización que hubiera lugar.
- deberán contar en sus diseños con medidas de resiliencia al cambio climático y que aporten a la reducción del riesgo de desastres, tal como se indica en la Descripción del Proyecto<sup>18</sup>.

Es importante señalar que cualquier actividad que implique el uso o la contaminación potencial de vías fluviales internacionales, es decir, sistemas fluviales y acuífero conectados, no será elegible para la financiación del Proyecto. El MTOP, deberá obtener la aprobación previa por escrito del BM para cada Actividad Elegible que se proponga incluir en el Proyecto.

Por tanto, los requerimientos ambientales y sociales para una intervención en términos de estudios y permisos, estarán determinados por los requerimientos de la legislación ambiental nacional y el MAS del BM. Para la determinación de los estudios y permisos ambientales requeridos por la legislación ambiental nacional a las intervenciones del Proyecto se deberá aplicar al SUIA, sistema en línea administrado por el MAATE, como se explica en la sección 3.2. De acuerdo con la legislación ambiental vigente, la autorización administrativa para proyectos, actividades u obras de riesgo alto o medio es una Licencia ambiental y requieren realizar un EIA e implementar un PMA; y para proyectos de bajo riesgo e impacto se otorga un Registro ambiental y en este caso se requiere el desarrollo e implementación de un PMA. Por tanto, todas las intervenciones asociadas a obras civiles de este Proyecto contarán con al menos un PMA. Los contenidos de un EIA y un PMA, requeridos por la autoridad ambiental, en cada caso, se presentan en la sección 3.2 y 6.1.

Las intervenciones financiadas con recursos del Proyecto deberán llevar a cabo una evaluación ambiental y social preliminar antes del inicio formal del proceso de regularización ambiental por el MAATE. Para el efecto, se ha desarrollado una metodología para identificar, en función del nivel de riesgo ambiental y social de cada intervención, los instrumentos ambientales y/o sociales específicos requeridos para cumplir con el MAS del BM. Esta metodología ha sido diseñada específicamente para la ejecución de las intervenciones y actividades asociadas a obras civiles, en respuesta a emergencias elegibles financiadas en el marco de este Proyecto.

### 6.3 Metodología para determinar el nivel de riesgo socioambiental

La metodología propuesta parte de un análisis ambiental y social preliminar para la clasificación del riesgo A&S de una obra en función de la tipología y el alcance de esta (construcción nueva, rehabilitación, ampliación, etc.) y la sensibilidad del medio dada por las características ambientales, físicas y sociales del área a intervenir con la obra, conforme a los EAS del BM. Se reconoce que durante

---

<sup>18</sup> ...El diseño (Términos de referencia o TdR) de las intervenciones de Resiliencia y Recuperación de la infraestructura considerará oportunidades de reciclaje, priorizará el uso de materiales amigables con el ambiente (por ejemplo, emulsiones asfálticas, mezclas asfálticas tibias y frías, estabilización de la base asfáltica) y los métodos de construcción (por ejemplo, reutilización del agua, minimización de las necesidades de transporte de materiales) para promover la eficiencia, la resiliencia y la seguridad vial. Las intervenciones incluirán auditorías de seguridad vial y consideraciones de resiliencia desde la fase previa al diseño y la implementación de las recomendaciones de la auditoría de seguridad vial.

la etapa de preparación no se conoce en detalle las intervenciones a financiar, pero se espera que la firma AMAS del Proyecto, con su experiencia en la aplicación del MAS del BM pueda evaluar las intervenciones de acuerdo con sus beneficios y riesgos ambientales y sociales, y en cumplimiento con la normativa nacional y el MAS del BM.

**Evaluación ambiental y social preliminar.** Consistirá en lo siguiente, una vez definida la elegibilidad de la intervención en función de los criterios de emergencia elegible definidos por el MTOP, se determinará el nivel de riesgo socioambiental de la intervención aplicando la Ficha de Evaluación Socioambiental Preliminar (FESAP) diseñada para el Proyecto como un instrumento interno para el análisis preliminar. En el Anexo 5 se presenta el formato de esta herramienta (Anexo 5-a y 5-b).

La FESAP es una herramienta que deberá ser completada por la firma AMAS del Proyecto, con el fin de medir el nivel de riesgo socioambiental de una intervención, en base a información primaria recogida en el sitio de la obra y su área de influencia; e información secundaria recopilada mediante la revisión documental de la legislación nacional aplicable, otros EIA en la misma área, información de Sistemas de Información Geográfica (SIG), fotografías aéreas, bases de datos (tanto locales, como internacionales) de biodiversidad, de áreas protegidas, listas rojas de especies protegidas, como por ejemplo: BIOWEB<sup>19</sup> (repositorio de la biodiversidad ecuatoriana), la Lista Roja de especies amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, por sus siglas en inglés), Global Forest Watch, Integrated Biodiversity Assessment Tool (IBAT), Map of Life, entre otras), bases de datos locales sobre de pueblos indígenas y patrimonio cultural, etc. Con la aplicación de la FESAP se podrá determinar el riesgo A&S de la intervención, de acuerdo a la categorización de riesgo del BM, si será necesario realizar un Estudio de Impacto Ambiental (EIAS) y/o un PGAS-Complementario, o si se requerirá desarrollar e implementar instrumentos ambientales y/o sociales específicos (medidas o planes de mitigación o estudios ambientales o sociales adicionales) para cumplir con los EAS del MAS del BM.

Los contenidos mínimos del EIAS y/o PGAS-Complementario que se determinen como resultado de la evaluación preliminar socioambiental realizada por la firma AMAS complementarán, si fuera necesario, a los requeridos por la autoridad ambiental (EIA y/o PMA), de forma que para cada intervención solamente se tenga que desarrollar un EIAS y un PGAS-Contratista (conformado por el PMA más los instrumentos específicos requeridos para la intervención).

El PGAS-Contratista incluirá los programas y planes de gestión ambiental y social que deberán constar en los documentos de licitación y contratación para la ejecución de las intervenciones y que deberán ser implementados por los contratistas. En la siguiente sección 6 se explica los contenidos mínimos que incluirán los programas, planes y procedimientos de gestión ambiental y social que se aplicarán a las intervenciones del Proyecto según el riesgo de sus impactos.

Como conclusión de la aplicación de esta herramienta FESAP, se establecerá la clasificación del riesgo ambiental y social de una intervención específica del Proyecto y se determinará el alcance preliminar de la EIAS, si se requiere, y los instrumentos de gestión específicos que se requieran para la intervención en aplicación de los EAS del BM.

Los resultados de esta Evaluación ambiental y social preliminar, permitirá a la DNGSA del MTOP incluir los requerimientos socioambientales (evaluación de impactos y plan de manejo ambiental) tanto de la

---

<sup>19</sup> BIOWEB Ecuador, disponible en: <https://bioweb.bio>

autoridad ambiental, como del BM, en los TdR (Anexo 6) para la preparación de los diseños de ingeniería de la intervención por parte de la SIT del MTOP.

Las intervenciones para emergencias de atención inmediata llevarán a cabo una evaluación ambiental y social (A&S) preliminar (Anexo 5), realizada por la firma AMAS, antes de la contratación de la intervención, y el contratista deberá implementar el Manual de Buenas Prácticas Ambientales (Anexo 3) que será complementado si es necesario con los resultados de la evaluación A&S preliminar. El proceso de regularización ambiental ante el MAATE de este tipo de intervenciones se realiza durante la ejecución de la misma.

Las intervenciones para emergencias de atención programada requerirán una evaluación A&S preliminar (Anexo 5), a ser realizada por la firma AMAS, para identificar los potenciales riesgos e impactos A&S de la intervención, categorizar el riesgo A&S de esta, determinar el alcance del EIAS y la consulta a las partes interesadas, y los instrumentos de gestión específicos que el contratista deberá implementar adicionalmente al PMA para la intervención, conforme a los requerimientos de los EAS aplicables a la misma. Esta información permitirá a la DNGSA elaborar el componente socioambiental (Anexo 6) para los TdR de cada una de las intervenciones, los cuales incluyen de forma integral los estudios técnicos y diseños y socioambientales de cada obra. Los estudios ambientales permitirán la regularización ambiental en el sistema SUJA del MAATE y la obtención del permiso ambiental, como se explica en la sección 3.2, para la contratación y ejecución de la intervención.

Para la contratación de la ejecución de una obra, el MTOP entrega al contratista seleccionado el PMA desarrollado conforme a los requerimientos de la autoridad ambiental (MAATE) y el permiso ambiental (el certificado, registro ambiental o licencia ambiental) emitido por el MAATE.

En el caso de las intervenciones que se ejecuten en el marco del Proyecto, la firma AMAS complementará el PMA de la intervención, cuando sea necesario, conforme a los requerimientos de los EAS aplicables a la intervención en particular, elaborando el PGAS-Complementario que será posteriormente ajustado (PGAS-Contratista) e implementado por el contratista de la obra.

Para iniciar la obra el MTOP preparará un Acta Ambiental de Inicio de Obra (AAIO). El AAIO es una herramienta que deberá ser completada por la DNGSA del MTOP en coordinación con el responsable ambiental de la contratista/constructor para cada intervención, previo al inicio de ejecución de obras, con el fin de asegurar que se han cumplido con los requerimientos, tanto de la legislación ambiental nacional como con los EAS del Banco. En esta herramienta se presenta básicamente un resumen de los resultados de la evaluación ambiental; el estatus del cumplimiento de la legislación ambiental (permiso Ambiental) y otros permisos que se requieren presentar; la situación ambiental y social del área para la obra; se plantea la forma en que el contratista cumplirá con el PGAS-Contratista y las cláusulas ambientales del contrato. El Formato de esta herramienta se presenta en el Anexo 8. Este Reporte (AAIO) se debe incluir en el Plan de Obra que presente el contratista al MTOP.

Para la fase de adquisición y mantenimiento de la maquinaria (equipo caminero) se aplicará el Procedimiento para Mantenimiento de Maquinaria correspondiente (Anexo 9). El mismo que contempla disposiciones de carácter ambiental, seguridad y salud en el trabajo, medidas que se contemplan en el respectivo PMA con sus correspondientes medios de verificación. Esta información formará parte del reporte del MTOP al BM.

## 7 PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

El MTOP establecerá una estructura organizacional y lineamientos de gestión A&S del Proyecto y sus intervenciones. Este capítulo incluye la definición y establecimiento de medidas e instrumentos específicos, que serán necesarios y deberán ser desarrollados con el apoyo de la firma AMAS y bajo la supervisión del EIP del MTOP, para la gestión A&S de las intervenciones específicas; de acuerdo con los requerimientos de la normativa nacional y los EAS aplicables del MAS del BM.

### 7.1 Instrumentos de gestión ambiental y social

#### 7.1.1 *Lineamientos de Gestión Ambiental y Social para Emergencias de Atención Inmediata*

La gestión A&S de las emergencias de atención inmediata se realizará con base a los resultados de la implementación de la Ficha de Evaluación Socio Ambiental Preliminar (Ver Anexo 5), implementando el Manual de Buenas Prácticas Ambientales del MTOP (Ver Anexo 3) y los instrumentos aplicables a la intervención para cumplir con los requerimientos de los EAS y las guías del Grupo BM.

#### 7.1.2 *Lineamientos de gestión ambiental y social para Emergencias de Atención Programada*

La ejecución de las intervenciones requerirá, por parte del MTOP, verificar la existencia u obtener los permisos ambientales específicos para las intervenciones, de acuerdo con nivel de impacto estimado (Licencia Ambiental o Registros Ambiental), según lo detallado en la sección 3.2 de este MGAS. Estos permisos ambientales contarán con un plan de manejo ambiental que permita gestionar los impactos ambientales y sociales del proyecto de acuerdo a los requerimientos de la autoridad ambiental nacional. Adicionalmente se verificará que se cuente con permisos complementarios para uso, aprovechamiento y afectación de recursos naturales, de acuerdo con lo descrito en la sección 3.3 de este MGAS. Sin embargo, dicho instrumento (el PMA) podría no cubrir los requisitos establecidos en los EAS del Banco Mundial. En ese sentido, para cubrir las brechas existentes entre la normativa nacional y los requisitos de los EAS del BM aplicables al Proyecto, la firma AMAS elaborará, en la etapa de Estudios y diseños, los instrumentos específicos que se requieran para la intervención en particular.

#### ⇒ **Plan de Gestión Ambiental y Social Complementario (PGAS-Complementario) y Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-Contratista)**

Para las intervenciones de este Proyecto, el Plan de Gestión Ambiental y Social Complementario (PGAS-Complementario) será elaborado por la firma AMAS, de acuerdo con los lineamientos para preparar este PGAS-Complementario presentados en el Anexo 7 previo a la licitación de la obra. Este PGAS-Complementario describirá cómo la obra deberá implementar cada una de las medidas de manejo ambiental y social que se ha establecido en el PMA local y adicionalmente las que dispongan los instrumentos específicos que se requieran, para la etapa constructiva y operativa hasta su entrega al MTOP, con el fin de garantizar la ejecución de los requisitos establecidos en los EAS del BM. Por tanto, el PGAS-Complementario contendrá las medidas establecidas en el PMA y adicionalmente las requeridas por los EAS del BM aplicables a la intervención y que no son abordadas por el PMA, las cuales serán identificados durante la Evaluación A&S preliminar (Anexo 5). La DNGSA validará el PGAS-Complementario elaborado por la firma AMAS y lo compartirá con el EIP para la preparación de los documentos de licitación y contrato de las obras a ser implementados por los contratistas. El PGAS-Complementario se desarrollará conforme a la legislación nacional, los EAS del BM y GMAS aplicables a la intervención específica. Las medidas que se deban implementar incluirán la definición de los responsables de la implementación, un presupuesto estimado y un cronograma.

El PGAS-Complementario se basará en el Plan de Manejo Ambiental exigido por la legislación ambiental ecuatoriana, el cual incluye los siguientes planes y medidas de gestión para este tipo de obras (Tabla 6)

para la fase de ejecución de la intervención, y será complementado por los instrumentos específicos, elaborados conforme a los EAS del BM:

Tabla 7 Estructura del PMA para la fase de construcción de la intervención

Plan	Programa	Componente	Medida
<b>Construcción</b>			
Plan de Prevención y Mitigación de Impactos	Procedimientos Ambientales	Marco de Ejecución Ambiental del Proyecto.	Normas Generales
			Fiscalización Ambiental de la obra
			Técnico Ambiental por parte de la constructora
	Señalización Ambiental	Medidas de señalización en la fase de construcción y abandono de obra.	Delimitación de protección en la fase de construcción y abandono de obras temporales
			Letreros
		Señalización temporal para trabajos en la vía y propósitos especiales	Dispositivos para obras temporales.
			Contenidos de mensajes y número de rótulos y dispositivos temporales para el proyecto.
		Rótulos ambientales Diarias	Rótulos ambientales Diarias.
	Manejo De Campamentos, Talleres y Frentes de Obra	Construcción y Manejo de Campamentos, Talleres y Frentes de Obras	Diseño y Ubicación de Campamentos, Talleres, Frentes de Obra, Patios de Maquinaria y equipos, Plantas de Trituración, Asfalto y Hormigones.
			Calibración y Mantenimiento de la Maquinaria.
Contaminación del Agua	Prevención y Control de la Contaminación del Agua	Protección de los Sistemas Fluviales y Calidad de las Aguas	
Vegetación y Fauna Silvestre (Terrestre y acuática).	Protección de la Vegetación y Fauna Silvestre	Protección de la Vegetación y de la Fauna Silvestre. Implementar un Plan de Manejo de Biodiversidad (contenidos mínimos Anexo 10)	
Calidad del Aire	Medidas de Protección de la Calidad del Aire	Prevención y Control de la Contaminación del Aire	

Plan	Programa	Componente	Medida
<b>Construcción</b>			
	Ruido y Vibraciones	Medidas de Prevención y Control de Ruido y Vibraciones	Prevención y Control de Ruido y Vibraciones
	Suelo	Medidas para proteger el suelo de procesos erosivos y la contaminación	Protección de taludes
			Construcción de infraestructuras para encauzar agua de lluvia.
			Medidas de prevención en la colocación de asfalto.
	Patrimonio Cultural, Arqueológico y Bienes Patrimoniales	Conservación del Patrimonio Cultural, Arqueológico y Bienes Patrimoniales	Conservación del Patrimonio Cultural y Arqueológico y Patrimonial
			Diagnóstico arqueológico del área a intervenir, donde se prevé movimiento de tierras, de acuerdo con el Art. 77 de la Ley de Cultura. Implementar un Procedimiento de Hallazgos Fortuitos (ver Anexo 11). Cualquier hallazgo será reportado al INPC.
	Tránsito y Transporte	Manejo del Tránsito y Transporte	Señalización Preventiva Temporal
			Disposiciones Administrativas
			Manejo y Transporte de Materiales
			Manejo de Transporte de Materiales Peligrosos
Plan de contingencias	Manejo de Contingencias	Riesgos -Amenazas Naturales	Elaboración de un Plan de Contingencias, de acuerdo a la vulnerabilidad de carácter natural en el área de influencia (Riesgos Exógenos).
		Riesgos - Amenazas de Carácter Técnico	Elaboración de un Plan de Contingencias para prevenir siniestros-amenazas de carácter técnico (Riesgos Endógenos).
		Procedimiento para almacenamiento, uso y	Procedimiento para almacenamiento, uso y

Plan	Programa	Componente	Medida
<b>Construcción</b>			
		manejo y transporte de explosivos	manejo y transporte de explosivos
		Operación, Instalación, Transporte y Almacenamiento de Combustible	Operación, Instalación, Transporte y Almacenamiento de Combustible
Plan de capacitación	Comunicación, Capacitación y Educación Ambiental	Programa de participación pública y de la comunidad	Normas generales
		Educación y Capacitación a Personal Técnico y Obrero	Charlas de Adiestramiento
		Educación y concienciación a la comunidad	Charlas de Concientización
			Instructivos o Trípticos
		Comunicados Radiales	
		Comunicados de Prensa	
Plan de manejo de desechos	Desechos Sólidos	Manejo de Desechos Sólidos	Manejo de Desechos Sólidos Industriales.
			Manejo de Desechos Sólidos Domésticos
	Desechos Líquidos	Manejo de Desechos Líquidos	Manejo de Efluentes Domésticos.
			Manejo de Efluentes Industriales y de Aguas Lluvias.
	Manejo y Disposición de Excedentes de Excavación	Tratamiento de Materiales de Corte y Desechos del Proyecto (escombreras).	Medidas Ambientales para el Tratamiento de Materiales de Corte y Desechos del Proyecto (escombreras)
			Recuperación y Acopio de la Capa Vegetal
Plan de relaciones comunitarias	Información, consultas y Comunicación	Información y Comunicación	Comunicación y participación ciudadana
	Contratación de Mano de Obra local	Contratación de Mano de Obra local	Contratación de Mano de Obra Local y Generación de Empleo en la etapa de Construcción o rehabilitación de la Vía.
Plan de rehabilitación de áreas afectadas	Restauración de Áreas Afectadas	Extendido de Tierra vegetal y Plantación y/o Siembra en Áreas Afectadas	Extendido de Tierra Vegetal y Plantación y/o Siembra en Escombreras y otras áreas afectadas (Campamentos,

Plan	Programa	Componente	Medida
<b>Construcción</b>			
			instalaciones auxiliares, etc.).
Plan de rescate de vida silvestre	Manejo y conservación de ABS (Áreas Biológicamente Sensibles).	Identificación y delimitación de ABS	Reubicar o rescatar la fauna de las áreas sensibles, cuando la conservación de las ABS no sea posible. Elaboración de un Plan de Rescate de Vida Silvestre
Plan de Monitoreo y Seguimiento	Monitoreo y Seguimiento	Seguimiento de la implementación del Programa de Monitoreo y Seguimiento	Seguimiento de la Implementación del Plan de Manejo Ambiental. Monitoreos.
Cierre y Abandono de Áreas de Proyecto	Cierre y Abandono de Áreas de Proyecto	Abandono y/o Restitución de Instalaciones, Maquinaria, Materiales al final de la fase de Construcción.	Elaboración y Aplicación de un programa de trabajos para el Abandono y/o Retiro

Durante la fase de operación y mantenimiento se deberá desarrollar e implementar un PMA con la siguiente estructura, de acuerdo con la normativa ecuatoriana. Adicionalmente se cumplirán con los requerimientos de los instrumentos específicos elaborados conforme a los EAS del BM.

*Tabla 8 Estructura del PMA para la fase de operación y mantenimiento de la intervención*

Operación Y Mantenimiento		
Plan	Programa	Medida
Prevención Y Mitigación Ambiental	Normas Generales	Normas Generales
		Acciones De Mantenimiento Preventivo Y Correctivo De Maquinaria, Vehículos Y Equipos De Construcción Para El Mantenimiento
Manejo De Desechos	Gestión De Desechos	Acciones Para Gestión De Desechos Generados Por Intervenciones Momentáneas Con Fines De Mantenimiento Vial
Comunicación Y Capacitación	Comunicación y Capacitación	Acciones Enfocadas A La Reducción De Conflictos Por Interrupción De Servicios A Causa De Actividades De Mantenimiento
Relaciones Comunitarias	Relaciones Comunitarias	Establecimiento de medios de Comunicación Para informar, asegurar participación y reducir riesgos y atender impactos
Contingencias	Contingencias	Acciones de Respuesta a Eventos, Accidentes/Incidentes durante Operación / Mantenimiento del Proyecto

Operación Y Mantenimiento		
Plan	Programa	Medida
Salud Y Seguridad Ocupacional	Salud y Seguridad en el Trabajo	Uso de EPP para Reducción de Riesgo de Accidentes e Incidentes
	Señalización	Uso y Mantenimiento de Señalización Vial
Monitoreo y Seguimiento	Monitoreo y Seguimiento	Control de Ejecución de Medidas Ambientales, Monitoreo de Funcionamiento de Pasos de Fauna

⇒ En base a la información anterior, a continuación, se presenta un **detalle de las medidas de gestión ambiental y social mínimas que deberán incluir los PGAS-Complementario** para ser implementadas durante la ejecución y operación de las obras civiles del Proyecto, las cuales deberán ser complementadas considerando los requerimientos aplicables de los EAS y GMASS del BM cuando sea pertinente para desarrollar el PGAS-Complementario. Posteriormente, una vez que el Contratista haya sido definido, el Contratista ajustará el PGAS-Complementario conforme los detalles más específicos de la obra, generando una actualización de este documento, denominado PGAS del Contratista (PGAS-Contratista) que deberá ser validado por la firma AMAS y/o MTOP y posteriormente por el Banco Mundial.

#### A. Medidas de gestión ambiental y de SSO

##### Manejo de movimientos de tierra y demoliciones

Revisar e implementar las medidas específicas de las secciones 202, 203 y 300 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002. Las medidas mínimas se listan a continuación.

- Almacenar el suelo extraído de los movimientos de tierra (no mezclar con el resto de las excavaciones). En lo posible, reusar el suelo en construcción de taludes naturales en corte y/o relleno.
- Emplear taludes de excavación según la capacidad del suelo y entibar los taludes verticales a profundidad superior a 1,5 m. Proteger los taludes expuestos en forma temporal de la acción del agua de lluvia, usando plásticos o lonas, para prevenir la erosión y/o desestabilización del mismo. De corresponder, adecuar canales de desvío para proteger los sitios de excavación a fin de prevenir procesos erosivos.
- Reutilizar los materiales sobrantes de excavación en rellenos del mismo proyecto y/o disponerlos en sitios donde no se obstruyan los caminos y vías.
- Usar fuentes de materiales (arcillas, gravas, arenas, etc.) de sitios de explotación o canteras autorizadas.
- Cubrir con plástico o lona los materiales inertes de construcción, residuos de suelo, escombros y/o residuos sólidos de los volquetes durante su transporte.
- Cuidar la limpieza en las inmediaciones de la zona de carga, teniendo especial cuidado cuando producto del paso frecuente de volquetes se generen desmoronamientos en las vías de acceso que podrían generar la pérdida del material transportado.
- Diseñar medidas de seguridad de los reservorios de conformidad con las Buenas Prácticas Internacionales de la Industria (BPII), medidas que estarán reflejadas en los PGAS de cada intervención.

### **Manejo de campamentos / instalaciones provisionales:**

Revisar e implementar las medidas específicas de las secciones 201 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002. Las medidas mínimas se listan a continuación.

- Antes de comenzar las actividades de la intervención, el Contratista establecerá las posiciones, tamaño y el alcance del área de las obras de las intervenciones. El Contratista delimitará principalmente el área donde se efectúen las excavaciones de los reservorios.
- El campamento será ubicado preferiblemente en una infraestructura existente (alquiler) con facilidad de acceso que no requiera apertura de caminos ni remoción de vegetación. El campamento, de requerir acondicionamientos o instalaciones provisionales, preferiblemente estas serán ejecutadas con materiales que permitan su reutilización posterior (por ejemplo, materiales prefabricados o contenedores), minimizando el uso de materiales de concreto y la generación de escombros durante su desmantelamiento.
- Antes de la construcción, los contratistas de obra colocarán señales con información sobre protección ambiental.
- El campamento contará con servicio de electricidad y agua potable durante el tiempo que dure la construcción de la obra.
- De requerirse, el campamento contará con oficinas de trabajo, módulo para atención de consultas al usuario, zona de parqueo (debidamente demarcada), centro de acopio temporal de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) con las barreras que impidan contaminación del entorno, sitio o punto de reunión, rutas de evacuación (con su respectiva demarcación), zona de almacenamiento de materiales y área de primeros auxilios.
- Para el manejo de aguas residuales domésticas, de no contar o no sea posible la conectividad a las redes sanitarias, se emplearán unidades móviles contratadas con un proveedor autorizado, o letrinas sanitarias.

### **Limpieza final de obra y entrega**

Revisar e implementar las medidas específicas de la sección 201-02.4, 209-02 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002. Las medidas mínimas se listan a continuación.

- Inspeccionar el suelo para observar si presenta contaminación con combustible o aceites derramados y se proceder a su limpieza de ser necesario.
- Retirar las obras temporales y/o edificaciones que no hagan parte del diseño de obra.
- Se realizará barrido y limpieza de todas las áreas de influencia donde se realizaron las actividades de construcción.
- Los materiales sobrantes y/o accesorios serán recolectados de la obra y dispuestos en el centro de acopio del campamento, y se gestionará para su reuso, reciclaje y/o comercialización.
- Se garantizar la limpieza y restauración adecuada del área del proyecto al finalizar las actividades de construcción.

### **Procedimientos de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO):**

Revisar e implementar las medidas específicas de las secciones 213 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002. Las medidas mínimas se listan a continuación.

- Se seguirán los lineamientos del Procedimientos de Gestión de Mano de Obra (PGMO) preparados para la implementación de este Proyecto, incluido la implementación del Código de Conducta, el MAQR, entre otros que se describen en el PGMO.
- Se verificará el uso de Equipos de Protección Personal (EPP), acorde con las actividades específicas
- Se realizarán actividades de capacitación en SSO, seguridad vial, operación de maquinaria pesada, e investigación y reporte de accidentes.

#### **Movilización de maquinaria/equipo**

Revisar e implementar las medidas específicas de las secciones 209, 222 y 224 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002. Las medidas mínimas se listan a continuación.

- Realizar chequeos visuales, inspección preoperacional y de funcionamiento de maquinarias y equipos, para determinar posibles goteos de combustible o lubricante, fallas o deterioro de los componentes y así garantizar el correcto funcionamiento en la jornada de trabajo. Esta labor se realizará a diario y el encargado será el operador del vehículo, equipo o maquinaria a utilizar.
- Contar con un programa de mantenimiento preventivo para vehículos de transporte empleados por el proyecto; este programa aplicará también a los vehículos alquilados.
- Se emplearán vehículos de transporte que cuenten con certificado vigente de inspección técnica vehicular, según la norma ecuatoriana.
- Se circulará respetando los límites de velocidad en zonas urbanas y se utilizará dispositivos sonoros de reversa en maquinaria, vehículos pesados y de carga.
- Se realizarán las actividades constructivas que impliquen uso de maquinaria, bombas y/o motores en horario diurno, preferiblemente de 8:00 am a 6:00 pm.

#### **Manejo de materiales de construcción**

Revisar e implementar las medidas específicas de las secciones 214, 215 y 216 y 222 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002. Las medidas mínimas se listan a continuación.

- Se determinará el volumen y los sitios para la adquisición de materiales de construcción (gravas, arenas, material para rellenos y/o terraplenes, agregados, tuberías, accesorios, etc.) para la construcción de las obras civiles.
- Todos los materiales deberán ser adquiridos en sitios autorizados que cuenten con licencias requeridas por la ley. La supervisión igualmente verificará que los sitios de suministro cuenten con buenas prácticas ambientales y sociales.
- Los materiales de construcción serán acopiados en áreas destinadas para tal fin, debidamente señalizadas, para garantizar que no se afecten a cuerpos de agua ni zonas boscosas, así como pasos vehiculares o peatonales. Los volquetes empleados para el transporte de material de excavación, escombros y materiales de construcción contarán con lona o geotextil para cubrir los materiales, evitar la propagación y caída de material.

#### **Manejo de la cobertura vegetal**

Revisar e implementar las medidas específicas de las secciones 201, 208 y 210, de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002. Las medidas mínimas se listan a continuación.

- La zona a intervenir será demarcada para tener claramente definida el área donde se ejecutarán las obras, prevenir la afectación innecesaria de otras áreas.
- Antes de la remoción de la capa orgánica del suelo se determinará su espesor para prever su almacenamiento. El descapote se realizará de tal manera que se logre un corte adecuado, con el fin de extraer en esta fase únicamente el suelo orgánico y disponerlo adecuadamente.
- Se prohibirá el desbroce de tipo químico.
- Se prohíbe la quema de vegetación.
- Se prohíbe la recolección de vegetación nativa
- Los contratistas de obra planificarán e implementarán los métodos y el calendario previstos para el desbroce de la vegetación, conforme al PGAS-Contratista.

### **Manejo de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones**

Revisar e implementar las medidas específicas de las secciones 216, 217 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002. Las medidas mínimas se listan a continuación.

- Controlar las emisiones de sustancias sólidas, aerosoles, gases o energía procedentes de una fuente puntual o difusa (por ejemplo, polvo levantado por el traslado de camiones).
- Los contratistas de obra utilizarán equipos y adoptarán métodos de construcción y transporte que no emitan a la atmósfera cargas contaminantes, ni acústicas superiores a los estándares de calidad ambiental definidos en la normativa ecuatoriana.
- El mantenimiento de la flota de vehículos y de los equipos que emitan gases de combustión se realizará siguiendo la frecuencia y el método especificados por el fabricante; además, deberá contar con el certificado de inspección técnica vigente.
- Los contratistas de obra procurarán reducir al mínimo las emisiones de polvo derivadas de sus actividades, incluido el tráfico en las áreas de las obras, áreas residenciales y vías de acceso. Si se considerara que el polvo impacta o ha afectado a las personas, especies vegetales o animales, el Contratista aplicará agua (riego de vías) al área que genera el polvo y analizará la posibilidad de aplicar otras medidas como controlar la velocidad de los vehículos para reducir la generación de polvo provocada por el tráfico.
- Cuando el almacenamiento, el transporte y la manipulación de materiales a granel se realice al aire libre y de forma expuesta al viento, el Contratista aplicará las medidas necesarias de reducción de polvo.
- Realizar riego de vías no pavimentadas empleadas por maquinaria y equipos de la obra.
- Proveer al personal equipos de protección contra el ruido.
- No usar el claxon o bocina de vehículos a menos que sea indispensable.

### **Manejo de escombros, residuos sólidos peligrosos y no peligrosos**

Revisar e implementar las medidas específicas de las secciones 201, 210, 212, 214, 215, 223, 302, 303 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002. Las medidas mínimas se listan a continuación.

- Los contratistas serán responsables de la identificación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de todos los residuos producidos en las áreas de la intervención.
- Los contratistas de obra reducirán al mínimo la generación de residuos y los reutilizará, reciclará y recuperará de forma segura para la salud humana y el ambiente.
- Manejar todos los residuos sólidos con un enfoque integral; para las acciones de clasificación con fines de reciclaje; el contratista debe coordinar con la municipalidad local o recicladores para la entrega de sus materiales reciclables. Los recipientes de recolección de los residuos deben ser preferiblemente rígidos de tal forma que no se deformen con los residuos depositados
- Se diseñará e implementará un plan de minimización y manejo de residuos sólidos acorde con lo establecido en la normativa vigente.
- Se llevará un registro de la generación y disposición de todos sus residuos. Dicho registro de seguimiento indicará el conjunto de operaciones relacionadas con la gestión de los residuos: generación, recogida, transporte y disposición final.
- Los residuos se almacenarán por separado antes de retirarlos de las áreas de la intervención de acuerdo con su peligrosidad, estado (líquido, sólido, gaseoso), proceso de tratamiento y potencial reciclaje o reutilización.

#### **Manejo de efluentes**

Revisar e implementar las medidas específicas de las secciones 216 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002. Las medidas mínimas se listan a continuación.

- Los contratistas de obra no podrán verter efluentes en cursos o masas de agua, incluidos los entornos marinos.
- No realizar lavados, cambios de aceite, ni mantenimientos de vehículos y maquinarias en la zona de la obra, ni en las vías públicas, ni en cuerpos de agua. Hacerlo en sitios autorizados y acondicionados para estas tareas, de forma que se evite la contaminación de suelo, vegetación y fauna asociada y el recurso hídrico.
- Emplear preferiblemente baños portátiles y contratar servicios para transporte y tratamiento de aguas residuales con empresas autorizadas. Los proveedores de unidades sanitarias portátiles deberán contar con los respectivos permisos de parte de la autoridad ambiental competente. Se debe anexar la autorización respectiva.
- Las letrinas sanitarias se localizarán en terreno firme y libre de inundación. La distancia mínima horizontal entre la letrina y cualquier fuente de abastecimiento de agua será de 15 metros.
- La puerta de la letrina estará orientada en sentido contrario a la dirección del viento.

#### **Protección y Conservación de flora y fauna nativa**

Revisar e implementar las medidas específicas de la sección 218 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002. Las medidas mínimas se listan a continuación.

- Los contratistas se asegurarán de que todo su personal esté informado de la importancia de proteger las especies, hábitats, fauna y flora, así como sobre los procedimientos en caso de

encontrarse con animales salvajes. Se documentarán las sesiones de información y sensibilización.

- Cuando sea pertinente se desarrollará e implementará un plan de rescate de flora y fauna silvestre en el área de influencia de las obras y si es necesario se reubicarán en áreas previamente designadas.
- Los contratistas de obra adoptarán las mejores prácticas en el área de las obras, con el fin de reducir al mínimo los riesgos de efectos adversos sobre los hábitats y las especies del lugar derivados de las actividades de construcción (polvo, ruido, eliminación de residuos, etc.).
- El personal del Contratista cumplirá con las siguientes responsabilidades concretas con respecto a la protección de las especies protegidas, la biodiversidad y los animales salvajes que hubiera en el área de la intervención:
  - No se herirá, cazará, capturará, poseerá, alimentará, transportará, criará ni comercializará con animales salvajes, así como tampoco recogerá huevos de aves.
  - No se recogerá especies de flora ni de fauna.
  - Notificarán de inmediato cualquier avistamiento o hallazgo de animales salvajes muertos en el área de la obra.
  - No deberán alterar los hábitats naturales fuera de las áreas de las obras.
  - Solo se utilizarán carreteras o caminos designados y respetarán los límites de velocidad.
  - No se introducirán especies vegetales o animales invasivas.
- Adecuación y habilitación de pasos de fauna que permitan el libre acceso de la fauna de un sitio a otro.

