



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA
DOMINICANA

ENERGIA Y MINAS

**PROYECTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Y TECHOS SOLARES**

**Marco de Gestión Ambiental y Social
(MGAS)**

República Dominicana

Borrador 2.06

Septiembre 2024

Tabla de Contenido

SIGLAS Y ACRÓNIMOS	4
1. INTRODUCCIÓN	5
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	7
3. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (MGAS)	8
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	9
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
3.3 ALCANCE	10
4. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	10
4.1 EAS QUE APLICAN	10
4.1.1 Estándar Ambiental y Social 1: Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales	10
4.1.2 Estándar Ambiental y Social 2: Trabajo y Condiciones Laborales	11
4.1.3 Estándar Ambiental y Social 3: Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación	11
4.1.4 Estándar Ambiental y Social 4: Salud y Seguridad de la Comunidad	11
4.1.5 Estándar Ambiental y Social 5: Adquisición de Tierras, Restricciones sobre el Uso de la Tierra y Reasentamiento Involuntario	12
4.1.6 Estándar Ambiental y Social 6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos	12
4.1.7 Estándar Ambiental y Social 7: Pueblos Indígenas/Comunidades Locales Tradicionales	12
4.1.8 Estándar Ambiental y Social 8: Patrimonio Cultural	12
4.1.9 Estándar Ambiental y Social 9: Intermediarios financieros	13
4.1.10 Estándar Ambiental y Social 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información	13
4.2 MARCO LEGAL NACIONAL Y ACUERDOS INTERNACIONALES VIGENTES.....	13
4.2.1 Regulaciones ambientales más relevantes para el proyecto	13
4.2.2 Regulaciones de energía y eficiencia energética	17
4.2.3 Procedimiento de autorización ambiental	18
4.2.4 Regulaciones para la salud y seguridad ocupacional.....	20
Tabla 1. Resumen de Normativas Laborales en República Dominicana.....	21
4.2.5 Regulaciones para proyectos de inversión	28
4.2.6 Regulaciones para participación de partes interesadas y mecanismos de quejas.....	28
Tabla 2. Normativa relacionada a Participación de Partes Interesadas y Acceso a la Información	28
4.3 COMPARACIÓN DE LOS REQUISITOS DEL MARCO LEGAL NACIONAL Y LOS EAS Y ACCIONES RECOMENDADAS	31
4.4 MARCO INSTITUCIONAL Y ARREGLOS DE IMPLEMENTACIÓN	47
4.4.1 Arreglos Institucionales y de Implementación	47
4.4.2 Arreglos para el Monitoreo y Evaluación de Resultados.....	48
4.4.3 Sostenibilidad	49
5. EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	49
5.1 EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PAÍS, ENFOCADA EN EL TIPO DE PROYECTO.....	51
5.2 PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL PROYECTO	52
5.3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	53
6. GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	59
6.1 PROGRAMAS ESPECÍFICOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL.....	59
6.2 PLANES DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE SUBPROYECTOS.....	61

6.3 Aspectos ambientales y sociales en los documentos de adquisición.....	63
6.4 RESPONSABILIDADES DE LOS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS DE PROYECTOS Y SUBPROYECTOS	64
6.5 CONSULTAS A PARTES INTERESADAS, AFECTADOS Y BENEFICIARIOS	64
7. IMPLEMENTACIÓN DEL MGAS	65
7.1 RECURSO HUMANO EN LA UNIDAD EJECUTORA DEL PROYECTO (UEP)	65
7.2 PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MGAS	66
8. MONITOREO E INFORMES.....	67
9. MECANISMO DE QUEJAS Y RECLAMOS	67
9.1 MARCO NORMATIVO LOCAL APLICABLE	68
9.2 NORMATIVA INSTITUCIONAL DEL BANCO MUNDIAL RELATIVA AL MAQRSS.....	68
9.3. MANEJO DE TEMAS DE ABUSO Y ACOSO SEXUAL.....	69
ANEXOS	71
ANEXO 1A: EVALUACIÓN AMBIENTAL / SOCIAL	72
ANEXO 1B. PLAN DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	73
ANEXO 2 PROGRAMA DE MANEJO DE MATERIALES Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN Y ALMACENES TEMPORALES	80
ANEXO 3 PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL (PSSO)	83
ANEXO 4 PROGRAMA DE INTERRUPCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS AFECTADOS.....	93
ANEXO 5 PROGRAMA DE CALIDAD DE AIRE	94
ANEXO 6 PROGRAMA DE CONTROL DE RUIDO Y VIBRACIONES.....	98
ANEXO 7 PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	101
ANEXO 8 PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS	107
ANEXO 9 PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y AIRES ACONDICIONADOS (BORRADOR).....	110
ANEXO 10 PROGRAMA DE GESTIÓN DE PANELES SOLARES OBSOLETOS (BORRADOR).....	112
ANEXO 11 PROGRAMA DE MANEJO DE LUMINARIAS REEMPLAZADAS (BORRADOR)	114
ANEXO 12 PROGRAMA DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA EMERGENCIAS	116
ANEXO 13 PROGRAMA DE REUBICACIÓN TEMPORAL DE TRABAJADORES, ESTUDIANTES, PACIENTES FUERA DE ÁREA DONDE SE REALIZAN OBRAS (BORRADOR)	125
ANEXO 14 PROGRAMA DE GESTIÓN DE TRÁFICO VEHICULAR	128
ANEXO 15 PROGRAMA DE COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	131
ANEXO 16 CÓDIGO CONDUCTA ESTÁNDAR PARA TRABAJADORES	132
ANEXO 17 PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE PATRIMONIO CULTURAL	136

Siglas y acrónimos

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
A&S	Ambiental y Social
AFD	Agencia Francesa de Desarrollo
ASODIFIMO	Asociación de personas con Discapacidad Físico-Motora
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
BM	Banco Mundial
CNCC	Consejo Nacional de Cambio Climático
CNE	Consejo Nacional de Energía
DACC	Dirección Ambiental y Cambio Climático
DGSC	Dirección Gestión Social y Comunitaria
DIGEIG	Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental
EAS	Estándares Ambientales y Sociales del Banco Mundial
EDE	Empresa Distribuidora de Electricidad
END 2030	Estrategia Nacional de Desarrollo 2030
ESPC	Contratación Basada en el Desempeño Energético (Energy Savings Performance Contracting)
FEDOMU	Federación Dominicana de Municipios
GCPS	Gabinete de Coordinación de Políticas Sociales
M&V	Medición y Verificación (Measurement and Verification)
MAP	Ministerio de Administración Pública
MAQRSS	Mecanismo de Atención a Quejas, Reclamos, Solicitudes y Sugerencias
MAS	Marco Ambiental y Social del Banco Mundial
MEM	Ministerio de Energía y Minas
MEPS	Normas Mínimas de Rendimiento Energético (Minimum Energy Performance Standards)
MEPYD	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MMARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
OEIG	Oficial de Ética e Integridad Gubernamental
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PPPI	Plan de Participación de las Partes Interesadas
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
UEP	Unidad Ejecutora de Proyectos
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
GMASS	Guías sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad del Banco Mundial
LED	Diodo Emisor de Luz (Light Emitting Diode)

1. Introducción

El Gobierno de la República Dominicana solicitó el apoyo financiero del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento BIRF (Banco Mundial BM), para implementar el Proyecto de eficiencia energética y techos solares (P181424), a través de la Ministerio de Energía y Minas (MEM), como institución ejecutora.

Este proyecto se enfoca en la implementación de medidas de eficiencia energética y generación, distribuida en edificios públicos de la República Dominicana. El mismo busca impulsar un cambio significativo hacia un modelo energético más sostenible y resiliente en el país, al tiempo que se abordan preocupaciones ambientales y se reducen los costos operativos asociados con el consumo energético.

Un desafío crucial en el ámbito de la eficiencia energética en la República Dominicana radica en el alto consumo de energía de los edificios públicos. Este problema tiene diversas causas subyacentes, que van desde la falta de políticas y regulaciones hasta prácticas ineficientes en la gestión de los recursos energéticos. A pesar de los avances tecnológicos y las oportunidades disponibles en materia de eficiencia energética, muchos edificios gubernamentales continúan utilizando cantidades excesivas de energía para sus operaciones diarias. Las repercusiones de este escenario afectan significativamente las finanzas del gobierno, la demanda energética del país, y las emisiones de gases de efecto invernadero, además de representar un costo considerable para los contribuyentes y comprometer la sostenibilidad ambiental del país.

En este contexto, el Proyecto Eficiencia Energética y Techos Solares en Edificios Públicos de República Dominicana busca solucionar el problema de alto consumo en estos edificios mediante dos vías:

- En primer lugar, atendiendo las causas subyacentes del alto consumo energético en los edificios públicos de la República Dominicana y proporcionando una evaluación fundamentada de las medidas necesarias para mejorar la eficiencia energética en este sector clave.
- En segundo lugar, evaluando la posibilidad de ejecutar instalaciones fotovoltaicas en los edificios que permitan generar al menos parte de la energía total consumida.

Como toda operación financiada por el BM a partir de 2018, es necesario que cumpla con el Marco Ambiental y Social (MAS) del Banco Mundial y sus Estándares Ambientales y Sociales (EAS) que establecen los requisitos para la gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales asociados con los proyectos de inversión. En este sentido el MEM ha elaborado este Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), adicional a un Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI), Procedimientos de Gestión de Mano de Obra (PGMO) y el Plan de Compromiso Ambiental y social (PCAS).

El MGAS es un instrumento que examina los riesgos e impactos cuando el financiamiento se compone de un proyecto o una serie de subproyectos y dichos riesgos e impactos no pueden

determinarse hasta que se hayan identificado los detalles del proyecto o de los diferentes subproyectos. El MGAS establece los principios, las normas, las pautas y los procedimientos para evaluar los riesgos e impactos ambientales y sociales. Contiene medidas y planes para prevenir, reducir, mitigar o contrarrestar los riesgos e impactos adversos, disposiciones para calcular y presupuestar los costos de dichas medidas, e información sobre el organismo o los organismos responsables de abordar los riesgos e impactos del proyecto, incluso sobre su capacidad para gestionar dichos riesgos e impactos. Incluye asimismo información adecuada sobre el área en la que se espera que se sitúen los subproyectos, sobre las posibles vulnerabilidades ambientales y sociales de dicha área, sobre los posibles impactos que pueden producirse y las medidas de mitigación que cabría esperar.

El borrador del MGAS fue consultado con partes interesadas por el MEM entre los meses de julio y agosto del 2024. Durante la fase de preparación del Proyecto se realizaron consultas utilizando distintas modalidades: un taller presencial con grupos vulnerables, visitas presenciales a partes afectadas e interesadas en algunas de las comunidades donde se llevarán a cabo actividades del proyecto, y un formulario para la participación virtual de partes afectadas (instituciones beneficiarias). La fase de consultas contó con la participación de 18 personas en representación de las partes interesadas y afectadas. Estas comprenden 4 instituciones que trabajan con grupos vulnerables, 6 instituciones afectadas y/o beneficiarias directas del proyecto, y 6 organizaciones, comercios o actores comunitarios. Así mismo, se realizó una encuesta virtual a través de un formulario de Google con las partes beneficiarias; este fue respondido por 6 (de 12) instituciones que serán beneficiadas por el proyecto. La retroalimentación recibida incluye tomar en cuenta los tramites, procesos y pasos que actualmente tienen las distribuidoras para la colocación de paneles solares en diferentes localidades del país; integrar a la comunidad y responsabilizarla para que vele por la integridad y buen cuidado de los equipos, materiales, y sistemas que se coloquen en las dependencias que están dentro de ellas; considerar la integración e inclusión de personas con discapacidad visual y auditiva, entre otros. En referencia a los riesgos ambientales y sociales identificados, hubo un 20% de los encuestados que no dieron respuesta a la(s) pregunta(s) realizadas. Del 80% que contestó, ninguno tuvo dudas o comentarios respecto a esta parte. La principal inquietud refiere que quieren que la logística para la circulación de vehículos permitirá que su negocio no se vea bloqueado por posibles circulaciones de vehículos de carga. El MEM aseguró que se contará con un plan logístico de circulación de vehículos de cargas y descargas (ESMF). También preocupan los trabajos los fines de semana, y en las tardes ya que pudiera intervenir con los servicios parroquiales. El MEM aseguró que los trabajos serán realizados en horario de trabajo normal (8am-5pm). Por el momento los fines de semana solo se estipula trabajar sábados hasta mediodía. En caso de trabajar fuera de horario, se creará mecanismo de notificación a las partes afectadas (ESMF). (Ver detalles en anexo 2, 3 y 4 del PPPI; pendiente incluir vínculo publicación PPPI).