## B. Medidas de gestión social

### Código de conducta

El Proyecto deberá haber desarrollado un Código de Conducta que se establece en el PGMO. Este incluye normas y principios éticos que establecen pautas de comportamiento para todas las partes involucradas en el proyecto, promoviendo conductas responsables y respetuosas. Este Código de Conducta será parte del contrato con los contratistas y subcontratistas ejecutores de las intervenciones y deberán asegurarse de implementarlo.

Los contratistas de las intervenciones del Proyecto implementarán el Código de Conducta establecido en el PGMO, el cual incluye normas para su cumplimiento como las siguientes:

- Respeto y conducta apropiada entre los trabajadores y los miembros de las localidades y comunidad (ello supone principalmente, el respeto de las costumbres y hábitos locales).
- No participar en actos de intimidación, acoso, hostigamiento, persecución, discriminación, abuso, explotación, maltrato físico o cualquier otra forma de infringir los derechos de los demás, sobre todo si afecta a grupos vulnerables (menores de edad, adultos mayores, personas con alguna discapacidad, madres gestantes).
- No participar de actos sexuales con personas menores de 18 años, ni en transacciones sexuales comerciales.
- No acosar verbalmente o físicamente a mujeres de las localidades beneficiarias del proyecto.
- No participar en actividades delictivas y/o ilegales según la normativa nacional.
- No afectar el derecho de propiedad y/o posesión de las y los pobladores y las comunidades.

- Evitar todo tipo de comportamiento que pueda afectar negativamente a la localidad o comunidad y que pueda generar conflicto.

### **Gestión de tráfico y tránsito peatonal**

Revisar e implementar las medidas específicas de las secciones 222, 224 y 228 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002. Las medidas mínimas se listan a continuación.

- Los contratistas establecerán las particularidades de su flota de vehículos y de la maquinaria del área de las obras en el PGAS-Contratista bajo la forma de un Plan de Gestión del Tráfico y Tránsito Peatonal para prevenir incidentes con vehículos en el lugar de construcción.
- Con el fin de reducir los accidentes, el Contratista realizará lo siguiente:
  - Delimitar el área de trabajo.
  - Optimizar y controlar las rutas de transporte.
  - Capacitar a los conductores previo al inicio de jornada.
- Se desarrollará el Plan de Seguridad Vial, el mismo que deberá ser socializado a las Autoridades locales con la finalidad de exponer al alcance y sus intervenciones que ejecutará durante la etapa de construcción.
- Se establecerán límites de velocidad control de velocidad en todos los vehículos y máquinas movilizadas para la ejecución de las obras en un nivel adecuado. La velocidad máxima de todas las máquinas y vehículos del Contratista deberá cumplir la normativa local.
- De ser necesario, los contratistas de obra suministrarán y colocarán a lo largo de las vías públicas una señalización destinada a su flota de vehículos cuando la señalización pública sea deficiente.
- Estará terminantemente prohibido transportar personas, equipos y productos que no sean necesarios para las obras y la gestión de las áreas de la intervención, en vehículos del Contratista.

### **Procedimiento para la consulta pública y divulgación oportuna**

El proceso de consulta pública para las intervenciones se detalla en el documento Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI), desarrollado en función del EAS 10 del Banco Mundial, la normativa local y se complementa con las medidas específicas del capítulo 200, sección 220 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002.

### **Prevención y atención ante explotación, abuso y acoso sexual**

Se seguirán los lineamientos del Marco de Prevención de violencia basada en género (MPVBG) de este Proyecto para prevenir, detectar y abordar situaciones de explotación, abuso y acoso sexual en el Proyecto, protegiendo la seguridad y los derechos de todas las personas involucradas.

### **Prevención ante trabajo infantil**

Se seguirán los lineamientos de los Procedimientos de Gestión de Mano de Obra (PGMO) para prevenir y abordar la participación de niños/as en actividades laborales inapropiadas, garantizando su protección y acceso a la educación.

### **Respuesta y prevención ante Emergencias (PRE)**

Se deberá desarrollar e implementar un Plan de Contingencia con medidas específicas para la preparación y gestión de emergencias, en caso de cualquier situación de desastre social, laboral y/o natural que pueda ocurrir o evolucionar durante la implementación y la fase operación de las intervenciones, para asegurar la seguridad del personal y de la población en general. Los lineamientos mínimos incluirán medidas para la gestión y prevención de:

- Accidentes: Se contará con una brigada de primeros auxilios, para brindar atención médica primaria a las personas afectadas en una emergencia hasta lograr su evacuación. Se deberá identificar previamente a los centros asistenciales más cercanos al área de intervención antes del inicio de actividades, para estar preparados frente a cualquier accidente que pudiera ocurrir. En caso de un accidente se procederá al traslado del personal afectado al establecimiento de salud más cercano con una unidad de desplazamiento rápido.
- Incendios: Se contará con una brigada de control de incendios para brindar atención y respuestas ante ocurrencia de incendios, antes de la intervención de los bomberos del área de la intervención. Esta brigada estará a cargo de controlar los amagos de incendio, será responsable de conocer la ubicación de los equipos de protección común, alarmas, áreas de evacuación y puntos de reunión, evaluar la emergencia, determinando la gravedad de la misma para establecer prioridades de atención y control. Los integrantes de la brigada deberán conocer los equipos de respuesta ante incendios y su uso.
- Derrame de sustancias peligrosas: el traslado y manipulación de hidrocarburos, lubricantes y/o elementos nocivos estará a cargo de empresas certificadas con experiencia en el traslado de estos materiales que podrían generar contaminación de cuerpos de aguas e incendios. Se capacitará al personal sobre el manejo de posibles derrames mediante el uso de salchichas absorbentes, espumas, mantas absorbentes y la correcta disposición de suelo o agua contaminada en recipientes especiales para su biorremediación posterior. En caso de vertimientos de unidades de transporte de combustibles, se deberá recuperar el líquido en recipientes, remover el suelo contaminado y trasladarlo al relleno sanitario; el suelo se rellenará con material limpio del lugar. Si se hubiera afectado vegetación, se procederá a realizar acciones de revegetación en el área. En caso de derrames pequeños dentro del área de trabajo, se removerá el suelo y se rellenará el área con material transportado de otro lugar; el suelo removido se verterá finalmente en el relleno sanitario.
- Desastres naturales: Se deberá realizar la identificación y señalización de áreas seguras dentro y fuera de las obras, así como, de las rutas de evacuación directas y seguras. Las rutas de evacuación deben estar libres de objetos y/o maquinarias con la finalidad de que no retarden y/o dificulten la pronta salida del personal. Durante la ocurrencia de un sismo inundación u otro desastre natural, se deberá mantener la calma y la evacuación se hará sin correr y/o desatar el pánico entre los trabajadores. Si el evento natural ocurriese durante la noche, se deberán utilizar linternas, nunca fósforos, velas ni encendedores.
- La Contratista encargada de la ejecución de las obras brindará charlas de información al personal de obra, sobre las acciones a realizar en caso de desastres naturales.
- El Plan de Contingencias deberá incluir la información sobre las autoridades y servicios nacionales y locales con las que se debería coordinar cualquier atención una emergencia y que protocolos se deberían de seguir en caso de una emergencia.

- El Plan de Contingencias deberá definir roles y responsabilidades para implementar las medidas durante la ejecución de las actividades de las intervenciones. presupuesto, simulacros y capacitación a los trabajadores sobre el mismo.

### Gestión de recursos culturales

En el Anexo 11 se presenta un procedimiento para el hallazgo fortuito de recursos culturales conforme al EAS 8, la normativa nacional y las medidas específicas de la sección 219 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002 del MTOP. Las medidas mínimas que se deberán aplicar en caso de que durante la construcción de las obras se encuentren recursos culturales en el área, se listan a continuación.

- Se realizará un diagnóstico arqueológico del área a intervenir, donde se prevé movimiento de tierras, de acuerdo con el Art. 77 de la Ley de Cultura.
- Durante la ejecución de las obras se realizará monitoreo arqueológico. En caso de hallarse restos arqueológicos o paleontológicos en remoción de tierras, se suspenderá la parte pertinente de la obra y se deberá informar de inmediato del suceso al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC).
- El INPC dispondrá las acciones a tomarse para gestionar la integridad de los restos encontrados.

Durante la ejecución de las obras, el contratista deberá implementar las medidas de gestión A&S establecidas en el PGAS-Complementario y PGAS-Contratista, las cuales serán objeto de monitoreo y seguimiento de parte de la supervisión de la obra. En los informes mensuales, el contratista reportará el cumplimiento de las medidas establecidas en el PGAS-Contratista al MTOP. El EIP del MTOP reportará al BM en los informes semestrales el estado de la gestión y aplicación del PGAS-Contratista en las obras que se encuentren en ejecución.

#### 7.1.3 Instrumentos Marco de Gestión Ambiental y Social conforme al MAS del BM

A continuación, se incluye un breve resumen de los instrumentos marco sociales que se preparan junto con este MGAS y que establecen los lineamientos para preparar los instrumentos específicos (planes o medidas de mitigación específicas complementarias al PMA) para la intervención del Proyecto que lo requiera.

- Procedimientos de Gestión de Mano de Obra (PGMO);
- Marco de Política de Reasentamiento (MPR);
- Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI);
- Marco de Planificación para Pueblos Indígenas (MPPI);
- Marco de Prevención de violencia basada en género (MPVBG).

**Los Procedimientos de Gestión de Mano de Obra (PGMO):** tienen como propósito facilitar la planificación y ejecución del proyecto. Los PGMO aplican en todas las actividades e intervenciones del proyecto y deben estar en línea con las directrices emitidas en los Estándares del Banco Mundial (EAS 2) y la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en vigor en Ecuador. El PGMO, ha sido elaborado por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP), tiene como objetivo principal establecer pautas para la contratación de mano de obra, así como abordar temas cruciales como SST,

trabajo infantil, trato justo, no discriminación, abuso y acoso sexual, y la promoción de igualdad de oportunidades.

Los PGMO sirven como un marco referencial para orientar a los prestatarios sobre los procesos laborales y contractuales que deben implementarse en la gestión de la mano de obra del proyecto. Este proyecto específico abarca la Red Vial del Estado Ecuatoriano, abordando trabajos de construcción, reconstrucción, rehabilitación y mantenimiento de corredores viales y puentes afectados por fenómenos naturales, con financiamiento del Banco Mundial a través del MTOP.

En términos de alcance, los PGMO se aplican a contratistas, subcontratistas, trabajadores directos e indirectos, así como a la comunidad y proveedores primarios. Su enfoque se centra en garantizar beneficios para los trabajadores y fomentar relaciones adecuadas entre estos y la gerencia del proyecto, para esto el PGMO se encarga de clasificar y administrar diferentes tipos de trabajadores, estableciendo requisitos y condiciones para su contratación y seguridad laboral. Se describen trabajadores directos, contratados e involucrados en la comunidad. El manejo de contratistas implica asegurar su confiabilidad y cumplimiento de normativas, mientras que los trabajadores comunitarios deben contratarse preferiblemente localmente. Se prohíbe el trabajo infantil y se establecen requisitos detallados para la contratación, incluyendo afiliación al seguro social, jornadas laborales y diversidad inclusiva. Además, se enfatiza el cumplimiento de normativas legales y estándares de seguridad para garantizar un entorno de trabajo seguro.

Los PGMO además cuentan con un Mecanismo de Atención a Quejas y Reclamos (MAQR), mismo que se implementa para abordar rápida y efectivamente los reclamos durante las intervenciones del proyecto. Se establecerán canales como buzones, correo electrónico y atención presencial, gestionados por un comité establecido con este propósito, y definido procedimientos específicos, plazos, que deberán garantizar confiabilidad y confidencialidad. El MTOP registrará y presentará informes periódicos al Banco Mundial que documenten el proceso y estado de resolución. La divulgación del mecanismo se realizará en consultas, reuniones y medios online. Partes interesadas y trabajadores afectados podrán presentar reclamos, mediante este mecanismo, que estará en operación para todas las intervenciones.

El MAQR, define cada uno de los procedimientos y se integra como parte de los Procedimientos de Gestión de Mano de Obra y estará operativo en áreas de influencia directa e indirecta del proyecto. En este mecanismo la confidencialidad, gestión oportuna de reclamos viables son elementos clave.

En resumen, el proyecto se compromete a seguir prácticas éticas y legales, priorizando la seguridad y el bienestar de los trabajadores, y estableciendo un marco para relaciones laborales justas y equitativas en el ámbito de las actividades de sus intervenciones.

**El Marco de Política de Reasentamiento (MPR):** El Marco de Política de Reasentamiento (MPR), en cumplimiento con lo estipulado en el Estándar Ambiental y Social 5: Adquisición de Tierras, Restricciones sobre el Uso de la Tierra y Reasentamiento Involuntario del Banco Mundial, y la normativa local en la gestión es una guía que establece las directrices para la planificación y la ejecución de las actividades de las intervenciones financiadas por el Banco Mundial. Este documento contribuye a la gestión eficaz del reasentamiento involuntario, resultante de la adquisición de tierras o las restricciones en su uso, así como, afectaciones a medios de vida. El MPR busca prevenir y atenuar el desplazamiento físico y económico de individuos y comunidades impactados negativamente, implementando medidas adecuadas de mitigación y compensación necesarias, que son temas a observar para la elaboración de los Planes de Acción de Reasentamiento (PAR)

Es fundamental definir claramente los objetivos de la EAS 5:

- (i) Evitar el reasentamiento involuntario y si no es posible minimizarlo
- (ii) Evitar los desalojos forzados.
- (iii) Cuando sea inevitable mitigar los impactos sociales y económicos adversos: (a) brindar compensación oportuna por la pérdida de bienes a costos de reposición; (b) ayudar a las personas desplazadas en sus esfuerzos de mejorar o al menos restablecer sus medios de subsistencia y su nivel de vida en términos reales a los niveles anteriores al desplazamiento o a los niveles vigentes al inicio de la intervención, el que sea mayor.
- (iv) Mejorar las condiciones de vida de las personas vulnerables desplazadas físicamente, brindándoles vivienda adecuada, acceso a servicios e instalaciones y seguridad de tenencia y restauración de medios de vida.
- (v) Planificar y ejecutar las actividades de reasentamiento como programas de desarrollo sostenible, brindando suficientes recursos de inversión para permitir a las personas desplazadas beneficiarse directamente, según lo requiera la naturaleza de las intervenciones.
- (vi) Garantizar que las actividades se planifiquen e implementen con adecuada divulgación de información, consultas significativas y participación informada de los afectados.

**Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI):** El Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI), en cumplimiento con lo estipulado en el Estándar Ambiental y Social 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información, y la normativa local, una guía para una gestión efectiva y transparente de las relaciones con todas las partes interesadas involucradas, promoviendo su participación activa y significativa, que contribuya a asegurar la sostenibilidad ambiental y social de las intervenciones.

Este plan detalla las estrategias, métodos y acciones que se utilizarán para identificar, comunicarse, consultar, colaborar y responder a las partes interesadas involucradas en el proyecto.

En seguimiento a las ESA10, las intervenciones observarán que las “partes interesadas” comprenden tanto a los individuos o grupos afectados, como aquellos con intereses tales como usuarios ocasionales, habituales, habitantes del área de influencia indirecta, organismos de sociedad civil, entre otros.

El PPPI señala temas críticos para observar en el proceso del ciclo de las intervenciones tales como:

- i) Identificación y análisis de las partes interesadas, y determinación de individuos/ grupos menos favorecidos o vulnerables, para asegurar su participación informada;
- ii) Planificación de las actividades para informar a partes interesadas (reuniones, talleres, mesas de trabajo) medios de divulgación de los eventos, procedimientos.
- iii) Definición de materiales, contenidos de información sobre riesgos, impactos, medidas de mitigación y beneficios.
- iv) Preparación de agendas, calendarios de ejecución, determinación de frecuencia, localización. procedimientos para convocatorias/ invitaciones y requerimientos de facilitación.
- v) Divulgación de información sobre el Mecanismo de Quejas y Reclamos y su operatividad.

**Marco de Planificación para Pueblos Indígenas (MPPI):** El Marco de Planificación para Pueblos Indígenas (MPPI), en cumplimiento con lo estipulado en el Estándar Ambiental y Social 7: Pueblos Indígenas/ Comunidades Locales Tradicionales Históricamente Desatendidas de África Subsahariana

del Banco Mundial, y la normativa local es una guía para las intervenciones del proyecto con los Pueblos y Nacionalidades en el Ecuador (PNIE) en las áreas de incidencia directa e indirecta, para garantizar procesos culturalmente adecuados en la identificación de impactos y riesgos, la determinación de medidas de compensación correspondientes, y confirmación de beneficios.

Como acciones a llevar cabo, se enfatiza:

- 1) Establecer los procesos tempranos de participación, de una forma culturalmente adecuada, observando costumbres, tradiciones y formas de toma de decisiones.
- 2) Realizar el análisis sociocultural, asegurando recolección de información primaria y otra pertinente, que incluya temas como tenencia de tierras, usos de recursos, liderazgos, y medios de vida y otros críticos para los PNIE
- 3) Identificación de impactos adversos, para establecer medidas de minimización, mitigación o compensación, que observen un abordaje diferenciado de vulnerabilidades y requerimientos culturalmente adecuados y asegurando beneficios.
- 4) Planificación y ejecución los procesos de consulta significativa o el Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI) con la población afectada, confirmando actividades del Plan Indígena para PNIE afectados.

**Marco de prevención de violencia basada en género (MPVBG):** Este marco de prevención de violencia basada en género incluye medidas que promuevan la seguridad y bienestar de todas las personas afectadas, considerando las desigualdades de género y riesgos específicos por múltiples diversidades sexo-genéricas, incluyendo a personas LGBTQ+. Este marco señala los temas explotación, abuso y acoso sexual, críticos a considerar durante la ejecución de las intervenciones.

En Marco señala los aspectos para asegurar que se determinen respuestas inmediatas, informadas y enfocadas en las necesidades diversas de mujeres y personas LGBTIQ+ afectadas por las intervenciones. Presenta los requerimientos de las intervenciones para la gestión con partes interesadas y trabajadores para prevención y mitigación de situaciones de violencia exacerbadas por abusos sexuales, acoso sexual, violencia relacionada con identidad de género, asegurando confidencialidad y un trato justo para la resolución.

Los aspectos clave de este marco son:

1. Análisis de género y población en situación de vulnerabilidad
2. Identificación de riesgos y vulnerabilidad que puedan afectar a partes interesadas o trabajadoras(es)
3. Guía, principios para la elaboración de un Plan de acción.
4. Determinación de protocolo para gestión y mitigación de casos de VBG
5. Funcionamiento del Mecanismo de Quejas y Reclamos para casos de VBG

## 7.2 Organización para la gestión ambiental y social del Proyecto

Las actividades del Proyecto serán realizadas por las diferentes unidades del MTOP, como Unidad Ejecutora, junto con otros actores que ejecutarán y supervisarán las obras específicas de las intervenciones y que deberán implementar las medidas de gestión A&S, en cada una de las etapas de implementación de las intervenciones.

### 7.2.1 *Equipo Implementador del Proyecto (EIP)*

El MTOP para la ejecución y coordinación del Proyecto, conformará de exclusiva dedicación el EIP, el cual dependerá de la Máxima Autoridad del MTOP y coordinará su operación con la Subsecretaría de la Infraestructura del Transporte (SIT) o quien delegue la Máxima Autoridad del MTOP. Tal como se detalla en el MOP, el EIP estará conformado, como mínimo, por los siguientes perfiles:

1. **Coordinador/a del Proyecto (uno):** El Coordinador/a del proyecto será un profesional con amplia experiencia en la gestión de proyectos y las competencias técnicas pertinentes. Será el principal punto focal a efectos de coordinación con el BM y el EIP. Responderá directamente ante la Máxima Autoridad del MTOP y a la SIT.
2. **Especialista en Planificación (uno):** El especialista en planificación desempeñará un papel clave para facilitar los procesos internos y externos de planificación, incluida las gestiones pertinentes con la SNP en caso necesario. Será un profesional experimentado con conocimientos técnicos suficientes relacionados con administración de proyectos en lo referente a obtención de dictámenes favorables de arrastre, inclusión, certificaciones plurianuales, elaboración de proforma presupuestaria y el POA. Trabajarán en la Dirección de Planificación e Inversión (DPI).
3. **Especialista en Monitoreo, Seguimiento y Evaluación (uno):** El especialista en monitoreo, seguimiento y evaluación con el fin de que el Proyecto se ejecute de una manera eficiente y efectiva realizará el monitoreo, seguimiento y evaluación de todas las actividades que consten en el POA aprobado y reportará oportunamente de desviaciones o retrasos en la ejecución del Proyecto. Será profesional experimentado con conocimientos técnicos adecuados y experiencia probada en gestión de proyectos de inversión y procesos de monitoreo, seguimiento y evaluación. Trabjará en la Dirección de Seguimiento de Planes, Programas y Proyectos (DSPPP).
4. **Especialista en Vialidad y Estructuras - Ingeniero Civil (uno):** Realizará la inspección, toma de datos y pruebas en campo de los problemas viales y de puentes que se presenten en las emergencias, realizarán el diseño y especificaciones para los trabajos de reparación, así como la supervisión e informes de las actividades desarrolladas. Trabjarán en la Dirección Nacional de Estudios de la Infraestructura del Transporte (DNEIT).
5. **Especialista en Geotecnia - Ingeniero Civil (uno):** Realizará los estudios de los problemas geotécnicos que se presenten, incluyendo la recomendación de ejecución de ensayos, su evaluación y recomendaciones para la reconstrucción o arreglo. Además, revisará los diseños de las obras de remediación a ejecutarse con su valoración e informes. Trabjarán en la oficina de la DNEIT.
6. **Especialista en Hidrología e Hidráulica - Ingeniero Civil (uno):** Ejecutará un análisis y evaluación de las condiciones hidrológicas de los sectores que presenten problemas con el comportamiento de cauces de agua y diseñarán los elementos de protección necesarios para que no afecten al medio ambiente. Realizarán informes, diseños y recomendaciones para la ejecución de obras de protección que se requieran para garantizar un buen funcionamiento y drenaje de las aguas. Trabjarán en la oficina de la DNEIT.

7. Especialista en Comunicaciones (uno): El experto en comunicación se encargará de organizar y supervisar los esfuerzos de comunicación del Proyecto y del EIP, así como de apoyar los procesos participativos. Trabaja bajo la Dirección de Comunicación Social (DCO).
8. Especialista Financiero (uno): Se encargará de garantizar la aplicación puntual y el cumplimiento de las disposiciones de gestión financiera del Proyecto, trabajará en la Dirección Financiera (DF), dependiente de la Coordinación General Administrativa Financiera (CGAF), y en coordinación de la Dirección de Créditos y Cooperación Internacional (DGCCI), procesará el expediente para gestión de los desembolsos y justificativos de gastos de fondos del Crédito ante el MEF y BM, elaborará los Estados Financieros y demás Reportes Financieros, supervisará y coordinará las auditorías y en general la gestión financiera del Proyecto.
9. Analista Financiero (uno): El cual apoyará a la DF del MTOP en los procesos de control previo, presupuesto, contabilidad y tesorería para el procesamiento oportuno de documentos financieros, avales, certificaciones presupuestarias, modificaciones presupuestarias, reprogramaciones presupuestarias, registro y control de bienes en formato BM, emisión de informes en formato BM, pagos a proveedores, contratistas, especialistas y otros beneficiarios del Proyecto, gestión del archivo de manera temporal hasta el pago, tiempo en el cual será entregado de manera formal al archivo de la DF para su custodia, elaboración de informes de monitoreo, seguimiento y evaluación para el cierre financiero del Proyecto, sus labores las desarrollará en las oficinas de la DF y será responsable de generar de manera adicional los productos contenido en los TdRs específicos de su cargo.
10. Especialista en Adquisiciones (uno): El especialista en adquisiciones tendrá la responsabilidad de orientar, facilitar y coordinar los aspectos y tareas relacionados con las adquisiciones de bienes, obras y servicios de consultoría y de no consultoría para la implementación del Proyecto regidas por las Regulaciones de Adquisiciones del BM, apoyará en la estructuración, diseño y coordinación de la ejecución de la estrategia de contrataciones del Proyecto y en garantizar la aplicación y el cumplimiento oportuno de las disposiciones de contratación del Proyecto. Realizará sus actividades en la Dirección de Gestión de Procesos Precontractuales (DGPP). El especialista de adquisiciones se encargará de garantizar que el Proyecto observe las Regulaciones de Adquisiciones del BM.
11. **Especialista Social (uno)**: El especialista social se encargará de garantizar que el Proyecto observe los acuerdos establecidos en el PCAS del Proyecto en materia social, y en todos los instrumentos A&S acordados con el BM. El especialista social trabajará en coordinación con la Dirección Nacional de Gestión Socio Ambiental (DNGSA), y se contactará a través del Coordinador/a Social y Ambiental para las comunicaciones técnicas con el Coordinador/a del EIP. El especialista social reportará al Coordinador/a A&S de la EIP.
12. **Especialista Ambiental (uno)**: El especialista ambiental se encargará de garantizar que el Proyecto observe los acuerdos establecidos en el PCAS del Proyecto en materia ambiental, y en todos los instrumentos ambientales y sociales acordados con el BM; trabajará en coordinación con la DNGSA, y se contactará a través de un punto focal el Coordinador/a A&S para las comunicaciones técnicas con el Coordinador/a del EIP. El especialista ambiental reportará al Coordinador/a A&S del Proyecto.
13. **Coordinador/a Social y Ambiental (uno)**: El Coordinador/a A&S dentro del EIP garantizará una adecuada coordinación entre del trabajo técnico entre los especialistas A&S, en consonancia

con los requisitos técnicos e instrumentos A&S acordados entre el MTOP y el BM. El cumplimiento del PCAS será de responsabilidad técnica del Coordinador/a A&S. El Coordinador/a A&S, acordará con el Coordinador/a del EIP el procedimiento para comunicarse oficialmente con el BM, a través del SIT. El Coordinador/a de A&S trabajará en coordinación con la DNGSA. El Coordinador/a A&S reportará al Coordinador/a de la EIP del Proyecto.

14. Especialista Jurídico (uno): El especialista jurídico orientará y asesorará legalmente al EIP, respecto a las acciones a necesarias conforme al contrato de préstamo, verificará la documentación y requisitos para el cumplimiento de cada las etapas de cada proceso a desarrollarse de acuerdo al contrato de préstamo. Estará y trabajará en la Coordinación General de Asesoría Jurídica (CGAJ).

Los especialistas del EIP serán el principal punto focal del equipo del BM, tendrán la responsabilidad general de apoyar y garantizar el cumplimiento del Contrato de Préstamo, de los acuerdos fiduciarios, de las Regulaciones de Adquisiciones del BM, gestión social y ambiental, monitoreo, seguimiento, evaluación, presentación de informes, evaluación de procesos y resultados y procesos de reclamos, y estas posiciones deberán mantenerse cubiertas y tener una dedicación exclusiva durante el Proyecto. Los especialistas serán evaluados según el objeto de su contratación especificado en los TdRs y en su contrato.

La estructura del EIP y su posición dentro de la estructura organizacional del MTOP se presenta en el Anexo 12.

Como se establece en el MOP (MTOP, octubre 2023), las principales funciones y responsabilidades del EIP para la gestión A&S del Proyecto serán las siguientes:

1. Efectuar coordinadamente con las Unidades Internas el seguimiento y monitoreo de los compromisos ambientales y sociales según los términos y alcances de los contratos de cada intervención en sus diferentes etapas de ejecución y en los plazos previstos.
2. Elaborar, con apoyo de la firma AMAS, los PGAS-Complementarios de cada intervención, en consideración de los EAS y directrices del BM de gestión A&S según aplique y que incorpore las especificaciones generales, particulares y especiales para cada una de las obras con su respectivo cronograma de implementación y presupuesto.
3. Elaborar los documentos e informes relacionados en los aspectos A&S para cada intervención del Proyecto, con asistencia de los miembros A&S del EIP de acuerdo con lo que se establece en las Condiciones Generales del Contrato de Crédito. Elaborar los TdRs para la contratación de la consultoría para la elaboración de los instrumentos específicos de Gestión Ambiental y Social aplicables a cada intervención a ser financiado por el crédito.
4. Presentación de informes de la gestión A&S de cada una de las intervenciones con base periodicidad requerida por el BM y las obligaciones de los permisos ambientales (normativa local vigente). La documentación e información técnica generada por el equipo A&S del EIP, en coordinación con el Coordinador/a del EIP, será puesta en consideración de DNGSA y la SIT. El MTOP, a través del equipo A&S del EIP, asegurará que se cumplan los compromisos establecidos en todos los instrumentos A&S marco y específicos del Proyecto, así como los requisitos establecidos en el Acuerdo de Préstamo y por consiguiente el PCAS.

### **7.2.2 Dirección Nacional de Gestión Ambiental y Supervisores Zonales**

Como se ilustra en el Anexo 12, el equipo A&S del EIP estará en la DNGSA de la SIT apoyando a esta dirección y a sus especialistas ambientales zonales en la gestión A&S del Proyecto.

Una vez que se cuenta con la declaratoria de emergencia del proyecto se inicia la etapa de estudios, diseños y permisos, en la que se definirá el alcance de la intervención a ejecutarse y que debe ser complementado con el componente socio ambiental. Durante esta etapa, la Dirección Nacional de Gestión Socio Ambiental (DNGSA) del MTOP se encargará de:

- Elaborar de los términos de referencia (TdR) para la evaluación del componente socio ambiental (Ver Anexo 6), que formará parte de los TdR generales, específicos para cada intervención, los que serán requeridos para contratar el Estudio de Ingeniería.
- Revisar (supervisores zonales) el componente ambiental y social del estudio de Ingeniería contratado y emitir un informe recomendando su aprobación
- Aprobar (Director/a de la DNGSA del MTOP) el componente ambiental y social del estudio de ingeniería contratado.
- Realizar el proceso de obtención del permiso ambiental correspondiente en el Sistema único de Información Ambiental (SUIA) del MAATE, considerando el componente ambiental y social del estudio de ingeniería contratado. También, cuando corresponda, verificará si la intervención ya dispone de un permiso ambiental, bajo el cual se puedan ejecutar las obras de mantenimiento vial y determinará si la nueva intervención necesitará algún instrumento de gestión ambiental o social adicional, conforme a la legislación nacional y a los EAS del MAS.

La Dirección Nacional de Gestión Socio Ambiental, junto con los Especialistas Ambientales Zonales, en la etapa de construcción, operación y mantenimiento, se encargará de:

- Entregar a los contratistas, posterior a la adjudicación de la intervención y la firma del contrato, el estudio ambiental y social aprobado y el permiso ambiental, junto con los instrumentos de gestión ambiental y social elaborados por la firma consultora AMAS, previo el inicio de la etapa contractual de la ejecución de la intervención, para que se los implemente durante la ejecución de las actividades específicas de la intervención. La implementación de las medidas de gestión A&S requeridas para la intervención serán parte del presupuesto general del Contratista.
- Completar la selección y contratación del Contratista y Fiscalizador de la obra.
- Realizar la supervisión, seguimiento y control ambiental y social periódico de los proyectos, junto con los Especialistas Ambientales Zonales.
- Elaborar y presentar los reportes (Informes de Cumplimiento) Ambiental y Social tanto al MAATE, con la periodicidad establecida en los permisos ambientales, así como a BM en cumplimiento a las obligaciones y requerimientos establecidos en el contrato de crédito.
- Completar la liquidación y cierre del contrato de la intervención

#### 7.2.2.1 Especialistas ambientales zonales

EL MTOP dispone de siete especialistas ambientales zonales, uno por cada SIT zonal. Durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento, en todas las intervenciones, los especialistas ambientales zonales serán responsables de:

- Monitorear diariamente el desempeño A&S de las intervenciones.
- Revisar y aprobar los informes ambientales y sociales mensuales del contratista y la empresa fiscalizadora.
- Informar al EIP (Coordinador A&S) de los accidentes e incidentes en las obras de acuerdo a lo indicado en el PGMO.
- Dar seguimiento e informar sobre el desempeño del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos en las intervenciones.

- Elaborar informes ambientales bimensuales que serán enviados a la DNGSA del MTOP y servirán como insumos para la elaboración del informe ambiental y social semestral por parte del EIP al BM.
- Identificar e informar al EIP sobre necesidades de capacitación para los contratistas u otros involucrados en las obras, en la implementación de los instrumentos ambientales o sociales requeridos por el BM para las intervenciones.

### 7.2.3 Firma consultora especializada en los instrumentos ambientales y sociales específicos

El Proyecto contratará una firma ambiental y social encargada de apoyar al MTOP en la gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales, conforme al MAS y EAS aplicables al Proyecto. La firma consultora contratada (AMAS), durante la etapa de estudios, diseños y permisos, será la encargada de:

- Apoyar al MTOP en la gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales de las intervenciones que forman parte de este Proyecto financiado por el BM.
- Elaborar los instrumentos ambientales y sociales que apliquen para el alcance de cada una de las intervenciones, incluido el PGAS-Complementario.
- Proporcionar capacitación al MTOP sobre gestión de riesgos ambientales y sociales y los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) del Marco Ambiental y Social (MAS) del Banco Mundial (Ver Sección 9).

Durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento será la encargada de:

- Coordinar con los equipos ambientales y sociales de los contratistas y fiscalizadores de cada una de las intervenciones, para gestionar aspectos con implicaciones ambientales y sociales,
- Apoyar al EIP del MTOP en la realización de consultas, seguimiento en la gestión de las quejas y reclamos.
- Facilitar otros procesos participativos más allá de los riesgos ambientales y sociales.
- Apoyar en la elaboración de los instrumentos A&S específicos del Proyecto requeridos según los EAS del BM, aplicables a cada uno de las intervenciones que formarán parte del programa de crédito, conforme a los instrumentos generales acordados entre el Gobierno del Ecuador y el BM.
- Transferir información a los supervisores zonales, a la DNGSA del MTOP, contratistas y fiscalización antes del inicio de la etapa de construcción y mantenimiento.

### 7.2.4 Contratistas de obra

La empresa contratista, durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento, como parte de su equipo técnico contarán con un especialista ambiental, un sociólogo y un ingeniero en seguridad y salud ocupacional, quienes se encargan de ejecutar las medidas ambientales y sociales que se incluyan en los planes de manejo ambiental específicos, cuyo cumplimiento diario se ve reflejado en el **libro de obra ambiental y en el informe mensual de cumplimiento** que se presentará a la fiscalización y a los Especialistas Ambientales Zonales del MTOP.

Las empresas contratistas encargadas de la ejecución de las intervenciones serán responsables de:

- Elaborar, revisar y obtener la aprobación del MTOP y del Banco Mundial de los planes de gestión ambiental y social específicos de la intervención y del contratista (PGAS-Contratista).
- Implementa el Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-Contratista),

- Reportar a la Fiscalización y al EIP, periódicamente los avances y resultados alcanzados en la gestión A&S de la intervención.
- Reportar al especialista ambiental zonal y a la empresa fiscalizadora los accidentes o incidentes que se produzcan durante la intervención, conforme se explica en el PGM0.