2. Descripción del Proyecto

El Proyecto de **Eficiencia Energética y Techos Solares en República Dominicana** tiene como objetivo impulsar un cambio significativo hacia un modelo energético más sostenible y resiliente en el país, abordando preocupaciones ambientales y reduciendo los costos operativos asociados con el consumo energético, mediante la implementación de medidas de eficiencia energética y generación distribuidas en edificios públicos de la República Dominicana

El proyecto de Eficiencia Energética y Techos Solares en República Dominicana abarca los siguientes componentes y actividades:

- **Componente 1: Inversiones en eficiencia energética y techos solares para edificios públicos**
 - **Actividad 1.1:** Estudios de factibilidad y auditorías energéticas en edificios seleccionados, y documentos técnicos para las fases de diseño, construcción y operación.
 - **Actividad 1.2:** Inversiones en medidas de eficiencia energética, paneles fotovoltaicos, baterías, disposición final y sistemas de gestión de la energía

- **Componente 2: Apoyo a la Implementación del Proyecto, Desarrollo de la Cartera, Desarrollo del Marco Regulatorio y Fortalecimiento de Capacidades**
 - **Actividad 2.1:** Financiamiento para la Unidad Implementadora del Proyecto.
 - **Actividad 2.2:** Apoyo al desarrollo de códigos de eficiencia energética para nuevos edificios, pautas para la modernización energética de edificios, normas mínimas de rendimiento energético (MEPS) para electrodomésticos, etiquetado de eficiencia energética y regulaciones de benchmarking para edificios existentes.
 - **Actividad 2.3:** Desarrollo de herramientas estandarizadas para la implementación de proyectos de modernización energética en edificios existentes, incluidas, entre otras, plantillas y pautas para auditorías energéticas, y apoyo para la contratación basada en el desempeño energético (ESPC), incluida la preparación de herramientas y plantillas, contratos de muestra y protocolos de medición y verificación del ahorro energético (M&V).
 - **Actividad 2.4:** Apoyo al desarrollo de regulaciones sobre generación distribuida, como la facturación neta y códigos de red estandarizados.
 - **Actividad 2.5:** Desarrollo de una estrategia para manejo de residuos, por ejemplo, retiro de equipos ineficientes, y gestión de los refrigerantes
 - **Actividad 2.6:** Fortalecimiento de capacidades para actores clave del sector público y privado, incluyendo compañías de distribución
 - **Actividad 2.7:** Un programa centrado en el género para apoyar oportunidades educativas, de capacitación y empleo para mujeres en el sector energético.

La ubicación específica de las obras a financiar se conocerá durante la implementación del proyecto. Las zonas objetivo del proyecto serán aquellas donde haya una concentración significativa de edificios públicos, como áreas urbanas densamente pobladas y centros administrativos. Esto incluiría centros educativos, hospitales, instalaciones gubernamentales, entre otros. Inicialmente, se han identificado 1,500 edificios a ser intervenidos con la instalación de paneles solares y 450 con otras medidas para la reducción del consumo energético (los detalles de los edificios seleccionados y las medidas que se tomarán en cada uno estarán disponibles al inicio de la implementación del proyecto). Se hizo una muestra de 22 instituciones para conocerlas a fondo: 5 escuelas, 5 hospitales, 6 instituciones públicas, instituciones militares, CNE, EDEs, Ministerio de Hacienda. Se hicieron reportes basados en las visitas a estas 22 instituciones y estos datos informaron el diseño del proyecto.

El Proyecto contempla la adquisición e instalación de los siguientes bienes (que serán instalados en instituciones del gobierno, específicamente en los techos que soporten paneles solares y parqueos de vehículos que se puedan techar con paneles solares) y equipos en los aproximadamente 1,950 edificios públicos arriba mencionados:

1. **Paneles Solares:** Componentes clave para la generación de energía solar.
2. **Inversores Solares:** Equipos necesarios para convertir la energía solar en electricidad utilizable.
3. **Baterías de almacenamiento de energía:** Para almacenar la energía generada por los paneles solares para su uso posterior, especialmente durante la noche o en días nublados.
4. **Estructuras de Soporte:** Para la instalación segura y eficiente de los paneles solares en los techos de los edificios.
5. **Medidores de Energía:** Para monitorear el consumo y la generación de energía.
6. **Iluminación LED:** Para mejorar la eficiencia energética de la iluminación en el interior y exterior de los edificios.
7. **Sistemas de Control y Automatización:** Para gestionar y optimizar el consumo de energía en los edificios.
8. **Equipos de Climatización Eficiente:** Como aires acondicionados y bombas de calor con tecnología de bajo consumo.
9. **Aislamiento Térmico:** Para reducir las pérdidas de energía y mejorar la eficiencia del sistema de climatización.
10. **Pintura Reflectiva inocua de color blanco:** Para reducir la absorción de calor en los techos y mejorar el confort térmico, ayudando así a reducir la carga térmica en el interior de los edificios en base al concepto de techos fríos.
11. **Equipos y Materiales para la Gestión de Residuos:** Como contenedores de reciclaje y equipos para el compostaje, además de equipos específicos para la recuperación y reciclaje de gases refrigerantes.

3. Objetivos y alcance del Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)

3.1 Objetivo general

El objetivo principal del MGAS es describir, identificar, analizar y gestionarlos posibles riesgos e impactos ambientales y sociales (positivos y negativos, directos e indirectos), derivados de las actividades de eficientización energética e instalación de paneles e inversores solares, baterías de almacenamiento de energía, iluminación LED, sistemas de control y automatización, entre otros. Este Marco servirá de instrumento gestión de riesgos ambientales y sociales para todas las actividades del proyecto durante sus distintas etapas, dando cumplimiento con la normativa nacional aplicable de la República Dominicana, y en línea con los requerimientos de los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) y las Guías generales (y específicas) sobre medio ambiente, salud y seguridad (GMASS) del Banco Mundial.

Los lineamientos establecidos en este Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) deberán ser adoptados, implementados y reportados por el MEM (institución responsable de la implementación del Proyecto) y estar disponibles para su consulta por todos los actores individuales e institucionales que así lo requieran.

3.2 Objetivos específicos

- Establecer las condiciones de línea base del componente ambiental y social en el área de intervención.
- Identificar y evaluar los potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto.
- En caso de ser necesario, recomendar las modificaciones pertinentes al diseño con el objetivo de cumplir con la legislación vigente en el país y los estándares del Banco Mundial.
- Promover que se logre la sustentabilidad de los beneficios que serán aportados por el proyecto mediante un análisis de las soluciones propuestas que contemplen evitar, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales negativos y optimizar los impactos positivos resultantes de las actividades asociadas a la realización de las obras de infraestructura, así como la puesta en operación de la misma.
- Trazar las pautas a seguir para la gestión ambiental y social del proyecto durante sus diferentes etapas, mediante la elaboración de un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) que contenga planes y programas (de gestión ambiental y social) aplicables al proyecto.
- Identificar los actores que intervienen durante la vida útil del proyecto (diseño, ejecución y operación) relacionados a temas ambientales y sociales.
- Presentar el proyecto ante la comunidad y sus autoridades, así como ante las instituciones públicas beneficiarias, para conocer sus opiniones y recomendaciones con relación al mismo, mediante la realización de consultas públicas significativas.
- Integrar la gestión ambiental, social y de salud y seguridad a las actividades del proyecto considerando la optimización de los recursos naturales, minimización de la contaminación, gestión de mano de obra, reducción de molestias a las comunidades circundantes, gestión de residuos (sólidos, líquidos y gaseosos), seguridad e higiene ocupacional y gestión de riesgos de desastres.

3.3 Alcance

El alcance del MGAS está definido por los Estándares Ambientales y Sociales del Banco Mundial, que son las herramientas de gestión aplicables a los proyectos financiados por esta entidad financiera, circunscribiéndose al área de influencia de los edificios y espacios públicos a ser intervenidos con las actividades de remoción de equipos obsoletos, instalación de paneles solares y luminarias LED, entre otros. Los lineamientos establecidos en este MGAS serán aplicados por el MEM (institución responsable de la implementación del Proyecto) y estarán disponibles para su consulta por todos los actores individuales e institucionales que así lo requieran en el Sitio Web del MEM: <https://mem.gob.do/> (pendiente de complementar).

4. Marco legal e institucional

En esta sección se detallan los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) relevantes para el proyecto y la legislación nacional vigente; y se procede a presentar una matriz comparativa de los requisitos de las EAS con la legislación nacional, incluyendo medidas para superar las posibles brechas y oportunidades para confiar en la legislación nacional cuando sea consistente con los EAS específicos.

4.1 EAS que aplican

4.1.1 Estándar Ambiental y Social 1: Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales

La ubicación de las obras a financiar se conocerá durante la implementación del proyecto. Se está preparando un borrador del Marco de Gestión Ambiental y Social para la Evaluación, que será actualizado, consultado, finalizado, divulgado y adoptado dentro de los noventa días posteriores a la efectividad. Una vez definidas las actividades y conocidas las ubicaciones, se prepararán Planes de Manejo Ambiental y Social (PGAS) simplificados proporcionales a los riesgos e impactos ambientales y sociales de los subproyectos. Los PGAS serán consultados localmente y divulgados antes de lanzar el proceso de licitación, y se incluirán en los documentos de licitación y los contratos posteriores. Con base en estos PGAS, los contratistas deberán desarrollar e implementar sus propios PGAS del contratista (PGAS- C), mientras que los especialistas ambientales y sociales de la UEP y las firmas de supervisión estarán a cargo del monitoreo, supervisión y reporte de la implementación de estos planes. La asistencia técnica para financiar será consistente con los requisitos de EAS1 según corresponda y sea apropiado para la naturaleza de los riesgos e impactos potenciales que se evaluarán durante la preparación del proyecto.

4.1.2 Estándar Ambiental y Social 2: Trabajo y Condiciones Laborales

El Proyecto involucrará trabajadores directos y contratados. Para garantizar la salud y seguridad de los trabajadores, el ESMF incluirá un Programa de Salud y Seguridad Ocupacional (OHSP) conforme a las Directrices del Grupo Banco Mundial. Incorporará el uso de investigación y reporte de incidentes, registro y reporte de no conformidades, procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, capacitación y un mecanismo de quejas para los trabajadores. Los peligros de salud ocupacional pueden incluir: (i) trabajo en altura; (ii) resbalones, tropiezos y caídas; (iii) manejo de materiales y manuales; (iv) falta de uso adecuado de EPP; y (v) exposición a sustancias peligrosas. Los documentos de licitación incluirán requisitos para salud ocupacional, no discriminación, igualdad de oportunidades, prevención de trabajo forzado y trabajo infantil, y un Código de Conducta con disposiciones de SEA/SH. La adquisición de paneles solares es un componente importante y las medidas de mitigación de riesgos se incluirán en el proceso y documentos de adquisición.

4.1.3 Estándar Ambiental y Social 3: Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación

Se espera que existan fuentes potenciales de contaminación (incluidos desechos peligrosos y no peligrosos, productos químicos y materiales) derivadas de las obras de infraestructura, la instalación de equipos y las actividades de disposición. El MGAS incluirá medidas de mitigación para la eficiencia en el uso de recursos y la gestión de la contaminación siguiendo la jerarquía de mitigación del Marco Ambiental y Social del Banco Mundial y acorde a los requisitos de EAS3, las Guías de medio ambiente, salud y seguridad del Grupo Banco Mundial y la legislación nacional, que luego se incorporarán a los PGAS de subproyectos. Durante la preparación del proyecto, las implicaciones de gases de efecto invernadero (GEI) y la reducción potencial de emisiones de GEI durante la aplicación del proyecto, y la regulación nacional para los desechos eléctricos y electrónicos para informar sobre la asistencia técnica en el diseño de una estrategia nacional de gestión de desechos y apoyar medidas de mitigación.

Acorde con las actividades de disposición de residuos, se contará con un inventario de las empresas de la industria cementera, que estén en disposición de recepción de residuos, que incluirá la locación, personal de contacto y canales de comunicación efectivos.

4.1.4 Estándar Ambiental y Social 4: Salud y Seguridad de la Comunidad

Algunos impactos de las obras civiles (medidas de eficiencia energética, como ventanas de eficiencia energética, sombreados, aislamiento de paredes y techos, y superficies frescas, y la instalación de paneles solares en los techos) pueden causar molestias a residencias y negocios vecinos, incluido ruido, desechos de construcción, interrupciones del tráfico por el movimiento de vehículos y riesgos para la salud y seguridad. Los riesgos derivados de la instalación y mantenimiento de sistemas solares en los techos, incluidos los riesgos de incendio y eléctricos, serán evaluados en el MGAS e incluidos en los PGAS de los subproyectos. El proyecto

considerará medidas de mitigación para estos riesgos, incluida la gestión del tráfico y consideraciones para prevenir o minimizar el riesgo de que los paneles se suelten durante vientos fuertes y tormentas.

Para minimizar los impactos que puedan generar situaciones de riesgos, se incluirán jornadas de capacitación en el ámbito de la formación profesional, para el uso y mantenimiento, así como de las implementaciones para reducir riesgos inherentes a los procesos.

4.1.5 Estándar Ambiental y Social 5: Adquisición de Tierras, Restricciones sobre el Uso de la Tierra y Reasentamiento Involuntario

Se espera que todas las actividades se lleven a cabo dentro de la ubicación actual de los sitios del proyecto (edificios públicos) y, por lo tanto, no implicarán la adquisición de tierras ni resultarán en reasentamiento físico o desplazamiento económico.

4.1.6 Estándar Ambiental y Social 6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos

Se anticipa que el Proyecto no resultara en riesgos ni impactos potenciales para la biodiversidad o los hábitats naturales, ni implica la gestión sostenible de los recursos naturales vivos. Las obras de infraestructura e instalación se llevarán a cabo en edificios públicos existentes y en áreas ya intervenidas, por lo tanto, no se prevén impactos en los recursos naturales vivos. No obstante, será necesario validar si las nuevas instalaciones podrían causar impactos a aves y otros animales que transitan o viven en las áreas circundantes a los edificios. Las investigaciones de carácter visual en algunas edificaciones a ser intervenidas han determinado que son el hábitat de Pericos, cotorras, palomas, tórtolas, algunos cernícalos o cuyayas y diversas especies de cuyayas, pero la población no es significativa.

4.1.7 Estándar Ambiental y Social 7: Pueblos Indígenas/Comunidades Locales Tradicionales

Este estándar no aplica, debido a que no hay grupos sociales en la República Dominicana que cumplan con los criterios de Pueblos Indígenas establecidos en EAS7.

4.1.8 Estándar Ambiental y Social 8: Patrimonio Cultural

El estándar es relevante como medida de precaución. Dado que se espera que todas las obras civiles se realicen dentro de la huella existente de los sitios del proyecto (edificios públicos), no se espera que el proyecto tenga riesgos para el patrimonio cultural. Sin embargo, algunos de los edificios públicos que recibirán paneles solares en el techo pueden ser considerados de valor cultural.

El MEM llevará a cabo un levantamiento de las edificaciones, para certificar el status de las edificaciones y verificar su condición como inmueble de valor histórico o cultural, en

coordinación con la dirección de Patrimonio Cultural. Se estima que este levantamiento se llevará a cabo a inicios de la implementación del proyecto. El documento con el mapeo resultante informará la planificación de las actividades y definirá cuál edificio tendrá que contar con un a Plan de Gestión de Patrimonio Cultural (CHMP, por sus siglas en inglés) como parte integral de su Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).

4.1.9 Estándar Ambiental y Social 9: Intermediarios financieros

El Proyecto no contempla Intermediarios Financieros.

4.1.10 Estándar Ambiental y Social 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información

Los principales actores incluyen entidades gubernamentales de edificios públicos elegibles para el apoyo del proyecto, las comunidades locales y usuarios de estos edificios. El proyecto contempla un Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI) el cual será ejecutado y actualizado a lo largo del ciclo de vida del Proyecto. El borrador del PPPI incluye una identificación de las partes interesadas relevantes (instituciones gubernamentales beneficiarias cuyos edificios serán seleccionados para para ser intervenidos, autoridades gubernamentales, y trabajadores en los edificios públicos, usuarios de estos edificios (pacientes, estudiantes, maestros, médicos, etc.), vecinos de edificios residenciales o comerciales cercanos que podrían verse afectados por interrupciones en el tráfico, comunidades locales y organizaciones de la sociedad civil que representan preocupaciones o grupos vulnerables, entre otros), una estrategia de participación de las partes interesadas, un plan para consultas a lo largo del ciclo de vida del proyecto, canales y mecanismos para garantizar la divulgación efectiva de información y un mecanismo de quejas accesible a nivel de proyecto.

4.2 Marco legal nacional y acuerdos internacionales vigentes

La República Dominicana cuenta con legislación ambiental que establece los requerimientos necesarios para la gestión del medio ambiente, la regulación del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la protección de la biodiversidad. La Constitución de la República en su Art.67 sobre protección del medio ambiente, traza los lineamientos que son desarrollados en la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00), las leyes sectoriales, reglamentos y normas.

Existen diversas leyes que hacen referencia a algunas actividades y objetivos del proyecto. Las mismas se detallan a continuación, en función de su relevancia para los fines de lugar.

4.2.1 Regulaciones ambientales más relevantes para el proyecto

- **La Ley No. 64-00, General de Medio Ambiente y Recursos Naturales** tiene como objetivo principal la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales, mediante la aplicación de diferentes instrumentos de gestión que incorporan la dimensión ambiental. Esta ley establece que el proyecto deberá solicitar los permisos ambientales correspondientes a los trabajos a realizar, así como pagar los trámites y tarifas vigentes en el Ministerio de Medio Ambiente y otras instituciones que así lo requieran (ayuntamientos). De esta ley se deriva la creación de normas, reglamentos y guías que sirven de herramientas para la gestión ambiental, como son:
 - **Norma para la gestión ambiental de residuos sólidos no peligrosos.** Esta norma establece los lineamientos para la gestión de los residuos sólidos municipales no peligrosos para todo el territorio nacional. Las actividades del proyecto generan residuos en menor o mayor medida, por lo que esta norma de observancia obligatoria es aplicable durante la vida útil de la obra.
 - **Reglamento para la gestión de sustancias y desechos químicos peligrosos en la República Dominicana.** Establece las responsabilidades legales y los requisitos técnicos y administrativos relativos a todas las etapas de la gestión de los desechos o sustancias químicas que represente peligrosidad, para garantizar la seguridad y protección de la salud y el medio ambiente. Este reglamento es aplicable debido a la manipulación de sustancias químicas, tales como los componentes de las luminarias fluorescentes, [ampliar consideraciones].
 - **Norma ambiental para la protección contra ruidos.** Esta norma establece los niveles máximos y los requisitos generales para la protección contra el ruido ambiental producido por fuentes fijas y móviles. En el caso del proyecto las fuentes principales de ruido son las actividades de remoción e instalación de estructuras para los paneles solares. Entre las disposiciones de la norma está la limitación del horario de construcción de lunes a sábado de 7:00 a.m. a 7:00 p.m., siendo requerida una autorización del Ministerio Ambiente para laborar en horario nocturno y días feriados.
 - **Norma ambiental de calidad del aire.** Esta norma establece los valores máximos permisibles de concentración de contaminantes emitidos a la atmósfera, con el propósito de proteger la salud de la población. En el caso del proyecto las fuentes principales de emisiones son los vehículos de motor, equipos y maquinarias, además de las actividades que involucren movimiento de tierras y demoliciones de estructuras existentes.
 - La Ley 64-00 también establece un marco jurídico para la **protección y conservación de la biodiversidad.**
 - **El Consejo Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, convocado a partir de la Ley 64-00, es responsable de programar y evaluar las políticas medioambientales, así como establecer la estrategia nacional de conservación de la biodiversidad.
- **La Ley No. 120-99, sobre control de desperdicios sólidos** establece la prohibición a toda persona física o moral arrojar desperdicios sólidos y de cualquier naturaleza en calles, aceras, contenes, parques, plazas, carreteras, caminos, balnearios, mares, cañadas y ríos.

- **Decreto 253-23** de Reglamento de la ley de residuos especiales.
- **Decreto 617-22** de compras verdes, compras públicas sostenibles.
- **Ley de residuos 225-20** que tiene por objeto gestionar la recolección de residuos en todo su ciclo, desde la generación hasta la disposición final, además de establecer el régimen jurídico de esa gestión integral, para fomentar la reducción, reutilización, reciclaje, aprovechamiento, y valorización. Exige que quien importa los paneles es responsable del destino final de sus desechos
- **Decreto 253-23** de reglamento para la gestión integral de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en el marco de la responsabilidad extendida del productor.
- **Ley 120-99, sobre control de desperdicios sólidos.** Esta ley establece la prohibición a toda persona física o moral arrojar desperdicios sólidos y de cualquier naturaleza en calles, aceras, contenes, parques, plazas, carreteras, caminos, balnearios, mares, cañadas y ríos.
- **Decreto 789-04, que crea el Programa de Producción más Limpia.** Este programa establece la necesidad de implementar acciones para fortalecer el apoyo técnico y financiero para la implementación de la producción más limpia en el país. Es aplicable al proyecto por tener entre sus objetivos la reducción del consumo de materias primas, agua y energía; la reducción del volumen de los residuos gaseosos, líquidos y sólidos, los accidentes en los que intervienen los productos químicos y los riesgos en los procesos, entre otros.
- **Decreto 601-08, que crea el Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL),** entre cuyos objetivos está el establecer las coordinaciones para la implementación de las políticas de adaptación y mitigación del cambio climático. Aplicable al proyecto principalmente por el requisito de maximizar la eficiencia energética y reducción de emisiones provenientes de vehículos, equipos y maquinarias.
- **Ley 66-07** declara al país como estado archipelágico y pone atención a temas de biodiversidad.
- **Ley Sectorial de Biodiversidad** está en proceso de aprobación por el Congreso Nacional, y busca regular la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en la República Dominicana.

La República Dominicana también es signataria de numerosos acuerdos internacionales ambientales, evidenciando su compromiso con la protección del medio ambiente y los recursos naturales. En este acápite se enuncian aquellos convenios que aplican al proyecto, por la naturaleza de las actividades involucradas en su ejecución y operación, así como en el entorno social y ambiental en el cual se desarrollarán dichas actividades.

- **Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía**, firmado en París el 17 de junio de 1994, su objetivo principal es establecer un mecanismo eficaz de colaboración internacional para evitar el aumento gradual de la desertificación existente en los países que afrontan grandes sequías, en especial en África. Aplicable al proyecto por su naturaleza vinculada al suministro de agua potable, en un país en vías de desarrollo que ha tenido que afrontar graves sequías en los últimos años.
- **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático**, ratificado por el Congreso Nacional mediante la Resolución No. 182-98, tiene por objetivo la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático. Aplicable al proyecto debido a los contaminantes que pudiesen emitirse a la atmósfera provenientes de su ejecución y operación.
- **Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático**, adoptado en 11 de diciembre de 1997, aprobado por el Congreso Nacional mediante la resolución No.141-01, tiene por objetivo la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Aplicable al proyecto debido a los contaminantes que pudiesen emitirse a la atmósfera provenientes de su ejecución y operación.
- **Convenio sobre Diversidad Biológica**. Firmado en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992, República Dominicana se acogió a este convenio el 13 de junio de 1992, cuyo objetivo es conservar y preservar el máximo posible de diversidad biológica en beneficio de las generaciones presentes y futuras. Aplicable al proyecto debido a las especies biológicas que pudiesen encontrarse que el área de intervención y de influencia durante la ejecución y operación del proyecto.
- **Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (2012)**. Aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, establece criterios sobre desarrollo sostenible, así como consideraciones como la salud, vivienda, contaminación atmosférica, (...) gestión de recursos hídricos y saneamiento. Los compromisos establecidos se ratificaron y ampliaron en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable (Río +20). Aplicable al proyecto por sus propuestas relacionadas con la gestión sostenible de los recursos.
- **Protocolo de Gotemburgo (1999)**. Establece límites sobre la cantidad de contaminantes que los países pueden emitir, para combatir la contaminación atmosférica y el cambio climático. Aplicable al proyecto debido a los contaminantes que pudiesen emitirse a la atmósfera provenientes de su ejecución y operación.
- **Acuerdo de París sobre Cambio Climático (2016)**, que establece medidas para la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Aplicable al proyecto debido a los

contaminantes que pudiesen emitirse a la atmósfera provenientes de su ejecución y operación.