#### **7.2.5 Fiscalización (Supervisión) de las obras**

La empresa de fiscalización, que será contratada por el MTOP de acuerdo con lo establecido en el Acuerdo Ministerial 021 del 12 julio de 2010, durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento. Contará como parte de su equipo técnico con un especialista ambiental y un sociólogo, quienes darán seguimiento diario a la correcta implementación de las medidas ambientales y sociales del plan de manejo ambiental, los EAS del BM y brindarán apoyo en la solución de conflictos que pudieran generarse por las actividades del proyecto.

La Fiscalización revisará y aprobará los informes elaborados por la contratista y a su vez, elabora informes mensuales que verificarán el cumplimiento de las medidas ambientales y sociales por parte del contratista. Este informe será entregado, junto con el informe aprobado del contratista, a los Especialistas Ambientales Zonales del MTOP para su revisión y validación.

### **7.3 Etapas de Gestión Ambiental y Social del Proyecto**

A continuación, se presenta un resumen integral de los procesos que se llevarán a cabo en la gestión ambiental y social de las intervenciones del Proyecto y en la Figura 8 se ilustra el proceso.

#### **Etapa de Estudios y Diseños**

En esta etapa, de acuerdo con el Modelo de Gestión presentado en el MOP, una vez identificada la intervención que sería financiada por el Proyecto:

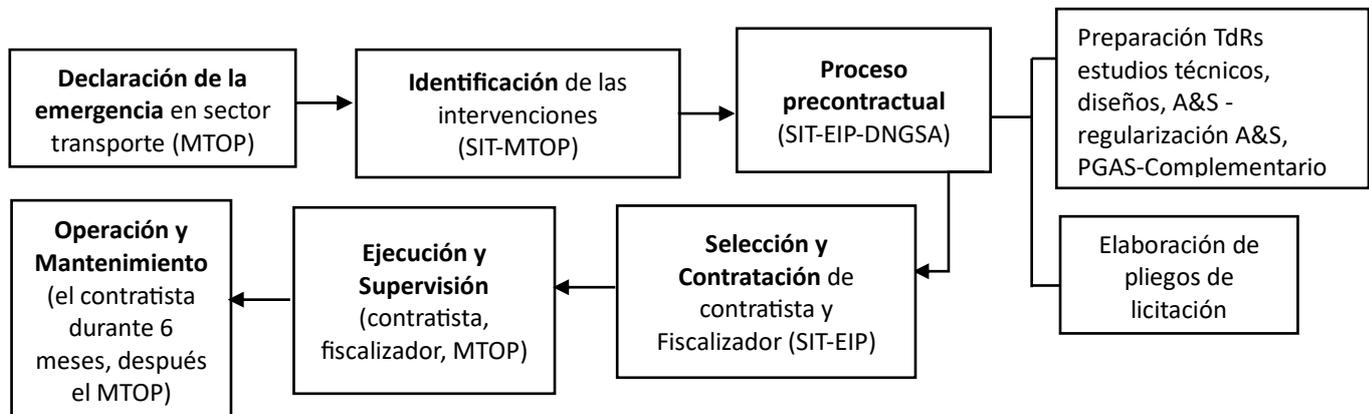
- La SIT, con el apoyo del EIP elaborará el informe técnico que definirá el alcance de la intervención a ejecutarse. La DNGSA se encargará de la elaboración de los TdRs para el componente socioambiental que formará parte del estudio técnico, el cual será complementado con el componente socio ambiental a cargo de la empresa AMAS;
- para realizar esto, la empresa AMAS llevará a cabo una Evaluación ambiental y social preliminar para determinar el riesgo A&S de la intervención y los instrumentos adicionales de gestión A&S que será necesario elaborar, si corresponde;
- El MTOP, o una Firma Consultora técnica, según corresponda, desarrollará el componente ambiental y social específico (EIA/PMA) aplicable al alcance de cada intervención;
- La DNGSA, previo a la entrega al EIP, revisará y aprobará el componente ambiental y social del estudio técnico contratado;
- Una vez que se apruebe el componente A&S del estudio técnico, en los casos que amerite, el MTOP, en coordinación con el Coordinador/a del EIP y la DNGSA, realizará el proceso de obtención de los permisos ambientales correspondientes, conforme a la legislación local. En este caso, la DNGSA gestionará y obtendrá la autorización A&S administrativa (licencia ambiental aprobada, registro ambiental, ficha ambiental, etc.), según corresponda;
- La empresa AMAS deberá elaborar los instrumentos específicos requeridos por el MAS del BM, para cada intervención, según corresponda a satisfacción de la EIP y del BM;

Cuando corresponda, el EIP en coordinación con la DNGSA coordinará la consulta y divulgación de los instrumentos de evaluación y gestión ambiental preparados para la intervención, requeridos por la autoridad ambiental y por el BM, conforme a los lineamientos establecidos en el PPPI.

### Etapa Obra/servicios/o consultoría

- La DNGSA entregará al EIP el Estudio A&S aprobado (PMA) y el permiso ambiental, en los casos que amerite junto con los instrumentos específicos de Gestión Ambiental y Social elaborados por el equipo de AMAS, previo el inicio de la etapa contractual de la ejecución de cada intervención;
- En el caso de implementación de obras civiles el EIP incluirá en los documentos de licitación y contratos las especificaciones técnicas ambientales y sociales, descritas en el PGAS-Complementario elaborado por la firma AMAS y posteriormente en el PGAS-Contratista, que el contratista deberá implementar durante la ejecución y operación de la obra para cumplir con los requerimientos de la autoridad ambiental y el BM;
- El EIP en conjunto con los Especialistas Ambientales Zonales parte de la DNGSA, en la fase de construcción y mantenimiento, asegurarán el cumplimiento de los requisitos de los EAS e instrumentos A&S del Proyecto y de cada intervención;
- Además, realizarán la supervisión, seguimiento y control ambiental y social periódico de las intervenciones y elaborarán y presentarán los reportes (Informes de Cumplimiento) A&S con la periodicidad establecida en los permisos ambientales, así como los requeridos por el BM.

Figura 7 Fases para la gestión ambiental y social del Proyecto



Fuente: Elaboración propia, en base al MOP, octubre 2023

Como se explicó previamente (secciones 3.2 y 6.1), el proceso de regularización ambiental y la gestión para los casos de emergencias inmediatas es diferente.

## 8 LINEAMIENTOS PARA EL MONITOREO Y REPORTE AMBIENTAL Y SOCIAL

### 8.1 Lineamientos para el monitoreo y seguimiento A&S del Proyecto

Este capítulo detalla los lineamientos para realizar actividades de monitoreo y seguimiento de la gestión, orientada a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales y sociales que se

podrían generar en el marco del desarrollo del Proyecto, que fueron identificados en la sección 5 del presente documento.

Se evaluará el cumplimiento de los compromisos contractuales establecidos y la efectividad de las medidas implementadas según los instrumentos desarrollados para las diferentes actividades del Proyecto. Igualmente, permitirá identificar si durante la implementación se generan nuevos impactos o riesgos, con el fin de definir acciones para su corrección y control.

Además, se describen las acciones específicas que deberán tomar el MTOP y sus contratistas para informar de manera oportuna (los contratista al MTOP y este al BM) sobre: (a) el desempeño ambiental y social del Proyecto en su totalidad y sus intervenciones, accidentes e incidentes laborales, incidentes por violencia de género, incluido abuso, explotación y acoso sexual; quejas y reclamos ; (b) retrasos o fallas en la implementación exitosa de las medidas o en el cumplimiento de los objetivos deseados y cualquier acción correctiva; (c) el momento y las responsabilidades de la presentación de informes; y (d) recomendaciones o acciones para los remedios relacionados con la falta de progreso/retrasos/o el incumplimiento de los EAS del MAS del BM.

El EIP y todas las entidades, empresas y actores que participen en la implementación del Proyecto aplicarán buenas prácticas de gestión socioambiental, concordantes con los EAS y buscando siempre el apropiado desempeño y la prevención de riesgos. Estas buenas prácticas incluirán:

- Aplicación oportuna y eficiente de las medidas acordadas establecidas en el MGAS y los instrumentos de la gestión A&S.
- Todos los consultores, contratistas, supervisores, y demás empresas que participan en la implementación del proyecto contarán con capacitación en los EAS, MGAS y demás instrumentos de gestión A&S.
- La DNGSA del MTOP brindará capacitaciones para refrescar los requisitos A&S del MGAS y aplicar lecciones aprendidas.
- Todo el personal involucrado en el proyecto, recibirá una formación y un apoyo técnico adecuado y apropiado, al ingresar al Proyecto y durante su participación del mismo.
- Los instrumentos de gestión ambiental y social contarán con indicadores que permitan evaluar el progreso y el desempeño de la gestión ambiental, que serán reportados regularmente por parte de contratistas y supervisores, entre estos, además de los indicadores de verificación establecidos en el PMA que los contratista deben reportar a la autoridad ambiental y al MTOP, los instrumentos aplicables del MAS y desarrollados para la intervención específica deberán contar con indicadores pertinentes para monitorear su implementación.
- Personal de las intervenciones y las comunidades del área de influencia de las intervenciones participarán activamente en la ejecución de los mismos;
- Canales de atención a quejas y reclamos serán implementados y difundidos ampliamente y las quejas y reclamos recibidos se tratan con prontitud y eficiencia.
- Semestralmente la DNGSA del MTOP reportará al BM el progreso y desempeño a la gestión A&S, lo cual incluirá indicadores, y acciones para mejorar el desempeño.

#### **8.1.1 Seguimiento e indicadores de cumplimiento de la gestión ambiental y de salud y seguridad**

Se han definido indicadores de desempeño ambiental y social para los aspectos más relevantes del desempeño ambiental, social y de seguridad y salud. Estos parámetros serán reportados por el MTOP, para cada intervención, dentro de los informes semestrales de gestión y desempeño para el BM.

Los indicadores generales son:

- Número de no conformidades socioambientales y de SSO por incumplimiento de la normativa nacional y los requerimientos de los EAS aplicables del BM resueltas/ número de no conformidades registradas
- Número de capacitaciones a los actores directos de la intervención, sobre la aplicación del MGAS y otros instrumentos marco realizadas/ número de capacitaciones programadas.
- Número de quejas y reclamos cerradas / Número de quejas y reclamos registradas.
- Número de accidentes e incidentes gestionados / Número de accidentes e incidentes registrados
- Número de emergencias atendidas /número de emergencias registradas
- Número de mujeres en nómina/ nómina del personal del proyecto.

### **8.1.2 Informes de seguimiento**

#### **8.1.2.1 Informes del Equipo de Implementación del Proyecto**

El EIP presentará semestralmente al BM un informe de seguimiento de la implementación de la gestión ambiental y social del Proyecto. Este informe presentará como mínimo la siguiente información y otra que el BM solicite (Ver formato en Anexo 14).

- Introducción
- Objetivos
- Resumen del estado de avance de todas las intervenciones a la fecha del Informe.
- Estado de los compromisos establecidos en el PCAS del proyecto
- Avance del estado y la gestión de los Instrumentos ambientales y sociales de las intervenciones (EIAS, PGAS-Contratista)
- Seguimiento de los Permisos y Autorizaciones ambientales
- Descripción del avance de la gestión y cumplimiento ambiental y social de cada intervención.
- Estructura organizacional de la gestión ambiental del EIP del MTOP, los contratistas y la supervisión, para implementación del MGAS
- Capacitaciones referentes a los instrumentos ambientales y sociales, realizados por la EIP a consultores, contratistas, supervisores, y demás actores involucrados en la implementación de las intervenciones
- Avance de la gestión de los temas claves y/o compromiso de las misiones con el BM
- Incidentes ambientales, SSO y sociales
- Accidentes laborales, conforme a un formato, en conformidad con los requerimientos del Ministerio de Trabajo. Al BM se reportarán sobre estos casos usando los formatos incluidos en la guía ESRIT
- Indicadores de progreso y desempeño
- Conclusiones y recomendaciones de la gestión ambiental
- Identificación de quien/es lo realiza/n, cargo, firma, lugar, fecha.

#### **8.1.2.2 Informes de los contratistas**

Los contratistas presentarán al EIP reportes mensuales de seguimiento de la implementación de la gestión ambiental y social de la intervención. Este informe presentará la siguiente información (Ver formato en Anexo 13):

- Introducción
- Resumen del estado de avance de la obra.
- Avance del estado y la Gestión de los Permisos y Autorizaciones

- Descripción del avance de la gestión y cumplimiento ambiental de las medidas de manejo del PGAS-Contratista.
- Estructura Organizacional de la Gestión Ambiental y social del contratista.
- Capacitaciones de la Gestión Ambiental, SSO y Social, recibidas y brindadas por el contratista.
- Estado de los pendientes y/o no conformidades de los aspectos ambientales y sociales presentadas por la supervisión.
- Incidentes ambientales, SSO y sociales
- Indicadores de progreso y desempeño
- Conclusiones y recomendaciones de la gestión ambiental y social
- Identificación del contratista de la intervención
- Ubicación geográfica y coordenadas
- Identificación de quien realiza el informe, cargo, firma, lugar, fecha

#### 8.1.2.3 Informes de supervisores (fiscalización) de obras

La Fiscalización presentará al Especialista Socioambiental Zonal (Supervisión del MTOP en el territorio de la intervención) reportes mensuales de verificación del seguimiento de la implementación de la gestión ambiental y social por parte del contratista. Los informes incluirán el contenido similar al del Informe del Contratista. La fiscalización realizará control y seguimiento del desempeño en la gestión ambiental, SSO y social del contratista y recomendará medidas al contratista y a la DNGSA del MTOP para su prevención, atención o corrección.

#### 8.1.2.4 Informes de incidentes y accidentes ambientales y sociales

En caso de incidentes y accidentes fatales, el EIP verificará cumplimiento de los procedimientos ESIRT20 de Banco descritos en el PGMO, para lo cual deberá:

- Supervisar que el incidente sea atendido inmediatamente por el contratista, siguiendo los procedimientos normativos y del plan SSO.
- Reportar el incidente dentro de las 48 horas luego de ocurrido.
- Elaborar un estudio de causa raíz, donde se evalúen las circunstancias, procedimientos de trabajo, condiciones ambientales, factores humanos, factores tecnológicos, factores exógenos y todos aquellos que contribuyeron al accidente con el fin de establecer la causa raíz y las lecciones aprendidas.
- Presentar un plan de acción para atender a los afectados, atender los riesgos existentes, y prevenir futuros accidentes. Este plan incluye actividades, responsables, fechas.
- Una vez cumplidas las actividades del plan de acción, deberá presentar al BM un plan de cumplimiento al plan de acción, anexando las evidencias de su cumplimiento.

El contratista de la intervención y la fiscalización prestarán apoyo en la atención del incidente y en proceso ESIRT para la investigación y atención del incidente.

La DNGSA realizará capacitación de todos los contratistas y supervisores nuevos y capacitaciones de refuerzo anual, sobre los procedimientos del ESIRT establecidos por el BM. Durante las capacitaciones se presentará buenas prácticas y acciones específicas sobre lecciones aprendidas.

## 9 CAPACITACIÓN Y DESARROLLO DE CAPACIDADES

Para garantizar el éxito de la implementación de las intervenciones y la garantía del financiamiento, es fundamental el involucramiento y compromiso de todas las partes interesadas. Esto se logra garantizando que todo el personal tenga claro los procedimientos, alcances, objetivos y disposiciones establecidas en el MGAS, tanto el personal del MTOP, como el Equipo de Implementación de las intervenciones EIP, contratistas y demás involucrados.

Por un lado, el MTOP garantizará que los potenciales contratistas, el EIP, el equipo AMAS y los delegados de las direcciones zonales tengan toda la información necesaria, previo a la recepción de ofertas y para la implementación del MGAS en las intervenciones. Por otro lado, los contratistas, el EIP garantizarán, a su vez, la capacitación de las partes involucradas clave para optimizar la implementación efectiva del MGAS, el PGAS-Contratista, PGMO, MPR, PPPI, MPPI, MPVVG y demás instrumentos de gestión ambiental y social, como establece el PCAS acordado para este Proyecto entre el GdE y el BM. De esta manera, las capacitaciones se implementarán desde dos puntos de vista:

- Plan de Transferencia de Conocimientos para el Equipo de Implementación del Proyecto (EIP)
- Plan de Capacitaciones para Otros Actores Involucrados en el Proyecto

### 9.1 Plan de Transferencia de Conocimientos para el Equipo de Implementación del Proyecto (EIP)

El MTOP será el responsable de garantizar que toda la información de los procesos de aplicación y aprobación de los potenciales contratistas, requerimientos financieros y técnicos, procesos para la implementación y demás procedimientos, sea socializada con todo el personal involucrado.

El objetivo del Plan de Transferencia de Conocimientos para el EIP es garantizar que el equipo revisor e implementador del proyecto pueda familiarizarse con los instrumentos de gestión ambiental y social marco, y tenga claridad de los escenarios donde se deberán realizar instrumentos de gestión específicos, así como necesidades en cuanto a consulta y medidas de monitoreo y seguimiento. Este plan se basará en los contenidos de los instrumentos de gestión ambiental y social elaborados para el proyecto.

La audiencia objetivo para este plan de capacitación incluye el personal del EIP involucrado en la preparación, diseño, ejecución, supervisión y monitoreo del Proyecto y sus intervenciones tanto en planta central como en las direcciones distritales y potenciales contratistas.

La capacitación se realizará al inicio de la intervención y su frecuencia será anual, la modalidad será presencial, y/o virtual, a través de talleres o charlas.

En la siguiente Tabla 9 se presentan los temas mínimos, de acuerdo al PCAS del Proyecto, que serán considerados en el Plan de Transferencia de Conocimientos.

*Tabla 9 Plan de transferencia de conocimientos*

Eje Temático	Tema	Instructor	Grupo Focal
PCAS/EAS	PCAS y Estándares Ambientales y Sociales aplicables al Proyecto, incluyendo la GGASS y guías de buenas prácticas internacionales del sector	BANCO MUNDIAL	Personal involucrado MTOP / DNGSA / EIP/consultora AMAS/ Direcciones Distritales

Eje Temático	Tema	Instructor	Grupo Focal
Lineamientos Generales	Criterios de elegibilidad y Procedimientos para la Implementación del MGAS	MTOP	Potenciales Contratistas
MGAS	Curso de capacitación sobre el Marco de Gestión Ambiental y Social MGAS – Aspectos fundamentales	MTOP	Equipo Implementador del Proyecto (EIP) / Consultora AMAS
MGAS	Socialización de contenido y objeto de los Instrumentos de gestión A&S: PCAS – MANUAL OPERATIVO, PPPI, MPPI, MPR, MPVBG	MTOP	Equipo Implementador del Proyecto (EIP) / Consultora AMAS
Sistema de Monitoreo y Evaluación	Funcionamiento del Sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) para seguimiento del proyecto	MTOP – Especialista de M&E	Usuarios del Sistema de Monitoreo y Evaluación
MGAS	Preparación de los instrumentos A&S específicos de acuerdo con los EAS pertinentes: Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS), Planes de Acción de Reasentamiento (PAR), Planes de Pueblos Indígenas (PPI), Planes de Participación de Partes Interesadas (PPPI), Planes de Prevención de Violencia Basada en Género (PVBG), etc.	MTOP / AMAS	Equipo Implementador del Proyecto (EIP) / Direcciones zonales responsables de la implementación de las intervenciones / Contratistas
MGAS	Implementación y seguimiento de los instrumentos de gestión A&S: Planes de Acción de Reasentamiento (PAR), Planes de Pueblos Indígenas (PPI), Planes de Participación de Partes Interesadas (PPPI), Planes de Prevención de Violencia Basada en Género (PVBG), etc.	MTOP / AMAS	Equipo Implementador del Proyecto (EIP) / Direcciones zonales responsables de la implementación de las intervenciones / Contratistas
MGAS	Evaluaciones ambientales y sociales de acuerdo con el MGAS y la legislación local.	MTOP / AMAS	Equipo Implementador del Proyecto (EIP) / Direcciones zonales responsables de la implementación de las intervenciones / Contratistas
MGAS	Requisitos EHS para los contratistas	MTOP / AMAS	Equipo Implementador del Proyecto (EIP) / Direcciones zonales responsables de la implementación de las intervenciones / Contratistas
MGAS	Salud y la seguridad de la comunidad de acuerdo con la EAS4	MTOP / AMAS	Equipo Implementador del Proyecto (EIP) / Direcciones zonales responsables de la implementación de las intervenciones / Contratistas
MGAS	Periodicidad y elaboración de informes A&S	MTOP / AMAS	Equipo Implementador del Proyecto (EIP) / Direcciones zonales

Eje Temático	Tema	Instructor	Grupo Focal
			responsables de la implementación de las intervenciones / Contratistas
MGAS	Estándares Ambientales, Sociales y de Seguridad y Salud en el trabajo para el proyecto	MTOP / AMAS	Equipo Implementador del Proyecto (EIP) / Direcciones zonales responsables de la implementación de las intervenciones / Contratistas
MGAS	Mecanismo de atención de quejas y reclamos – Recepción, distribución y gestión	MTOP / AMAS	Equipo Implementador del Proyecto (EIP) / Direcciones zonales responsables de la implementación de las intervenciones / Contratistas
MGAS	Implementación del Mecanismo de Participación y divulgación	MTOP / AMAS	Equipo Implementador del Proyecto (EIP) / Direcciones zonales responsables de la implementación de las intervenciones / Contratistas
MGAS	Prevención de la violencia basada en género	MTOP / AMAS	Equipo Implementador del Proyecto (EIP) / Direcciones zonales responsables de la implementación de las intervenciones / Contratistas
MGAS	Monitoreo y Evaluación de Seguimiento	MTOP / AMAS	Equipo Implementador del Proyecto (EIP) / Direcciones zonales responsables de la implementación de las intervenciones / Contratistas

Elaborado por: Equipo consultor, 2023.

## 9.2 Plan de Capacitaciones para otros Actores Involucrados en el Proyecto

El EIP elaborará e implementará un Plan de Capacitación acorde a las características del área de las intervenciones. El objetivo de implementar un Plan de Capacitación es establecer las capacitaciones mínimas requeridas para asegurar la implementación y cumplimiento del MGAS por parte del personal que conformará el EIP, así como de parte de los contratistas y de las partes interesadas involucradas en cada uno de las intervenciones.

La transferencia de conocimientos se direccionará a los funcionarios de la Dirección Nacional de Gestión Socio Ambiental del MTOP, a los Especialistas Ambientales regionales, los contratistas, los agentes locales de ejecución y las organizaciones comunitarias.

Este plan debe ser actualizado con una periodicidad anual y deberá ser reportado de manera mensual con su respectivo monitoreo de indicadores, mismo que será propuesto con base en las características de cada intervención.

El contenido mínimo del Plan de Capacitaciones se desarrolla conforme al PCAS del Proyecto y se presenta en la siguiente Tabla 10:

Tabla 10 Plan de capacitaciones para actores involucrados en el proyecto

Eje Temático	Tema	Instructor	Grupo Focal
MGAS	PCAS/MAS y EAS aplicables e instrumentos marco/Monitoreo y Evaluación de Seguimiento	MTOP / Equipo Implementador del Proyecto (EIP)	Contratistas
Ambiental	Impactos ambientales y planes de manejo ambiental específicos del proyecto	Contratistas – Especialista SSA	Todo el Personal (Contratistas)
Ambiental	Respuestas ante incidentes ambientales, sociales, salud y seguridad ocupacional	Contratistas – Especialista SSA	Todo el Personal (Contratistas)
Ambiental	Notificación de incidentes o accidentes significativos relacionados con el proyecto	Contratistas – Especialista SSA	Todo el Personal (Contratistas)
Ambiental	Gestión integrada de residuos peligrosos y no peligrosos	Contratistas – Especialista SSA	Todo el Personal (Contratistas)
Biodiversidad	Cuidado de los Recursos Naturales Vivos en el área del Proyecto	Contratistas - Técnico Especialista en Biodiversidad	Todo el Personal (Contratistas)
Biodiversidad	Prohibición de actividades de caza y pesca en las áreas del proyecto	Contratistas - Técnico Especialista en Biodiversidad	Todo el Personal (Contratistas) - Comunidades asentadas en las intervenciones
Biodiversidad	Riesgos bióticos	Contratistas - Técnico Especialista en Biodiversidad	Todo el Personal (Contratistas)
Biodiversidad	Procedimiento de hallazgos fortuitos con especies de fauna silvestre	Contratistas - Especialista SSA	Todo el Personal (Contratistas)
Recursos Arqueológicos	Procedimiento de hallazgos fortuitos de restos arqueológicos	Contratistas - Especialista SSA	Todo el Personal (Contratistas)
Seguridad y Salud en el Trabajo	Salud y seguridad en el trabajo según los LMP	Contratistas - Especialista SST	Todo el Personal (Contratistas)
Seguridad y Salud en el Trabajo	Prevención y respuesta ante enfermedades infecciosas, según EAS4	Contratistas - Especialista SST	Todo el Personal (Contratistas)
Seguridad y Salud en el Trabajo	Procedimiento de Gestión de Mano de Obra	Contratistas - Especialista SST	Todo el Personal (Contratistas)
Seguridad y Salud en el Trabajo	Código de Conducta	Contratistas - Especialista SST	Todo el Personal (Contratistas)

Eje Temático	Tema	Instructor	Grupo Focal
Seguridad y Salud en el Trabajo	Identificación de peligros y normas de trabajo seguro	Contratistas - Especialista SST	Todo el Personal (Contratistas)
Seguridad y Salud en el Trabajo	Uso y cuidado de elementos de protección personal EPP	Contratistas - Especialista SST	Todo el Personal (Contratistas)
Seguridad y Salud en el Trabajo	Seguridad vial, según EAS4	Contratistas - Especialista SST	Todo el Personal (Contratistas)
Seguridad y Salud en el Trabajo	Salud y seguridad de la comunidad, según la EAS4	Contratistas - Especialista SST	Todo el Personal (Contratistas)
Social	Mecanismo de atención de quejas y reclamos – Recepción, distribución y gestión	Contratistas - Técnico Especialista	Todo el Personal (Contratistas) – Comunidades asentadas en las áreas de influencia directa e indirecta intervenciones
Social	Implementación Consultas y Participación indígena (PNIE)	Contratistas Técnico Especialista	Todo el Personal Contratistas.
Social	Implementación del Plan de Participación y divulgación de información	Contratistas - Técnico Especialista	Todo el Personal (Contratistas)
Social	Prevención de la violencia basada en género Mitigación de riesgos de Explotación y abusos sexuales/Acoso sexual	Contratistas - Técnico Especialista	Todo el Personal (Contratistas)
Social	Capacitación en materia de inclusión para garantizar la no discriminación de las poblaciones socialmente vulnerables, incluidas, minorías étnicas, afectados por pobreza, con capacidades especiales y minorías sexuales y de género	Contratistas - Técnico Especialista	Todo el Personal (Contratistas)
Social	Implementación Plan de Reasentamiento	Contratistas - Técnico Especialista	Todo el Personal (Contratistas)
Social	Desarrollo de capacidades, incluyendo formación, intercambio de conocimientos, directrices y manuales sobre temas relevantes con relación a la resiliencia y sostenibilidad social	Contratistas - Técnico Especialista	Comunidades y microempresas asentadas en el área de las intervenciones

Elaborado por: Equipo consultor, 2023

## 10 CRONOGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MGAS

El MGAS será implementado a lo largo del desarrollo de todo el Proyecto y sus intervenciones. El Proyecto en general, tendrá un plazo de ejecución de cinco (5) años, durante los cuales, el MGAS será ejecutado en diferentes momentos, y a todo nivel en los diferentes grupos de trabajo involucrados (MTOP, Direcciones Zonales, contratistas, comunidades, organizaciones sociales, etc.).

En las diferentes intervenciones, el tiempo de implementación del MGAS, puede llegar a ser variable dependiendo del alcance de cada una de las intervenciones y de la realidad socio económica y ambiental en el área de ejecución.

En esta sección se propone un cronograma referencial de implementación del MGAS, conforme al Manual Operativo (MOP) y discutido preliminarmente con el MTOP, para una intervención promedio, mismo que se presenta en la siguiente Tabla:

Tabla 11 Cronograma promedio para la implementación del MGAS en las intervenciones

Actividades	Meses														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Capacitación del personal involucrado en el MGAS, PCAS, etc.	Administrativa														
Elaboración de Instrumentos de Gestión A&S (PGAS, PGMO, MPR, PPPI, MPPI, MPVBG)	Administrativa	Administrativa													
Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales de la intervención		Administrativa	Administrativa												
Elaboración de Instrumentos de Monitoreo A&S (Fichas, registros, documentos, etc.)			Administrativa	Administrativa											
Socialización y divulgación del MGAS (personal contratista)				Administrativa											
Capacitación del personal de la Contratista en EAS y MGAS y demás instrumentos de Gestión A&S				Administrativa											
Ejecución, verificación, seguimiento y control del MGAS y demás instrumentos de Gestión A&S					Operativa	Operativa	Operativa	Operativa							
Informes de cumplimiento							Operativa								
Monitoreo durante la operación y mantenimiento por parte del contratista									Operación y Mantenimiento						
Cierre Ambiental y Social de la intervención															Operación y Mantenimiento

- se Administrativa
- se Operativa
- peración y Mantenimiento

Elaborado por: Equipo consultor, 2023.

## 11 PRESUPUESTO ESTIMADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MGAS

De acuerdo con el MAS del Banco Mundial, todos los proyectos financiados por el BM deben incluir un presupuesto para su gestión ambiental y social. El presupuesto de Gestión Ambiental y Social se implementará durante el desarrollo del Proyecto y sus intervenciones (5 años) y comprende cuatro áreas:

- (i) apoyo a la planificación, evaluación, supervisión, monitoreo y reporte, que estará a cargo del equipo socioambiental del EIP;
- (ii) apoyo en el desarrollo, implementación y supervisión de instrumentos y medidas de gestión ambiental y social específicos requeridos por los EAS aplicables al Proyecto y que sean

- adicionales a los incluidos en el PMA (aprobado por la autoridad ambiental competente) de la intervención financiada con el crédito del BM. Estará a cargo de la firma AMAS; y
- (iii) apoyo al desarrollo, implementación supervisión y reporte de los planes de capacitación y desarrollo de capacidades para la gestión ambiental y social del Proyecto; y
  - (iv) apoyo al financiamiento de la implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA), requerido para cada intervención por la normativa nacional aplicable y los instrumentos específicos requeridos por los EAS aplicables a la obra.

El costo total estimado para la aplicación operativa (presupuesto para apoyar la planificación, evaluación, supervisión, monitoreo y reporte) del MGAS y otros instrumentos preparados para cumplir con el MAS del BM para la implementación del Proyecto se presenta a continuación en la Tabla 12. El financiamiento de este presupuesto se asignará del Componente 2 del Proyecto y del Componente 1 (un 4%)<sup>21</sup>. La tabla 12 indica el costo estimado a cubrir por el Proyecto para los especialistas A&S del EIP y los consultores contratados de la firma AMAS. No incluye salarios para los funcionarios gubernamentales designados para trabajar en el proyecto en su gestión ambiental y social.

La Tabla 12 presenta el presupuesto estimado de apoyo a la Gestión Ambiental y Social del Proyecto, con una duración estimada de su ejecución de 5 años entre 2024 y 2028, e incluirá:

- Contratación de especialistas ambientales y sociales para el EIP.
- Contratación de firma AMAS para apoyar para reparación de instrumentos de gestión ambiental y/o sociales específicos requeridos por los EAS, la implementación y supervisión de su desempeño.
- Actividades de capacitación y desarrollo de capacidades a todos los niveles.
- Financiamiento de la implementación del PMA de las intervenciones del Proyecto.

Tabla 12 Presupuesto estimado para la implementación del MGAS

	2024	2025	2026	2027	2028	Total US\$
<b>Equipo A&amp;S en el Equipo Implementador del Proyecto (EIP)</b>						
Coordinador A&S	13.000	29.250	29.250	29.250	29.250	130.000
Esp. Ambiental	11.500	25.875	25.875	25.875	25.875	115.000
Esp. Social	11.500	25.875	25.875	25.875	25.875	115.000
Total/años	36.000	81.000	81.000	81.000	81.000	<b>360.000</b>
<b>Firma consultora AMAS (considerando media jornada de trabajo), incluye:</b>						
- Pago de salarios	30.000	50.000	50.000	50.000	50.000	230.000
- Preparación y apoyo en la implementación y supervisión de los instrumentos específicos de los EAS aplicables al Proyecto (MGAS, PPPI, PGMO, MAQR, MPR, MPPI, MPVBG) y otros que se requieran adicionalmente por los EAS aplicables a cada intervención, además del PGAS-Contratista de las intervenciones	20.000	40.000	40.000	40.000	40.000	180.000
- Capacitaciones en la aplicación del MAS al Proyecto y los	20.000	20.000	20.000	20.000	10.000	90.000

<sup>21</sup> Se destaca que del financiamiento del Proyecto asignado a la ejecución de las intervenciones (que es aproximadamente US\$80.000.000) alrededor de un 4% (unos US\$3.200.000) se asignará para financiar la implementación del PMA requerido a la intervención por la autoridad ambiental local, y los instrumentos o medidas de mitigación requeridos por los EAS que apliquen a la intervención.

instrumentos específicos, al MTOP, EIP, Contratistas, Fiscalizadores, otros						
Total/años	70.000	110.000	110.000	110.000	100.000	<b>500.000</b>
<b>Implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) requerido por la autoridad ambiental a las intervenciones (el Proyecto asignará un porcentaje promedio del 4% del financiamiento del Proyecto para la ejecución de las intervenciones, unos US\$3.200.000, para financiar la implementación del PMA e instrumentos o medidas de mitigación específicas requeridas por los EAS del BM aplicables a las intervenciones del Proyecto)</b>						
Implementación por los contratistas de las medidas de prevención y mitigación ambientales y sociales establecidas en el PMA de cada intervención	640.000	640.000	640.000	640.000	640.000	<b>3.200.000</b>

## 12 PARTICIPACIÓN, DIVULGACIÓN Y CONSULTAS DE LAS PARTES INTERESADAS

La participación de la población local, divulgación y consulta es un requerimiento del EAS 10 del BM. Los detalles de los procedimientos se presentan en el PPPI.

### 12.1 Estrategia Propuesta para Incorporar la Opinión de Partes Interesadas

El MTOP realizó en octubre de 2023 consultas sobre el Proyecto y los borradores de los instrumentos de gestión ambiental y social. Un evento de consulta pública de forma virtual, con la participación de los especialistas ambientales de las Subsecretarías Zonales del MTOP, para divulgación y socialización de los instrumentos. Para esto, se recurrió a la publicación del evento en diferentes medios de comunicación como la página web del MTOP y redes sociales como Instagram y Facebook y se dispuso un link con los documentos para divulgación (<https://marco-socioambiental.obraspublicas.gob.ec/>), en el período de consulta virtual del 18 al 21 de octubre.