- **Informe de la Cumbre Mundial de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible (2002).** Se basa en principios de los derechos humanos universales, especialmente la disminución de la pobreza mediante el apoyo al desarrollo sostenible en ámbitos económico, ambiental y social. Aplicable al proyecto por sus propuestas relacionadas con la gestión sostenible de los recursos.
- **Convenios de Basilea y Estocolmo para traslado de sustancias contaminantes (1992),** que tiene por objetivos proteger la salud de las personas y el medio ambiente frente a los efectos perjudiciales de los desechos peligrosos y controlar los movimientos transfronterizos de los mismos. Juntamente con el convenio de Estocolmo pretende proteger la salud humana y el medio ambiente frente a los contaminantes orgánicos persistente (COP). Incluye el acuerdo de exportación de desechos, siempre que la parte importadora haya dado consentimiento previo.
- **Protocolo de Montreal (1987) y su enmienda (2016) de gases fluorados.** Es un protocolo del Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono, diseñado para proteger la capa de ozono reduciendo la producción el consumo de numerosas sustancias que se han estudiado que reaccionan con ella y se cree responsable del agotamiento de esta. Incluye una enmienda que estableció el sistema de licencias para la importación y exportación de sustancias controladas nuevas, usadas y regeneradas con el objeto de contribuir a la recopilación de información para la presentación de datos, que debe hacerse de acuerdo con el artículo 7 del protocolo.
- **Convenio sobre la Comercialización Internacional de Especies de Flora y Fauna en Peligro de Extinción (CITES) (1973).** Tiene por objetivo garantizar la conservación de las especies amenazadas de extinción. Aplicable al proyecto por las especies biológicas en peligro de extinción que pudiesen identificarse en el proyecto y sus zonas aledañas.
- **Marco de Sendai para la Reducción de Riesgos de Desastres 2015-2030.** Tiene como objetivo la reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países.

4.2.2 Regulaciones de energía y eficiencia energética

- **La Estrategia Nacional de Desarrollo 2030** establece que el Estado se encarga de fomentar una cultura ciudadana orientada al ahorro energético y a la eficiencia en el uso del sistema eléctrico. Esto se lograría mediante la promoción de prácticas de consumo racional y la adopción de tecnologías más eficientes.

- **La Ley 57-07 de incentivo de energía renovable**, que establece las exenciones de todo impuesto de importación a los equipos, maquinarias y accesorios importados por las empresas o personas individuales, necesarios para la producción de energía de fuentes renovables.
- **Decreto 158-23 de Eficiencia Energética**. Decreto mediante el cual el poder ejecutivo dispone a las instituciones del estado a adoptar medidas que sirvan como modelo a seguir de toda la ciudadanía y el sector privado, fomentando una cultura de responsabilidad ambiental y energética en todo el país.

4.2.3 Procedimiento de autorización ambiental

El objetivo del Estatuto del Sistema de Autorización Ambiental es regular el Sistema de Autorización Ambiental fijado en la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales No. 64-00. Todos los requisitos dispuestos por este estatuto deben ser cumplidos por todos los proyectos, construcción de edificios, operaciones industriales y toda otra actividad que por las regulaciones del estatuto podrían afectar de una manera u otra todos los recursos naturales, calidad ambiental y salud de la población dentro del territorio de la República Dominicana.

Las Autorizaciones Ambientales serán emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana, en cumplimiento de todos los procedimientos que se describen en el Anexo A del estatuto. Los niveles de autorización corresponden al grado de los potenciales impactos; por tanto, la categorización se fija como sigue:

- a) Licencia Ambiental: se concede a los proyectos que tengan un potencial impacto significativo en el medio ambiente, y a los cuales se les exige un Estudio de Impacto Ambiental, correspondiente a la categoría A.
- b) Licencia Ambiental: se concede a los proyectos que tengan potenciales impactos moderados, a los cuales se les exige una Declaración de Impacto Ambiental, correspondiente a la categoría B.

Los proyectos con impactos inferiores corresponden a los siguientes permisos ambientales:

- c) Constancia Ambiental: se concede a aquellos Proyectos que tengan un impacto ambiental bajo. En el caso de estos proyectos, sólo se les requiere garantizar el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, y se les clasifica como categoría C.
- d) Certificado de Registro de Impacto Mínimo: se concede a proyectos de impacto ambiental mínimo, obligados al cumplimiento de cualquier norma ambiental aplicable; corresponde a los proyectos de categoría D.

El Reglamento del Sistema de Autorización Ambiental está sancionado por la Enmienda No. 02-2011 que fija la clase legal de autorizaciones ambientales, después de determinar que dichas autorizaciones sean de carácter contractual, por tanto, el contenido del estudio es el compromiso asumido por el promotor del proyecto ante el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. En cada proyecto aprobado, el promotor del proyecto asume todas las responsabilidades gerenciales/administrativas, civiles y legales de todos los daños causados al medio ambiente.

El efecto y vigor de la autorización ambiental es en función de los resultados de las inspecciones y auditorías periódicas que se llevan a cabo para fines de verificar el cumplimiento de todas las leyes ambientales vigentes; luego el proyecto debe renovar la autorización después de cinco años. El incumplimiento de las obligaciones de la licencia, y de las leyes ambientales vigentes de la República Dominicana puede conllevar la suspensión o cancelación de la licencia o permiso.

El proceso de Autorización Ambiental implica la participación de diferentes niveles de toma de decisiones en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Esta institución está organizada en los siguientes comités:

- a) Comité Provincial de Autorizaciones (CPA),
- b) Comité de Evaluación Inicial (CEI),
- c) Comité Técnico de Evaluación (CTE),
- d) Comité de Validación (CV),

El estatuto dispone que estos comités sean las únicas instancias del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales que tenga la autoridad para recomendar formalmente la aprobación o el rechazo de los proyectos según la clasificación establecida.

La Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece en sus guías, normas y reglamentos, las directrices para solicitar y obtener una autorización ambiental, para los proyectos y actividades que lo requieran. El Sistema de Autorizaciones Ambientales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales es el instrumento instituido para tales fines (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2000).

A continuación, se puntualizan los pasos a seguir para la obtención de una autorización ambiental (que puede ser permiso, licencia, constancia o certificación de registro de impacto mínimo, según las características del proyecto o actividad).

1. Depositar una solicitud de autorización ambiental junto con el formulario de registro del proyecto y los anexos indicados en el mismo (memoria descriptiva, planos, título de propiedad, no objeciones de instituciones involucradas –Ayuntamiento, Bomberos, Defensa Civil, según aplique)- en la Dirección de Servicios de Autorizaciones Ambientales (Ventanilla Única).

2. Acompañar a técnicos del Ministerio de Medio Ambiente a la visita de Análisis Previo, para que inspeccionen in situ, lo indicado en el expediente del proyecto. El Ministerio contacta al promotor del proyecto antes de realizar la visita.
3. Una vez realizada la visita de análisis previo, el Ministerio de Medio Ambiente, mediante la emisión de unos términos de referencia, informa sobre el alcance y tipo de evaluación ambiental a realizar (Estudio de Impacto Ambiental, Declaración de Impacto Ambiental, Informe Ambiental). En el caso de que por las características del proyecto no sea necesaria la realización de una evaluación ambiental, el Ministerio emitirá una certificación que así lo indique.
4. Luego de emitidos los términos de referencia, el Ministerio otorga un plazo de un año para la realización de la evaluación, que, dependiendo de la naturaleza del proyecto, suele ir acompañada de consultas públicas (análisis de interesados, vistas públicas).
5. Una vez realizada y entregada la evaluación ambiental, el Ministerio la evaluará, validará y someterá a comités compuestos por técnicos de los diferentes viceministerios (Gestión Ambiental, Suelos y Aguas, Recursos Naturales), quienes verificarán si con la información suministrada es suficiente o si es necesario realizar modificaciones o presentar información complementaria adicional, para finalmente decidir si se otorga o no la autorización ambiental.
6. Finalmente, en el caso de que haya sido otorgada, retirar la autorización ambiental en el Ministerio de Medio Ambiente y cumplir con lo estipulado en las Disposiciones Generales que la integran (donde se especifican medidas ambientales, frecuencia de presentación de informes de cumplimiento ambiental (ICA), entre otras).

Todos los costos del proceso de evaluación ambiental serán cubiertos por la institución solicitante.

Todos los procesos deberán de realizarse utilizando el formulario de Evaluación Previa, que se obtiene en: <http://ambiente.gob.do/autorizaciones-ambientales/>
<http://ambiente.gob.do/wp-content/uploads/2016/10/REG-03.pdf>

4.2.4 Regulaciones para la salud y seguridad ocupacional

- Ley General de Salud 42-01, en su Capítulo V, trata aspectos enfocados a la promoción de salud integral de los trabajadores, así como detectar factores de riesgo en los centros de trabajo.
- Ley 87-01, que crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social; el Ministerio de Trabajo se encargará de definir la política nacional de prevención de Accidentes de Trabajo y enfermedades profesionales.

Tabla 1. Resumen de Normativas Laborales en República Dominicana

Normativa	Descripción General	Institución fiscalizadora	Observación
Ley 16-92 Código de Trabajo, Título IV Derechos y obligaciones resultantes del contrato. Art. 36-37	Establece el derecho de los trabajadores a tener un contrato laboral con los términos y condiciones que implican la prestación de su servicio.	Ministerio de Trabajo	Normativa nacional aborda aspectos sobre información a entregar al inicio de la relación laboral.
Ley 41-08 de Función Pública Y reglamentos	Dec. No. 523-09 que aprueba el Reglamento de Relaciones Laborales en la Administración Pública. Art. 27-28, capítulo IV Se establecen los derechos de los funcionarios o servidores públicos: jornadas de trabajo, salarios, horas extras, reconocimientos, bonos de desempeño, vacaciones y otros beneficios. Inducción y capacitación.		
Art. 28 Ley 340-06 sobre Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios, Obras y Concesiones del Estado	Los contratos administrativos, deben contener información relativa a plazos, precio.		
El artículo 62 de la Constitución de la República Dominicana	La ley dispondrá, las jornadas de trabajo, los días de descanso y vacaciones, los salarios mínimos y sus formas de pago, participación de las y los trabajadores en los beneficios de la empresa y, en general, todas las medidas mínimas a favor de los trabajadores, incluida regulaciones especiales para el trabajo informal.	Ministerio de Administración Pública	
Art. 67 de la Constitución Política de la República Dominicana	Todo trabajador tiene derecho a un salario justo y suficiente que le permita vivir con dignidad y cubrir para sí y su familia necesidades básicas materiales, sociales e intelectuales. Se garantiza el pago de igual salario por trabajo de igual valor, sin discriminación de género o de otra índole y en idénticas condiciones de capacidad, eficiencia y antigüedad.	Ministerio de Administración Pública	La normativa nacional aborda aspectos sobre remuneración.
Art. 44 Reglamento 523-09 de la Ley 41-08 de Función Pública	La remuneración por sus servicios, a que tiene derecho el funcionario o servidor público, deberá ser pagada mensualmente de manera regular.		

Normativa	Descripción General	Institución fiscalizadora	Observación
Ley 16-92 Código de Trabajo de la República Dominicana	Regula las relaciones laborales, de carácter individual y colectivo, establecidas entre trabajadores y empleadores o sus organizaciones profesionales, así como los derechos y obligaciones emergentes de las mismas, con motivo de la prestación de un trabajo subordinado y establece el pago regular, según sea el caso.	Ministerio de Trabajo	
Art. 28 Ley 340-06 sobre Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios, Obras y Concesiones del Estado	Contratos administrativos. Se establecen las condiciones del contrato, objeto, plazos, precios, modificaciones, etc.		
Art. 67 (7) de la Constitución Política de la República Dominicana	La ley dispondrá, las jornadas de trabajo, los días de descanso y vacaciones.	Ministerio de Administración Pública	Normativa nacional aborda condiciones laborales sobre descansos.
art. 55 y 75 Reglamento 523-09 de la Ley 41-08 de Función Pública	Art. 55 regula las vacaciones y art. 75 las licencias con disfrute de sueldo, que incluye: licencia por enfermedad, muerte o enfermedad de un familiar, maternidad y paternidad.		
Ley 16-92 Código de Trabajo de la República Dominicana	Se contempla las jornadas de trabajo, descanso semanal, vacaciones y protección a la maternidad.	Ministerio de Trabajo	
Art. 75-82 Código de Trabajo, Ley 16-92	Se establecen las condiciones del Desahucio y el pago de preaviso y cesantía. Desahucio es el acto por el cual una de las partes, mediante aviso previo a la otra y sin alegar causa, ejerce el derecho de poner término a un contrato por tiempo indefinido.	Ministerio de Trabajo	Normativa nacional aborda aspectos sobre el cese laboral.
Decreto 523-09 reglamento Ley 41-08 de Función Pública	Los funcionarios o servidores públicos tienen derecho a disfrutar de los beneficios sociales, Jubilaciones, pensiones y cesantías que le correspondan.	Ministerio de Administración Pública	
Constitución Política de la República Dominicana	<p>Artículo 67. El Estado garantiza la igualdad y equidad de mujeres y hombres en el ejercicio de derecho al trabajo; Se prohíbe toda clase de discriminación para acceder al empleo o durante la prestación del servicio</p> <p>Art. 39 Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, reciben la misma protección y trato de las instituciones, autoridades y demás personas y gozan de los mismos derechos, libertades y oportunidades, sin ninguna</p>		Normativa nacional aborda aspectos de igualdad y no discriminación.