El proceso de socialización inicial de los documentos borradores de los instrumentos de gestión A&S se llevó a cabo el día viernes 20 de octubre de 2023., el mismo que contó con la participación online, a través de la plataforma Google Meet, con la presencia de 42 personas.

A continuación, se presenta los medios de verificación, en los cuales se evidencia la publicación.

Figura 8 Imagen Publicada en Redes Sociales



Fuente: Facebook, Instagram MTOPE, 2023

Figura 9 Imagen de Divulgación de Instrumentos de Gestión A&S



Fuente: Página Web, Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2023

Durante la socialización se utilizaron presentaciones visuales PPT con los contenidos básicos de los instrumentos de gestión A&S. A esta socialización se integraron técnicos de las subsecretarías zonales del MTOP. Luego de las exposiciones, el equipo consultor realizó una ronda de preguntas e inquietudes. No se registraron mayor número de inquietudes, siendo las más relevantes:

- Tiempo de implementación de todos los procedimientos asociados a los instrumentos de gestión A&S, conociendo de antemano que las intervenciones serán de emergencia.
- En las provincias de la Región Amazónica, preocupa el hecho de implementar un proceso de consulta en comunidades que se conoce previamente que se oponen a cualquier proyecto de desarrollo y las acciones que se realizarían de tener estos resultados luego de la implementación del proceso de consulta. Este tema se abordó desde el punto de vista de que la mayoría de las intervenciones se podrían presentar en vías existentes, cuyos procesos de regularización ya han sido aprobados y cuyos impactos ambientales y sociales no serían significativos.

Una vez hayan sido aprobados por el BM los borradores de los instrumentos de gestión ambiental y social del Proyecto, incluido este MGAS, el MTOP los consultará y divulgará con las partes interesadas del Proyecto, conforme a la estrategia para estos procesos explicada en el PPPI del Proyecto.

### 13 MECANISMO DE ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP), en todas y cada una de las intervenciones financiadas con fondos del Crédito del Banco Mundial implementará el Mecanismo de Quejas y Reclamos (MAQR) que servirá como un sistema, con las herramientas necesarias para facilitar la atención de los requerimientos de aquellos que sean o se sientan afectados por las intervenciones.

El Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos, (MAQR) permitirá una adecuada y oportuna gestión de quejas, reclamaciones y peticiones requeridas por la ciudadanía, comunidades y otros grupos de interés, que se presenten durante la preparación y gestión de las intervenciones, así como de los trabajadores. De igual forma facilitará la recepción de sugerencias que puedan optimizar la gestión, cuando sea el caso.

El MTOP y las entidades ejecutoras (empresas contratistas, cadena de proveedores de servicios) de las intervenciones asegurarán el cumplimiento del MAQR en todas las intervenciones. El MAQR tendrá fácil acceso resolviendo posibles obstáculos relacionados a la dificultad de accesibilidad tales como idioma, género, condición étnica y otras vulnerabilidades identificadas. EL MAQR asegura una gestión con un procedimiento justo y objetivo y la provisión de resoluciones imparciales y equitativas.

Este MAQR contará con varios canales de recepción de quejas y reclamos gestionadas por las entidades responsables de las intervenciones que incluyen buzones físicos móviles en sitio, correo electrónico, línea telefónica (teléfonos convencional y celular), página web del MTOP y recepción presencial en sitio, campamentos, oficinas del MTOP-Zonal/Distrital, Constructora y Fiscalización de las intervenciones del Proyecto, canales que documentarán las recepciones y estarán bajo la supervisión del MTOP. Cada uno de estos canales de recepción tiene una forma particular de tratamiento y protocolos definidos según las formas de interacción con la ciudadanía, partes interesadas y trabajadores. Todas las intervenciones llevarán un registro de las Quejas y Reclamos, documentando la queja, el procedimiento de la gestión, los tiempos de cumplimiento con relación a los determinados en el mecanismo y detalle de los resultados, información que hará parte de los reportes periódicos que el MTOP presentará al Banco Mundial.

El MAQR será divulgado y socializado durante las consultas, reuniones grupales e individuales y en otros eventos de socialización, que aseguren la divulgación de información acerca de todos los canales de recepción y procedimientos para la presentación de sugerencias, inquietudes, quejas. Estas reuniones serán documentadas, y serán parte del informe que se presentará al Banco Mundial. El MTOP elaborará volantes/dípticos/trípticos con la información necesaria y de fácil acceso y legibilidad, poniéndola a disposición de los posibles afectados en lugares visibles para el potencial usuario. Para la difusión del MAQR en los territorios de las intervenciones se elaborarán elementos de comunicación como volantes, cartillas, afiches y banners, junto con estrategias y medios alternativos que sean posible utilizar según la dinámica particular requerida. Todos estos instrumentos de comunicación deben estar en consonancia con lo establecido en el PPPI.

En los eventos de socialización de las intervenciones, el MTOP informará a los asistentes sobre el Servicio de Atención a Reclamos (GRS) que es un medio para que las personas y las comunidades presenten sus reclamos ante el Banco Mundial si consideran que un proyecto respaldado por la entidad ha tenido o es probable que tenga efectos adversos (a través de correo electrónico o entrega en mano en cualquier oficina del Banco Mundial).

En el caso de las comunidades étnicas presentes en el área de las intervenciones que hablan en lengua materna, la socialización del MAQR se debe ajustar con material lingüística y culturalmente adecuado, privilegiando uso de lenguaje incluyente, sencillo, claro y pertinente; se evitará el uso de lenguaje cargado de tecnicismos. Igualmente, se comunicará que se apoyarán con intérpretes o traductores en lenguas nativas, cuando sea necesario.

En lo que respecta a socialización del MAQR, los diferentes niveles y estrategias de comunicación enfatizarán que las mujeres en el ejercicio de sus derechos pueden hacer uso del MAQR, cuando se

identifique que a raíz de la intervención se desencadenan situaciones de violencia de género confirmando que mujeres víctimas de violencia pueden recibir atención en salud, denunciar y acceder a medidas de protección y justicia y recibir orientación, asesoría jurídica y asistencia legal, explicando los procedimientos para la presentar la queja, reclamo o denuncia, y el procedimiento que asegura siempre confidencialidad y anonimato, cuando sea necesario, conforme lo determinado en el MPVG del MGAS.

Importante anotar que las quejas de VG en particular ellas/ASx hay riesgo que las víctimas sufran retaliación y represalias. A fin de que las víctimas puedan acceder de manera segura al mecanismo de atención de quejas y reclamos, se deberán habilitar varios canales, y su operación a cargo del organismo de ejecución en este caso MOPT y asegurar un procedimiento en el registro de la información que es distinto a otros registros

El MAQR además servirá o dará atención a la gestión de quejas y reclamos de trabajadores que se consideren afectados por las empresas constructoras y otros gestores vinculados a las intervenciones como se ha determinado en el PGMO del MGAS, garantizando la confidencialidad, privacidad y anonimato requeridos. La información sobre el MAQR se socializará con los trabajadores y proporcionará la información en seguimiento al PPPI, el PGMO y el MPVG.

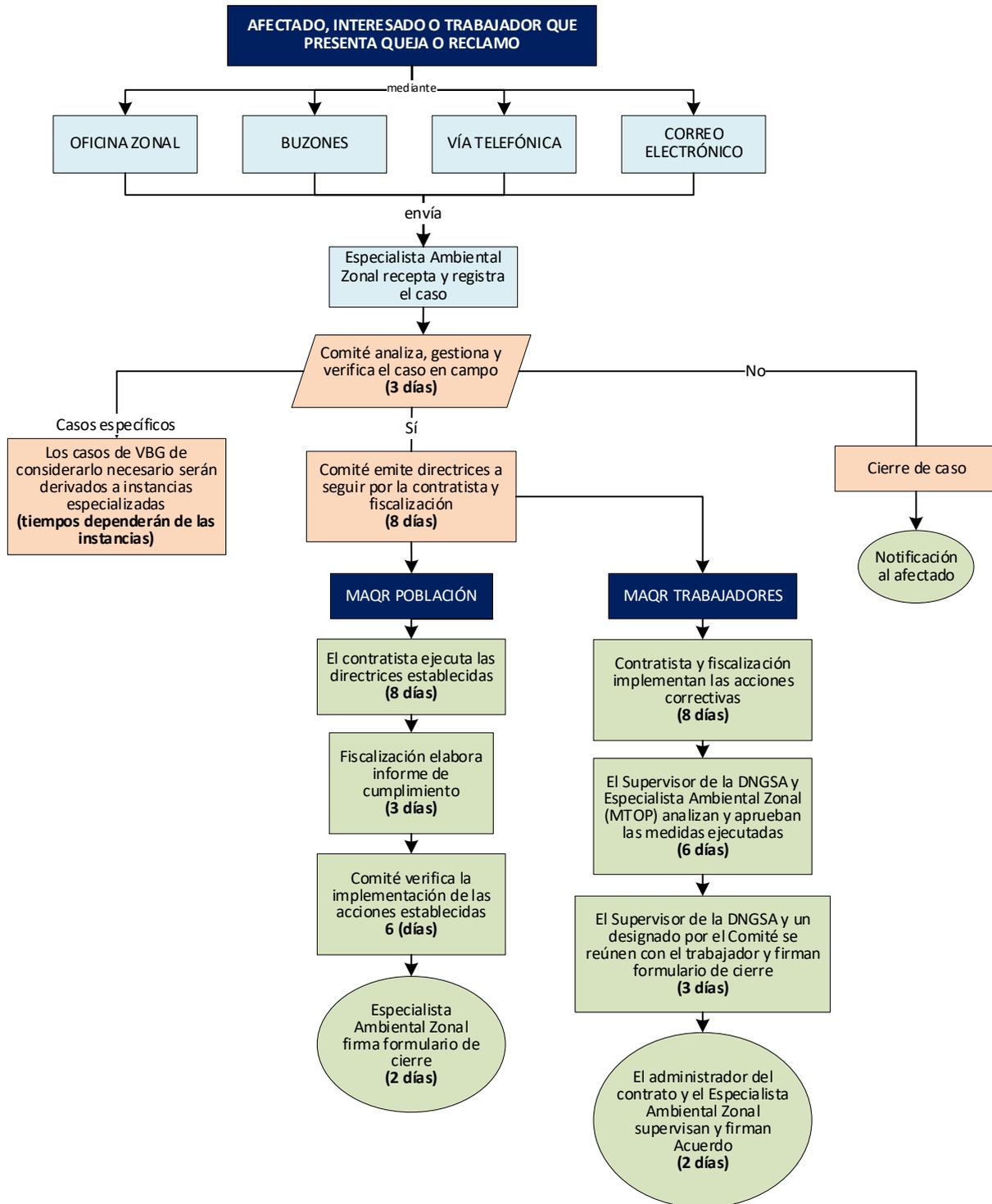
En este orden de requerimientos, el MTOP considera en el MAQR dos tipos de atención:

- (i) Para partes interesadas o/ y afectadas.
- (ii) Para los trabajadores de las intervenciones en observancia de los procedimientos de Gestión de Mano de Obra (PGMO) del MGAS

El MAQR enfocará su gestión con la población en las áreas definidas como Área de Influencia Directa y Área de Influencia Indirecta de las intervenciones. El MAQR permitirá: (i) recepción y respuesta adecuada a la ciudadanía, comunidades y otros grupos/partes interesados y trabajadores; (ii) adecuado cumplimiento de MGAS de las intervenciones; (iii) estandarización de la gestión y respuestas de las quejas y reclamos de partes interesadas y trabajadores; (iii) identificación de posibles cambios requeridos en la gestión de las intervenciones.

El MAQR, además del PGMO, observa el cumplimiento y es consistente con los otros instrumentos preparados para las intervenciones que forman parte del MGAS: el Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI); el Marco de Prevención de Violencia de Género (MPVG); el Marco de Planificación de Pueblos Indígenas (MPPI). En la Figura 10 se presenta un diagrama del MAQR de este Proyecto. La descripción completa de este MAQR se presenta en el PPPI, PGMO y MPVG.

Figura 10 Flujoograma del procedimiento del Mecanismo de Atención a Quejas y Reclamos (MAQR)



Elaborado por: Equipo Consultor, 2023.

Fuente: MTOP

## 14 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Estándares Ambientales y Sociales del Banco Mundial. Marco Ambiental y Social para las Operaciones de Financiamiento de Proyectos de Inversión. Notas de Orientación para los Prestatarios, 2017
- Marco de Gestión Ambiental y Social – Proyecto Programa Nacional de Riego Tecnificado para una Agricultura Climáticamente Resiliente, 2023
- Marco de Gestión Ambiental y Social – Proyecto Programa de Innovación para el Crecimiento Inteligente, 2022.
- Marco de Gestión Ambiental y Social – Proyecto Desarrollo Rural Sostenible y Conservación de la Biodiversidad, 2022.
- Guía sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad para Carreteras de Peaje, 2007.
- Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002, MTOP 2002
- Actualización del Manual de Procedimientos de Regulación Ambiental para los proyectos de Infraestructura del Transporte y Fuentes de Materiales, MTOP 2022
- Plan de Acción MTOP Para Afrontar El Fenómeno “El Niño” 2023 – 2024, MTOP 2023
- Estudio de Resiliencia Para la Red Vial Estatal del Ecuador - Análisis Normativo (MTOP/AECOM, Mayo 2019
- Estudio de Impacto Ambiental Para la Construcción de la Carretera Cuenca-Estación de Cumbe (Acceso Sur a Cuenca) de 14 Km de Longitud Aproximada, Ubicada en la Provincia del Azuay. Incluye Vía, Ciclovía, Intercambiadores, Escombreras, Plantas de Hormigón y Asfalto, MTOP, 2020
- Geo portal del Instituto Geográfico Militar, <https://www.geoportalmg.gov.ec/portal/>
- Modelo de Elevación del Terreno del Ecuador, Unidad de Información Geográfica del Centro de Ecología Tropical (CIET), 2006
- Mapa de vegetación del Ecuador Continental, MAE 2013
- Sistema Nacional de Áreas Protegidas, <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Cuerpos Legales de la Normativa Ecuatoriana.

Firma de Responsabilidad

---

Soc. Eduardo Antonio Arias Larenas  
Gerente General  
Antroproyectos S.C.

## ANEXO 1 MARCO LEGAL

El marco legal nacional ecuatoriano relevante para la implementación del proyecto deberá ser aplicado, según corresponda, por todos involucrados en la ejecución de las actividades e intervenciones del Proyecto.

Adicionalmente se deben considerar los tratados y convenios internacionales y los Estándares Ambientales y Sociales aplicables del Marco Ambiental y Social del Banco Mundial.

### **Normativa Ecuatoriana**

La normativa ecuatoriana se presenta a continuación:

Tabla 13 Marco legal nacional relevante para el Proyecto

Cuerpo Legal	Contenido
<b>General</b>	
Constitución Política de la República del Ecuador (R. Oficial N° 449 20 oct 2008)	En los artículos 1, 2 y 6 de este documento se hace acepción al reconocimiento de Pueblos y Nacionalidades Indígenas, y a su vez, en el artículo 56 se reconoce al pueblo montubio y al pueblo afroecuatoriano como parte del Estado ecuatoriano. Art. 396. El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.
Código Orgánico Integral Penal (COIP) (Suplemento No. 180 10 feb 2014)	- Contiene artículos sobre delitos contra el medio ambiente, áreas naturales protegidas, recursos hídricos, suelo, gestión prohibida o no autorizada de productos, residuos, desechos o sustancias peligrosas, contaminación del ambiente, comercialización de especies de flora y fauna protegidas o afecten bosques, ente otros hechos que se consideren delitos ambientales.
	Art. 155, 166, 177. Violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar. - Se considera violencia toda acción que consista en maltrato, físico, psicológico o sexual ejecutado por un miembro de la familia en contra de la mujer o demás integrantes del núcleo familiar.
Ley Orgánica de Salud (Suplemento No. 423 22 diciembre 20026)	Instituye el Sistema Nacional de Salud, a través de este el Estado garantiza el derecho humano al completo estado de bienestar físico, mental y social
Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Consulta Previa (Suplemento No. 175 20 abril 2010)	Esta ley faculta también a los ciudadanos a realizar procesos de veedurías, observatorios y otros mecanismos de control social (o ambiental) a la actuación de los órganos y autoridades de todas las funciones del Estado (incluidas las autoridades ambientales correspondientes) y los diferentes niveles de gobierno.
Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua (Suplemento No. 339 20 de mayo de 2014)	Garantiza el derecho humano al agua como el derecho de todas las personas a disponer de agua limpia, suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible. También prohíbe toda clase de privatización del agua, por su trascendencia para la vida, la economía y el ambiente.
Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica	Regula la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica y su ordenamiento territorial, observando aspectos sociales, económicos, culturales y ambientales. Establece políticas, lineamientos y normativas especiales para garantizar el desarrollo humano, el respeto a los derechos de la naturaleza, la conservación de sus ecosistemas y biodiversidad, su desarrollo sostenible

Cuerpo Legal	Contenido
(Suplemento No. 245 21 de mayo del 2018)	
Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo (Suplemento No. 790, 5 de julio de 2016)	Fija los principios y reglas generales que rigen el ejercicio de las competencias de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo urbano y rural, y su relación con otras que incidan significativamente sobre el territorio o lo ocupen. Art. 66.- El anuncio del proyecto es el instrumento que permite fijar el avalúo de los inmuebles dentro de la zona de influencia de obras públicas, al valor de la fecha del anuncio público de las respectivas obras, a fin de evitar el pago de un sobreprecio en caso de expropiaciones inmediatas o futuras.
Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) (Suplemento No. 303 19 de octubre de 2010)	Tiene como finalidad sustancial el profundizar y garantizar la descentralización en el Ecuador, aportar al fortalecimiento del rol del Estado mediante consolidación de cada uno de los niveles de gobierno, impulsando la organización territorial de manera equilibrada y solidaria, para evitar situaciones de desequilibrio y exclusión. De igual forma, aporta a afirmar el carácter intercultural y plurinacional del Estado, a democratizar la gestión de los gobiernos locales y delimitar el rol y ámbito de acción de cada nivel de gobierno, evitando duplicación de funciones y optimizando su administración.
Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (R.O. Suplemento 395 de 04-ago 2008 Última modificación: 17-feb-2021 y su Reglamento)	Esta Ley establece el Sistema Nacional de Contratación Pública y determina los principios y normas para regular los procedimientos de contratación para la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras y prestación de servicios. Su Reglamento tiene por objeto el desarrollo y aplicación de esta Ley.
Ley Orgánica de Cultura (RO 913, diciembre 27, 2016)	El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) se encarga del estudio y el control técnico de los sitios arqueológicos y paleontológicos en áreas en el territorio nacional- Si la ejecución de un trabajo causa daño o afecta a un bien patrimonial cultural nacional, el cuerpo rector puede proceder con la suspensión del trabajo. (Arts. 42, 48, 65, 76). En trabajos públicos o privados, cuando se encuentren restos arqueológicos o paleontológicos durante actividades de movimiento de tierras, la actividad debe ser suspendida y el INPC debe ser informado de inmediato para determinar las acciones que deben ser ejecutadas para proteger la integridad de los restos encontrados. Art 77.
Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre (Codificación 2004-017 R.O. No. 418 septiembre 10 de 2004 y sus reformas R.O. Suplemento 405 de 29 de diciembre del 2014)	Esta Ley recoge las normas aplicables para la protección y preservación de la flora y fauna silvestre del país. Además, regula la producción y el aprovechamiento forestal, tanto en bosques públicos como privados. La creación de Áreas Protegidas y las multas de carácter administrativo aplicables a la violación de normas ambientales.

Cuerpo Legal	Contenido
Ley que Protege la Biodiversidad en El Ecuador (R.O. 418 Suplemento 10 de septiembre de 2004)	Esta Ley procura el fortalecimiento y protección de la diversidad biótica del país, los organismos vivos de cualquier fuente, los ecosistemas terrestres y marinos, los ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos que los forman. La explotación comercial de estos organismos y ecosistemas se sujetará a las leyes vigentes y a la reglamentación especial contenida en la legislación ecuatoriana.
Código Orgánico Administrativo COA (publicado en el Segundo Suplemento del Registro Oficial del 07 de julio del 2017)	Define la Notificación como el acto por el cual se comunica a la persona interesada o a un conjunto indeterminado de personas, el contenido de un acto administrativo para que las personas interesadas estén en condiciones de ejercer sus derechos. mensajes y una copia del audio. La notificación por la radio se realizará cuando, a criterio de la administración pública, este sea el principal medio de comunicación del lugar. Comunicación entre órganos o entidades. La comunicación entre órganos o entidades pertenecientes a una misma administración pública se efectuará directamente, sin traslados ni reproducciones a través de órganos intermedios.
<b>Infraestructura Vial y Transporte</b>	
Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial (Suplemento No. 398, 7 de agosto de 2008 (última reforma 2018))	Tiene por objeto la organización, planificación, fomento, regulación, modernización y control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, con el fin de proteger a las personas y bienes que se trasladan de un lugar a otro por la red vial del territorio ecuatoriano, y a las personas y lugares expuestos a las contingencias de dicho desplazamiento, contribuyendo al desarrollo socioeconómico del país en aras de lograr el bienestar general de los ciudadanos.
Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre (RO No. 988 05 mayo 2017)	Contiene disposiciones sobre los requerimientos a los proyectos de infraestructura vial. En caso de tener incidencia en la red vial estatal, el ministerio rector revisará y aprobará la prefactibilidad y factibilidad de los proyectos de infraestructura vial. Todos los proyectos de infraestructura vial sean nuevos o que supongan la intervención o modificación de anteriores, deberán incluir los estudios de impacto ambiental, social y de seguridad vial de acuerdo con la normativa aplicable para el efecto emitida por la autoridad competente.
Reglamento a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre (publicado en el Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 278, 6 de julio 2018)	Art. 24.- Definición. - Es un acto administrativo con fines de expropiación y ocupación inmediata de los inmuebles y adquisición de derechos, que se requieran para la apertura del trazado, construcción, ampliación, rectificación u otros, para el desarrollo de la infraestructura vial de su jurisdicción de conformidad con las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias. Art. 25.- La declaratoria de utilidad pública. Art. 26.- Inscripción. - La declaratoria de utilidad pública, se inscribirá en el Registro de la Propiedad en el Cantón/es en el que se ejecute la obra pública. Art. 27.- Impugnación. - La declaratoria de utilidad pública no será susceptible de impugnación en vía administrativa.
<b>Minería</b>	
Ley de Minería Registro Oficial No. 517: 29 de enero de 2009.	- Con relación a la actividad minera, relacionada con la explotación de minas y canteras, la ley estipula en el Capítulo III, De los Materiales de construcción.

Cuerpo Legal	Contenido
Última modificación vigente: RO Sup. 405 del 29 de diciembre de 2014	Art. 144. Establece el libre aprovechamiento de materiales de construcción para las obras públicas, estos serán autorizados por el Ministerio Sectorial. El libre aprovechamiento de materiales de construcción para la obra pública basará su aplicación en el Reglamento del Régimen Especial, formulado mediante Decreto Ejecutivo No 797, del 13 de junio de 2011.
Reforma al Reglamento Ambiental para Actividades Mineras (RAAM), Registro Oficial Suplemento 213 de fecha 27 de marzo de 2014	Tiene como objeto promover el desarrollo sustentable de la minería en el Ecuador, a través del establecimiento de normas, procedimientos, procesos y subprocesos, para prevenir, controlar, mitigar, rehabilitar, remediar y compensar los efectos que las actividades mineras puedan tener sobre el medio ambiente y la sociedad, en todo el territorio nacional.
Decreto Ejecutivo No. 797 sobre libres aprovechamientos	- Contiene las disposiciones para obtener la autorización de libre aprovechamiento de materiales de construcción para obras públicas por parte del Ministerio Sectorial.
<b>Laboral</b>	
Código del Trabajo Codificación 17 (RO Suplemento No. 167 16-12-2005. Última modificación: 26-09-2012	Contiene normas para la prevención de los riesgos, de las medidas de seguridad e higiene industrial y salud ocupacional, determina que los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o su vida. Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitados por el empleador
Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, Decreto Ejecutivo No 2393 (Suplemento No. 565, 17 de noviembre de 1996)	Define la normativa secundaria para viabilizar la aplicación de la Ley Orgánica de Salud y el Código del Trabajo.
Ley de Seguridad Social (Segundo Suplemento del Registro Oficial 36, 05-04-2022)	Esta ley establece el sistema de seguridad social en Ecuador, que incluye la seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales. Define las contribuciones y los beneficios relacionados con la seguridad social.
Resolución CD 513 Reglamento del seguro general de riesgos de trabajo	Promulgado por el IESS, proporciona un marco legal enfocado a enfermedades ocupacionales, accidentes laborales, incapacidades, prevención de riesgos en el trabajo, reinserción laboral, así como el funcionamiento del seguro general de riesgos de trabajo.

Cuerpo Legal	Contenido
Acuerdo ministerial 174 Reglamento de la construcción y obras públicas	Proporciona un marco legal enfocado a las distintas actividades de la construcción y obras públicas en materia de seguridad y salud ocupacional.
Acuerdo ministerial MDT 0135	Normar el registro de aprobación y reporte de obligaciones laborales en materia de contratos, finiquitos, inclusión laboral de personas con discapacidad, seguridad y salud en el trabajo.
Decisión 584: Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Registro Oficial Suplemento 461 de 15-nov. 2004).	Establece los lineamientos generales para los países que integran la Comunidad Andina; la política de prevención de riesgos del trabajo; seguridad y salud en centros de trabajo; obligaciones de los empleadores; obligaciones de los trabajadores y las sanciones por incumplimientos.
Reglamento de los Servicios Médicos de las Empresas Acuerdo Ministerial 1404 (Registro Oficial 698 de 25-oct. 1978. Última modificación: 06-jun. 1979)	Reglamento que controla el funcionamiento de los Servicios Médicos de Empresas encargando su aplicación, control y cumplimiento a los Organismos correspondientes del Ministerio de Trabajo y Bienestar Social y del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).
Género	
Ley Orgánica Integral para la Prevención y Erradicación de la Violencia de Género contra las Mujeres (Registro Oficial Suplemento No. 175/2018); y su Reglamento (Decreto Ejecutivo 397, 2018)	Tiene como objetivo prevenir y erradicar todo tipo de violencia contra las mujeres, niñas, adolescentes, jóvenes, adultas y adultas mayores, en toda su diversidad, en los ámbitos público y privado; en especial, cuando se encuentran en múltiples situaciones de vulnerabilidad o de riesgo, mediante políticas y acciones integrales de prevención, atención, protección y reparación de las víctimas; así como a través de la reeducación de la persona agresora y el trabajo en masculinidades.
Cultura y Patrimonio	
Ley de Patrimonio Cultural y sus Reglamentos. Codificación 27 (RO. Suplemento No. 465 de 19 de noviembre del 2004)	- Art 7.- Declárense bienes pertenecientes al Patrimonio Cultural del Estado, entre otros: los monumentos arqueológicos muebles e inmuebles, los templos, conventos, capillas, pinturas, esculturas, tallas, objetos de orfebrería, cerámica; los manuscritos, sellos, estampillas, objetos etnográficos, pertenecientes a la época prehispánica y colonial; ruinas de fortificaciones, edificaciones, cementerios y yacimientos arqueológicos en general, etnográficos (científicos, históricos o artísticos) ; así como restos humanos, de la flora y de la fauna, relacionados con las mismas épocas.

Cuerpo Legal	Contenido
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confirma que los bienes inmuebles que pertenecen la Patrimonio Cultural del Estado, son de gestión del Instituto de Patrimonio Cultural, encargado de asegurar la integridad, inventario y delimitación de área de influencia.</li> <li>- Art.9 Confirma que los bienes arqueológicos en el suelo, subsuelo y fondo mariano, restos de fauna, flora, y humanos son Patrimonio del Estado, ejercido a través del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. Este determina las sanciones en caso de incumplimiento.</li> </ul>
<b>Marco Normativo Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias</b>	
Constitución Política de la República del Ecuador (R. Oficial N° 449 20 oct 2008)	Art. 389. Indica que el Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad.
Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo	Establece las competencias de los gobiernos autónomos descentralizados de uso y ocupación del suelo de este nivel de gobierno racionalizarán las intervenciones en el territorio de los otros niveles de gobierno.
Ley de Seguridad Pública y del Estado	Remite las funciones de la entidad encargada Art. 10 de la coordinación de la seguridad pública y del Estado.
Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Cotad)	Art. 140 Este artículo detalla la gestión de riesgos que incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia, para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecte la jurisdicción de los GADS provinciales y cantonales
Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas	Art. 64. En este artículo se basa en el diseño e implementación de los programas y proyectos de inversión pública, se promoverá la incorporación de acciones favorables al ecosistema, mitigación, adaptación al cambio climático y a la gestión de vulnerabilidades y riesgos antrópicos y naturales.
Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público	Art. 7. Define el alcance del cuerpo legal, en cuanto a sus competencias y funciones para el control del espacio público, gestión de riesgos y manejo de eventos adversos.
Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado	Art. 3 y 18. Estos artículos hablan de las competencias de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos como órgano rector y ejecutor del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos.
<b>Evaluación y Gestión Ambiental</b>	
Código Orgánico del Ambiente (CODA) (Suplemento NO. 983 12 de abril de 2017)	Las disposiciones de este Código regulan los derechos, deberes y garantías ambientales contenidos en la Constitución, así como los instrumentos que fortalecen su ejercicio, los que deberán asegurar la sostenibilidad, conservación, protección y restauración del ambiente, sin perjuicio de lo que establezcan otras leyes sobre la materia que garanticen los mismos fines.

Cuerpo Legal	Contenido
	Las normas contenidas en este Código, así como las reglamentarias y demás disposiciones técnicas vinculadas, son de cumplimiento obligatorio para todas las entidades, organismos y dependencias que comprenden el sector público, personas naturales y jurídicas, comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos, que se encuentren permanente o temporalmente en el territorio nacional. Define los procesos de los mecanismos de participación obligatoria, distribución de información, centros de acceso, los medios de convocatoria de participación ciudadana.
Reglamento CODA (RCODA) (Decreto Ejecutivo No. 752 publicado en el RO Suplemento No. 507, 12 de junio de 2019)	El RCODA establece las disposiciones necesarias para la aplicación del CODA, el cual es aplicable tanto para las personas naturales y jurídicas que se encuentren temporal y permanentemente en el país, como para el sector público central y descentralizado. Con las disposiciones del RCODA, se espera una mejor y más efectiva aplicación de CODA.
Acuerdo Ministerial No. 109 de 02 de octubre de 2018	Reforma al Acuerdo Ministerial MAE 061. Reforma del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA) Publicado en el Registro Oficial No. 316 del 4 de mayo de 2015.
Acuerdo Ministerial MAE 061. Reforma del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA) Publicado en el Registro Oficial No. 316 del 4 de mayo-2015	CAPÍTULO-II - SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (SU-A) - Es la herramienta informática de uso obligatorio para las entidades que conforman el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental; será administrado por la Autoridad Ambiental Nacional y será el único medio en línea empleado para realizar todo el proceso de regularización ambiental, de acuerdo con los principios de celeridad, simplificación de trámites y transparencia.
Reforma del Texto Unificado de Legislación Secundaria Acuerdo Ministerial 097-A mediante el cual se Expide los Anexos del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (Suplemento No. 387 4 de noviembre de 2015)	Establece la normativa técnica ambiental que señala los límites máximos permisibles para los recursos aire, agua, suelo, control de ruido y vibraciones.
Marco Normativo Nacionalidades y Pueblos Indígenas	

Cuerpo Legal	Contenido
Constitución Política de la República del Ecuador (R. Oficial N° 449 20 oct 2008)	<p>La República del Ecuador es un Estado constitucional reconocido (entre otras características) como intercultural y plurinacional. En los artículos 1, 2 y 6 de este documento se hace acepción al reconocimiento de Pueblos y Nacionalidades Indígenas, y a su vez, en el artículo 56 se reconoce al pueblo montubio y al pueblo afroecuatoriano como parte del Estado ecuatoriano.</p> <p>En el artículo 57 de la Constitución se reconoce y garantiza a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas los derechos que gozan. Así mismo, en los artículos 58 y 59 se reconoce a los pueblos montubio y afroecuatoriano para gozar de estos derechos.</p>
Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía Y Descentralización (2010)	El COOTAD funge como la norma máxima para la organización territorial en el Ecuador. En este código se establece las competencias, acciones y circunstancias legales que deben cumplir las unidades político-administrativas y los gobiernos locales en cada territorio.
Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales (2016) (modificado 2018)	La Ley sobre Tierras Rurales y Territorios Ancestrales tiene como objeto normar el uso y acceso a la propiedad de la tierra rural, que deberá cumplir la función social y la función ambiental.
Ley Orgánica de Participación Ciudadana (2010) (modificado 2011)	La Ley para la Participación Ciudadana incentiva el conjunto de dinámicas de organización, participación y control social que la sociedad emprenda por su libre iniciativa para resolver sus problemas e incidir en la gestión de las cuestiones que atañen al interés común para procurar la vigencia de sus derechos y el ejercicio de la soberanía popular. En el artículo 81 reconoce y garantiza a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblos afroecuatoriano y montubio, el derecho colectivo a la <b>consulta previa, libre e informada</b> sobre planes y programas de prospección, explotación y comercialización de recursos no renovables.
Acuerdo Interministerial 001, Ministerio del Ambiente (2012)	<p>Este acuerdo interministerial establece las condiciones de compensación e indemnización por afectaciones socioambientales a la población que ocupa un territorio.</p> <p>El artículo 3 explica que la compensación se reconoce como el género que incluye a la indemnización como especie, mientras la compensación es aplicable a nivel colectivo, la indemnización es de aplicación individual (singular o colectivo) y de carácter pecuniario.</p>
Acuerdo Ministerial 013, Ministerio del Ambiente (2019)	<p>Este acuerdo especifica el proceso que debe seguir el proponente de un proyecto para cumplir con el Proceso de Participación Ciudadana en el proceso de regularización ambiental.</p> <p>En el artículo SN Uso de lenguas propias se establece la utilización de idiomas, dialectos o lenguas propias de los Pueblos y Nacionalidades Indígenas para la difusión de información dentro del Proceso de Participación Ciudadana.</p>
Otras Normas Técnicas	
Especificaciones Generales para la Construcción de	Las medidas propuestas estarán enmarcadas en los rubros que constan en las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP-001F-2002.