Normativa	Descripción General	Institución fiscalizadora	Observación
	<p>discriminación por razones de género, color, edad, discapacidad, nacionalidad, vínculos familiares, lengua, religión, opinión pública o filosófica, condición social o personal.</p> <p>4) La mujer y el hombre son iguales ante la ley. Se prohíbe cualquier acto que tenga como objetivo o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio en condiciones de igualdad de los derechos fundamentales de mujeres y hombres. Se promoverán las medidas necesarias para garantizar la erradicación de las desigualdades y la discriminación de género;</p> <p>5) El Estado debe promover y garantizar la participación equilibrada de mujeres y hombres en las candidaturas a los cargos de elección popular para las instancias de dirección y decisión en el ámbito público, en la administración de justicia y en los organismos de control del Estado.</p> <p>Artículo 58, establece taxativamente la obligación del Estado de promover, proteger y asegurar el goce de los derechos humanos, libertades fundamentales y ejercicio pleno de las capacidades de las personas con discapacidad.</p>	<p>Ministerio de Trabajo</p> <p>Ministerio de Administración Pública</p>	
<p>Decreto 523-09 reglamento Ley 41-08 de Función Pública</p>	<p>NORMAS Y CONDICIONES DE TRABAJO DEL TRATAMIENTO JUSTO Y SIN DISCRIMINACION</p> <p>Art. 22 de conformidad con el Artículo 58 de la Ley es derecho de todo funcionario o servidor público recibir un tratamiento Justo y sin discriminación en las Relaciones interpersonales con compañeros de trabajo, supervisores y subalternos derivadas de las relaciones de trabajo</p>		
<p>Ley 16-92 Código de Trabajo de la República Dominicana</p>	<p>Principio VII, establece los principios de no discriminación por raza, sexo, ascendencia nacional, color, entre otros.</p> <p>Art. 142 y 315 habla de la igualdad de oportunidades.</p> <p>Resolución 274-64 del Código de Trabajo, establece los criterios concernientes a la no discriminación en asuntos de empleo y ocupación, planteando en su principio de equidad, que a cada persona trabajadora se le proveerá de protecciones especiales asociadas a su condición, (embarazadas, menores de edad, trabajadores discapacitados, con VIH o con cualquier condición que no podrá ser eliminada al transcurrir el tiempo).</p>		

Normativa	Descripción General	Institución fiscalizadora	Observación
	Art. 315.- Se establece el derecho de los minusválidos, en igualdad con los demás trabajadores, a obtener una ocupación fija y permanente.		
Ley 5-13, sobre discapacidad	Artículo 7. Discriminación por motivo de discapacidad: Es cualquier distinción, exclusión o restricción por motivos de discapacidad que tenga el propósito o el efecto de obstaculizar o dejar sin efecto el reconocimiento, goce o ejercicio, en igualdad de condiciones, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales en los ámbitos político, económico, social, cultural, civil o de otro tipo.		
Art. 62 de la Constitución Política de la República Dominicana	3) Son derechos básicos de trabajadores y trabajadoras, entre otros: la libertad sindical, la seguridad social, la negociación colectiva, la capacitación profesional, el respeto a su capacidad física e intelectual, a su intimidad y a su dignidad personal; 4) La organización sindical es libre y democrática, debe ajustarse a sus estatutos y ser compatible con los principios consagrados en esta Constitución y las leyes.		
Ley 16-92 Código de Trabajo de la República Dominicana	Libro quinto, art. 317-324 Art. 318.- Las autoridades públicas deben abstenerse de toda intervención que tienda a limitar o entorpecer el ejercicio de la libertad sindical. Los sindicatos deben conservar su independencia frente a los partidos políticos y a las entidades religiosas. No pueden recibir subsidios o ayuda de los mismos.	Ministerio de Trabajo Ministerio de Administración Pública	Normativa nacional aborda aspectos sobre sindicatos.
Decreto 523-09 reglamento Ley 41-08 de Función Pública	CAPITULO VIII DE LOS DERECHOS COLECTIVOS DERECHOS DE ORGANIZACION Y ACCION LABORAL ARTICULO 79 A los fines de la Ley y el presente Reglamento se entenderá por derechos colectivos todas aquellas facultades que se derivan del derecho de organización conferidos a los funcionarios o servidores públicos. ARTICULO 80 Las asociaciones, federaciones y confederaciones de servidores públicos darán cumplimiento a los fines y atribuciones específicas que determina la Ley y el presente Reglamento.		
Código de Trabajo de la República Dominicana	1. Toda persona tiene el derecho de escoger libremente su trabajo o de obtener un trabajo digno. Principio II 2. Todo empleador debe abstenerse de incurrir en actos que pudieran significar un maltrato de palabra o de obra o bien, afectar su la dignidad y decoro de los trabajadores.	Ministerio de Trabajo, Ministerio Público y Policía Nacional	Normativa nacional prohíbe el trabajo forzado.

Normativa	Descripción General	Institución fiscalizadora	Observación
	Arts. 46.8, 47.9, 97.4, 97.5 y 97.13		
Constitución Política de la República Dominicana	Artículo 41.- Prohibición de la esclavitud. Se prohíben en todas sus formas, la esclavitud, la servidumbre, la trata y el tráfico de personas. Art. 8.11 Toda persona tiene el derecho de escoger libremente su trabajo o de obtener un trabajo digno.		
Ley 16-92 Código de Trabajo de la República Dominicana	Código de trabajo: Art. 43 y 44 hablan de la seguridad y salud en el trabajo. Art. 186 Política y Normas de Prevención. Convenio 167 Sobre seguridad y salud en la construcción; Convenio 170 sobre la utilización de productos químicos.	Ministerio de Trabajo Comité Mixto de Seguridad y Salud en el Trabajo Superintendencia de Salud y Riesgos Laborales	Normativa nacional aborda aspectos sobre salud y seguridad ocupacional.
Ley 42-01 Ley General de Salud	Ley General de Salud 42-01. Capítulo V, trata los aspectos enfocados a la promoción de salud integral de los trabajadores, así como detectar factores de riesgo en centros de trabajo.		
Reglamento 522-06 de Seguridad y Salud en el Trabajo	Reglamento 522-06 de Seguridad y Salud en el Trabajo, establece los criterios necesarios para garantizar un ambiente que preserve la seguridad y la salud de los trabajadores, regulando las condiciones en que deben desarrollarse las actividades productivas en el ámbito nacional, con la finalidad de prevenir accidentes y los daños a la salud que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo, reduciendo al mínimo las causas de los riesgos inherentes al medio ambiente del trabajo.		
Ley 87-01, Sistema Dominicano de Seguridad Social	Sistema Dominicano de Seguridad Social; el Ministerio de Trabajo se encargará de definir la política nacional de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Art. 9. Seguro de Riesgos Laborales por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.		
Código de Trabajo (Ley 16-92)	Código de Trabajo (Ley 16-92), a partir del artículo 317 trata sobre el derecho que tienen los trabajadores para la defensa de los intereses comunes de los trabajadores y en artículo 424, establece el derecho de los trabajadores a hacer denuncias y el proceso de investigación de estas.	Ministerio de Trabajo y Ministerio de Administración Pública	Normativa nacional aborda aspectos sobre mecanismos de atención de quejas y reclamos de trabajadores.
Ley 41-08 de Función Pública	CAPÍTULO IV DE LAS COMISIONES DE PERSONAL Artículo 15.- En cada órgano y entidad pública sujeto a la presente ley se constituirá ad hoc una Comisión de Personal, con atribuciones de conciliación en su ámbito de competencia, sin menoscabo de los recursos administrativos y		

Normativa	Descripción General	Institución fiscalizadora	Observación
	<p>contencioso-administrativos que puedan ejercer los servidores públicos. A tales efectos conocerá y procesará, de conformidad con los reglamentos complementarios de la presente ley, las peticiones o reclamos que presenten los servidores públicos sean o no de carrera.</p> <p>Artículo 16.- La Comisión de Personal estará integrada por:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un representante de la Secretaría de Estado de la Función Pública, quien la presidirá; 2. Un representante de la autoridad máxima del órgano o entidad administrativa donde sea generado el conflicto; 3. El empleado interesado o su representante. <p>Artículo 17.- Los acuerdos de conciliación de las Comisiones de Personal se decidirán por unanimidad, y serán de obligatorio cumplimiento por las partes. En caso de incumplimiento de lo pactado, podrá solicitarse su ejecución forzosa a la jurisdicción contenciosa administrativa.</p>		
<p>Reglamento 522-06 Seguridad e Higiene en el Trabajo</p>	<p>Reglamento 522-06 de seguridad e higiene en el trabajo, establece que el Comité Mixto de Seguridad y Salud en el Trabajo debe participar en la planificación de todas las propuestas relacionadas con condiciones laborales que influyan en la seguridad y salud de los trabajadores.</p>		
<p>Constitución de la República Dominicana</p>	<p>Constitución de la República Dominicana, en su art. 56, numeral 1 declara la importancia de erradicar el trabajo infantil y todo tipo de maltrato o violencia contra las personas menores de edad.</p>		
<p>Código del Trabajo (Ley 16-92)</p>	<p>Código del Trabajo, Título II. Del trabajo en Menores (artículos 245-254) art. 245, establece que se prohíbe el trabajo de menores de catorce años. El art. 246 establece que “los menores de dieciséis años no pueden ser empleados ni trabajar de noche, durante un período de doce horas consecutivas, el cual será fijado por el Secretario de Estado de Trabajo y que, necesariamente, no podrá comenzar después de las ocho de la noche, ni terminar antes de las seis de la mañana”. Asimismo, el artículo 251 prohíbe el empleo de menores de dieciséis años en trabajos peligrosos o insalubres. Y en Resolución 4700-00, establece la acción inmediata para la eliminación de las peores formas de trabajo infantil.</p>	<p>Ministerio de Trabajo en coordinación con el Consejo Nacional de Niñez y la Adolescencia (CONANI)</p>	<p>No se permitirá el trabajo de menores de 14 años para Programas del Banco Mundial.</p>

Normativa	Descripción General	Institución fiscalizadora	Observación
<p>Ley 136-03 Código para el Sistema de Protección y los Derechos Fundamentales de Niños, Niñas y Adolescentes</p>	<p>Código para la Protección de niños, niñas y adolescentes, en su Capítulo IV, trata sobre el derecho a la protección laboral de niños, niñas y adolescentes; Artículos 34-36, derecho a la protección contra la explotación económica Y las políticas, planes, medidas y programas que el Estado y la sociedad deben elaborar y ejecutar para erradicar el trabajo de los niños y niñas, especialmente los definidos como peores formas de trabajo infantil. La protección de los niños, niñas y adolescentes es responsabilidad del Estado, ejercida a través del Ministerio de Trabajo en Coordinación con el Consejo Nacional de la Niñez y la Adolescencia (CONANI). El Ministerio de Trabajo debe encargarse de crear los mecanismos alternos de apoyo a la familia de las personas adolescentes trabajadoras, evitar la inserción temprana al trabajo de las personas adolescentes y sobre todo estimular el aprendizaje de oficios que garanticen la capacitación de las personas adolescentes para incorporarse en el mercado de trabajo. En caso de la contratación de adolescentes entre 16-18 años, los contratistas deberán reglamentar todo lo relativo a su contratación, en especial el tipo de labores permitidas y las condiciones necesarias de trabajo. Artículo 40, prohíbe el trabajo de las personas menores de 14 años, si se comprueba la violación de esta prohibición, se pondrá en conocimiento del Ministerio de Trabajo y CONANI, para que se adopten las medidas adecuadas. Artículo 44, las violaciones por acción u omisión, de estas disposiciones que incurra el empleador, constituirán falta grave y serán sancionadas según el Art. 720, en adelante del código de trabajo.</p>		

4.2.5 Regulaciones para proyectos de inversión

- **La Guía Metodológica General para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública** (MEPYD, 2017) llama a realizar la identificación y análisis de partes interesadas y afectadas para fines de participación, consultas, e identificación de estrategias. Plantea previsiones para analizar el papel de las instituciones participantes, la zona de influencia del proyecto y su población, y las partes afectadas directamente; clasificando y caracterizándolas durante la formulación, ejecución y operación. La Guía ofrece una matriz que ejemplifica los tipos de actores y la información a recolectar, incluyendo percepción del problema, áreas de interés, expectativas, influencia y estrategias para intervención. Se apoya en organizaciones comunitarias, municipales, provinciales, regionales y de diversos tipos y sectores para identificación y mitigación de riesgos ambientales y sociales.