Cuerpo Legal	Contenido
Caminos y Puentes-MOP-001F- 2002.	
Norma Ecuatoriana Vial (NEVI-12), 2018	En esta normativa se establecen las políticas, criterios, procedimientos y metodologías que se deben cumplir en los proyectos viales para factibilizar los estudios de planificación, diseño y evaluación de los proyectos viales, así como para asegurar la calidad y durabilidad de las vías, mitigar el impacto Ambiental y optimizar el mantenimiento del tráfico, en las fases de contratación, construcción y puesta en servicio.
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2266: Transporte, Almacenamiento y Manejo de Productos Químicos Peligrosos	Esta norma establece los requisitos y precauciones que se deben tener en cuenta para el transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos.
Norma Técnica Ecuatoriana INEN 439 sobre señales y seguridad	Norma Técnica Ecuatoriana INEN 439 (colores, señales y símbolos de seguridad).
Marco Normativo Plan de Participación de Partes Interesadas	
Constitución Política de la República del Ecuador (R. Oficial N° 449 20 oct 2008)	Art. 11. Nadie podrá ser discriminado por razones de etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma religión, ideología, filiación política, pasado judicial, condición socioeconómica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencia física, ni por cualquier otra distinción, personal o colectiva, temporal o permanente, que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos. La ley sancionará toda forma de discriminación. Art. 16. Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, en todos los ámbitos de la interacción social, por cualquier medio y forma, en su propia lengua y con sus propios símbolos.
Ley Orgánica de Participación Ciudadana (2010) (modificado 2011)	Establece la potestad ciudadana para proponer la creación, reforma o derogatoria de normas jurídicas ante la Función Legislativa o ante cualquier otra institución u órgano con competencia normativa en todos los niveles de gobierno. Esta ley faculta también a los ciudadanos a realizar procesos de veedurías, observatorios y otros mecanismos de control social (o ambiental) a la actuación de los órganos y autoridades de todas las funciones del Estado (incluidas las autoridades ambientales correspondientes) y los diferentes niveles de gobierno;
Acuerdo Ministerial No. 109 de 02 de octubre de 2018	Reforma al Acuerdo Ministerial MAE 061. Reforma del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA) Publicado en el Registro Oficial No. 316 del 4 de mayo de 2015.

Cuerpo Legal	Contenido
Acuerdo Ministerial 013, Ministerio del Ambiente (2019)	Este acuerdo especifica el proceso que debe seguir el proponente de un proyecto para cumplir con el Proceso de Participación Ciudadana en el proceso de regularización ambiental.

*Elaborado por: Equipo consultor, 2023*

### **Marco Ambiental y Social del Banco Mundial**

El Marco Ambiental y Social del Banco Mundial (MAS) establece el compromiso del Banco Mundial con el desarrollo sostenible, a través de una política del Banco y un conjunto de Estándares Ambientales y Sociales (EAS) diseñados para respaldar los proyectos de los Prestatarios.

A continuación, se presenta un resumen de los EAS del BM aplicables al proyecto. Los detalles se los debe consultar en cada estándar.

Tabla 14 EAS del BM relevantes y su relación con el Proyecto

EA– 1 - Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales	
Objetivos	Aplicabilidad para el proyecto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar una evaluación de impacto ambiental y social (EIAS) del proyecto (en este caso intervenciones o subproyectos) propuesto para determinar sus riesgos e impactos A&amp;S (directos, indirectos y acumulativos<sup>22</sup>), durante todo su ciclo de vida.</li> <li>● La EIAS se realizará con la participación de las partes interesadas y se divulgará la información pertinente, de acuerdo con el EAS 10</li> <li>● Adoptar un enfoque de jerarquía de mitigación<sup>23</sup>.</li> <li>● Aplicar los requisitos pertinentes de las GMASS<sup>24</sup>. Cuando los requisitos del país difieran de los niveles y las medidas presentadas en las GMASS, el proyecto deberá lograr o implementar los que sean más rigurosos.</li> <li>● Utilizar las instituciones, los sistemas, las leyes, las regulaciones y los procedimientos ambientales y sociales nacionales en la evaluación, el desarrollo y la ejecución de proyectos, cuando sea apropiado y fortalecer las capacidades del prestatario.</li> <li>● El EAS 1 también aplica a las actividades e instalaciones conexas<sup>25</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dado que las intervenciones que se llevarán a cabo en el marco del Proyecto no están especificadas actualmente, se adoptará un enfoque de marco de gestión ambiental y social, para lo que:</li> <li>● El MTOP ha preparado e implementará este Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para evaluar y gestionar los riesgos e impactos ambientales y sociales de las intervenciones de acuerdo con la legislación nacional y los EAS aplicables.</li> <li>● El MGAS incluye lineamientos generales para la evaluación y gestión A&amp;S de los diferentes tipos y niveles de riesgo de las intervenciones. El MGAS describe cómo el MTOP se asegurará de que cada intervención cumpla con los requisitos de los EAS aplicables e implemente las medidas de gestión A&amp;S pertinentes. Esto significa que en función del riesgo A&amp;S de la intervención y de acuerdo con la legislación nacional relevante y los EAS aplicables, cada intervención del proyecto tendrá una EIAS específica y un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS-Complementario y PGAS-Contratista) correspondiente, que deberán implementar los contratistas que ejecuten las intervenciones. Las disposiciones socioambientales del PGAS-Complementario serán incorporadas en los Documentos de Licitación de la intervención o actividad para garantizar el cumplimiento de la legislación nacional y los requerimientos del MAS del BM y sus EAS por parte de los contratistas que ejecuten la intervención o actividad. Una vez definido el contratista de cada intervención, el contratista deberá generar el PGAS-Contratista.</li> </ul>

<sup>22</sup> El **impacto acumulativo** del proyecto es el impacto incremental que este tiene cuando se añade a los impactos de otros acontecimientos pasados, presentes y razonablemente previsibles, así como actividades no planificadas pero predecibles que son posibles gracias al proyecto y que podrían ocurrir más tarde o en una ubicación diferente. En la evaluación ambiental y social se considerarán los impactos acumulativos que se reconocen como importantes en función de inquietudes científicas o que reflejan las inquietudes de las partes afectadas por el proyecto. Los impactos acumulativos potenciales se determinarán lo antes posible, idealmente, como parte de los estudios de alcance del proyecto (scoping).

<sup>23</sup> En la evaluación ambiental y social de las intervenciones o subproyectos se aplicará **la jerarquía de mitigación**, que permitirá: a) anticipar y evitar riesgos e impactos; b) cuando no sea posible evitarlos, minimizar los riesgos e impactos o reducirlos a niveles aceptables; c) una vez que los riesgos e impactos hayan sido minimizados o reducidos, mitigarlos; d) cuando queden impactos residuales significativos, compensarlos o contrarrestarlos, cuando sea técnica y financieramente posible.

<sup>24</sup> Guías generales sobre medio ambiente, salud y seguridad, disponible en: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/862351490601664460/pdf/112110-SPANISH-General-Guidelines.pdf>

<sup>25</sup> Hace referencia a las instalaciones o actividades que no son financiadas como parte del proyecto y que, a juicio del Banco, a) están directa y significativamente relacionadas con el proyecto; b) se llevan a cabo, o se prevé que se lleven a cabo, contemporáneamente con el proyecto, y c) son necesarias para que el proyecto sea viable, y no se habrían construido o ampliado ni realizado si el proyecto no hubiera existido. Para que las instalaciones o actividades se consideren “conexas”, deben cumplir con los tres criterios (Política del MAS del BM).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El MGAS además detalla las funciones y responsabilidades institucionales, los requisitos de monitoreo y presentación de informes, un presupuesto ambiental y social estimado y medidas para el desarrollo de capacidades de los involucrados en su implementación.</li> <li>• La EIAS y el PGAS-Complementario específico de las intervenciones serán consultados y divulgados localmente y por el Banco antes del lanzamiento del proceso de licitación respectivo o antes del comienzo de la intervención respectiva.</li> <li>• El PGAS-Complementario a nivel de una intervención establecerá medidas relativas a los procedimientos para lograr la participación de las partes interesadas y el adecuado proceso de divulgación de la información, y el establecimiento de un mecanismo para prevenir y atender posibles quejas y reclamos que puedan generarse durante el desarrollo de la intervención en cuestión.</li> </ul>
<b>Trabajo y Condiciones Laborales - EAS 2</b>	
<b>Objetivos</b>	<b>Aplicabilidad para el proyecto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la seguridad y salud en el Trabajo.</li> <li>• Promover el trato justo, la no discriminación y la igualdad de oportunidades de los trabajadores del proyecto.</li> <li>• Proteger a los trabajadores del proyecto, incluidos los trabajadores vulnerables, como las mujeres, las personas con discapacidades, los niños (en edad laboral en conformidad con este EAS) y los trabajadores migrantes, los trabajadores contratistas, los trabajadores comunitarios y los proveedores primarios, según corresponda.</li> <li>• Impedir el uso de todas las formas de trabajo forzado y trabajo infantil<sup>26</sup>.</li> </ul> <p>Apoyar los principios de libertad de asociación y negociación colectiva de los trabajadores del proyecto de conformidad con las leyes nacionales. Brindar a los trabajadores del proyecto medios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El MTOP ha elaborado e implementará procedimientos escritos de gestión de la mano de obra (PGMO)<sup>27</sup> para gestionar los riesgos e impactos relacionados con el trabajo y describir los tipos y la cantidad de trabajadores incluidos en el proyecto y sus intervenciones, de conformidad con los requisitos de las leyes nacionales y este EAS.</li> <li>• Los PGMO abarcan, entre otras cosas, disposiciones (que serán incluidas en los documentos de licitación de las intervenciones) sobre condiciones laborales, gestión de las relaciones laborales, salud y seguridad ocupacional (incluyendo equipos de protección personal y preparación respuesta ante emergencias), código de conducta (incluso en relación con la Explotación y abuso sexual EyAS y el acoso sexual -ASx), trabajo forzado, trabajo infantil, mecanismos de atención de quejas y reclamos para los trabajadores del proyecto y requisitos aplicables para los contratistas, los subcontratistas y las empresas encargadas de la supervisión.</li> <li>• Además, para abordar este EAS 2, el MGAS y los instrumentos subsiguientes a nivel de intervención, incluirá:</li> </ul>

<sup>26</sup> La edad mínima para el empleo o la contratación en conexión con el proyecto será 14 años, a menos que las leyes nacionales estipulen una edad superior. Los párrafos 17 a 19 del EAS 2 especifican las circunstancias en las que un niño puede trabajar o participar en un proyecto.

<sup>27</sup> Lineamientos para elaborar los PGMO de acuerdo con EAS 2, disponible en <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/430691548968574975-0290022019/render/ESFLaborManagementProceduresspanish.pdf>

<p>accesibles para plantear inquietudes sobre condiciones laborales y trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un <u>Procedimiento de Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO)</u>, que incluirá, entre otros, requisitos para el uso de Equipos de Protección Personal (EPP), inclusión de actividades de capacitación en SSO, seguridad vial, operación de maquinaria pesada, e investigación/reporte de accidentes;</li> <li>- un <u>Procedimiento de Respuesta y Prevención de Enfermedades Infecciosas (PRPEI)</u>, incluirá medidas para la prevención, el control de infecciones y el manejo de casos de enfermedades infecciosas;</li> <li>- un <u>Procedimiento de Respuesta a Emergencias (PRE)</u> para la preparación y gestión de emergencias, en caso de cualquier situación de desastre social, laboral y/o natural que pueda ocurrir o evolucionar durante la implementación y la fase operativa del proyecto.</li> </ul>
--	---

### Eficiencia en el Uso de Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación – EAS 3

Objetivos	Aplicabilidad para el proyecto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Promover el uso sostenible de los recursos, incluyendo la energía, el agua y las materias primas.</li> <li>● Evitar o minimizar los impactos adversos en la salud humana y el medio ambiente reduciendo o evitando la contaminación proveniente de las actividades del proyecto.</li> <li>● Evitar o minimizar las emisiones de contaminantes climáticos de corta y larga vida vinculadas con el proyecto (como los GEI).</li> <li>● Evitar o minimizar la generación de desechos peligrosos y no peligrosos.</li> </ul> <p>Minimizar y gestionar los riesgos e impactos asociados con el uso de pesticidas.</p>	<p>Bajo el Componente 1, el proyecto financiará obras civiles en la red vial e infraestructura asociada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● El MTOP ha considerado las medidas de gestión incluidas en el MGAS, Guías ambientales, seguridad y salud (GASS) del grupo Banco Mundial y la Mejores Prácticas Internacionales de la Industria (MPII), para la gestión de la contaminación atmosférica, de agua y suelo, gestión de residuos sólidos y líquidos, peligrosos y no peligrosos y uso eficiente de la energía, agua, suelo, durante la ejecución de estas obras.</li> <li>● El MTOP ha incluido en los documentos contractuales de las intervenciones disposiciones y medidas de gestión que los contratistas deberán incluir en sus PGAS-Contratista e implementar, entre estos: Plan de gestión ambiental en obra, Plan de mantenimiento de maquinaria y equipos, Plan de monitoreo ambiental, Plan de manejo de residuos sólidos y líquidos, Plan de manejo de sustancias peligrosas, entre otros que se requieran, de conformidad con la legislación nacional y con este EAS.</li> <li>● El MTOP supervisará la correcta implementación por parte de los contratistas de las medidas requeridas.</li> </ul>

### Salud y Seguridad de la Comunidad – EAS 4

Objetivos	Aplicabilidad para el proyecto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Anticipar y evitar los impactos adversos en la salud y la seguridad de las comunidades afectadas por el proyecto durante todo el ciclo, tanto en circunstancias rutinarias como no rutinarias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El MGAS del proyecto incluye medidas que se adoptarán en los PGAS-Contratista (a nivel de intervención) y que se desarrollarán conforme al nivel del riesgo de la intervención, la legislación nacional relevante y este EAS. Estas medidas, incluirán: planes para gestionar y monitorear: <ul style="list-style-type: none"> <li>- los accidentes viales y peatonales alrededor o cerca de los sitios de reconstrucción/rehabilitación;</li> <li>- las emergencias, mediante la implementación del PRE;</li> </ul> </li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Promover la calidad, la seguridad y la atención a consideraciones relacionadas con el cambio climático en el diseño y la construcción de obras de infraestructura.</li> <li>● Evitar o minimizar la exposición de la comunidad a los riesgos que se deriven del proyecto en relación con el tráfico y la seguridad vial, enfermedades y materiales peligrosos.</li> <li>● Contar con medidas efectivas para bordar las emergencias. Garantizar que se proteja al personal y los bienes de manera tal de evitar o minimizar los riesgos para las comunidades afectadas por el proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- desarrollo de capacitaciones y sensibilización ciudadana en seguridad y salud vial y trabajos en los frentes de obras;</li> <li>- señalización y barreras de seguridad en o cerca de las zonas de construcción y arreglos de almacenamiento seguro para la maquinaria y el equipo de construcción;</li> <li>- facilitar el acceso universal a la infraestructura vial;</li> <li>- la preparación y respuesta ante emergencias (PRE) relacionado directamente con las actividades de la intervención en el que se vincule la participación de la comunidad o comunidades directamente relacionadas de la zona de intervención;</li> <li>- la gestión y seguridad de materiales peligrosos;</li> <li>- gestionar los riesgos en los servicios ecosistémicos<sup>28</sup>;</li> <li>- la prevención de enfermedades infecciosas (PRPEI);</li> <li>- minimizar los riesgos para la población, a través de una combinación de educación y concientización, y la adopción de estrictos procedimientos gestión de riesgos de EyAS/ASx;</li> <li>- uso de fuerzas de seguridad en las intervenciones. El plan para gestionar este riesgo será consistente con los requerimientos de este estándar y la guía<sup>29</sup> del BM sobre este tema; entre otros que se requieran.</li> <li>● Los proyectos, en función de sus particularidades geográficas, deberán contar con un Plan de Gestión de Riesgo de Desastres, que contempla el análisis de riesgo, las medidas de reducción y lo relacionado con atención, preparación y respuesta a emergencias y contingencias, conforme a las estrategias señaladas por la Secretaría de Riesgos del Ecuador.</li> </ul>
--	---

### Adquisición de tierras, Restricciones al uso del Suelo y Reasentamiento Involuntario – EAS 5

Objetivos	Aplicabilidad para el Proyecto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Evitar el reasentamiento involuntario o, cuando no sea posible evitarlo, minimizarlo mediante la exploración de alternativas de diseño del proyecto.</li> <li>● Evitar los desalojos forzados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El MTOP ha desarrollado un Marco de Política de Reasentamiento (MPR) para los casos en que se necesite la adquisición o restricciones sobre el uso de tierras , que resulten en reasentamiento físico y económico, para infraestructura prioritaria, incluida la toma temporal de tierras para campamentos de contratistas y almacenamiento de equipos; reubicación permanente o temporal de invasores</li> </ul>

<sup>28</sup> Por ejemplo, los cambios en el uso de la tierra o la pérdida de áreas naturales de amortiguación, como los humedales, manglares y bosques de tierras altas, que mitigan los efectos de peligros naturales tales como las inundaciones, los desprendimientos de tierras y los incendios, pueden generar más vulnerabilidad y riesgos e impactos en la seguridad de las comunidades. La disminución o degradación de los recursos naturales, como los impactos adversos en la calidad, cantidad y disponibilidad del agua dulce, puede generar riesgos e impactos relacionados con la salud.

<sup>29</sup> Good Practice Note: Assessing and Managing the Risks and Impacts of the Use of Security Personnel. BM, 2018. Disponible en:

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/692931540325377520/Environment-and-Social-Framework-ESF-Good-Practice-Note-on-Security-Personnel-English.pdf>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando sean inevitables, mitigar los impactos sociales y económicos adversos derivados de la adquisición de tierras o las restricciones (temporales o permanentes) por desplazamiento mediante las siguientes estrategias: a) brindar compensación oportuna por la pérdida de bienes al costo de reposición y b) apoyar a las personas desplazadas en sus esfuerzos por mejorar o, al menos, restablecer sus medios de subsistencia y su nivel de vida, en términos reales, a los niveles anteriores al desplazamiento o a los niveles vigentes antes del comienzo de la ejecución del proyecto, el que sea mayor.</li> <li>• Mejorar las condiciones de vida de las personas pobres y vulnerables desplazadas físicamente, brindándoles vivienda adecuada, acceso a servicios e instalaciones, y seguridad de la tenencia.</li> <li>• Concebir y ejecutar las actividades de reasentamiento como programas de desarrollo sostenible, brindando suficientes recursos de inversión para permitir a las personas desplazadas beneficiarse directamente del proyecto, según lo requiera la naturaleza de este.</li> </ul> <p>Garantizar que las actividades de reasentamiento se planifiquen e implementen con adecuada divulgación de información, consultas participación afectados.</p>	<p>debido a actividades específicas del sitio; e interrupción y/o restricción al acceso a cualquier negocio adyacente a intervenciones específicas que causen pérdida de ingresos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este MPR establecerá los lineamientos para diseñar e implementar los Planes de Acción de Reasentamiento (PAR) específicos para las intervenciones que requieran un PAR.</li> <li>• Cuando sea necesario, y antes del inicio de cualquier obra civil que requiera reasentamiento, los PAR se presentarán para la aprobación del Banco previa su consulta con las personas afectadas por la intervención en particular. Los PAR finales se divulgarán en los sitios web del Banco y las instituciones locales oficiales, antes del inicio de las obras.</li> <li>• Las obras no comenzarán hasta que se haya proporcionado la implementación completa de los PAR, incluida la provisión de compensación, en especie y/o en efectivo al costo total de reposición, a las personas afectadas por el proyecto para mitigar cualquier impacto.</li> <li>• El MPR establecerá criterios de elegibilidad para las personas afectadas de acuerdo con el EAS 5 (incluidos los ocupantes informales sin derecho o reclamo sobre la tierra ocupada); establecerá procedimientos y estándares para la compensación al costo total de reposición (que difiere del estándar de valor catastral establecido previstas en las leyes locales); e incorporará mecanismos de consulta, seguimiento y atención de quejas y reclamos. El MPR establecerá los roles y responsabilidades, relacionadas al financiamiento e implementación definiendo los requerimientos de colaboración con otros organismos gubernamentales.</li> </ul>
--	--

### Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos – EAS 6

Objetivos	Aplicabilidad para el proyecto
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteger y conservar la biodiversidad y los hábitats modificados, naturales y críticos<sup>30</sup>.</li> <li>• Aplicar la jerarquía de mitigación y el enfoque preventivo en el diseño y la ejecución de proyectos que podrían tener un impacto en la biodiversidad.</li> <li>• Promover la gestión sostenible de los recursos naturales vivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para las obras de nueva construcción, el proyecto evitará en la medida de lo posible la ubicación de la infraestructura en hábitats naturales o críticos.</li> <li>• El MGAS incluirá medidas de mitigación genéricas relacionadas con la gestión de la biodiversidad, conforme a los requerimientos de este estándar y la legislación nacional relevante, que servirán como base para el desarrollo posterior de los PGAS-Contratista específicos de la intervención.</li> </ul>

<sup>30</sup> El EAS 6 (párrafo 13-27) del MAS del BM define los conceptos de hábitat, hábitat crítico, natural y modificado.

<https://thedocs.worldbank.org/en/doc/3451015229465823430290022018/original/EnvironmentalSocialFrameworkSpanish.pdf#page=81&zoom=80>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Respalda los medios de subsistencia de las comunidades locales, incluidos los Pueblos indígenas, y el desarrollo económico incluso a través de la adopción de prácticas que integran las necesidades de conservación y las prioridades de desarrollo.</li> <li>● En este EAS 6 se abordan los requerimientos para todos los hábitats, clasificados como “hábitats modificados”, “hábitats naturales” y “hábitats críticos”, junto con “áreas valiosas para la biodiversidad legalmente protegidas y reconocidas a nivel internacional y regional” que pueden abarcar hábitats de cualquiera de estas categorías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los riesgos e impactos potenciales sobre los hábitats naturales y críticos serán evaluados en detalle sobre la definición de la ubicación, tipo y alcance de las obras de infraestructura a ser financiadas.</li> <li>● Cuando sea relevante, se realizará un análisis de alternativas viables como parte de la EIAS y se incluirán medidas de mitigación apropiadas para los impactos en los hábitats naturales y los servicios del ecosistema<sup>31</sup> en los PGAS-Contratista específicos del sitio.</li> <li>● Se incluirán medidas específicas y estrictas en los PGAS-Complementarios específicos del sitio (y en los documentos de licitación) que ayudarán a evitar y mitigar cualquier riesgo e impacto que pueda alterar o causar la destrucción o degradación de cualquier hábitat natural crítico o sensible, especialmente bosques y humedales fuera de las áreas protegidas nacionales designadas. Se deben desarrollar EIAS/PGAS-Complementarios específicos del sitio antes de lanzar el proceso de licitación para la intervención respectiva.</li> </ul>
--	---

### Pueblos indígenas/comunidades locales tradicionales Históricamente desatendidas de África subsahariana - EAS 7

Objetivos	Aplicabilidad para el proyecto
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Garantizar que el proceso de desarrollo fomente el respeto por los derechos humanos, la dignidad, las aspiraciones, la identidad, la cultura y los medios de subsistencia basados en recursos naturales de los pueblos indígenas/comunidades locales tradicionales históricamente desatendidas de África subsahariana<sup>32</sup>.</li> <li>● Evitar los impactos adversos potenciales de los proyectos sobre estos pueblos, o cuando no sea posible evitarlos, minimizarlos, mitigarlos o compensarlos.</li> <li>● Promover beneficios de desarrollo sostenible y oportunidades para estos pueblos, accesibles, culturalmente adecuados e inclusivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El MTOP ha desarrollado, adoptará e implementará un Marco de Planificación de los Pueblos Indígenas (MPPI) para el proyecto, de conformidad con la legislación nacional que considera los pueblos afrodescendientes y montubios y otros aspectos relevantes y este EAS.</li> <li>● El MPPI incluye medidas específicas para garantizar que, antes de la ejecución de cualquier trabajo, se lleve a cabo una evaluación oportuna para determinar si se requiere o no un Plan de Pueblos Indígenas (PPI) o incluso si se requiere el Consulta Libre Previa e informada (CLIP), cuando cause impactos en conformidad con los definidos en esta EAS y también incluirá los lineamientos para diseñar e implementar un mecanismo de atención de quejas y reclamos para pueblos indígenas.</li> <li>● Cuando sea necesario, el MTOP, a través de la firma AMAS, desarrollará, adoptará e implementará un PPI específico del sitio para la intervención del proyecto, con medidas adaptadas de acuerdo con el contexto cultural local y las necesidades específicas y un mecanismo de atención de quejas y reclamos específico.</li> </ul>

<sup>31</sup> Los **servicios ecosistémicos** son los beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas. Se organizan en cuatro tipos: i) servicios de provisión, es decir, los productos que las personas obtienen de los ecosistemas y que pueden incluir alimentos, agua dulce, maderas, fibras y plantas medicinales; ii) servicios de regulación, esto es, los beneficios que las personas obtienen con la regulación de los procesos de los ecosistemas y que pueden incluir la purificación del agua de superficie, el almacenamiento y secuestro del carbono, la regulación del clima, la protección contra amenazas naturales; iii) servicios culturales, es decir, los beneficios no materiales que las personas obtienen de los eco-sistemas, que pueden incluir áreas naturales que son lugares sagrados y áreas de importancia para la recreación y el disfrute estético, y iv) servicios de apoyo, que son los procesos naturales que mantienen los otros servicios y que pueden incluir la formación del suelo, el ciclo de los nutrientes y la producción primaria.

<sup>32</sup> Nota de Orientación del EAS 7, disponible en <https://documents1.worldbank.org/curated/en/992661548346086778/ESF-Guidance-Note-7-Indigenous-Peoples-Spanish.pdf>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mejorar el diseño de los proyectos y promover el respaldo local estableciendo y manteniendo una relación continua basada en la consulta significativa a estos pueblos que se vean afectados por un proyecto durante todas sus etapas.</li> <li>● Obtener el Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI) de estos pueblos que se vean afectados en las tres circunstancias descritas en este EAS.</li> <li>● Reconocer, respetar y preservar la cultura, el conocimiento y las prácticas de estos, y brindarles la oportunidad de adaptarse de una manera y en un marco de tiempo aceptable para ellos.</li> </ul>	
<b>Patrimonio Cultural<sup>33</sup> – EAS 8</b>	
<b>Objetivos</b>	<b>Aplicabilidad para el proyecto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proteger el patrimonio cultural de los impactos ambientales y sociales adversos de las actividades del proyecto y respaldar su prevención.</li> <li>● Abordar el patrimonio cultural como un aspecto integral del desarrollo sostenible.</li> <li>● Promover la consulta significativa a las partes interesadas en relación con el patrimonio cultural.</li> <li>● Promover la distribución equitativa de los beneficios del uso del patrimonio cultural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El MGAS incluye disposiciones para la detección y evaluación a nivel específico del sitio de cualquier sitio conocido o restos de importancia cultural o histórica que puedan verse afectados por las intervenciones del Componente 1 del proyecto, así como la identificación de cualquier sitio de importancia cultural/social para las comunidades locales.</li> <li>● El MGAS y los PGAS-Complementarios y PGAS-Contratista específicos del sitio, según sea necesario, incluirán un Procedimiento de hallazgo fortuito (PHF) para las áreas de construcción, desarrollado conforme a la legislación nacional relevante y este estándar. Los contratos de construcción incluirán cláusulas que requieran que los contratistas civiles tomen las medidas de protección adecuadas en caso de que se descubran sitios del patrimonio cultural, incluso para detener las actividades de construcción. si se encuentran sitios arqueológicos o culturales durante las actividades de construcción.</li> <li>● Durante la preparación de las intervenciones específicas del sitio, se evaluará la necesidad de implementar un Plan de gestión del patrimonio cultural (PGPC) para delinear las medidas de mitigación que se considerarán para evitar o reducir los impactos en los sitios del patrimonio cultural comunitario directamente afectados por una intervención específica. Previo a la intervención de un</li> </ul>

<sup>33</sup> El EAS 8 del BM sobre el Patrimonio Cultural, define como: Patrimonio cultural tangible, que incluye bienes muebles o inmuebles, sitios, estructuras, grupos de estructuras, y características naturales y paisajes que tienen importancia arqueológica, paleontológica, histórica, arquitectónica, religiosa o estética, u otro tipo de importancia cultural. El patrimonio cultural tangible puede estar ubicado en entornos urbanos o rurales, y puede encontrarse en la superficie, bajo tierra o bajo el agua. Patrimonio cultural intangible incluye prácticas, representaciones, expresiones, conocimientos y habilidades —y los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales asociados a ellos— que las comunidades y los grupos reconocen como parte de su patrimonio cultural, y que transmiten de generación a generación y recrean constantemente en respuesta a su ambiente, su interacción con la naturaleza y su historia.

	<p>desastre elegible con potencial para causar riesgos o impactos sobre el patrimonio cultural, el MTOP realizará una evaluación de dichos riesgos o impactos y propondrá medidas para su adecuada mitigación, en términos aceptables para el Banco. Tanto la evaluación como las medidas serán parte del PGAS-Complementario y PGAS-Contratista específico del sitio.</p>
<p><b>Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de la Información – EAS 10</b></p>	
<p><b>Objetivos</b></p>	<p><b>Aplicabilidad para el proyecto</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Establecer un enfoque sistemático con respecto a participación de las partes interesadas que ayudará a los Prestatarios a identificarlas y crear y mantener una relación constructiva con ellas, sobre todo con las partes afectadas por proyectos.</li> <li>● Evaluar el nivel de interés y de apoyo de las partes interesadas en relación con el proyecto, y permitir que las opiniones de las partes interesadas se tengan en cuenta en el diseño del proyecto y el desempeño ambiental y social.</li> <li>● Promover durante todo el ciclo del proyecto la participación inclusiva y eficaz de las partes afectadas en relación con las cuestiones que podrían tener impacto en ellas, y brindar los medios necesarios para dicha participación.</li> <li>● Proporcionar a las partes afectadas por el proyecto medios accesibles e inclusivos para plantear problemas y reclamos, y permitir que los prestatarios respondan a dichos reclamos y los gestionen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se debe garantizar que la población ubicada en el área de influencia directa de las intervenciones cuente con información permanente, clara, directa y oportuna de los avances, procesos y procedimientos del proyecto, y la posibilidad de emitir sus opiniones sobre las intervenciones para tal efecto, se deben contemplar medidas y procedimientos para efectuar la divulgación de la información y promover la participación de las partes interesadas en el proyecto.</li> <li>● El proyecto cuenta con un Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI) en su versión borrador, el cual ha sido elaborado bajo los lineamientos del EAS10 MAS del Banco Mundial y el cual marca los lineamientos para ser aplicado en las intervenciones pertinentes financiadas con el proyecto.</li> <li>● El PPPI incluye el Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos (MQR) que el proyecto implementará.</li> <li>● El PPPI se implementará durante todas las fases del proyecto, velando por la participación de todas las partes interesadas, o afectadas y otros que manifiesten interés.</li> </ul>

*Elaborado por: Equipo consultor, 2023*

## ANEXO 2 TÉRMINOS DE REFERENCIA (EASFR)

### Para la Evaluación de cumplimiento ambiental y social de las actividades sujetas a financiamiento retroactivo (EASFR)

#### 1. INTRODUCCIÓN

El Directorio del Banco Mundial (BM) aprobó en setiembre de 2023 un préstamo al Gobierno de Ecuador (GdE) (en adelante el “Prestatario”) de US\$150 millones para el Proyecto *Reconstrucción Resiliente de Emergencia*, en adelante el “Proyecto” que será implementado por el MTOP. Este financiamiento apoyará los esfuerzos del GdE para recuperar la conectividad y mejorar la resiliencia de la infraestructura y la seguridad vial en áreas afectadas por desastres naturales en la Red Vial Estatal de Ecuador. Como parte de este préstamo, es necesario que el Proyecto cumpla con los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) del Marco Ambiental y Social (MAS)<sup>34</sup> del Banco Mundial (BM). Estos estándares establecen requisitos que deben cumplir los Prestatarios en relación con la identificación, evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales asociados con los proyectos respaldados por el Banco, a través del financiamiento de proyectos de inversión.

El objetivo del Proyecto es restablecer la conectividad en las zonas afectadas por catástrofes elegibles, mediante la recuperación de infraestructura y mejorar la resiliencia y la seguridad de la infraestructura del transporte en Ecuador. Incluye intervenciones y actividades como: diseños, supervisión de obras, auditorías, gestión de proyectos, obras civiles en general (construcción, rehabilitación o mejora), adquisición o arrendamiento de equipos, servicios de consultoría, pagos de compensación de tierras relacionados con el reasentamiento, entre otros.

En el Convenio de Préstamo entre el GdE y el BM se han autorizado Gastos Retroactivos para pagos realizados antes de la firma del Convenio, pero realizados después del 9 de junio de 2022, de gastos elegibles como: Bienes, Obras, Servicios de No Consultoría, Servicios de Consultoría y Capacitación bajo el Componente 1 del Proyecto; y Bienes, Servicios de No Consultoría, Servicios de Consultoría, Capacitación, Costos Operativos y Auditoría bajo el Componente 2 del Proyecto. No se incluyen como elegibles pagos retroactivos para gastos por compensación de tierras.

De acuerdo con lo estipulado en el Plan de Compromiso Ambiental y Social (PCAS), antes de que se realicen los correspondientes desembolsos retroactivos, el MTOP deberá llevar a cabo una evaluación ambiental y social para financiamiento retroactivo (EASFR) para comprobar, con el soporte de evidencias, que las actividades realizadas durante el período cubierto por el financiamiento retroactivo, se han ejecutado en cumplimiento con la legislación nacional y conforme con los requerimientos de los EAS del Banco Mundial, relevantes para esta operación. Los resultados de esta evaluación se utilizarán para informar la preparación de un plan de acción correctivo, si fuera necesario. El plan de acción correctivo se aplicará de acuerdo con sus términos y en un plazo que se acordará con el Banco.

---

<sup>34</sup> La información sobre el Marco Ambiental y Social del Banco Mundial, así como Notas de orientación, notas de buenas prácticas, plantillas y otros recursos, se encuentra disponible en el siguiente enlace:  
<https://projects.bancomundial.org/es/projects-operations/environmental-and-social-framework>

El EIP del MTOP será el responsable de llevar a cabo la EASFR y deberá presentar al BM, junto con la solicitud de financiamiento retroactivo, el informe de evaluación del cumplimiento medioambiental y social de la intervención o actividad, como condición para acceder a la financiación retroactiva.

## 2. OBJETIVO DE LA EASFR

El objetivo de esta evaluación es identificar los aspectos ambientales y sociales significativos con respecto a las actividades ejecutadas por el MTOP a partir del 9 de junio de 2022, hasta la fecha de firma del acuerdo Legal de Préstamo, en la red vial estatal. La información proporcionada en la EASFR abordará el manejo que el MTOP ha dado a los principales riesgos ambientales y sociales identificados durante la preparación de la intervención, y que estos se gestionaron de conformidad con los EAS del BM y la legislación nacional aplicable. Sobre la base de los hallazgos de esta evaluación, se identificarán las no conformidades en el cumplimiento A&S y se establecerá un plan de acción para corregirlas.

## 3. ALCANCE DE LA EASFR

**Periodo:** La EASFR cubrirá actividades elegibles en la Red Vial Estatal del país, realizadas a partir del 9 de junio de 2022 hasta fecha de firma del Acuerdo legal de préstamo del Proyecto.

**Gastos elegibles:** Actividades que comprendan Bienes, Obras, Servicios de No Consultoría, Servicios de Consultoría y Capacitación bajo el Componente 1 del Proyecto; y Bienes, Servicios de No Consultoría, Servicios de Consultoría, Capacitación, Costos Operativos y Auditoría bajo el Componente 2 del Proyecto. No se incluyen como elegibles pagos retroactivos para gastos por compensación de tierras.

## 4. EAS del BM Y ASPECTOS QUE CUBRIR POR LA EASFR

Tras la evaluación de debida diligencia ambiental y social al Proyecto, el BM determinó que los estándares del MAS aplicables a esta operación son: Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales (EAS 1); Trabajo y Condiciones Laborales (EAS 2); Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación (EAS 3); Salud y Seguridad de la Comunidad (EAS 4); Adquisición de Tierras, Restricciones sobre el Uso de la Tierra y Reasentamiento Involuntario (EAS 5); Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos (EAS 6); Pueblos Indígenas/Comunidades Locales Tradicionales Históricamente Desatendidas de África Subsahariana (EAS 7); Patrimonio Cultural (EAS 8); y Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información (EAS 10).

- Plan de Compromiso Ambiental y Social (PCAS) – parte del acuerdo legal	EAS 1
- Marco de Gestión A&S – MGAS	
- Planes Específicos de Gestión A&S – PGAS (Complementario y del Contratista)	
- Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI)	EAS 10
- Procedimientos de Gestión de Mano de Obra (PGMO)	EAS 2
- Marco de Política de Reasentamiento (MPR)	EAS 5
- Marco de Planificación de Pueblos Indígenas (MPPI)	EAS 7
- Marco de Prevención de Violencia Basada en Género (MPVBG)	EAS 2, 4, 7

A continuación, se presentan los aspectos mínimos de estos EAS que se evaluarán durante EASFR de una intervención o actividad que solicite financiamiento retroactivo. La naturaleza de las intervenciones o actividades elegibles para financiamiento retroactivo es variada y los EAS no aplicarán

a todas por igual. Si alguno de los EAS no aplica a la intervención o actividad evaluada se deberá explicar el por qué y documentarlo en el informe de la EASFR

**EAS 1-Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales**

El EIP del MTOP deberá asegurarse y presentar evidencias/información documentada de que la intervención o actividad:

- cuenta con los permisos ambientales, mineros, técnicos, entre otros, requeridos por las autoridades competentes;
- ha implementado un PMA conforme a los requerimientos de la autoridad ambiental;
- ha aplicado el enfoque de la jerarquía de la mitigación en la gestión de riesgos e impactos
- ha evaluado y mitigado los impactos acumulativos de la obra;
- no ha dejado pasivos ambientales en su área de influencia (ej. sitios contaminados por la liberación de materiales o residuos peligrosos mal manejados, entre otros);
- ha implementado un monitoreo ambiental, de SSO y social conforme a los requerimientos de las autoridades competentes;
- tiene al día la presentación de informes de monitoreo requeridos por las autoridades;
- ha consultado y divulgado localmente el EIA y el PMA;
- se ha implementado un mecanismo para prevenir y atender posibles quejas y reclamos;
- no tiene reclamos o quejas por aspectos ambientales, sociales, de seguridad o salud pendientes de resolver con los trabajadores, la población local o autoridades;
- sí existen instalaciones conexas (como se definen en el EAS 1), estas cuentan con los permisos pertinentes e implementan un PMA conforme a los requerimientos de la autoridad ambiental; y no tiene reclamos o quejas por aspectos ambientales, sociales, de seguridad o salud pendientes de resolver con los trabajadores, la población local o autoridades competentes.

**EAS 2-Trabajo y Condiciones Laborales**

El EIP del MTOP deberá asegurarse y presentar evidencias/información documentada de que la intervención o actividad:

- Ha cumplido con la normativa específica (incluyendo derechos y beneficios de los trabajadores) que aplica para cada tipo de contrato celebrado durante el periodo de financiamiento retroactivo;
- se ha implementado procedimientos de contratación reglamentarios aplicados a cada trabajador para la modalidad de contratación correspondiente (trabajadores directos, contratados, proveedores). La información y evidencias aportadas pueden incluir: el proceso de convocatoria, el proceso de selección de los candidatos, proceso de inducción/capacitación realizada una vez que los trabajadores (personal) y/o proveedores de servicios han sido contratados. Las evidencias pueden incluir, copias de anuncios de convocatoria publicados (incluyendo perfiles de los puestos ofrecidos, declaración de no discriminación, etc.), copia de procedimiento interno de selección de los candidatos, copias de contratos celebrados, material de inducción, entre otros.
- Se han implementado medidas para prevenir cualquier tipo de discriminación (por género, raza, u otros) en los procesos de adquisición de bienes y servicios para la ejecución y operación de las intervenciones.
- Se han implementado conforme a la legislación nacional, disposiciones y medidas sobre, salud y seguridad ocupacional (incluyendo equipos de protección personal y preparación respuesta ante emergencias, implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional y Reglamento Seguridad y Salud Ocupacional, un plan para la respuesta y prevención de enfermedades infecciosas, procedimientos para atender emergencias);
- se han implementado un procedimientos o medidas para la aplicación de un código de conducta, incluido en relación con la violencia de género, incluido la Explotación, abuso y el acoso sexual, tanto a lo interno de las obras como la relación de los trabajadores con la población local.
- ha implementado medidas para la prevención del trabajo forzado y trabajo infantil;
- ha implementado mecanismos de atención de quejas y reclamos para los trabajadores de la intervención;
- ha aplicado los requerimientos legales relevantes a este estándar, tanto a los contratistas, los subcontratistas y las empresas encargadas de la supervisión de las obras;

- Los procedimientos, planes, protocolos y medidas para la gestión de las condiciones laborales y de SSO han sido informadas y divulgadas entre los involucrados en la ejecución y operación de la intervención;
- no tiene reclamos o quejas por aspectos sociales, de seguridad o salud pendientes de resolver con los trabajadores, la población local o autoridades competentes.

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

El EIP del MTOP deberá asegurarse y presentar evidencias/información documentada de que la intervención o actividad:

- Tiene incluidos en los documentos contractuales de la intervención, disposiciones y medidas de gestión que los contratistas han implementado conforme a los requerimientos del PMA de la intervención para abordar la gestión de residuos ordinarios y peligrosos, evitar la contaminación del agua, suelo y aire, entre estos: Plan de gestión ambiental en las obras, Plan de mantenimiento de maquinaria y equipos, Plan de monitoreo ambiental, Plan de manejo de residuos sólidos y líquidos, Plan de manejo de sustancias peligrosas, entre otros que se requieran, de conformidad con la legislación nacional aplicable y con este EAS;
- ha implementado medidas para el uso eficiente de la energía, agua, suelo, durante la ejecución de las obras;
- ha implementado un plan de monitoreo sobre el uso de los recursos, prevención y gestión de la contaminación conforme a los requerimientos de la autoridad ambiental;
- ha habido una correcta supervisión de la gestión ambiental y de seguridad y salud de la intervención por parte del MTOP y las autoridades competentes;
- no ha dejado pasivos ambientales en su área de influencia;
- no tiene reclamos o quejas por aspectos ambientales, sociales, de seguridad o salud pendientes de resolver con los trabajadores, la población local o autoridades competentes;

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

El EIP del MTOP deberá asegurarse y presentar evidencias/información documentada de que la intervención o actividad ha implementado planes con medidas para gestionar y monitorear:

- los accidentes viales y peatonales alrededor o cerca de los sitios de reconstrucción/rehabilitación;
- las emergencias, mediante la implementación de un plan de prevención y respuesta ante emergencias;
- la implementación de capacitaciones y sensibilización ciudadana en seguridad y salud vial y trabajos en los frentes de obras;
- señalización y barreras de seguridad en o cerca de las zonas de construcción y arreglos de almacenamiento seguro para la maquinaria y el equipo de construcción;
- las facilidades para el acceso universal a la infraestructura vial;
- la gestión y seguridad de materiales peligrosos;
- la prevención de enfermedades infecciosas;
- minimizar los riesgos para la población, a través de una combinación de educación y concientización, y la adopción de estrictos procedimientos gestión de riesgos de violencia de género, incluido la explotación, abuso y acoso sexual;
- el uso de fuerzas de seguridad en las intervenciones;
- la gestión de Riesgo de Desastres, conforme a los lineamientos dados por la Secretaría de Riesgos del Ecuador;
- la intervención no tiene reclamos o quejas por aspectos ambientales, sociales, de seguridad o salud pendientes de resolver con la población local o autoridades competentes.

#### **EAS 5-Adquisición de Tierras, Restricciones sobre el Uso de la Tierra y Reasentamiento Involuntario**

Se destaca que NO se incluirán como elegibles pagos retroactivos para gastos por compensación de tierras asociados a reasentamiento (físico o económico). Sin embargo, durante la ESAE el EIP del MTOP deberá asegurarse y presentar evidencias/información documentada, en los casos de que este estándar aplique, de que la intervención o actividad ha implementado planes y medidas adecuadas para gestionar y monitorear conforme a los requerimientos de este EAS 5:

- la adquisición o restricciones sobre el uso de tierras, que han resultado en reasentamiento físico y económico, para infraestructura prioritaria, incluida la toma temporal de tierras para campamentos de contratistas y almacenamiento de equipos; reubicación permanente o temporal de invasores

<p>debido a actividades específicas del sitio; e interrupción y/o restricción al acceso a cualquier negocio adyacente a intervenciones específicas que causen pérdida de ingresos;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ha implementado procedimientos y estándares para la compensación al costo total de reposición;</li> <li>- ha implementado mecanismos de consulta, seguimiento y atención de quejas y reclamos;</li> <li>- la intervención no tiene reclamos o quejas por aspectos relacionados con este estándar pendientes de resolver con la población local, afectados, o autoridades competentes.</li> </ul>
<p><b>EAS-6 Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos</b></p> <p>El EIP del MTOP deberá asegurarse y presentar evidencias/información documentada de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El EIA de la intervención o actividad ha evaluado en detalle los impactos sobre los hábitats modificados, naturales y críticos, como los define este estándar, y se han implementado medidas de gestión y monitoreo alineados a los requerimientos de este estándar para estos casos;</li> <li>- la intervención o actividad ha implementado, conforme a los requerimientos de la legislación nacional, planes con medidas para gestionar y monitorear los impactos sobre la flora y fauna del área de influencia de la intervención;</li> <li>- en los casos de afectación de áreas protegidas nacionales y las reconocidas internacionalmente, la intervención cuenta con los permisos pertinentes y ha implementado medidas de gestión alineadas con los requerimientos de este estándar;</li> <li>- se ha implementado un plan de monitoreo de la gestión de la biodiversidad acuática y terrestre y se ha informado periódicamente a la autoridad ambiental y el MTOP de su desempeño;</li> <li>- El PMA ha incluido medidas para evitar o mitigar la introducción de especies invasoras en el área de la intervención;</li> <li>- la intervención no tiene reclamos o quejas por aspectos relacionados con la gestión de flora y fauna silvestre pendientes de resolver con los trabajadores, la población local o autoridades competentes.</li> </ul>
<p><b>EAS 7-Pueblos Indígenas/Comunidades Locales Tradicionales Históricamente Desatendidas de África Subsahariana</b></p> <p>Se tendrá en cuenta que NO se incluirán como elegibles pagos retroactivos para gastos por compensación de tierras asociados a reasentamiento (físico o económico).</p> <p>El EIP del MTOP deberá asegurarse y presentar evidencias/información documentada de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La EIA de la intervención ha evaluado los riesgos e impactos sobre pueblos indígenas conforme a este estándar y se han implementado medidas para evitarlos o mitigarlos;</li> <li>- tanto el EIA como el PMA han sido consultados y divulgados con estos pueblos antes de inicio de la ejecución de la intervención;</li> <li>- en caso de que se haya requerido implementar un proceso de Consulta Libre Previa e Informada (CLIP), se ha implementado, conforme a la legislación relevante nacional y los requerimientos de este estándar para el Proyecto descritos en el MPPI;</li> <li>- la intervención ha implementado un mecanismo de atención de quejas y reclamos incluyendo y siendo accesible también a los pueblos indígenas en el área de la intervención;</li> <li>- la intervención no tiene reclamos o quejas por aspectos ambientales, sociales o de seguridad y salud pendientes de resolver con la población indígena local o autoridades competentes.</li> </ul>
<p><b>EAS 8-Patrimonio Cultural</b></p> <p>El EIP del MTOP deberá asegurarse y presentar evidencias/información documentada de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La EIA de la intervención ha evaluado los riesgos e impactos sobre el patrimonio cultural, conforme a la legislación nacional y a este estándar;</li> <li>- El PMA de la intervención incluye medidas claras para evitar o mitigar los impactos en caso de hallarse recursos patrimoniales en los sitios de las obras;</li> <li>- los informes de monitoreo informan sobre la implementación de las medidas propuestas, conforme a los requerimientos del PMA y las disposiciones de las autoridades competentes;</li> <li>- la intervención no tiene reclamos o quejas por aspectos relacionados con la afectación de patrimonio cultural pendientes de resolver con la población local o las autoridades competentes.</li> </ul>
<p><b>EAS 10-Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información</b></p> <p>El EIP del MTOP deberá asegurarse y presentar evidencias/información documentada de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la población ubicada en el área de influencia directa de las intervenciones ha contado con información permanente, clara, directa y oportuna de los avances, procesos y procedimientos de la intervención, y ha tenido la posibilidad de emitir sus opiniones sobre la intervención;</li> </ul>

- la intervención ha implementado medidas y procedimientos para efectuar la divulgación de la información y promover la participación de las partes interesadas en la intervención;
- la intervención ha implementado un mecanismo de atención de quejas y reclamos, conforme a los lineamientos presentados en el PPPI del Proyecto;
- la intervención no tiene reclamos o quejas por aspectos ambientales, sociales, de seguridad o salud pendientes de resolver con los trabajadores, la población local o las autoridades competentes.

## 5. METODOLOGÍA PARA LA EASFR

Para realizar la EASFR se propone que:

- Se revise y analice información documental y también, si es relevante (como en caso de obras civiles), se realice visitas al sitio de la intervención, se realice entrevistas con los contratistas, trabajadores, fiscalizadores, especialistas ambientales zonales de las intervenciones, pobladores locales, autoridades locales, entre otros.
- Se emplee la información disponible a la fecha sobre la intervención o actividad que el MTOP proporcionará como, por ejemplo: permisos de construcción, permisos mineros, permisos ambientales, Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental, consultas públicas realizadas, informes de gestión A&S reportados a la autoridad ambiental y al MTOP, entre otros;
- Se emplee la información A&S disponible a la fecha generada por el BM sobre el Proyecto como, el PCAS, el MGAS, PPPI, MPR, MPPI, MPVVG, PGMO.
- Para determinar los EAS que pueden aplicar a la intervención o actividad que solicita el financiamiento retroactivo se sugiere usar la ficha para la Evaluación A&S preliminar de las intervenciones del Proyecto (ver Anexo 5 del MGAS).
- Se identifiquen los riesgos e impactos ambientales y sociales significativos de las intervenciones o actividades y se determine el estado actual, específicamente en términos del cumplimiento de la legislación nacional ambiental y social pertinente y los EAS que le apliquen a la intervención (ver en la sección 4 los aspectos mínimos de los EAS que se deberán cubrir en la evaluación).
- Conforme a los hallazgos se determinen las no conformidades existentes en el cumplimiento ambiental y social de la intervención o actividad y se proponga, si es necesario un plan de acción correctivo para abordar las no conformidades identificadas.

## 6. CONTENIDO INDICATIVO DEL INFORME DE LA EASFR

A continuación, se presenta el contenido indicativo que incluirá el informe de la EASFR que el EIP deberá entregar al BM:

**Resumen Ejecutivo:** Se resume el objetivo y alcance de la Evaluación y se analizan brevemente los hallazgos significativos y se exponen las medidas y acciones recomendadas, los plazos correspondientes, responsables de la implementación y presupuesto estimado.

1. **Introducción del Proyecto** (donde se enmarca las intervenciones de financiamiento retroactivo): Se describe brevemente el objetivo, componentes, presupuesto y calendario del Proyecto financiado por el BM (*Proyecto para la Reconstrucción Resiliente de Emergencia del Ecuador en la Red Vial Estatal*), y los arreglos institucionales para la implementación, gestión y el monitoreo ambiental y social del Proyecto.
2. **Objetivo y alcance de la EASFR:** Se describe brevemente el objetivo y alcance de esta evaluación.

3. **Metodología:** Se explica brevemente qué y cómo se ha recopilado y analizado la información (primaria y secundaria) revisada, la documentación que se ha revisado, consultas y/o entrevistas realizadas, el trabajo de campo realizado, cómo se ha realizado la evaluación, explicar si se ha usado la ficha de Evaluación A&S preliminar incluida en el MGAS (Anexo 5)
4. **Descripción y alcance de la intervención que solicita financiamiento retroactivo:** (i) Se describe de manera concisa la intervención o las actividades existentes y su contexto geográfico, ambiental, social y temporal, y todas las instalaciones conexas. (ii) Se identifican los planes ya desarrollados e implementados o en implementación para abordar impactos y riesgos ambientales y sociales específicos (por ejemplo, adquisición de tierras o plan de reasentamiento, plan sobre patrimonio cultural, plan sobre biodiversidad, entre otros). (iii) Se incluye un mapa o mapas suficientemente detallados, que muestra la ubicación de la intervención o las actividades existentes y sus instalaciones asociadas, incluyendo la existencia de áreas protegidas y/o comunidades indígenas en el área de la intervención, un mapa de riesgos por desastres, entre otros relevantes.
5. **Marco legal e institucional:** Se identifica y analiza el cumplimiento de la intervención del marco legal e institucional aplicable a la intervención o de las actividades existentes, incluido: (i) el marco de políticas aplicables del país, las leyes y regulaciones nacionales y las capacidades institucionales (incluida la de implementación) relacionadas con los asuntos ambientales y sociales; los estudios ambientales o sociales del país aplicable a la intervención; los planes de acción ambiental y social, y las obligaciones del país que sean directamente aplicables a la intervención según tratados y acuerdos internacionales pertinentes; (ii) los EAS aplicables; y (iii) cuando corresponda, los requisitos ambientales y sociales aplicables de los financistas existentes.
6. **Aspectos ambientales y sociales asociadas a la intervención:**
  - (i) Se revisan los riesgos e impactos relacionados con la intervención o las actividades existentes. Esto abarcará los riesgos e impactos asociados a los EAS aplicables a la intervención o las actividades existentes. Para esto, en base a la información de la sección 4 de este documento, se revisan los aspectos A&S con respecto a cada EAS aplicable y el estado de su cumplimiento con respecto a los EAS, presentando información/evidencias documentadas (incluyendo por ejemplo, existencia o estado de los permisos requeridos por las autoridades competentes, implementación de los planes de gestión requeridos, informes de desempeño ambiental y social, reporte de accidentes e incidentes, implementación de mecanismos de quejas y reclamos, afectación de hábitats críticos y/o especies amenazadas, afectación población indígena, diseño y seguridad de los componentes de la intervención o actividades existentes, capacidad de la intervención para cumplir con los requisitos de los EAS aplicables, etc. Aportar en anexos evidencias de este análisis como, fotografías, entrevistas, mapas, informes, otros.
  - (ii) Teniendo en cuenta los hallazgos de la revisión anterior se identifican las No conformidades que la intervención deberá gestionar para solicitar el financiamiento retroactivo.
7. **Plan de acción correctivo:** En base a las no conformidades identificadas anteriormente, en esta sección se expondrán las medidas sugeridas para abordar dichas no conformidades o incumplimientos en forma de un Plan de Acción Correctivo que el MTOP y el contratista de la intervención deberán cumplir en un calendario acordado entre el MTOP y el BM. El Plan de Acción Correctivo deberá incluir información mínima como: i) la descripción de la No conformidad; ii) acción/es que se deben implementar para abordarla; iii) indicador/es de cumplimiento; iv) responsable/es de implementarla; v) responsable/s de monitorear y reportar su cumplimiento; vi) calendario de implementación; vi) presupuesto.

Algunas de las medidas que podrían incluirse en esta sección son, por ejemplo: acciones específicas necesarias para cumplir con alguno de los requisitos de los EAS; acciones correctivas para mitigar

riesgos e impactos ambientales y sociales potencialmente significativos asociados con la intervención o las actividades existentes que no fueron abordados por el Plan de Manejo de la intervención, otras.

8. **Referencias:** Información consultada, incluyendo información del BM y del Proyecto.

9. **Anexos:** Fotografías, mapas, entrevistas, consultas, otros

## 7. ENTREGABLES, PLAZOS Y RESPONSABLES

Dado que esta evaluación es interna, el MTOP, a través del EIP deberá recopilar y analizar la información necesaria para respaldar los ítems descritos en las secciones anteriores.

Este documento será puesto en consideración del equipo de Banco Mundial, y deberá ser aprobado como condición previa, para el desembolso del financiamiento retroactivo.

## ANEXO 3 MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES (para intervenciones de respuesta inmediata)

### INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas-MTOP, en cumplimiento con las políticas del Gobierno Nacional, realiza las intervenciones de: Construcción, Rectificación, Mejoramiento, Rehabilitación, Operación y Mantenimiento de la red estatal del país.

Bajo las condiciones oceano atmosféricas actuales. La Secretaria General de Riesgos, considera inminente la ocurrencia del fenómeno El Niño, como consecuencia la afectación sobre la infraestructura de la Red Vial Estatal, con la finalidad de recuperar la conectividad se considera el proyecto “Reconstrucción Resiliente de Emergencia del Ecuador en la Red Vial Estatal (P181079)” financiado por el Banco Mundial-BM.

Ante la adversidad de los desastres naturales el MTOP, en cumplimiento a la Normativa Ambiental y basándose en las políticas del MB y el EAS 1 referente a los posibles impactos y riesgos e impactos ambientales y sociales y la declaración de emergencia emitida por la SGR se procede a establecer 2 tipos de intervención, derivándose en respuesta inmediata y programada.

La respuesta inmediata por su naturaleza es de intervención rápida con el objeto de restablecer la conectividad en la Red Vial Estatal, por lo que el MTOP enmarcándose en la Legislación Ambiental vigente respecto a la Categorización Ambiental de las obras y/o actividades que produzca un impacto ambiental no significativo, se otorga un Certificado Ambiental. Por lo expuesto y en función a las actividades constructivas se establece el presente Manual de Buenas Prácticas Ambientales, contenido que se basa según los requerimientos de la autoridad ambiental, social, laboral y los EAS del BM.

Las medidas ambientales y sociales están enfocadas en mitigar el impacto socio ambiental según el alcance de la intervención.

**PLAN 1. PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS**

**1.1. PROGRAMA DE PROCEDIMIENTOS AMBIENTALES**

COMPONENTE	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
1.1.1. Marco de actuación ambiental	1.1.1.1. Normas generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante el proceso de construcción se llevará un control diario de actividades ambientales, información que se reflejará en los siguientes registros:</li> <li>- "Libro de Obra"</li> <li>- Capacitación al personal de las Medidas ambientales (técnico y obrero)</li> </ul>
1.1.2. Participación pública y de la comunidad en la etapa de construcción del proyecto	1.1.2.1. Participación Pública y de la Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener el respeto en la propiedad privada, para lo cual la empresa solicitará la debida autorización al Contratante para evitar inconvenientes con la población del área de influencia directa al proyecto.</li> </ul>

**1.2. PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL**

COMPONENTE	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
1.2.1. Medidas de señalización preventiva durante las fases de intervención de infraestructura vial	1.2.1.1. Delimitación de áreas de trabajo en la fase construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta medida tiene por objeto delimitar el perímetro de actividad de obra mediante una marcación temporal, como, por ejemplo: tráfico de maquinaria, instalaciones auxiliares, campamentos (áreas administrativas y operativas) y caminos de acceso de obra, etc.</li> <li>- Adicionalmente, se realizará una delimitación específica de las zonas con especial valor ambiental como remanentes boscosos, cuerpos hídricos, sitios con vestigios arqueológicos, poblaciones indígenas, entre las principales</li> </ul>
	1.2.1.2. Señalización ambiental en la fase de construcción	<p>En la fase de construcción se debe implementar las siguientes señales preventivas ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peligro explotación fuentes de materiales.</li> <li>- Peligro zona de trituración de material pétreo, producción de asfalto, hormigón, etc.</li> <li>- Precaución trabajos en la vía.</li> <li>- Precaución personal de obra trabajando</li> <li>- Pozos sépticos.</li> <li>- Letrinas sanitarias.</li> <li>- Trampas de grasas y aceites.</li> <li>- No prender fuego.</li> <li>- No arrojar basura.</li> <li>- Fuente de agua, no la contamine.</li> <li>- Señales Informativas Ambientales</li> <li>- No prender fuego.</li> <li>- No arrojar basura, cuida el ambiente.</li> </ul>

### 1.3. PROGRAMA DE MANEJO DE FUENTES DE MATERIALES

COMPONENTE	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
	1.3.1.1. Medidas Generales durante el proceso de explotación de materiales pétreos.	<p><b>Explotación de Materiales Aluviales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No se deberán utilizar sustancias químicas que puedan alterar el equilibrio ecológico, la calidad del agua o la vida de personas, fauna y flora.</li> <li>- Se debe disponer de un sitio para acopio de desechos comunes</li> <li>- No se realizará actividades de mantenimiento de maquinaria para evitar posibles derrames</li> <li>- Se debe disponer de una batería sanitaria móvil</li> </ul>

### 1.4. PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN Y MANEJO DE CAMPAMENTOS, TALLERES Y FRENTE DE OBRA

COMPONENTE	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
1.4.1. Construcción y manejo de campamentos, talleres y frentes de obras.	1.4.1.1. Diseño y ubicación de campamentos, talleres, frentes de obra, patios de maquinaria y equipos, plantas de trituración y asfalto.	<p>Estas operaciones comprenderán la construcción y equipamiento de oficinas, talleres, bodegas, puestos de primeros auxilios, comedores, viviendas para personal del Constructor, además de talleres, patios de maquinaria y equipos, plantas de trituración y asfalto, etc.</p> <p>Para garantizar condiciones sanitarias y de funcionamiento adecuadas, se dispondrá de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abastecimiento de agua apto para consumo humana (bidones)</li> <li>- Sistema de recolección de aguas residuales</li> <li>- Sistema de clasificación, reciclado y disposición temporal de residuos sólidos.</li> <li>- Energía eléctrica y comunicaciones.</li> </ul>
	1.4.1.1. Diseño y ubicación de campamentos, talleres, frentes de obra, patios de maquinaria y equipos, plantas de trituración y asfalto	<p><b>Ubicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El diseño y la ubicación de estas instalaciones auxiliares a la obra, se identificará en superficies planas y se evitará áreas ecológicamente sensibles y de prioridad tener en cuenta sitios abiertos.</li> </ul> <p><b>Instalación y Operación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El perímetro de estas zonas deberá estar delimitado con una barrera visual y acústica.</li> <li>- Los residuos de <b>grasas, aceites, lubricantes, combustibles y materiales contaminados</b> serán almacenados temporalmente en un sitio con piso impermeabilizado, cubierta y señalización; para el almacenamiento se hará uso de tanques metálicos de 55 galones de capacidad con cierre hermético, para su posterior entrega a Gestores Ambientales calificados y autorizados por el MAATE.</li> </ul>

	1.4.1.2. Calibración y mantenimiento de la maquinaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El mantenimiento de la maquinaria, equipo de construcción y vehículos se realizará en el área asignada por el área de mecánica de la empresa o en las casas comerciales del proveedor.</li> <li>- Los aceites y grasas usados serán almacenados en tanques metálicos de 55 galones, sellados herméticamente, etiquetados y resguardados de la intemperie.</li> </ul>
--	--	---

#### 1.5. PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA

COMPONENTE	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
1.5.1. Prevención y control de la contaminación del agua	1.5.1.1. Protección de los sistemas fluviales y calidad de las aguas.	Se prohíbe terminantemente la descarga de fango o lodos en los cuerpos de agua, con la finalidad de proteger los ecosistemas hídricos (lagunas, lagos, humedales, etc.).

#### 1.6. PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN

COMPONENTE	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
1.6.1. Medidas de protección de la vegetación	1.6.1.1. Protección de la vegetación	<p>De manera independiente a la delimitación o marcación de las áreas del proyecto, como medida general de protección de la vegetación, se considerará los siguientes lineamientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No colocar clavos, cuerdas, cables, cadenas u otros elementos similares en los árboles y arbustos;</li> <li>- No encender fuego cerca de árboles y arbustos;</li> <li>- No manipular combustibles, aceites y productos químicos en zonas de vegetación;</li> <li>- No apilar materiales contra los troncos de los árboles;</li> <li>- No almacenar materiales en zonas de vegetación o estacionar maquinaria fuera de los lugares previstos;</li> <li>- No cortar ramas y raíces importantes si no se cubren los cortes con material adecuado;</li> <li>- No enterrar la base del tronco de árboles;</li> <li>- No dejar raíces sin cubrir y sin protección en las zanjas y destronques; y</li> <li>- No realizar revestimientos impermeables en zona de raíces.</li> </ul>

#### 1.7. PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

COMPONENTE	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
1.7.1. Medidas de protección de la calidad del aire	1.7.1.1. Prevención y control de la contaminación del aire	<p>Plan y Cronograma de ejecución de obras: Maquinaria y equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como parte del plan de mantenimiento la empresa realizará el control de emisiones de humos y gases, correcto estado de filtros, mangueras y tuberías.</li> <li>- No se utilizarán vehículos que por su antigüedad estén generando contaminación a la atmósfera, razón por la cual se realizará</li> </ul>

		<p>la revisión técnica-mecánica vigente con su respectivo certificado;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los motores de las volquetas y maquinaria estarán perfectamente calibrados a fin de disminuir la emisión de gases y partículas.</li> </ul> <p>Transporte de materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El transporte de material removido y material para construcción se realizará en volquetes cubiertos con lona.</li> <li>- En las zonas de circulación se realizará riego de agua para control de polvo mediante carros cisternas equipados con un sistema de rociadores, para minimizar el levantamiento de polvo. El agua será distribuida de modo uniforme; la tasa de aplicación será entre los 0,9 y los 3,5 litros por metro cuadrado.</li> <li>- La circulación de vehículos se señalizará a (25 – 30 km/h), con la finalidad de disminuir la generación de polvo</li> </ul> <p>Actividades en campamentos de obra, escombreras, etc.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el libro de obra se registrará los parámetros climáticos, con la finalidad de realizar labores de agua para control de polvo.</li> </ul> <p>Protecciones individuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La empresa dotará del equipo de protección personal y controlará el uso obligatorio del mismo (mascarillas, protectores nasales y bucales, gafas).</li> </ul>
--	--	--

#### 1.8. PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE RUIDO Y VIBRACIONES

COMPONENTE	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
1.8.1. Medidas de prevención y control de ruido y vibraciones	1.8.1.1. Prevención y control de ruido y vibraciones	Las actividades de construcción se realizarán generalmente entre las 6:00 AM y las 6:00 PM; sin embargo, en caso de ser necesario se realizará en horario nocturnos para lo cual se debe contemplar reflectores por cada frente de trabajo y se dispondrá de señalización preventiva móvil con cinta reflectiva y disponer certificado de calibración

#### 1.9. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO

Componente	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
1.9. Conservación del patrimonio cultural y arqueológico.	1.9.1.1. Conservación del patrimonio cultural y arqueológico	El Constructor en coordinación con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOPE), deberán cumplir con lo que señala la <i>Ley de Patrimonio Cultural</i> .