4.2.6 Regulaciones para participación de partes interesadas y mecanismos de quejas

- **La Ley General de Libre acceso a la Información Pública No. 200-04, y el Decreto No. 130-05 que aprueba su reglamento** de aplicación protege y norma el derecho de acceso a la información y estimula la transparencia en los actos de gobierno, obligando al Estado a implementar Sistemas para transparentar su gestión.
- **El Decreto 694-09**, de fecha 17 de septiembre de 2009, sobre quejas, reclamos y denuncias, es una normativa emitida en República Dominicana que establece los procedimientos para la presentación, trámite y resolución de quejas, reclamos y denuncias relacionadas con el funcionamiento de las instituciones y entidades del Estado. Entre las disposiciones que contempla este decreto se encuentran la obligación de las entidades públicas de tener a disposición de los usuarios un sistema de atención de quejas y reclamos, así como la creación de una Comisión Nacional de Quejas y Reclamaciones encargada de supervisar el cumplimiento de las disposiciones y de recibir las denuncias de los ciudadanos. Este decreto también establece el plazo máximo de 15 días para la resolución de las quejas y reclamos presentados por los ciudadanos, así como la obligación de las entidades de informar a los interesados sobre el resultado de la gestión realizada.
- **La Ley sobre los Derechos de las Personas en sus Relaciones con la Administración y de Procedimiento Administrativo No. 107-13**, consagra los derechos de las personas a la buena Administración Pública, incluyendo el derecho a presentar peticiones por escrito y a obtener respuestas oportunas y eficaces de las autoridades administrativas, así como derecho a opinar sobre el funcionamiento de los servicios a cargo de la Administración Pública y a formular alegaciones sobre el procedimiento administrativo.

Tabla 2. Normativa relacionada a Participación de Partes Interesadas y Acceso a la Información

Norma	Información relevante
Constitución Política de la	Artículo 2, establece que: "La soberanía nacional corresponde al pueblo, de quien emanan todos los Poderes del Estado, los cuales se ejercen por representación". Artículo 8, Inciso 10 de la Constitución de la República establece que: "Todos los medios de

República Dominicana	<p>información tienen libre acceso a las fuentes noticiosas oficiales y privadas, siempre que no vayan en contra del orden público o pongan en peligro la seguridad nacional".</p> <p>Artículo 49.- Libertad de expresión e información. Toda persona tiene derecho a expresar libremente sus pensamientos, ideas y opiniones, por cualquier medio, sin que pueda establecerse censura previa.</p> <p>1) Toda persona tiene derecho a la información. Este derecho comprende buscar, investigar, recibir y difundir información de todo tipo, de carácter público, por cualquier medio, canal o vía, conforme determinan la Constitución y la ley;</p> <p>Artículo 210.- Referendos. Las consultas populares mediante referendo estarán reguladas por una ley que determinará todo lo relativo a su celebración, con arreglo a las siguientes condiciones:</p> <p>1) No podrán tratar sobre aprobación, ni revocación de mandato de ninguna autoridad electa o designada;</p> <p>2) Requerirán de previa aprobación congresual con el voto de las dos terceras partes de los presentes en cada cámara.</p>
Ley No. 176-07 de los ayuntamientos, de los municipios y del Distrito Nacional	<p>Artículo 6.- Conceptos y Principios.</p> <p>Participación del Muncipe. Durante los procesos correspondientes al ejercicio de sus competencias, los ayuntamientos deben garantizar la participación de la población en su gestión, en los términos que defina esta legislación, la legislación nacional y la Constitución.</p> <p>INFORMACION Y PARTICIPACION CIUDADANA</p> <p>Artículo 222.- Principio General.</p> <p>Los ayuntamientos facilitarán la más amplia información sobre su actividad y la participación de todos los ciudadanos en la gestión municipal</p> <p>Artículo 225.- Oficina de Acceso a la Información Municipal (OAIM).</p> <p>CAPÍTULO II</p> <p>PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTION MUNICIPAL</p> <p>Artículo 226.- Participación Ciudadana.</p> <p>Los ayuntamientos fomentarán la colaboración ciudadana en la gestión municipal con el fin de promover la democracia local y permitir la participación de la comunidad en los procesos de toma de decisión sobre los asuntos de su competencia.</p> <p>Artículo 230.- Vías de Participación Ciudadana.</p> <p>La participación ciudadana en los asuntos municipales se podrá llevar a cabo por las siguientes vías:</p> <p>a) El derecho de petición.</p> <p>b) El referéndum municipal.</p> <p>c) El plebiscito municipal.</p> <p>d) El cabildo abierto,</p> <p>e) El presupuesto participativo</p> <p>Artículo 231.- Órganos Municipales de Participación.</p> <p>Son órganos de participación ciudadana en los asuntos municipales:</p> <p>a) El Consejo Económico y Social Municipal</p> <p>b) Los Comités de Seguimiento Municipal.</p> <p>c) Los Consejos Comunitarios.</p> <p>Artículo 323.- Formulación del Presupuesto Municipal.</p> <p>Artículo 324.- Participación Ciudadana en su Formulación.</p> <p>Los ayuntamientos tomarán todas las providencias de lugar a los fines de garantizar la participación ciudadana tanto en la formulación como en la ejecución presupuestaria. En tal sentido los ayuntamientos aprobarán un reglamento.</p>
Dec. No. 188-14 Comisiones de veedurías Sociales	<p>Establece los principios y las normas generales que servirán de pautas a las Comisiones de Veeduría Ciudadana para observar, vigilar y monitorear los procesos de compras y contrataciones que realicen las instituciones donde fueron integradas.</p>

Decreto No. 694-09 Sistema de atención Ciudadana 311	Sistema 311 de Atención Ciudadana como medio principal de comunicación para la recepción y canalización de denuncias, quejas, demandas, reclamaciones y sugerencias por parte de la ciudadanía a la Administración Pública y crea la Línea Telefónica 311 y el Portal web 311
Ley No. 200-04 Ley General de Libre Acceso a la Información Pública.	<p>Se promueve la transparencia de los actos del Estado y regular el derecho fundamental del acceso a la información consagrado por la Constitución de la República Dominicana en sus Artículos 2, 3, y 8.</p> <p>Párrafo IV. La Administración Pública, tanto centralizada como descentralizada, así como cualquier otro órgano o entidad que ejerza funciones públicas o ejecute presupuesto público, está en la obligación de entregar información sencilla y accesible a los ciudadanos sobre los trámites y procedimientos que éstos deben agotar para solicitar orientación o formular quejas, consultas o reclamos sobre la prestación del servicio o sobre el ejercicio de las funciones o competencias a cargo de la entidad o persona que se trate.</p>

4.3 Comparación de los requisitos del marco legal nacional y los EAS y acciones recomendadas

Tabla 3. Comparación de los requisitos del marco legal nacional y los EAS y acciones recomendadas

Requisitos de los EAS	Requerimientos nacionales	Brechas	Acciones recomendadas
	EAS 1 Evaluación y gestión de riesgos ambientales y sociales		
Identificar, evaluar y gestionar los riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto.	La Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales requiere que se realicen evaluaciones de impacto ambiental conforme a términos de referencia emitidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.	Los estudios ambientales solo son requeridos para proyectos de alto impacto (categorías A y B)	Iniciar el proceso de solicitud de autorización ambiental a la mayor brevedad. Se aplicará el EAS1, y se realizará una evaluación para cada subproyecto, tal como se describe en este MGAS.
Adoptar un enfoque de jerarquía de mitigación.	La legislación ambiental del país requiere que las evaluaciones ambientales incluyan un Programa de Manejo y Adecuación Ambiental, donde se describen las medidas de mitigación a llevar a cabo durante las distintas etapas del proyecto.	La normativa no define los roles ni funciones en los procesos de mitigación y compensación	Este MGAS y los PGAS considerarán el concepto de jerarquía de mitigación. Las medidas de mitigación serán en concordancia a la importancia de los impactos identificados y valorados.
Adoptar medidas diferenciadas para que los impactos adversos no afecten en forma desproporcionada a los menos favorecidos y vulnerables y para que éstos no se encuentren en desventaja en la distribución de los beneficios de desarrollo y las oportunidades resultantes del proyecto.	El sistema de evaluación ambiental de la República Dominicana establece mecanismos de consulta a las comunidades (vistas públicas y análisis de interesados), con la finalidad de conocer sus inquietudes y expectativas relacionadas con el proyecto.	La legislación local no contempla especificidades para evaluar posibles impactos que recaen desproporcionadamente sobre los grupos vulnerables	Realizar consultas públicas de los instrumentos A&S y los PGAS de las obras de los subproyectos. Realizar consultas significativas a lo largo del ciclo de vida del Proyecto con la participación de grupos vulnerables e instituciones que trabajan con ellos o los representan, según establece el EAS10.
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.	La Ley 64-00 exige que todo proyecto que implique una modificación de los recursos y el uso del suelo ingrese al Sistema de Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.	No se identificaron brechas significativas, no obstante, los EAS contemplan mayor nivel de detalle y especificación en cuanto a algunos procedimientos ambientales, los	Iniciar el proceso de solicitud de autorización ambiental y código SNIP a la mayor brevedad. Aplicar los EAS correspondientes como se describe en este MGAS.

Requisitos de los EAS	Requerimientos nacionales	Brechas	Acciones recomendadas
	El Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) (MEPyD, 2017) exige que a cada proyecto de inversión se le realice la correspondiente evaluación ambiental y que la misma sea incluida en el expediente a someter ante el Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo.	cuales se tomarán en cuenta tal como se detalla en este MGAS.	
Promover un mejor desempeño ambiental y social, de modo tal que se reconozca y mejore la capacidad del Prestatario.	La Ley 64-00 exige la elaboración de Informes de Cumplimiento Ambiental, con una frecuencia que es determinada por el Ministerio Ambiente al emitir la autorización ambiental correspondiente.	Tanto las leyes nacionales como el EAS1 establecen criterios para promover un mejor desempeño ambiental y social, aunque la legislación podría fortalecer los criterios para mejor desempeño social.	Incluir en la UEP en el MEM un Equipo A&S que supervise la implementación de los instrumentos A&S y de las medidas ambientales incluidas en los PGAS.
EAS 2 Trabajo y condiciones laborales			
Proporcionar por escrito detalles de empleo a cada empleado	<p>La Ley 247- 12 de Administración Pública establece que las instituciones gubernamentales deben elaborar sus manuales de procedimientos, donde – entre otras cosas- indican cómo debe realizarse la inducción de los nuevos empleados, los exámenes que deben realizar y a quienes aprueban se les entrega la descripción de sus funciones por escrito.</p> <p>Ley 16-92 Código de Trabajo, Artículo 255- Establece que el contrato para la formación es aquel por el que el trabajador se obliga, simultáneamente, a prestar un trabajo y a recibir formación, y el empresario a retribuir el trabajo y, al mismo tiempo, a proporcionar a aquél una formación que le permita desempeñar un puesto de trabajo.</p>	Tanto las leyes nacionales como el EAS2 del Banco, establecen las necesidades de capacitación para cada uno de los trabajadores.	Realizar inducciones a los nuevos empleados; además el Programa de Seguridad y Salud parte del MGAS incluirá la capacitación de los trabajadores sobre las medidas de higiene y seguridad ocupacional que contiene.