#### 1.10. PROGRAMA DE MANEJO DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE

COMPONENTE	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
------------	--------	---------------------

1.10.1. MANEJO DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE	1.10.1.1. Señalización preventiva temporal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración del Plan del Plan de Manejo de Tránsito.</li> <li>- Capacitación sobre la Seguridad Vial al personal interno de la empresa.</li> <li>- Debido al incremento del tráfico, el Constructor debe colocar señalización preventiva temporal, con la finalidad de evitar accidentes y brindar seguridad al usuario como a la flota de transporte de la empresa contratista.</li> </ul>
	1.10.1.2. Manejo de transporte de materiales peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantizar las condiciones de seguridad, necesarias, para el transporte de combustibles, desechos peligrosos, etc.</li> <li>- El transporte de sustancias peligrosas se las realizará conforme indique el nivel de riesgo de la sustancia y según su hoja de seguridad</li> </ul>

## PLAN 2. MANEJO DE DESECHOS

### 2.1. PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS INDUSTRIALES Y DOMÉSTICOS

COMPONENTE	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
2.1.1. Manejo de desechos sólidos y líquidos industriales y domésticos	2.1.1.1. Manejo de desechos sólidos industriales y domésticos.	<p>Desechos peligrosos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concienciar a los trabajadores a NO depositar desechos generados en las instalaciones como campamentos temporales y frentes de obra.</li> <li>- Ubicar en un solo sitio los desechos (piso impermeabilizado, cubierta y señalizado), para su respectivo almacenamiento hasta su transporte o disposición final.</li> <li>- Separar por tipo de desecho, etiquetar el recipiente.</li> <li>- Los desechos peligrosos (waipes, plásticos, envolturas impregnadas con algún tipo de derivado de hidrocarburo.) serán entregados a Gestores Ambientales debidamente calificados y autorizados por la Autoridad Ambiental.</li> </ul> <p>Desechos comunes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Destinar un sitio con cubierta y señalación respetiva para el almacenamiento de desechos generados en el campamento, así como en frentes de trabajo, para lo cual se dispondrá de recipientes con tapas y etiquetados por tipo de desecho, procurar entregar al sistema de recolección municipal.</li> </ul> <p>Registro y manifiesto de desechos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La cantidad generada, frecuencia y tipo de almacenamiento provisional de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos se registrará en el registro semanal de generación y entrega de</li> </ul>

COMPONENTE	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
		desechos. Esta información deberá ser archivada por el supervisor ambiental de la Contratista.
	2.1.1.2. Manejo de efluentes domésticos.	<p>Campamentos de obra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El número de servicios de letrinas y duchas (Batería Sanitaria), así como las dimensiones de la infraestructura a utilizar, se calculará en función de un número aproximado de 100 personas que estarán en el campamento, y tomando en consideración que se estima la producción de alrededor de <u>200 litros/persona/día</u>, de aguas residuales "domésticas"</li> <li>- En este tipo de instalaciones se sugiere utilizar una <b>letrina sanitaria fija</b> conectada a una <b>fosa séptica</b> (con capacidad para más de 50 personas) y su respectivo campo de infiltración, en caso de ser necesario y se considera la implantación de campamentos</li> <li>- Se instalará una <b>trampa de grasas</b> en las áreas de cocina y lavandería cuyo diseño y tamaño dependerá del lugar donde estén ubicadas y el volumen a recibir. Las trampas estarán tapadas y con manija para su chequeo y limpieza constante.</li> </ul> <p>Frentes de obra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En los frentes de obra se instalarán <b>baterías sanitarias móviles</b> con el fin de dar una mayor accesibilidad a los operarios durante las obras.</li> </ul>
	2.1.1.3. Manejo de efluentes industriales y de aguas lluvias.	<p>Patios de maquinaria y equipos, talleres, plantas de trituración y asfalto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las superficies de estas áreas deberán disponer de un sistema de zanjias/canales perimetrales, diques de contención, sedimentador</li> <li>- Disponer de piso impermeabilizado con cubierta</li> <li>- Para minimizar el agua de escorrentía, se deberá construir las plataformas con la pendiente suficiente para evitar la entrada del agua.</li> <li>- Disponer de un sitio para el almacenamiento de combustibles, residuos de aceites, grasas, hidrocarburos y lubricantes</li> <li>- Disponer de un kit ambiental (aserrín o material absorbente, pala, escoba, guantes, fundas plásticas)</li> <li>- Se dispondrá de un área para estacionamiento de vehículos o maquinaria.</li> <li>- Áreas de almacenamiento de residuos de aceites, grasas, hidrocarburos y lubricantes</li> <li>- Se llevará un control mensual de la generación de estos desechos, el cual estará disponible en todo momento para propósitos de control y evaluaciones. Este control incluirá la siguiente información:</li> <li>- Área de origen del desecho.</li> </ul>

COMPONENTE	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fecha de producción del desecho.</li> <li>- Fecha de envío del desecho a su disposición final.</li> <li>- Cantidad de desecho generada.</li> <li>- Firma de responsabilidad del supervisor ambiental de la Contratista</li> <li>- Los desechos de combustible generados se entregarán a Gestores Ambientales calificados y autorizados por el MAATE para su tratamiento (se llevarán registros de la disposición de estos materiales en un formato de cadena de custodia).</li> <li>- Mecanismos de actuación para la contención de derrames pequeños y métodos de limpieza</li> <li>- Para derrames pequeños se utilizará materiales absorbentes, los cuales pueden ser: Orgánicos naturales: paja, cascarilla de arroz o hojas de mazorcas de maíz; Minerales: arcilla; Sintéticos: polímeros.</li> </ul>

## 2.2. PROGRAMA DE MANEJO Y DISPOSICION DE EXCEDENTES DE EXCAVACION

COMPONENTE	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
3.2.1. Tratamiento de materiales de corte y desechos del proyecto (Conformación de sitios de bote y escombreras)	3.2.1.1. Medidas ambientales para el tratamiento de materiales de corte y desechos del proyecto (Conformación de sitios de bote y escombreras)	<p>En cualquiera de los casos a aplicarse (Escombreras):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los sitios establecidos como escombrera deben contar con la autorización del propietario y suscrito la respectiva acta, la misma que debe disponer como mínimo: antecedentes, condiciones actuales del área, acuerdos y compromisos con el propietario sobre el uso posterior al desalojo de material de corte.</li> <li>- Revisar y aplicar todos los procesos constructivos previstos en el Manual de Especificaciones para la construcción de caminos y puentes (MOP 2002), específicamente lo relacionado con el establecimiento de escombreras, adicional considerar el diseño de la escombrera contemplando la geología e hidrología del área.</li> <li>- En todos los sitios de corte y movimientos de tierra, se deberá acopiar la capa vegetal en sitios específicos y luego trasladarlos hasta los sitios autorizados.</li> </ul>

## PLAN 3. COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

### 3.1. PROGRAMA DE COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

COMPONENTE	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
3.1.1. Educación y capacitación a	3.1.1.1. Charlas de adiestramiento	<p>Entrenamiento en Seguridad Laboral</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los trabajadores deberán recibir entrenamiento apropiado, de acuerdo a la</li> </ul>

<p>personal técnico y obrero</p>		<p>naturaleza de sus tareas y los riesgos en el ambiente laboral al que puedan estar expuestos.</p> <p>Se considera como mínimo los siguientes temas de capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos generales sobre medio ambiente, enfatizando en la fauna y flora silvestre existente en el ámbito de proyecto.</li> <li>- Prevención de accidentes.</li> <li>- Prácticas adecuadas de trabajo con maquinaria pesada.</li> <li>- Uso de equipos de protección personal -- respiradores, tapones de oídos, orejeras, equipos de respiración artificial, trajes, guantes, gafas, botas de seguridad, etc.</li> <li>- Técnicas de primeros auxilios.</li> <li>- Uso de equipos diseñados para contingencias extintores de fuego, por ejemplo.</li> <li>- Normas de Conducción a los choferes de volquetas.</li> <li>- Política de reciclaje y re uso de materiales.</li> <li>- Buenas prácticas de almacenamiento y disposición de los desechos.</li> <li>- Preparación y respuesta ante emergencias.</li> </ul> <p>Entrenamiento en Seguridad Vial. La Contratista como mínimo debe considerar los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminuir la velocidad al acercarse a los centros poblados.</li> <li>- Circular por el carril derecho de la vía.</li> <li>- Los vehículos pesados deberán ceder el paso a vehículos livianos.</li> <li>- No pitar en centros poblados.</li> <li>- No botar basura de los vehículos.</li> <li>- Disponer y utilizar triángulos de seguridad.</li> <li>- Las volquetas deberán transportar los materiales recubiertos con lonas o en tanques herméticos, según sea el caso.</li> <li>- Mantener el vehículo en buen estado (luces, frenos, llantas, amortiguación, combustión de motores, etc.).</li> <li>- Informar sobre los procedimientos en caso de contingencias (números de teléfono, con quién, cómo y cuándo comunicarse).</li> <li>- Pesos por eje máximos autorizados en las vías.</li> <li>- Capacidad máxima de los vehículos de transporte de personal.</li> <li>- Utilizar las vías que circunvalan los poblados.</li> <li>- Utilizar silenciadores en los vehículos y maquinaria.</li> <li>- Control y disminución de señales audibles innecesarias tales como sirenas y bocinas.</li> </ul>
----------------------------------	--	---

**PLAN 4. CONTINGENCIAS**

#### 4.1. PROGRAMA CONTINGENCIAS

COMPONENTE	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
4.1.1. Riesgos - Amenazas naturales	4.1.1.1. Elaboración de un plan de contingencias, de acuerdo a la vulnerabilidad de carácter natural en el área de influencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de riesgos y amenazas naturales</li> <li>- Plan de Emergencia Y Contingencia.</li> <li>- Difusión y adiestramiento</li> <li>- Formación de brigadista.</li> <li>- Señalización de emergencia.</li> <li>- Simulacros e informe de evaluación del simulacro.</li> <li>- Implementación de equipos de emergencia.</li> </ul>
4.1.2. Siniestros - Amenazas de carácter técnico	4.1.2.1. Elaboración de un plan de contingencias para prevenir siniestros-amenazas de carácter técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de riesgos</li> <li>- Plan de Emergencia Y Contingencia.</li> <li>- Difusión y adiestramiento</li> <li>- Formación de brigadista.</li> <li>- Señalización de emergencia.</li> <li>- Simulacros e informe de evaluación del simulacro.</li> <li>- Implementación de equipos de emergencia.</li> </ul>
4.1.3. Operación, instalación, transporte y almacenamiento de combustible	4.1.3.1. Operación, instalación, transporte y almacenamiento de combustible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación de cubetos.</li> <li>- Implementación de equipos de emergencia para derrames de hidrocarburos.</li> <li>- Colocación de rótulos.</li> <li>- Rutas de emergencia.</li> </ul>

#### PLAN 5. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

#### 5.1. PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

COMPONENTE	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
5.1.1. Seguridad y Salud Ocupacional	5.1.1.1. Medida Gestión de la Seguridad.	<p>El Contratista debe cumplir con las siguientes disposiciones de carácter obligatorio conforme lo estipula la Normativa vigente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de la Unidad de Seguridad - Acta de conformación</li> <li>- Conformación del subcomité de Seguridad y Salud. - Acta de constitución de subcomité por MDT</li> <li>- Socialización del Reglamento de Seguridad y Salud - Acta de entrega de Reglamentos</li> </ul>
	5.1.1.2. Medida Seguridad de los trabajadores, Prevención de accidentes laborales y seguridad del público en general	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de riesgos laborales por cargo - Matriz de Identificación de riesgos.</li> <li>- Evaluación de riesgos - Físico/Mecánico, Químico, Biológico, Ergonómico y Psicosocial.</li> <li>- Dotación de equipo de protección personal de los trabajadores (cara, ojos, manos, sistema respiratorio.) - Registro de entrega</li> <li>- Inspecciones - Registro de inspecciones (vehículos, bodega, gases criógenos, extintores, eléctricos).</li> <li>- Condiciones ambientales - Mediciones de Ruido y estrés térmico.</li> </ul>

		- Archivos
5.1.2. Programa de señalización	5.1.2.1. Señalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguridad vial / Socialización del plan de señalización y control de tráfico, registro de la socialización.</li> <li>- Manejo a la defensiva - Socialización del plan de señalización y control de tráfico, registro de la socialización.</li> <li>- Capacitación</li> </ul>
5.1.3. Programa de accidentes	5.1.3.1. Accidentes / Siniestros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estadísticas de accidentabilidad y siniestros.</li> <li>- Informe.</li> <li>- Informes ampliatorios.</li> <li>- Seguimiento.</li> <li>- Valoración.</li> <li>- Cierre.</li> <li>- Estadísticas de accidentes y siniestros</li> </ul>
5.1.4. Plan de emergencia y contingencia	5.1.4.1. Plan de emergencia y contingencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración del plan de emergencia y contingencia</li> <li>- Formación de brigadas.</li> <li>- Simulacros</li> <li>- Socialización del plan de emergencia y contingencia</li> <li>- Capacitación a brigadistas.</li> <li>- Simulacros de incendio, derrames y manejo de extintores</li> </ul>

## 5.2. PROGRAMA SALUD OCUPACIONAL

COMPONENTE	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
5.2.1. Seguridad y Salud Ocupacional	5.2.1.1 Programa de vigilancia de la Salud	Socialización del Plan de Salud Ocupacional conforme a la evaluación de riesgos laborales. Centro de atención emergente Colocación de botiquines en sitios estratégicos. Brigada de Primeros auxilios Convenios con Subcentros, hospitales y dispensarios médicos ubicados en el área de influencia directa en el proyecto. Formación de la brigada. Botiquines, comedores
		Exámenes médicos. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Campañas de vacunación, desparasitación.</li> <li>- Charlas de concientización (Alcohol, drogas y VIH).</li> <li>- Preocupacionales, Ocupacional y Postocupacional</li> </ul>

## PLAN 6. MONITOREO Y SEGUIMIENTO

### 6.1. PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

COMPONENTE	MEDIDA	DESCRIPCIÓN MEDIDAS
6.1.1. Seguimiento de la implementación del Programa de Monitoreo Ambiental	6.1.1.1. Seguimiento de la Implementación del Plan de Manejo Ambiental. Monitoreos.	Monitoreo de la calidad del aire ambiente <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se debe efectuar un seguimiento a la calibración y mantenimiento de la maquinaria y vehículos utilizados en los sitios de obras.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la operación de las plantas de trituración también se realizarán los controles de las emisiones de gases y material particulado.</li> <li>- Realizar el monitoreo del aire ambiente en los sitios poblados afectados, a fin de comparar los niveles incrementales que podrían estar afectando a la población ubicada cerca de los frentes de obra, con el fin de tomar las acciones necesarias para mitigar este impacto.</li> </ul> <p>Monitoreo de ruido</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la presión sonora de los diferentes sitios de trabajo, se monitoreará las áreas identificadas como sensibles, así como el área exterior y donde se concentren las mayores actividades, es decir las de talleres, hormigones, asfalto y plantas de trituración.</li> </ul> <p>Monitoreo de la Calidad del Agua</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar monitoreo en los sitios de descargas de campamentos (aguas negras y grises), así como en todos aquellos sitios en los cuales se establezcan posibles fugas o se evacuen elementos contaminantes.</li> </ul>
--	--	---

## ANEXO 4 CLASIFICACIÓN DE RIESGO A&S DE LOS PROYECTOS FINANCIADOS POR EL BM

**Riesgo Alto:** Inversiones clasificadas como de riesgo alto se caracterizan por la posibilidad de causar impactos adversos considerables y permanentes en poblaciones humanas y/o el medio ambiente. Este riesgo puede ser significativo, irreversible y afectar áreas de gran importancia y sensibilidad ambiental, social y cultural. También se considera de alto riesgo si los impactos no pueden reducirse, o si las medidas de mitigación son complejas, no comprobadas o pueden generar conflictos o afectaciones sociales significativas, incluyendo riesgos para la seguridad humana.

**Riesgo Sustancial:** Inversiones con impactos ambientales y sociales adversos mayormente temporales, previsibles y reversibles, de magnitud y extensión espacial grandes o medianas. Los impactos pueden ser menores, y su ubicación no necesariamente está en una zona muy sensible. Aunque se pueden evitar o mitigar, podría requerir inversión sustancial y tiempo. Comparadas con actividades de alto riesgo, son menos graves y más fácilmente controlables, con mecanismos conocidos y fiables para prevenir o reducir los impactos.

**Riesgo Moderado:** Inversiones con impactos adversos no significativos, previsibles, temporales y/o reversibles para poblaciones humanas y/o el ambiente. Estos impactos pueden mitigarse fácilmente con medidas de baja complejidad y costo, siendo específicos del lugar.

**Riesgo Bajo:** Inversiones con impactos adversos mínimos, insignificantes o nulos para poblaciones humanas y/o el ambiente. Actividades de bajo riesgo que no necesitan medidas especiales en gestión ambiental y social, salvo la aplicación de especificaciones generales, estándares o buenas prácticas ambientales y sociales relacionadas con la actividad.

## ANEXO 5 FICHA DE EVALUACIÓN SOCIO AMBIENTAL PRELIMINAR (FESAP)

### Anexo 5-a FICHA DE EVALUACIÓN SOCIO AMBIENTAL PRELIMINAR (FESAP)

DATOS GENERALES DE LA INTERVENCIÓN/OBRA			
<b>Nombre de la actividad o intervención:</b>		Escriba aquí el nombre de la actividad o intervención elegible, previamente acordada entre el Banco Mundial y el MTOP.	
<b>Actividad económica:</b>		Incluir el Código del Catálogo de Categorización Ambiental Nacional (CCAN) <sup>35</sup> que corresponda a la intervención, actividad u obra	
<b>Estatus de la Licencia o Registro Ambiental</b>	No inicia el trámite <input type="checkbox"/>	<b>Documentación Receptada</b>	Viabilidad técnica <input type="checkbox"/>
	En trámite <input type="checkbox"/>		Licencia ambiental <input type="checkbox"/>
	Cuenta con Licencia o Registro <input type="checkbox"/>		Certificado de intersección <sup>36</sup> <input type="checkbox"/>
			Otros
<b>Ubicación General:</b>		Provincia:	Cantón
		Parroquia: Indicar si urbana o rural:	Otra señal:
<b>Ubicación geográfica</b>		Adjunte una imagen de Google Earth señalando donde inicia y termina la obra, coordenadas, o bien la ubicación estimada	
<b>Área de la intervención, obra o actividad</b>		(ha, m <sup>2</sup> ), explicar	
<b>Beneficiarios de la obra:</b>			
<b>Datos del Contratista/Constructor:</b>	Nombre o razón social:		Representante legal:
	Dirección:		Teléfono:      Correo electrónico:
<b>Marque el tipo de obra/intervención</b>			
<b>Obra vial</b>	Construcción nueva <input type="checkbox"/>		Ampliación <input type="checkbox"/>
	Rehabilitación <input type="checkbox"/>		Mantenimiento <input type="checkbox"/>
<b>Puente</b>	Nuevo <input type="checkbox"/> Hormigón <input type="checkbox"/> Bailey <input type="checkbox"/>		Ampliación <input type="checkbox"/>
	Rehabilitación <input type="checkbox"/>		Demolición <input type="checkbox"/>
<b>Estabilización de Taludes</b>	Perfilado del talud <input type="checkbox"/>		Revegetación <input type="checkbox"/>
	Bermas, drenajes <input type="checkbox"/>		Concreto lanzado <input type="checkbox"/>
	Otros indiquen: <input type="checkbox"/>		
<b>Drenajes</b>			
<b>Otro tipo (indique)</b>			
<b>Requiere adquisición de tierras:</b>		Explicar:	
<b>Tipos de tenencia:</b>	Alquiler <input type="checkbox"/>	Compra <input type="checkbox"/>	Individuales <input type="checkbox"/>

<sup>35</sup> Catálogo de Categorización Ambiental Nacional (CCAN), disponible en:

[http://maetransparente.ambiente.gob.ec/documentacion/Catálogo\\_Categorización\\_Ambiental\\_Nacional\\_028.pdf](http://maetransparente.ambiente.gob.ec/documentacion/Catálogo_Categorización_Ambiental_Nacional_028.pdf)

<sup>36</sup> El Certificado de Intersección es un documento emitido por el MAATE, mediante el cual se certifica que un proyecto no afecta un Área Protegida, perteneciente al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques y Vegetación Protectores (BVP) o Patrimonio Forestal del Estado (PFE).

	Comunitarias/títulos globales <input type="checkbox"/>	Pública o privada <input type="checkbox"/>	Zonas restringidas (recursos patrimoniales, áreas sensibles) <input type="checkbox"/>
Comentarios:			
<b>OBJETIVO DEL PROYECTO Y ALCANCE</b>			
<b>Describa el objetivo general de la obra o intervención</b>		<b>Actividades específicas a ejecutar</b>	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> <li>4.</li> </ol>	
<b>Tiempo estimado para la ejecución de obras:</b>		<b>Número estimado de empleados:</b>	
<b>Posibles sinergias.</b> Indique si se encuentran otras obras civiles propuestas o en implementación cercanas a esta intervención.			
<b>Actividades o instalaciones conexas:</b> Indique si el proyecto esta asociado a actividades o instalaciones conexas (como las define la Política A&S <sup>37</sup> del MAS			
<b>Aspectos Operativos para la obra o intervención (explicar en cada caso su aplicación)</b>			
<b>Abastecimiento de agua:</b> Indicar la fuente, superficial, subterránea, autoridad responsable, existe un permiso otorgado / es necesario obtener permiso.			
<b>Residuos peligrosos:</b> Indicar los residuos peligrosos a generar			
<b>Residuos comunes:</b> Facilidades para disposición final, reciclaje			
<b>Aguas Residuales:</b> Indicar si existen sistemas de tratamiento, si serán usados o si hay necesidades de estos			
<b>Accesos y restricciones viales:</b> Señalar calles cercanas, accesos, entradas posibles de maquinaria pesada, efecto sobre la movilización			
<b>Escombreras:</b> Indique número, volumen estimado del material y la facilidad de acceso			
<b>Sitios de préstamo de material:</b> Indicar fuente de material, cuántos, sitios y si son existentes o de nueva construcción			
<b>Arena, piedra:</b> Indicar si se necesitara y fuente/s			
<b>Energía:</b> Indicar si usara fuentes y si usará generadores			
<b>Madera:</b> Indicar si se utilizará: especies de árboles y cantidad estimada			

<sup>37</sup> La Política Ambiental y social del MAS, define "instalaciones conexas" como las instalaciones o actividades que no son financiadas como parte del proyecto y que, a juicio del Banco, a) están directa y significativamente relacionadas con el proyecto; b) se llevan a cabo (o se prevé que se lleven a cabo) contemporáneamente con el proyecto, y c) son necesarias para que el proyecto sea viable y no se habrían construido, ampliado ni realizado si el proyecto no hubiera existido.

<b>Campamentos:</b> Indicar si se necesitarán y cuántos		
<b>Procesamiento de material:</b> Indicar si se necesitará, breve descripción		
<b>Planta de asfalto:</b> Indicar si se necesitará, breve descripción		
<b>Maquinaria, equipos y vehículos:</b> Indicar un estimado que se vaya a requerir		
<b>Demanda estimada de combustibles y aceites:</b>		
<b>CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES</b>		
<b>Altitud del sitio de la intervención:</b>	<b>Ecosistemas predominantes:</b>	
<b>Terreno es plano, ondulado o con pendiente, indique:</b>		
<b>Uso del suelo - que tipo de cobertura vegetal tiene el área</b>	Bosque %	Agricultura %
	Urbano %	Otro %
<b>Tipo de hábitats predominante – de acuerdo con EAS6</b>	Modificado:	
	Natural:	
	Crítico:	
<b>¿Hay presencia de Parques Nacionales, Sitio RAMSAR, Reservas de la Biosfera, Área de Biodiversidad claves (KBA)? Use IBAT para responder, indique nombres, ubicación y adjunte reporte</b>		
<b>Hay áreas que representan hábitats de especies amenazadas, migratorias, endémicas, protegidas, o de otra categoría (CITES) que deben protegerse. Indique y consulte IBAT o la RED LIST de la IUCN y listas nacionales</b>		
<b>Recurso Hídrico</b>		
<b>Indique el nombre de la cuenca, subcuenca y microcuenca se ubican las obras</b>		
<b>Tipo de cuerpo de agua en el AID de la intervención (quebrada, río, lago, laguna, estero, otros)</b>	<b>Distancia del área de la intervención:</b>	<b>Nombre del río, quebrada, lago, estero</b>
<b>Cobertura vegetación ripiara.</b>	Indique ancho, especies, uso del suelo en los alrededores	
<b>¿Hay pasivos ambientales en el sitio de la intervención? Explicar</b>		
<b>Amenazas en el área de influencia del proyecto:</b>		
Sismos, temblores <input type="checkbox"/>	Huracanes <input type="checkbox"/>	Licuefacción/Subsidencia <input type="checkbox"/>
Deslizamientos, erosión <input type="checkbox"/>	Incendios <input type="checkbox"/>	Inundaciones <input type="checkbox"/>
Aguas subterráneas <input type="checkbox"/>	Actividad Industrial <input type="checkbox"/>	Gasoductos <input type="checkbox"/>
Otras <input type="checkbox"/>		
<b>Principales riesgos para la salud y seguridad de los</b>	Caídas desde alturas <input type="checkbox"/> Electrocuación <input type="checkbox"/> Accidentes con vehículos <input type="checkbox"/> Atrapamiento <input type="checkbox"/>	

<b>trabajadores asociados a la obra o actividad:</b>	Exposición a sustancias químicas peligrosas <input type="checkbox"/> Fatiga/ Estrés <input type="checkbox"/> Accidentes por manipulación de explosivos <input type="checkbox"/> Acoso sexual <input type="checkbox"/> Enfermedades transmitidas por patógenos <input type="checkbox"/> Otros (indicar) <input type="checkbox"/>
<b>Recursos Culturales, Arqueológicos, Paleontológicos, Patrimonio Histórico - EAS8</b>	Indique si existe alguna evidencia de que se pudiera afectar algún recurso cultural, arqueológico, paleontológico, patrimonio histórico u otro tipo de recurso de valor cultural local o nacional. Haga un recorrido completo del sitio propuesto para las obras. Incluya fotografías georreferenciadas, nombre del sitio o evidencia (si lo hubiese)
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIALES DEL ÁREA DE LA INTERVENCIÓN</b>	
<b>Comunidad/es y población en el AID de la intervención:</b>	
<b>Indique presencia de comunidad indígena en el AID y AII:</b>	
<b>Organizaciones y asociaciones locales que se pueden contactar para las actividades de consulta y comunicación:</b>	
<b>Provisión de servicios públicos básicos en el AID:</b>	
<b>¿Potenciales afectaciones a viviendas, servicios públicos, actividades económicas, comunidades o pobladores por las actividades de las intervenciones?</b>	
<b>FIRMA DE RESPONSABILIDAD:</b>	
<b><u>Nombre Responsable FESAP:</u></b>	
<b><u>Firma Responsable FESAP:</u></b>	

**Anexo 5-b CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS A&S DE LA INTERVENCIÓN**

Preguntas	Respuesta (SI/NO)	Clasificación del riesgo A&S - explicar (Alto, Sustancial, Moderado o Bajo)
<b>IMPACTOS AMBIENTALES</b>		
<b>¿Cuáles son los posibles riesgos ambientales de la construcción de la obra?</b>		
Impactos en el suelo por excavaciones, movimientos de tierra, compactación del suelo		
Se trabajará afectando un sitio de fácil erosión (con posibles consecuencias posteriores, por ejemplo: erosión regresiva)		
Impactos en el suelo por contaminación con combustibles, aceites, químicos		
Afectación de hábitats modificados, naturales y críticos <sup>38</sup> (terrestres y acuáticos)		
Afectación a áreas valiosas para la biodiversidad legalmente protegidas y reconocidas a nivel internacional y regional		
Afectación a áreas naturales de amortiguación, como, humedales, manglares, páramos, otros		
Generación de residuos (indicar tipos)		
Se realizarán trabajos dentro de un cuerpo de agua		
Generación de contaminantes al agua (indicar tipos y fuentes)		
Afectación a la calidad, cantidad y disponibilidad del agua para consumo de las comunidades aledañas a la intervención		
Generación de ruido, polvo, emisiones al aire		
Afectación de recursos arqueológicos, culturales o paleontológicos locales o nacionales		
Riesgos de salud y seguridad para los trabajadores		
Es un área de alta vulnerabilidad (a inundaciones, movimientos en masa, sismos, otros)		
Añadir otros		
<b>IMPACTOS SOCIALES</b>		
<b>¿Cuáles son los posibles impactos sociales de la construcción de la obra?</b>		
Afectaciones a tierras privadas : desplazamiento físico		
Afectaciones a viviendas privadas; desplazamiento físico		

<sup>38</sup> Para determinar impactos adversos significativos en hábitats modificados, naturales o críticos y en la biodiversidad de acuerdo con el EAS 6, los especialistas ambientales de la firma AMAS y los contratistas tendrán que consultar, además de la legislación nacional relevante, listas nacionales y locales de especies protegidas, áreas protegidas nacionales, etc., también otras herramientas y bases de datos relacionados con la biodiversidad terrestre y acuática protegida o reconocida internacionalmente del país, como por ejemplo: la Lista Roja de especies amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, por sus siglas en inglés), CITES, Global Forest Watch, Integrated Biodiversity Assessment Tool, Map of Life, entre otras.

Afectación a los medios de vida, individuos (comercios y otros): desplazamiento económico		
Identificación de PNIE en el área de influencia		
Afectación a tierras de PNEI		
Afectaciones por restricción de acceso a recursos a PNEI		
Afectación o riesgos a escuelas/ colegios por cercanía a las obras		
Afectación de bienes públicos como calles, cunetas, alcantarillas, accesos públicos, aceras, alumbrado, tubería de agua, entre otros		
Riesgos por circulación de peatones sin calzada.		
Riesgos de accidentes por las obras, aumento de velocidad de tráfico, incremento de tráfico pesado.		
Posible afectación a la comunidad por manejo inadecuado de desechos peligrosos		
Afectación por interrupción temporal del tráfico a negocios, accesos, otros,		
Afectación al acceso de servicios públicos en la comunidad por la intervención		
Riesgo de aumento de enfermedades infecciosas en la comunidad		
Riesgo de incremento de la violencia de género		
Riesgos por el uso de fuerzas de seguridad para proteger los trabajadores y las obras		
Riesgo por campamentos de obras		
<b>EVALUACIÓN PRELIMINAR DE LA INTERVENCIÓN</b>		
<b>Valoración del riesgo de la intervención conforme al BM, e instrumento de Evaluación y gestión Ambiental y Social correspondiente</b>	Riesgo Alto <input type="checkbox"/> Riesgo Sustancial <input type="checkbox"/> EIAS y PGAS (ambos)	Riesgo Moderado <input type="checkbox"/>   EIAS <input type="checkbox"/> PGAS <input type="checkbox"/>  Bajo <input type="checkbox"/>   Manual de Buenas prácticas A&S <input type="checkbox"/>
	La intervención deberá aplicar a lo largo de su ciclo de vida los requerimientos del PGMO, el PPPI del Proyecto, según corresponda.	
<b>En caso de que esta intervención sea de respuesta inmediata se requiere implementar el Manual de buenas prácticas ambientales y sociales para este tipo de intervenciones, ver contenido en Anexo 3</b>		
<b>Justificación de la Evaluación Preliminar:</b> De acuerdo con la definición de las categorías de riesgo que considera el BM (ver en el Anexo 9) y su criterio de expertos, explicar la valoración del riesgo dada a esta intervención		
<b>Luego de la evaluación realizada arriba, señalar los Instrumentos específicos de gestión ambiental y social que requiere la intervención</b>	<input type="checkbox"/> PGAS-Contratista	
	<input type="checkbox"/> Plan de Gestión de la Biodiversidad	
	<input type="checkbox"/> Plan para la Gestión de riesgos ante desastres	
	<input type="checkbox"/> Plan de Gestión del Usos de fuerzas de seguridad <sup>39</sup>	
	<input type="checkbox"/> Plan de Participación y consulta	
<input type="checkbox"/> Plan de Reasentamiento involuntario		

<sup>39</sup> El plan para gestionar este riesgo será consistente con los requerimientos del ESA 4 y la guía del BM sobre este tema. Good Practice Note: Assessing and Managing the Risks and Impacts of the Use of Security Personnel. BM, 2018. Disponible en: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/692931540325377520/Environment-and-Social-Framework-ESF-Good-Practice-Note-on-Security-Personnel-English.pdf>

	<input type="checkbox"/> Consulta para el Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI) de pueblos indígenas
	<input type="checkbox"/> Plan de Pueblos Indígenas
	<input type="checkbox"/> Plan de Reasentamiento
<b>Nombre de los Especialistas Ambiental y Social de la firma AMAS que preparan la ficha FESAP (Anexo 5-a y 5-b):</b> <b>Especialista Ambiental:</b>  <b>Especialista Social:</b>	
<b>Damos fe de que los datos anotados describen las condiciones ambientales y sociales preliminares de la intervención presentada para la inversión del Proyecto <i>Ecuador: Proyecto para la Reconstrucción Resiliente de Emergencia.</i></b>	
<b>Firma Especialista Ambiental (AMAS)</b>	<b>Fecha</b>
<b>Firma Especialista Social (AMAS)</b>	<b>Fecha</b>
<b>Entregado a:</b>	
<b>Con copia a:</b>	
<b>Archivado en la carpeta:</b>	

## ANEXO 6 TDR COMPONENTE SOCIOAMBIENTAL

### TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL COMPONENTE SOCIOAMBIENTAL(Contenido)

Los Términos de Referencia del componente socio-ambiental forman parte de los TDRs. Integrales de cada una de las intervenciones y se enmarcan en los requerimientos de la Normativa Ambiental vigente y el Manual de Especificaciones Generales del MOP.

PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	ACTIVIDAD ECONOMICA
Incluir el nombre completo del proyecto, obra o actividad.	Incluir el código del Catálogo de Categorización Ambiental Nacional (CCAN) que corresponda a la actividad del proyecto, obra o actividad.

Los TDRs Ambientales y Sociales tienen el siguiente contenido:

#### 1. DATOS GENERALES:

Sistema de coordenadas UTM WGS 84 Zona 17 S		
El promotor deberá incluir las coordenadas de ubicación de la zona en donde se va a emplazar el proyecto, obra o actividad, en el sistema UTM WGS84 17S, así como la altitud (msnm)		
Estado del proyecto, obra o actividad:		
Construcción:	<input type="checkbox"/>	Operación: <input type="checkbox"/>
Cierre:	<input type="checkbox"/>	Abandono: <input type="checkbox"/>
Dirección del proyecto, obra o actividad:		
Parroquia:	Cantón:	Provincia:
Urbana: <input type="checkbox"/>	Zona no delimitada: <input type="checkbox"/>	Periférica: <input type="checkbox"/>
Rural: <input type="checkbox"/>		
Datos de Promotor:		
Nombre o razón social:		
Representante Legal		
Dirección:		
Teléfono:		
Correo electrónico:		
Características de la zona		
Área del proyecto ( ha o m2):	Tipo de Infraestructura:	
Espacio físico para la construcción/ implementación del proyecto		
Equipos y accesorios principales a instalar		
Se incluirán los principales equipos, maquinarias o herramientas que se utilizarán en la operación del proyecto, obra o actividad		
Descripción de la materia prima utilizada		
Se describirán las principales materias primas que alimentan el proceso productivo durante la operación del proyecto, obra o actividad.		
Requerimiento de personal		
Se determinará de manera general, los cargos y el número de personas a involucrarse durante la etapa de operación del proyecto, obra o actividad.		

Espacio físico (m2):	Consumo de agua:
Tipo de terreno:	Consumo de energía eléctrica:
Telefonía:	Acceso Vehicular:
Facilidades de transporte:	
<b>Acuerdos de negociación de tierras</b>	
Alquiler:	Compra:
Comunitarias:	Zonas Restringidas:
Adjudicadas:	Concesionadas:
Observaciones	
<b>Datos generales ( coordenadas de la zona de implantación del proyecto)</b>	
Se deberá incluir las cuatro coordenadas de ubicación de la zona de implantación del proyecto, obra o actividad identificada anteriormente, con el fin de formar un polígono. Se referenciarán en el sistema UTM WGS84.	

## 2. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL REFERENCIAL.

## 3. ESTÁNDARES AMBIENTALES Y SOCIALES DEL BANCO MUNDIAL APLICABLES.

Esta información la determinará la empresa AMAS realizando la Evaluación ambiental y social preliminar, usando el formato del Anexo 5-FEASP del MGAS. Se describirán los EAS que aplican, se justifica y se explica los requerimientos de gestión A&S en base a los EAS que apliquen a la intervención. Estos requerimientos serán porque habrá alguna brecha entre lo que la autoridad ambiental requiere a la intervención y lo que requiere el BM (puede ser en cuestión de EIA o en el PMA). Para abordar esos requerimientos de los EAS, se deberán preparar e implementar instrumentos específicos (puede ser un plan de gestión adicional, ej. un Plan de Reasentamiento, o un estudio de impacto específico más detallado, por ejemplo, un Estudio de Impactos Acumulativos para una intervención específico, o una Evaluación de Hábitats críticos, entre otros). La firma AMAS elaborará el PGAS-Complementario (conforme a los lineamientos del Anexo 7) de la obra en base a estos requerimientos y los del PMA requerido por la autoridad ambiental.

## 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. (Alcance, ciclo de vida y descripción detallada del proyecto, incluyendo las actividades y tecnología a implementarse con la identificación de las áreas geográficas a ser intervenidas)

## 5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.

## 6. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE LAS DE LA OBRA (si se requiere)

## 7. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE IMPLANTACIÓN. (en esta descripción se establecen en detalle los datos de la línea de base que son relevantes para las decisiones sobre ubicación, diseño, operación y medidas de mitigación, tener en cuenta los aspectos ambientales y sociales de los EAS del MAS). Se incluye un mapa suficientemente detallado que muestre el emplazamiento de la obra y el área que podría verse afectada por los impactos directos, indirectos y acumulativos de esta.

### 7.1 ÁREA DE IMPLANTACIÓN FÍSICA (calidad ambiental: aire, agua, suelo, riesgos a desastres, entre otros)

### 7.2 ÁREA DE IMPLANTACIÓN BIÓTICA (hábitats modificados, naturales y críticos, servicios ecosistemas, especies invasoras, recursos naturales vivos)

**7.3 ÁREA DE IMPLANTACIÓN SOCIAL**(presencia de grupos vulnerables, poblaciones indígenas, patrimonio cultural, entre otros)

**8. INDETIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES.** (incluyendo impactos acumulativos y observando la existencia de actividades conexas, como las define la Política A&S del BM)

**9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).**

Para la elaboración del Plan de Manejo Ambiental (PMA) debe contener como mínimo los siguientes planes (de acuerdo con la regularización ambiental nacional):

- 9.1 Plan de Prevención y Mitigación de Impactos.
- 9.2 Plan de Manejo de Desechos.
- 9.3 Plan de Comunicación, Capacitación y Educación Ambiental.
- 9.4 Plan de Relaciones Comunitarias.
- 9.5 Plan de Contingencias.
- 9.6 Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.
- 9.7 Plan de Monitoreo y Seguimientos.
- 9.8 Plan de Rehabilitación de Áreas Contaminadas.
- 9.9 Plan de Cierre, Abandono y Entrega del proyecto.