Requisitos de los EAS	Requerimientos nacionales	Brechas	Acciones recomendadas
	<p>Artículo 256.- Todo trabajador tiene derecho a que su empleador le proporcione capacitación en su trabajo que le permitan elevar su nivel de vida y su productividad, conforme a la naturaleza de sus servicios y a los requerimientos de la empresa.</p> <p>La formación profesional será obligatoria y gratuita para el trabajador cuando sea requerida por la empresa para mejorar su desempeño laboral.</p>		
<p>Promover condiciones de seguridad y salud en el trabajo</p>	<p>Ley General de Salud 42-01, en su Capítulo V, trata aspectos enfocados a la promoción de salud integral de los trabajadores, así como detectar factores de riesgo en los centros de trabajo.</p> <p>Ley 87-01, que crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social; el Ministerio de Trabajo se encargará de definir la política nacional de prevención de Accidentes de Trabajo y enfermedades profesionales.</p> <p>Reglamento 522-06 de seguridad y salud en el trabajo, establece los criterios necesarios para garantizar un ambiente que preserve la seguridad y la salud de los trabajadores, regulando las condiciones en que deben desarrollarse las actividades productivas en el ámbito nacional, con la finalidad de prevenir los accidentes y los daños a la salud que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo, reduciendo al mínimo las causas de los</p>	<p>Tanto las leyes nacionales como el EAS2 establecen criterios para promover condiciones de seguridad y salud en el trabajo</p>	<p>El Programa de Seguridad y Salud parte del MGAS incluye que los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en su ambiente laboral y el empleador deberá tomar todas las medidas pertinentes que sean necesarias para conservar la salud e integridad física de sus empleados, proveyéndoles los equipos y mecanismos que garanticen su salud y seguridad (equipos de protección personal, protección colectiva, señalizaciones, creación de comités mixtos de seguridad, cursos de primeros auxilios, etc.)</p> <p>El Programa de Seguridad y Salud en el MGAS plantea dotar de equipos de protección personal (EPP) a cada trabajador, en virtud de sus funciones y su nivel de exposición a situaciones que representen riesgo, así como la capacitación en el uso de estos equipos.</p>

Requisitos de los EAS	Requerimientos nacionales	Brechas	Acciones recomendadas
	riesgos inherentes al medio ambiente del trabajo.		
Promover trato justo, no discriminatorio y equidad de oportunidad de trabajo	<p>Constitución de la República, del año 2015, en su Artículo 39, Capítulo I sobre los Derechos Fundamentales, Sección I sobre los Derechos Civiles y Políticos, enuncia que todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, reciben la misma protección y trato de las instituciones, autoridades y demás personas y gozan de los mismos derechos, libertades y oportunidades, sin ninguna discriminación por razones de género, color, edad, discapacidad, nacionalidad, vínculos familiares, lengua, religión, opinión política o filosófica, condición social o personal.</p> <p>Ley 16 -92, Código de Trabajo establece en su resolución 274-64, los criterios concernientes a la no discriminación en asuntos de empleo y ocupación, planteando en su principio de equidad, que a cada persona trabajadora se le proveerá de protecciones especiales asociadas a su condición, (embarazadas, menores de edad, trabajadores discapacitados, con VIH o con cualquier condición que no podrá ser eliminada al transcurrir el tiempo).</p> <p>Ley 05-13 sobre discapacidad, ampara y garantiza la igualdad de derechos y equiparación de oportunidades a todas las personas con discapacidad. En su artículo 14 trata sobre las políticas de</p>	<p>La no discriminación en el empleo es uno de los aspectos más vigilados por las normas nacionales, tanto para el acceso como para la permanencia en el puesto de trabajo, ya que implica para las personas trabajadoras un daño a su moral y dignidad, pero, además, reduce sus oportunidades de desarrollo personal y social. Como dispone el Principio X del Código de Trabajo, las distinciones que plantea la ley laboral con relación a éstos, se limita a la protección a la maternidad, ya que, a los fines de la ley, tanto mujeres como hombres son iguales en derechos y obligaciones.</p> <p>A pesar de que la ley establece que las mujeres tienen el mismo estatuto legal que los hombres, en la práctica las mujeres sufren discriminación de género es abierta y las mujeres perciben menos salario que los hombres por un trabajo igual. El acoso sexual es común sin que la ley se aplique de forma efectiva. Las personas con discapacidad e infectadas 7 del virus del SIDA sufren discriminación laboral abierta. Igualmente, existen prejuicios sociales fuertes de</p>	<p>El Procedimiento de Gestión de Mano de Obra (PGMO) define entre sus riesgos reconocibles la discriminación, visibilizando este problema y planteando la definición de medidas adecuadas de protección y asistencia. Se recomienda incluir criterios de no discriminación en las cláusulas de los contratos de contratistas y subcontratistas.</p> <p>Se destacarán las especificaciones de la no discriminación y las normas en cuanto a la relación entre hombres y mujeres en el ámbito laboral.</p> <p>En caso de evidenciarse cualquier situación de discriminación, se informará a las autoridades competentes.</p>

Requisitos de los EAS	Requerimientos nacionales	Brechas	Acciones recomendadas
	<p>integración laboral de las personas con discapacidad.</p> <p>Res. No. 458-08 que aprueba la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, con el propósito de promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales para todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente.</p>	<p>carácter racial, principalmente hacia la población haitiana.</p>	
<p>Prevenir cualquier forma de trabajo forzoso</p>	<p>Ley 16 -92, Código de Trabajo y Normas Complementarias, en su resolución 4926-58 trata sobre la abolición de los trabajos forzosos.</p> <p>Convenio sobre trabajo forzoso (No. 29), 1930, ratificado por República Dominicana en 1956, enuncia en su artículo 2 la expresión trabajo forzoso u obligatorio designa todo trabajo o servicio exigido a un individuo bajo la amenaza de una pena cualquiera y para el cual el individuo no se ofrece voluntariamente.</p> <p>En el artículo 4 enuncia que las autoridades competentes no deberán imponer o dejar que se imponga el trabajo forzoso u obligatorio en provecho de particulares, de compañías o de personas jurídicas de carácter privado. Si existiera tal forma de trabajo forzoso u obligatorio en provecho de particulares, de compañías o de personas jurídicas de carácter privado, en la fecha en que el</p>	<p>Tanto las leyes nacionales como el EAS2 establecen criterios para prevenir y penalizar el trabajo forzoso</p>	<p>En caso de evidenciarse cualquier situación que implique condiciones de trabajos forzosos, deben denunciar a las autoridades.</p>

Requisitos de los EAS	Requerimientos nacionales	Brechas	Acciones recomendadas
	<p>director general de la Oficina Internacional del Trabajo haya registrado la ratificación de este Convenio por un Miembro, este Miembro deberá suprimir completamente dicho trabajo forzoso u obligatorio desde la fecha en que para él entre en vigor el presente Convenio. Si existiera tal forma de trabajo forzoso u obligatorio en provecho de particulares, de compañías o de personas jurídicas de carácter privado, en la fecha en que el director general de la Oficina Internacional del Trabajo haya registrado la ratificación de este Convenio por un Miembro, este Miembro deberá suprimir completamente dicho trabajo forzoso u obligatorio desde la fecha en que para él entre en vigor el presente Convenio.</p>		
Prevenir cualquier forma de trabajo infantil	<p>La Constitución de la República de 2015, en su artículo 56, numeral 1 declara la importancia de la erradicación del trabajo infantil y todo tipo de maltrato o violencia contra las personas menores de edad.</p> <p>Ley 136-03 Código para la Protección de Niños, Niñas y Adolescentes, en su capítulo IV trata sobre el derecho a la protección laboral de niños, niñas y adolescentes; artículo 34, derecho a la protección contra la explotación económica.</p> <p>Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), 1973, sobre el establecimiento de la edad</p>	<p>A pesar de que la ley prohíbe el empleo de niños menores de 14 años y contiene disposiciones que restringen el empleo de niños menores de 16 años, el trabajo infantil sigue siendo un problema serio en la República Dominicana.</p> <p>La legislación en vigor limita las horas de trabajo de aquellos entre 14 y 16 años a seis horas de trabajo por día, prohíbe el empleo a los menores de 18 años en trabajos considerados peligrosos o en establecimientos que sirven alcohol.</p>	<p>En el PGMO se incluirán mecanismos de monitoreo de edad de trabajadores en las obras de los subproyectos.</p> <p>En caso de evidenciarse cualquier situación que implique condiciones de trabajo infantil, se denunciará a las autoridades.</p>

Requisitos de los EAS	Requerimientos nacionales	Brechas	Acciones recomendadas
	<p>mínima de admisión al empleo ratificado por República Dominicana en 1999.</p> <p>Convenio 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), 1999, sobre la erradicación de las peores formas de trabajo infantil, ratificado por República Dominicana en 1999.</p> <p>Código de Trabajo (Ley 16-92), título II. Del trabajo en menores (artículos 245-254) y en resolución 4700-00, establece la acción inmediata para la eliminación de las peores formas de trabajo infantil.</p>	<p>Existen multas para aquellas empresas que emplean niños por debajo de la edad legal. El gobierno aplica de forma efectiva esta legislación en el sector formal; sin embargo, es un serio problema en la economía informal, donde no se aplica la legislación.</p>	
<p>Apoyar principios de libertad de asociación y negociación colectiva de los trabajadores del proyecto de conformidad con las leyes nacionales</p>	<p>El Código de Trabajo (Ley 16-92) establece a partir del artículo 317, el derecho a la asociación colectiva de trabajadores para el estudio, mejoramiento y defensa de los intereses comunes de sus miembros.</p> <p>La Ley 41-08 de Función Pública establece en sus Art. 67-69 el derecho de los servidores públicos organizarse y regula las modalidades para su constitución y organización; su registro en el Ministerio de Administración Pública (MAP) y sus funciones.</p> <p>El derecho de libertad de asociación y libertad sindical ha sido proclamado en la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948): Es el derecho habilitante que permite la participación efectiva de los actores no estatales en la política económica y social, y que constituye el núcleo de la democracia y del estado de derecho.</p>	<p>Tanto las leyes nacionales como el EAS2 establecen criterios para apoyar principios de libertad de asociación y negociación colectiva de los trabajadores</p>	<p>Se respetará la formación de asociaciones de empleados y su debido registro en el MAP, que expedirá la correspondiente certificación.</p>

Requisitos de los EAS	Requerimientos nacionales	Brechas	Acciones recomendadas
	<p>Código de Trabajo (Ley 16-92), Libro Quinto, Título I- Clase de Sindicatos, Art. 317, Promueve la Asociación de trabajadores, para el estudio, mejoramiento y defensa de los intereses comunes de sus miembros.</p> <p>La Ley 41-08 de Función Pública establece en sus Artículos 67-69, reconoce el derecho de los trabajadores a dentro del marco de las disposiciones de la presente ley, regula la modalidad para su constitución y organización.</p> <p>El derecho de los servidores públicos organizarse y regula las modalidades para su constitución y organización; su registro en el Ministerio de Administración Pública (MAP) y sus funciones.</p>		
<p>Brindar a los trabajadores del proyecto medios accesibles para plantear inquietudes sobre condiciones laborales y trabajo.</p>	<p>Código de Trabajo (Ley 16-92), a partir del artículo 317 trata sobre el derecho que tienen los trabajadores para la defensa de los intereses comunes de los trabajadores y en artículo 424 establece el derecho de los trabajadores a hacer denuncias y el proceso de investigación de estas.</p> <p>Reglamento 522-06 de seguridad e higiene en el trabajo establece que el Comité Mixto de Seguridad y Salud en el Trabajo debe participar en la planificación de todas las propuestas relacionadas con condiciones laborales</p>	<p>Tanto las leyes nacionales como el EAS2 establecen criterios para brindar a los trabajadores medios accesibles para plantear inquietudes sobre condiciones laborales y trabajo</p>	<p>La implementación del PGMO y el Sistema de Atención de Quejas, Reclamos y Sugerencias, tiene la finalidad de garantizar la correcta gestión de la mano de obra y que las Quejas, Reclamos y Sugerencias de los trabajadores puedan ser atendidos, para garantizar el buen funcionamiento de las condiciones laborales y para prevenir cualquier inconformidad que se pueda generar.</p>