En la sección 6 de este MGAS se presentan las medidas de gestión mínimas que deben incluir estos planes para las intervenciones de este Proyecto.

Las intervenciones que se realicen en un área que pertenezca al Sistema Nacional de Áreas Protegidas deberán cumplir con las medidas del Plan de Manejo del área protegida. Previo a la intervención se deberá contactar y coordinar con la dirección del área protegida.

Para mayor comprensión se debe considerar la siguiente estructura:

<b>NOMBRE DEL PLAN</b>				
<b>OBJETIVOS:</b>				
<b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b>				
<b>RESPONSABLE:</b>				
<b>ASPECTO AMBIENTAL</b>	<b>IMPACTO IDENTIFICADO</b>	<b>MEDIDAS PROPUESTAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACIÓN</b>
Físico, Biótico o Socio económico				

**10. INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS REQUERIDOS POR LOS EAS APLICABLES.**

Incluirá los instrumentos específicos o medidas de gestión ambiental o social adicionales requeridos por los EAS que apliquen a la intervención y que no sean cubiertos por el PMA requerido por la normativa local (anterior). En este caso, estos los tendrá que elaborar la firma AMAS, conforme tanto a los lineamientos de los instrumentos marco correspondiente desarrollados para este proyecto, como a los requerimientos mismos de los EAS aplicables.

La firma AMAS elaborará el PGAS-Complementario (en base a los lineamientos del Anexo 7) integrando las medidas de gestión establecidas en el PMA emitido por la autoridad ambiental y las medidas adicionales requeridas por los EAS del MAS del BM que apliquen a la obra.

11. **ACUERDOS PARA LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA:** partes responsables de EIP-DNGSA (MTO), Fiscalización, Especialistas Zonales del MTO, Banco Mundial.
12. **OBLIGACIONES DE LOS CONTRATISTAS BASADOS EN EL MGAS:** seguros, permisos, comunicación comunitaria, plan de contingencia, implementación del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos para trabajadores y comunidades (como se explica en sección 12 del MGAS), preparación del Contratista para la implementación del PGAS-Contratista de acuerdo con el cronograma para la ejecución de la obra específica que el MTO le provea, otros que se consideren.
13. **CONSULTA A LAS PARTES INTERESADAS.** Describir el proceso de consulta que se realizará para la intervención específica, en base a los lineamientos para estas consultas descritos en el PPPI del Proyecto.
14. **CRONOGRAMA DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO.** Contempla el tiempo estimado para la construcción y operación de la obra.
15. **CRONOGRAMA VALORADO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).** Se debe plantear una planificación de implementación de las medidas ambientales en función al cronograma de obra y considerar un costo aproximado de la ejecución de la medida ambiental, tanto las incluidas en el PMA como las que incluyan los instrumentos específicos. Esta información se especificará en el PGAS-Contratista.
16. **PRESUPUESTO REFERENCIAL.** Contempla los costos de las medidas ambientales según el Plan de Manejo Ambiental, el mismo que forma parte del presupuesto integral de la intervención y se incluye el pago de tasas según la Normativa Ambiental.
17. **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**
18. **FIRMA DE RESPONSABILIDAD.** Listado de las personas u organizaciones que prepararon el componente socioambiental o contribuyeron a su elaboración.
19. **ANEXOS.**
  - Mapas temáticos
  - Registros fotográficos
  - Monitoreos ambientales
  - Diseños de sitios de escombreras, etc.
  - Registro de reuniones, consultas y entrevistas con las partes interesadas, incluidos aquellos en los que participaron las personas afectadas y otras partes interesadas. En el registro se especifican los medios de participación que se utilizaron para recabar las opiniones de las personas afectadas y otras partes interesadas.
  - Listado de planes o de informes asociados.
  - Otra información relevante.

## ANEXO 7 LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PGAS- Complementario

El Plan de Gestión Ambiental y Social Complementario (PGAS-Complementario) para este Proyecto será elaborado por la firma AMAS previo a la licitación de la obra, en base a la información generada por los estudios socioambientales de la obra (realizados según el Anexo 6 de este MGAS-TdR componentes socioambientales), este MGAS y los instrumentos específicos aplicables a la intervención u obra del Proyecto. Este PGAS-Complementario describirá cómo la obra deberá implementar las medidas de gestión y seguimiento ambiental y social establecidas en el PMA requerido por la autoridad ambiental, los requisitos de los EAS, y adicionalmente las que dispongan los instrumentos específicos que apliquen a la obra, para la etapa constructiva y operativa hasta que el contratista le transfiera la obra al MTOP.

Las medidas que se deban implementar para la prevención, mitigación y/o compensación de los potenciales impactos socioambientales de la obra, así como la supervisión de estas y capacitaciones, se incluirán en los documentos de licitación y contratos, además se incluirá la definición de los responsables de la implementación, un cronograma y un presupuesto estimado. El contratista utilizará este PGAS-Complementario para generar un PGAS del Contratista (PGAS-Contratista) donde ajustará las medidas pertinentes, a efecto de planificar la implementación de las medidas de mitigación, de acuerdo con el cronograma de ejecución de la obra provista por el MTOP para cada obra en particular.

Los componentes relevantes del PGAS-Complementario y PGAS-Contratista incluirán:

### Medidas de mitigación

En los PGAS-Complementario y PGAS-Contratista se identifican las medidas y acciones —de conformidad con la jerarquía de mitigación— que permiten reducir los impactos ambientales y sociales potencialmente adversos a niveles aceptables. El plan incluirá medidas compensatorias, si corresponde. Específicamente, en los PGAS-Complementario y PGAS-Contratista:

- i) se identifican y resumen todos los impactos ambientales y sociales adversos previstos (incluso aquellos que involucran pueblos indígenas o reasentamiento involuntario);
- ii) se describe en detalle cada medida de mitigación, incluido el tipo de impacto con el cual se relaciona y las condiciones bajo las cuales se requiere (por ejemplo, en forma continua o en caso de contingencias), junto con los diseños, las descripciones de los equipos y los procedimientos operativos, según corresponda;
- iii) para definir las medidas de gestión se tendrán en cuenta las medidas presentadas en este MGAS (sección 6) y las guías de buenas prácticas relacionadas con la construcción, operación y el mantenimiento de equipamiento y maquinaria, como las GMASS y otras BPII pertinentes;
- iv) se toman en cuenta otros planes de mitigación requeridos para la obra (por ejemplo, para el reasentamiento involuntario, los pueblos indígenas o el patrimonio cultural, entre otros), con los cuales debe corresponderse;
- v) las responsabilidades de ejecución, monitoreo y supervisión de cada una de las medidas de mitigación;
- vi) también se adjuntará un anexo del plan para una consulta continua que se llevará a cabo durante la etapa de implementación de la obra.

### Monitoreo y seguimiento

Como parte integral de los PGAS-Complementario y PGAS-Contratista, el plan de monitoreo ambiental y social presentarán los objetivos del monitoreo y especificará el tipo de seguimiento, en relación con

los impactos identificados en la evaluación ambiental y social y las medidas de mitigación descritas en los PGAS. Específicamente, la sección del PGAS-Complementario y PGAS-Contratista referida al monitoreo incluirá lo siguiente:

- una descripción específica, con detalles técnicos, de las medidas de seguimiento, incluyendo los parámetros que se deben medir, los métodos que se utilizarán, los sitios de muestreo, la frecuencia de las mediciones, los límites de detección (cuando corresponda) y la definición de los umbrales que marcarán la necesidad de tomar medidas correctivas. Se hará para las diferentes etapas de la implementación de la obra;
- cuando se requiera, se deberá explicar las autorizaciones gubernamentales para realizar monitoreos específicos (por ejemplo, dentro de áreas protegidas) y el estado de obtención de autorizaciones pertinentes.
- procedimientos de monitoreo y presentación de informes que permitan: i) garantizar la detección temprana de las condiciones que requieren medidas de mitigación particulares y ii) suministrar información al MTOP y al BM sobre los avances y los resultados de la mitigación;
- los formatos de informes que se proporcionarán junto con un acuerdo claro para informar y hablar sobre acciones correctivas. Para las obras civiles de este Proyecto, el formato de supervisión de la obra para que el contratista informe al MTOP se presenta en el Anexo 13 de este MGAS; y
- costo estimado de la implementación del plan de monitoreo durante la ejecución de la obra.

Se destaca que el Plan de Manejo Ambiental (PMA) para cada una de las intervenciones contempla un plan de monitoreo y seguimiento a la gestión ambiental y social de los proyectos, con formatos establecidos por la autoridad ambiental para sus reportes, así como, el cumplimiento de las obligaciones determinadas en los permisos ambientales.

### **Arreglos institucionales y fortalecimiento de capacidades**

- i) En los PGAS-Complementario y PGAS-Contratista se describirán los arreglos institucionales, donde se identifica a las partes responsables de implementar las medidas de mitigación, la fiscalización y supervisión de la obra durante la construcción y la operación de esta, la preparación de informes, la capacitación del personal, la implementación del Código de Conducta y del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos (MAQR), entre otros;
- ii) se especificarán los deberes y responsabilidades laborales para cada puesto de personal involucrado en la gestión ambiental y social de la obra;
- iii) se especificarán los equipos y recursos necesarios para la gestión ambiental y social de la obra, así como se elaborará la lista de cantidades;
- iv) en base al Programa de capacitación del Proyecto, se preparará un plan de formación a nivel de cada obra, que incluya un calendario y programa relevante para la gestión ambiental y social de la obra en el marco del Proyecto, especificando los trabajadores o grupos locales destinatarios de los programas de formación, el contenido, el modo de formación y responsables de realizar el entrenamiento.

### **Informes**

En base a los lineamientos para el monitoreo y seguimiento del Proyecto (sección 7 de este MGAS), en los PGAS-Complementario y PGAS-Contratista se especificará los requisitos al contratista y al Fiscalizador de la obra, sobre presentación de informes al MTOP-EIP, llevar y mantener registro para el monitoreo del cumplimiento y supervisión, capacitaciones realizadas, quejas, accidentes, incidentes, uso de recursos y cantidades de eliminación de desechos, entre otros.

### **Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos (MAQR)**

En base a los lineamientos para implementar el MAQR del Proyecto descrito en el PPPI del Proyecto y resumido en este MGAS, los PGAS-Complementario y PGAS-Contratista describirán el plan para la implementación por el contratista del MAQR, al largo de la ejecución de la obra. El MAQR descrito en el PGAS-Complementario y PGAS-Contratista ayudará a abordar las quejas y reclamos relacionados con la obra, particularmente de los trabajadores de la obra y las comunidades locales y otras personas afectadas.

### **Cronograma y costo de implementación del PGAS-Complementario y PGAS-Contratista**

Los costos de implementación del PGAS-Contratista son parte del costo de la obra o intervención específica e incluirán costos para la mitigación y seguimiento ambiental y social de la obra, costos de capacitación, monitoreo, estudios adicionales, medidas específicas requeridas por los EAS aplicables a la obra, entre otros. El PGAS-Complementario incluirá un cronograma para su implementación y un presupuesto estimado para la implementación de las medidas de prevención, mitigación o compensación. Posteriormente, el Contratista deberá validar el presupuesto y cronograma dentro de su PGAS-Contratista.

Se destaca que alrededor de un 4% del financiamiento del Proyecto asignado a la ejecución de las intervenciones se asignará para financiar la implementación del PMA requerido a la intervención por la autoridad ambiental local, y los instrumentos o medidas de mitigación requeridos por los EAS que apliquen a la intervención.

## ANEXO 8 ACTA AMBIENTAL DE INICIO DE OBRA (AAIO)

ACTA AMBIENTAL DE INICIO DE OBRA (AAIO)				
<b>Nombre de la intervención:</b>		<i>Escriba aquí el nombre de la actividad o intervención elegible, previamente acordada entre el Banco Mundial y el MTOP</i>		
<b>Dirección:</b>		<b>Fecha inicio obra:</b>		
<b>Responsable del Acta:</b>		<b>Firma:</b>		
SITUACION DE LA DOCUMENTACION AMBIENTAL Y OTROS PERMISOS				
Permiso Ambiental <input type="checkbox"/> SI		Otros permisos del MAATE <input type="checkbox"/>	Permisos Municipalidad <input type="checkbox"/>	
EIAS y/o PGAS <input type="checkbox"/> SI		Pólizas de seguro y accidentes de trabajo <input type="checkbox"/>		
Instrumentos específicos requeridos por el BM <input type="checkbox"/> SI		Permisos Ministerio Salud <input type="checkbox"/>	Otros (Indicar) <input type="checkbox"/>	
Indicar instrumentos específicos (si aplica):				
No Objeción del BM <input type="checkbox"/> SI		Observaciones:		
SITUACIÓN AMBIENTAL DEL SITIO DE LA INTERVENCIÓN				
<i>Revisar si existen cambios de la situación socioambiental descrita en la FESAP</i>				
Describa un resumen de lo que se observa: <i>Adjunte fotografías y videos de todos los sitios a ser tomados por la obra y el contratista</i> <i>Adjunte plano de sitio de obras</i>				
DATOS DEL CONTRATISTA, FISCALIZADOR y SUPERVISORES AMBIENTALES del MTOP				
	Nombre y Apellidos		Teléfono de contacto / email	
<b>Contratista:</b>				
<b>Responsable de SST:</b>				
<b>Responsable Ambiental:</b>				
<b>Responsable Social:</b>				
<b>Número de trabajadores:</b>	Hombres:	Mujeres:	Locales:	Foráneos:
<b>Fiscalizador:</b>				
SERVICIOS BÁSICOS REQUERIDOS (Indicar fuente y situación)				
<b>Agua (potable y no potable)</b>				
<b>Electricidad</b>				
<b>Otros</b>				
SELECCIÓN DE SITIOS PARA EL CONTRATISTA				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar todas las áreas y sectores vinculados a la obra y los aspectos ambientales a gestionar en cada uno de ellos por el contratista.</li> <li>- Adjuntar un croquis señalando la ubicación de cada uno de los sitios acordados durante el recorrido. El cual deberá estar firmado por los presentes en el recorrido.</li> </ul>				
Ubicación de campamentos				
Ubicación de comedor, duchas, baterías sanitarias				
Sitio para conexión de agua, electricidad, otros				

Sitio de acopio temporal de residuos domésticos de la obra, reciclables, otros.	<i>El piso deberá impermeabilizarse para evitar contaminación del suelo. Recipientes deberán tener tapa</i>		
Sitio de acopio temporal de los residuos peligrosos (aceites, combustibles, químicos, otros)	<i>El piso deberá impermeabilizarse para evitar contaminación del suelo. Recipientes deberán tener tapa</i>		
Sitio donde se vaya a lavar y mantener maquinaria, herramientas y equipamiento para la obra			
Sitio de acopio materiales construcción, áridos y caminos de acceso	<i>Indicar el nombre de la fuente. Indique si se tiene permisos mineros o compra a sitio comercial.</i>		
Materiales de áridos			
Ubicación de la planta de trituración de áridos, caminos de acceso,	<i>Indicar si hay viviendas cercanas</i>		
Ubicación de la planta asfáltica, caminos de acceso	<i>Indicar si hay viviendas cercanas</i>		
Generador de diésel u otros (si se necesita)			
Otros			
<b>ACTIVIDADES PREVIAS AL INICIO DE LA OBRA</b>			
<b>Taller de información de la obra</b>	Fecha y sitio a realizarse:		
<b>Taller de inducción ambiental</b>	Fecha y sitio a realizarse:		
<b>Primer Taller de capacitación trabajadores</b>	Fecha y sitio a realizarse:		
<b>COMPROMISOS AMBIENTALES DEL CONTRATISTA PARA CON EL CONTRATO</b>			
<p>1. Estoy enterado/a de las medidas de mitigación y prevención que deberá cumplir la obra incluidas en el PGAS-Contratista (el PMA más medidas específicas aplicables a esta intervención, requeridas por el BM) y de las cláusulas ambientales del contrato incluidas en el Pliego de Licitación. Mis trabajadores y subcontratistas cumplirán con las mismas, de lo contrario se aplicarán las multas correspondientes y se informará a las autoridades competentes de las no-conformidades.</p> <p>2. Estoy de acuerdo con los sitios acordados para el manejo de la obra e indicados en esta acta.</p>			
<b>Nombre representante legal de la empresa contratista:</b>			
<b>Lugar y Fecha:</b>			
<b>ENTREGA DEL SITIO DE LA INTERVENCIÓN</b>			
Los aquí firmantes damos fe que la situación ambiental y social descrita en los documentos ambientales de la intervención y observada en el recorrido son las condiciones ambientales y sociales del área para desarrollar la obra licitada por el Proyecto para la Reconstrucción Resiliente de Emergencia.			
<b>Participantes en el recorrido (por parte del contratista, del MTOP, otros)</b>			
<b>Cargo</b>	<b>Nombre y Apellidos</b>	<b>Firma</b>	<b>Cédula</b>
<b>Lugar y Fecha:</b>			
<b>Comentarios adicionales:</b>			

## ANEXO 9 PROCEDIMIENTO PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

### 1- OBJETIVO

Garantizar un mantenimiento preventivo del equipo caminero (maquinaria y vehículos pesados) adquirido por el MTOP, el mismo que estará enmarcado en el cumplimiento de medidas ambientales para la gestión integral de desechos peligrosos y control preventivo de la calidad de aire.

### 2- CAMPO DE APLICACIÓN

La aplicación de este procedimiento abarca las actividades de mantenimiento realizadas por el Taller Externo – Proveedor / Talleres MTOP-Direcciones Distritales

### 3- RESPONSABLES

Verificación de cumplimiento: Dirección de Conservación y DNGSA-Supervisores Zonales

Cumplimiento: Taller Externo – Proveedor (Casa Comercial) / Talleres  
MTOP

### 4- GENERALIDADES

Como parte de la gestión para la adquisición del equipo caminero (maquinaria y vehículos pesados) por parte del MTOP se contempló el análisis para la ejecución del mantenimiento preventivo, en el que se indica en forma general que son cíclicos, es decir, que cada cierto número de horas o kilómetros, se van repitiendo los mantenimientos.

Bajo este concepto se calculó el mantenimiento preventivo para 4000 horas en el caso de la maquinaria y 150.000 kilómetros en los vehículos, garantizando el mantenimiento hasta el año 2028.

Adicional se cuenta con la garantía técnica para dos años seis meses y con la póliza de seguros a fin que los bienes adquiridos se encuentren protegidos ante pérdidas deterioros y destrucción.

- **Disposiciones Ambientales**

Para el proceso de adquisición y en función a las especificaciones técnicas del equipo caminero se contempló los siguientes lineamientos como parte del beneficio durante su adquisición y funcionamiento:

**Cumplimiento normativo:** Un equipo en buen estado es más propenso a cumplir con las regulaciones y estándares de seguridad industrial establecido por las autoridades pertinentes.

**Menor impacto ambiental:** Los equipos en óptimas condiciones suelen funcionar de manera más eficiente, lo que puede reducir su huella de carbono y consumo de combustible

**Mayor seguridad:** Los equipos en buen estado son menos propensos a fallas o

accidentes, lo que asegura un entorno de trabajo más seguro para los operadores y otros trabajadores en el área.

- **Disposiciones en Seguridad y Salud**

Cumplir con la Normativa vigente, relacionada en materia de Seguridad y Salud en el trabajo, como: Reglamento de Higiene en el Trabajo; personal con uso obligatorio de equipos de seguridad; señalización informativa y de restricción referente a áreas de trabajo y riesgos expuestos, plan de contingencia con su respectivo mapa de evacuación. Información que será reportada como parte del cumplimiento del PMA, medios de verificación que se anexará en el informe de reporte al Banco Mundial por parte de la MTOP - DNGSA

- **Disposiciones específicas**

**Mantenimiento preventivo:**

Según el Acuerdo Ministerial No. 097-A contiene los Anexos del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria el mismo que contempla para:

**Emisiones de gases y humo**

La implementación y cumplimiento se debe regir según la Norma Técnica correspondiente al Anexo 4.

Cumplimiento de la Norma Técnica de Emisiones de gases y humo: Realizar la respectiva revisión según las regulaciones según las jurisdicciones a operar, sobre las emisiones de vehículos y equipos pesados.

**Manejo de Residuos:**

La implementación y cumplimiento se debe regir según la Norma Técnica correspondiente al Anexo 6

Gestión de Residuos: Cumplir con las fases de gestión de desechos peligrosos: generación, almacenamiento, transporte y disposición final del desecho, para lo cual se debe contemplar las siguientes medidas:

Generación: Disponer de un registro en el cual se señale: tipo de desecho y cantidad generada con su respectiva etiqueta

Almacenamiento: Contar con infraestructura según las especificaciones técnicas de: piso impermeabilizado, cubierta y señalización.

Transporte: El vehículo y conductor debe disponer de la Autorización respectiva emitida por la Autoridad Ambiental, para movilización de desechos peligrosos a nivel nacional y emisión del manifiesto.

Disposición Final: Entrega al Gestor Ambiental calificado en el MAATE para la emisión del Certificado de Disposición final de desechos peligrosos.

## ANEXO 10 PLAN DE GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

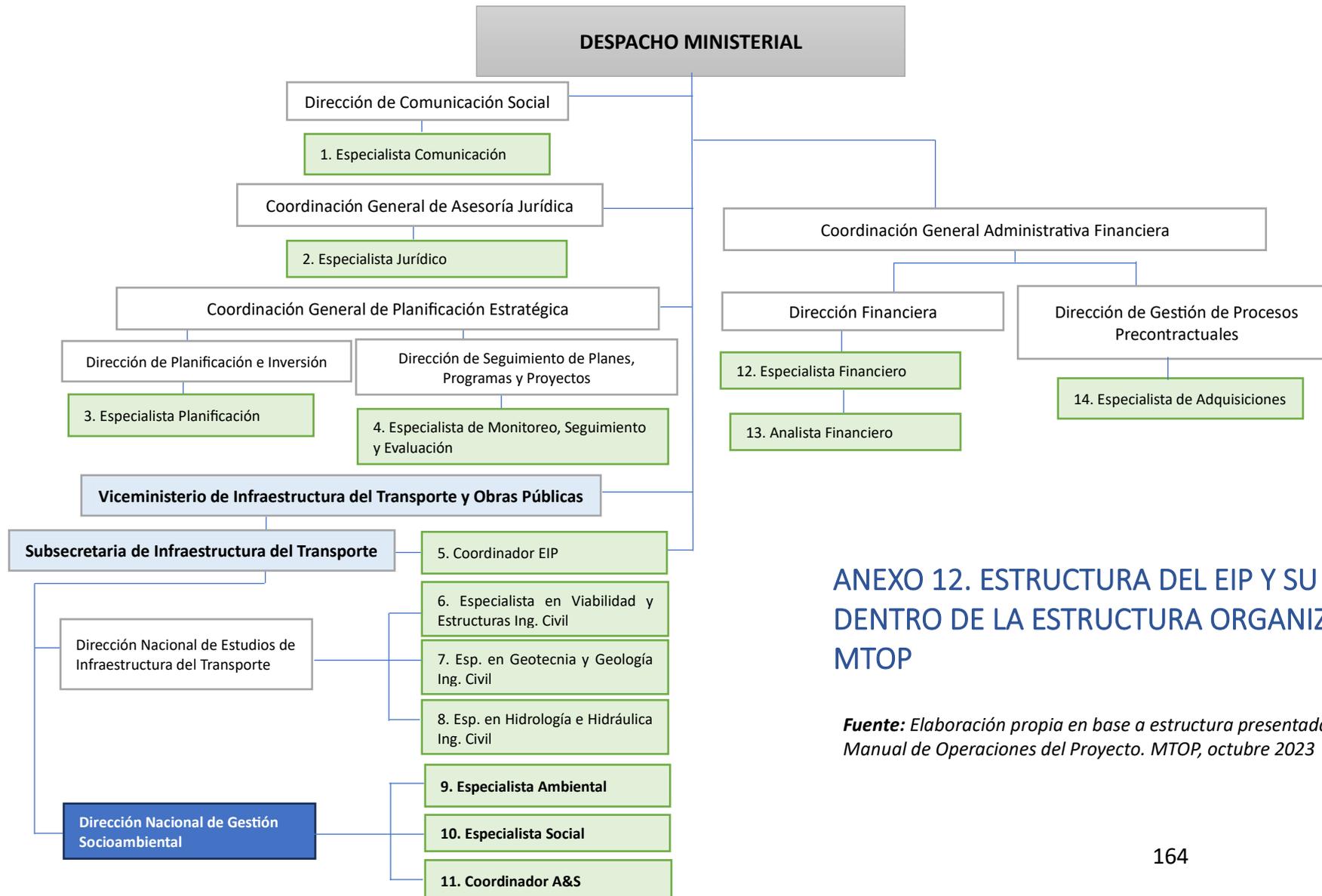
La estructura de este procedimiento contendrá al menos:

- Introducción
- Metodología
- Contexto de la biodiversidad
  - Información básica
    - Ubicación del sitio
    - Levantamiento de línea base biótica
    - Datos ecológicos adicionales/ antecedentes ecológicos
    - Geología y condiciones del suelo
  - Áreas protegidas
  - Proyectos de protección de la naturaleza
    - Proyectos de protección de la naturaleza
    - Proyectos socio-económicos
  - Descripción del sitio
    - Descripción general del ecosistema
    - Fisiografía relevante de la biodiversidad
    - Hábitats, flora y fauna
    - Restauración progresiva
- Objetivos y metas
- Acciones de gestión de biodiversidad
- Implementación
- Seguimiento y vigilancia
- Presupuestos y cronogramas
- Reporte
- Mapas
- Fotos

## ANEXO 11 PROCEDIMIENTO DE HALLAZGOS FORTUITOS DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO

La estructura de este procedimiento contendrá al menos:

- Definiciones Preliminares
- Objetivos
- Alcance
- Inspección visual preventiva y revisión de antecedentes
- Diagnóstico arqueológico
- Rescate arqueológico
  - Recolección superficial
  - Excavaciones ampliadas
  - Registro rasgos inmuebles
- Continuidad de obras
- Medidas de mitigación
- Medidas de prevención
- Medidas de protección
- Reporte al INPC



## ANEXO 12. ESTRUCTURA DEL EIP Y SU POSICIÓN DENTRO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL MTOP

*Fuente: Elaboración propia en base a estructura presentada en el Manual de Operaciones del Proyecto. MTOP, octubre 2023*

## ANEXO 13 FORMATO DE INFORME DE SUPERVISIÓN A&S DEL CONTRATISTA AL MTOP

### INFORME DE SUPERVISIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LOS CONTRATISTAS DE LAS OBRAS AL MTOP

Nombre la Intervención (especificar si es construcción u operación)

Período del Informe

ACCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaborado por:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

Lugar y Fecha

## LISTA DE ACRÓNIMOS

Incluir una lista de acrónimos/siglas

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Incluir el Índice de Contenidos (Contenido, Tablas, Figuras, otros)

### 1. INTRODUCCIÓN

Explicar que este Informe de Supervisión Ambiental y Social lo realiza el Contratista para informar al Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) sobre el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental (PMA) requerido por la autoridad ambiental competente e Instrumentos Específicos de Gestión Ambiental Y Social requeridos por el Banco Mundial para esta obra o intervención, de acuerdo a los EAS. Periodo que abarca este informe.

De forma breve resumir información relevante sobre el informe previo y resultados generales del Plan de Acción implementado para abordar las no conformidades.

#### 1.1 Objetivo de este Informe

#### 1.2 Datos Generales de la obra o intervención

Construcción u Operación	
Obra o Intervención:	
Carretera:	
Longitud:	
Contratista:	
Fiscalizador:	
Administrador:	
Supervisores Ambientales MTO:	
Fecha de Inicio de trabajos:	
Permisos ambientales: Fuentes de Materiales Plantas de Asfalto / Trituración / Desvío de cauces / Otros	
Registro de generador desechos peligrosos:	
Nota:	

#### 1.3 UBICACIÓN

Indicar la Dirección física de la intervención, aportar mapa Google Earth, fotos aéreas, coordenadas, otros.

## 2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA INTERVENCIÓN EN EL PERÍODO QUE SE INFORMA

Se indicarán en forma cuantitativa los avances de obra que corresponden al período que se informa. En lo que contribuya a explicitar la gestión ambiental y social asociada a las actividades desarrolladas, la información se complementará con registros fotográficos fechados.

### **3. ACTUALIZACIONES DE LOS DOCUMENTOS AMBIENTALES Y SOCIALES (AS)**

En caso de corresponder, se informará sobre las actualizaciones realizadas en el período que se informa tanto en el PGAS-Contratista (PMA y otros instrumentos específicos de gestión AS)

### **4. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA (PGAS-Contratista)**

#### **4.1 Requisitos del PMA**

Se entregarán todos los documentos que permitan comprobar que se cumple y está al día con todas las condicionantes especificadas en todas y cada una de las autorizaciones ambientales vinculadas a la obra y requerimientos del PMA.

#### **4.2 Requisitos de los EAS del Banco Mundial aplicables a la obra**

Se entregarán todos los documentos que permitan comprobar que se cumple y está al día con todos los requerimientos especificados en los instrumentos específicos aplicables a la obra (PGMO, PPPI, otros aplicables).

### **5. FUENTES DE MATERIALES Y SU GESTIÓN**

En el período que se informa, el constructor deberá presentar y/o actualizar toda la documentación, correspondiente a canteras vinculadas a la obra y su gestión AS requerida por el PGAS-Contratista.

### **6. DESEMPEÑO DEL MECANISMO DE QUEJAS Y RECLAMOS**

Aportar información ordenada sobre las quejas y reclamos (tipo, temas) que se han recibido debido a la construcción u operación de la obra, resolución y registro.

### **7. REGISTRO DE ACCIDENTES E INCIDENTES**

Se entregará copia ordenada de los registros de reporte de los accidentes o incidentes ocurridos durante la construcción u operación de la obra o intervención, tal como requiere la autoridad competente nacional y el BM.

### **8. ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN**

Se entregará copia ordenada de los registros de todas las actividades de capacitación realizadas en el período informado, indicando como mínimo temática, fecha, duración, nombre de todos los asistentes y nombre del capacitador. Cuando corresponda, se adjuntará copia del material distribuido.

### **9. INTERACCIÓN CON LA COMUNIDAD LOCAL**

Por ejemplo, comunicados emitidos por desvíos de tránsito o seguridad vial debido al funcionamiento de la obra; quejas u observaciones por parte de los vecinos o las autoridades locales debido a la existencia o el funcionamiento de la obra.

### **10. CONTINGENCIAS**

En caso de haber ocurrido alguna contingencia o efectuados simulacros durante el período a que corresponde este informe, se incluirá copia del informe correspondiente.

**11. NO CONFORMIDADES IDENTIFICADAS DURANTE LA SUPERVISIÓN**

NO CONFORMIDAD (NC)	Aspecto Ambiental / SST / Social	Comentarios

**12. PLAN DE ACCIÓN ACORDADO** (adaptar formato tabla para registrar la información correspondiente)

NC	Aspecto A/SST/Social	Plan de Acción	Responsable	Cronograma	Presupuesto

**13. ANEXOS**

Los anexos deben presentar las evidencias de lo reportado. Por ejemplo, registros de gestión ambiental, en particular todos los referentes a los sistemas de gestión integral de emisiones, efluentes y residuos sólidos; los informes de actividades de participación de las partes interesadas incluyendo listas de asistencia, fotos, material presentado, preguntas y respuestas, etc.; evidencia de la difusión del PGMO, y entrega del código de conducta a cada trabajador; evidencia de la implementación de los MAQR (trabajadores y población), y otros que apliquen.

## ANEXO 14 FORMATO DE INFORME DE SUPERVISIÓN A&S DEL MTOP AL BM

### INFORME DE SUPERVISIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL MTOP AL BANCO MUNDIAL

#### Período del Informe

ACCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaborado por:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

#### Lugar y Fecha

## LISTA DE ACRÓNIMOS

Incluir una lista de acrónimos/siglas

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Incluir el Índice de Contenidos (Contenido, Tablas, Figuras, otros)

### 1. INTRODUCCIÓN

Explicar que este Informe de Supervisión Ambiental y Social lo realiza el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) para informar al Banco Mundial (BM) sobre desempeño de la gestión ambiental y social de las intervenciones del Proyecto. Periodo que abarca este informe. De forma breve resumir información relevante sobre el informe previo y resultados generales del Plan de Acción implementado para abordar las no conformidades.

### 2. ESTADO DE AVANCE EN LA IMPLMENTACION DE LOS COMPONENTES DEL PROYECTO

Resumir el progreso realizado, durante el periodo del presente reporte, en la implementación de las intervenciones y actividades del Proyecto.

### 3. GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO

Describir el estado de avance en el cumplimiento de los compromisos asumidos en el PCAS.

**3.1 Avance del estado y la gestión de los Instrumentos ambientales y sociales de las intervenciones (MGAS, PGMO, MPR, MPPI, PGMO, PPPI);**

**3.2 Seguimiento de los Permisos y Autorizaciones ambientales**

**3.3 Descripción del avance de la gestión y cumplimiento ambiental y social de cada intervención** durante el periodo del presente reporte (EIAS, PGAS-Contratista).

**3.4 Desempeño de la Estructura organizacional** de la gestión ambiental del EIP del MTO, los contratistas y la supervisión, para implementación del MGAS

**3.5 Desempeño del Mecanismo de Quejas Y Reclamos :** Aportar información ordenada sobre las quejas y reclamos (intervención, tipo, temas) que se han procesado y registrado durante el periodo del informe debido a la implementación del Proyecto.

**3.6 Registro de Accidentes e Incidentes:** Aportar copia ordenada de los registros de reporte de los accidentes o incidentes ocurridos durante la implementación de las intervenciones del Proyecto, conforme a los formatos incluidos en la guía ESRIT del BM.

**3.7 Actividades de Capacitación:** Aportar copia ordenada de los registros de todas las actividades de capacitación realizadas por la firma AMAS en el período informado, conforme se establece en el PCAS y el MGAS, indicando como mínimo temática, fecha, duración, tipo de audiencia (contratistas, trabajadores de las obras, comunidad, personal del MTO, otros), nombre de todos los asistentes y datos del capacitador. Cuando corresponda, adjuntar copia del material distribuido.

**3.8 Actividades de Divulgación y Socialización del Proyecto:** Aportar copia ordenada de los registros de reporte de las actividades realizadas para la divulgación y socialización del

Proyecto y sus intervenciones con las partes interesadas durante el periodo que abarca este Informe.

- 3.9 **Contingencias:** En caso de haber ocurrido alguna contingencia durante la implementación de alguna intervención o efectuados simulacros durante el período a que corresponde este informe, se incluirá copia del informe correspondiente.
4. **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:** Incluir breve resumen de los principales hallazgos y recomendaciones.
5. **PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR DURANTE EL SIGUIENTE SEMESTRE:** Incluir breve resumen de las actividades a realizar para avanzar en el cumplimiento de los compromisos del PCAS, actores involucrados y metas.
6. **ANEXOS:** Los anexos deben presentar las evidencias de lo reportado. Por ejemplo, los informes de actividades de participación de las partes interesadas incluyendo listas de asistencia, fotos, material presentado, preguntas y respuestas, etc.; evidencia de la difusión del PGMO, y entrega del código de conducta a cada trabajador; evidencia de la implementación de los MAQR (trabajadores y población), etc.