Requisitos de los EAS	Requerimientos nacionales	Brechas	Acciones recomendadas
	que influyan en la seguridad y salud de los trabajadores.		
<p>Proteger a trabajadores del proyecto incluyendo a los grupos vulnerables, personas con discapacidad, niños y los trabajadores migrantes, los trabajadores contratados, los trabajadores comunitarios y los trabajadores de suministros primarios, según corresponda.</p>	<p>Código de Trabajo (Ley 16-92), en resolución 50-93, trata sobre la readaptación profesional y el empleo de personas inválidas.</p> <p>Código de Trabajo (Ley 16-92), Art. 315, establece el derecho de los minusválidos, en igualdad con los demás trabajadores a obtener una ocupación fija y permanente.</p> <p>Ley 05-13 sobre discapacidad, en su artículo 14 trata sobre las políticas de integración laboral de las personas con discapacidad o en su defecto su incorporación en un sistema de empleo protegido que aseguren su independencia económica.</p> <p>El Código de Trabajo (Ley 16-92) Art. 135- establece que el 80% del número total de trabajadores debe ser integrado por dominicanos.</p>	<p>CONADIS debe procurar que las instancias públicas y privadas garanticen la participación y la inclusión laboral de las personas con discapacidad en sus nóminas de trabajos estableciendo que, para el sector público, esta participación no será inferior al cinco por ciento (5%) en el sector público y dos por ciento (2%) en el privado, en entornos laborales abiertos, inclusivos, igualitarios y accesibles.</p>	<p>La UEP coordinará con el Consejo Nacional para la Discapacidad. La UEP proporcionará condiciones de accesibilidad e inclusión a las personas y grupos vulnerables y en caso de incumplimiento, reportar ante las autoridades competentes.</p>
EAS3. Eficiencia en el uso de los recursos y prevención y gestión de la contaminación.			
<p>Promover el uso sostenible de los recursos, con inclusión de la energía, el agua y las materias primas.</p>	<p>La Ley 64-00, sus normas y reglamentos establecen los requisitos para el uso sostenible de los recursos. A continuación, se enuncian herramientas prácticas para garantizar su cumplimiento:</p> <p>Permisos para ejecuciones de planes de manejo forestal.</p> <p>Permisos para tala de árboles.</p> <p>Permisos de extracción de materiales de la corteza terrestre.</p>	<p>Las normas locales son generalistas y no imponen medidas específicas y obligatorias de eficiencia para nuevos proyectos. Ni la Ley No. 64-00 ni los decretos y políticas de Producción más Limpia (PmL) consideran la eficiencia energética en la evaluación ambiental y social de nuevos proyectos.</p>	<p>Incluir en este MGAS Programas que promuevan el uso sostenible de los recursos: ahorro de agua y energía eléctrica; gestión integral de los residuos comunes y peligrosos; medidas de protección ambiental como la reforestación de áreas próximas a fuentes de captación y zonas de recargas; medidas de prevención de la contaminación ambiental (ruido, material</p>

Requisitos de los EAS	Requerimientos nacionales	Brechas	Acciones recomendadas
	Guía de reforestación.		particulado, manejo de químicos y sustancias peligrosas).
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.	La Ley 64-00 establece los lineamientos para la reducción de la contaminación, a través de normas tales como: Norma de calidad de aire y control de emisiones Reglamento gestión integral de aceites usados Reglamento de gestión de sustancias y desechos químicos peligrosos en RD Norma de residuos sólidos no peligrosos	La normativa nacional establece los valores máximos de emisión de contaminantes a la atmosfera, pero no contempla un mandato obligatorio en el uso de equipos más eficientes.	Promover en este MGAS Programas destinados a la gestión adecuada de los residuos, uso de energías renovables, entre otros. La UEP asegurará que los contratistas usan materiales que proceden de proveedores debidamente certificados por las autoridades correspondientes y en los casos que apliquen, estar registrados en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales como prestadores de servicios ambientales.
Evitar o minimizar las emisiones de contaminantes climáticos de corta y larga vida vinculados al proyecto.	El Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio, creado mediante el decreto 601-08 establece las coordinaciones necesarias para la implementación de las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático.	La legislación nacional no obliga ni recomienda implementar opciones y técnicas financieramente posibles y rentables para evitar o minimizar las emisiones de contaminantes	Promover en este MGAS Programas que promuevan y minimicen el consumo energético y de combustibles, garanticen una gestión adecuada de residuos, así como el empleo de energías renovables.
Evitar o minimizar los riesgos asociados a la manipulación de químicos y sustancias peligrosas.	El Reglamento Técnico Ambiental para la Gestión de Sustancias y Desechos Químicos Peligrosos en la República Dominicana establece las responsabilidades y los requisitos técnicos relativos a todas las etapas de la gestión de las sustancias que presenten propiedades, características o condición peligrosa.	La legislación nacional establece restricciones sobre el uso, la eliminación, el transporte y la gestión de productos químicos y sustancias peligrosas, muchas leyes no requieren una autorización ambiental para llevar a cabo la actividad que implique el manejo de productos peligrosos mediante la elaboración de una EIA	Promover en este MGAS Programas destinados a la gestión adecuada de sustancias químicas y materiales peligrosos y de EIA cuando sea necesario.
Evitar o minimizar la generación de desechos peligrosos y no peligrosos.	La Ley 64-00 establece los lineamientos para la reducción de la contaminación, a través de normas tales como:	La legislación nacional no obliga ni recomienda implementar opciones y técnicas financieramente posibles	Promover en este MGAS y aplicar Programas destinados a la gestión

Requisitos de los EAS	Requerimientos nacionales	Brechas	Acciones recomendadas
	<p>Reglamento gestión integral de aceites usados.</p> <p>Reglamento de gestión de sustancias y desechos químicos peligrosos en RD.</p> <p>Norma de residuos sólidos no peligrosos.</p> <p>Norma de gestión integral de desechos infecciosos.</p>	<p>y rentables para evitar o minimizar la generación de desechos peligrosos o no, salvo el de las disposiciones y almacenamiento establecidas, pero no penaliza de manera efectiva esta práctica, ya que en la mayoría de talleres mecánicos y estaciones de lavados y cambios de aceite, son frecuentes los derrames y acumulaciones, así como vertido de desechos sólidos peligrosos en los camiones de servicio normales</p>	<p>integral de los residuos comunes y peligrosos.</p>
<p>Minimizar y gestionar los riesgos e impactos asociados con el uso de pesticidas.</p>	<p>Reglamento Técnico Ambiental para el manejo de plaguicidas y sus desechos en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y de control de plagas urbanas, en su artículo 36, enuncia la forma de tratamiento y eliminación en función del tipo de desechos (sólidos y líquidos) generados por el uso de pesticidas; en el Art. 41 trata su gestión ambiental.</p>	<p>El marco regulatorio nacional no establece el requerimiento de llevar a cabo un proceso de EIA para proyectos que usan plaguicidas</p>	<p>No aplica para este proyecto.</p>
<p>EAS 4. Salud y seguridad de la comunidad</p>			
<p>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.</p>	<p>Ley General de Salud 42-01, tiene el propósito de regular todas las acciones que permitan al Estado hacer efectivo el derecho a la salud de la población, reconocido en la Constitución.</p> <p>La Ley 64-00, sus reglamentos y normas establecen lineamientos que permitan determinar oportunamente los impactos que puedan afectar al medio ambiente y la salud humana.</p>	<p>La normativa local no establece medidas obligatorias para proyectos de bajo impacto (categorías C y D).</p>	<p>Se incorporarán medidas específicas en el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO) para evitar riesgos a la salud y garantizar la seguridad de las comunidades vecinas.</p> <p>Se tomarán medidas de seguridad (como la colocación de barreras físicas) en las zonas donde se realizarán las obras, con la finalidad de minimizar los potenciales</p>

Requisitos de los EAS	Requerimientos nacionales	Brechas	Acciones recomendadas
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.	El Sistema de Autorizaciones Ambientales del Ministerio Ambiente, en los términos de referencia para la realización de evaluaciones ambientales que emite, exige que a todos los proyectos se les incluyan consideraciones para adaptación al cambio climático	La normativa local no explicita la necesidad de considerar al cambio climático en el diseño estructural. El EAS4 exige un enfoque preventivo en la gestión de riesgos, mientras que el marco local principalmente en la respuesta a desastres naturales.	impactos negativos a las comunidades aledañas. Se desarrollará en este MGAS un Programa de riesgos de desastres naturales, considerando aspectos de cambio climático y un enfoque preventivo.
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.	Ley 63-17 sobre tránsito, transporte y seguridad vial, establece que el Estado orientará sus acciones para garantizar la seguridad vial de todas las personas que se desplacen en los medios de transporte terrestre disponibles. La Ley 64-00 establece los lineamientos para la reducción de la contaminación, a través de normas tales como: Reglamento gestión integral de aceites usados. Reglamento de gestión de sustancias y desechos químicos peligrosos en RD. Norma de gestión integral de desechos infecciosos.	Las leyes tratan sobre riesgos viales, pero no abordan el tráfico generado por proyectos ni su inclusión en evaluaciones ambientales y sociales No hay requisitos específicos para evaluar impactos y riesgos diferenciados en poblaciones vulnerables ni medidas para evaluar el riesgo de transmisión de enfermedades debido a los proyectos.	Se diseña e implementa el Programa de Gestión de Tráfico Vehicular (PGTV) parte del MGAS, incluyendo coordinación con las autoridades competentes los permisos para desvíos, cierres de calles, señalizaciones y barreras, etc. Se contratará los servicios de gestores autorizados por el Ministerio Ambiente para recolección y transporte de residuos peligrosos y especiales.
Contar con medidas efectivas para abordar las emergencias.	Ley 147 -02 sobre gestión de riesgos establece lineamientos para establecer medidas de protección y contingencia en obras de infraestructura del sector público y privado que garanticen su seguridad y funcionamiento inmediato en caso de emergencia. Los términos de referencia para la realización de evaluaciones ambientales emitidos por el Ministerio Ambiente, en	No se identificaron brechas	Se actuará conforme a los lineamientos legalmente establecidos para casos de emergencia y el Programa de emergencia en este MGAS.

Requisitos de los EAS	Requerimientos nacionales	Brechas	Acciones recomendadas
	función de la naturaleza y categoría de los proyectos, pueden solicitar la realización de programas para el manejo de emergencias y contingencias.		
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.	Ley 147 -02 sobre gestión de riesgos establece lineamientos para establecer medidas de protección y contingencia en obras de infraestructura del sector público y privado que garanticen su seguridad y funcionamiento inmediato en caso de emergencia.	No se identificaron brechas	Se actuará conforme a los lineamientos legalmente establecidos para casos de emergencia y el Programa de emergencia en este MGAS.
	EAS 5. Adquisición de tierras, restricciones sobre el uso de la tierra y reasentamiento involuntario.		
No relevante para este proyecto			
	EAS6. Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos.		
No relevante para este proyecto			
	EAS 7. Pueblos indígenas / comunidades locales		
No relevante para este proyecto			
	EAS 8. Patrimonio cultural		
Proteger el patrimonio cultural de los impactos adversos de las actividades del proyecto y respaldar su preservación.	Ley 318-68 sobre patrimonio cultural, establece que el Estado Dominicano ejercerá la salvaguarda de los bienes que constituyen el patrimonio cultural de la Nación.	Existe falta de reglamentos que definan los métodos que deben adoptarse para los diferentes tipos de patrimonio (cultural, arqueológico, intangible, móvil, etc.), además, no proporciona procedimientos adecuados para hallazgos fortuitos	Llevar a cabo un levantamiento de las edificaciones, para verificar su condición como inmueble de valor histórico o cultural, en coordinación con la dirección de patrimonio Cultural y certificar el status de las edificaciones.
Abordar el patrimonio cultural como un aspecto integral del desarrollo sostenible.	Ley 318-68 sobre patrimonio cultural, establece que el Estado Dominicano ejercerá la salvaguarda de los bienes que constituyen el patrimonio cultural de la Nación.	La legislación local llama a proteger el patrimonio cultural, pero no necesariamente lo vincula al desarrollo sostenible.	
Promover la consulta significativa a las partes interesadas en relación con el patrimonio cultural.	Ley 41-00 que crea la Secretaría de Estado de Cultura, establece entre sus principios fundamentales que toda persona tiene derecho a participar en la	La normativa carece de requisitos para una consulta significativa con las comunidades afectadas con el objetivo de identificar el patrimonio	

Requisitos de los EAS	Requerimientos nacionales	Brechas	Acciones recomendadas
	vida cultural de la comunidad, participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.	cultural, considerar su importancia e identificar medidas de mitigación	
Promover la distribución equitativa de los beneficios del uso del patrimonio cultural.	Ley 41-00 que crea la Secretaría de Estado de Cultura, establece entre sus principios fundamentales enuncia que toda persona tiene derecho a participar en la vida cultural de la comunidad, participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.	El marco regulatorio carece de medidas suficientes con respecto al uso comercial del patrimonio cultural	
EAS 9. Intermediarios financieros (IF)			
No relevante para este proyecto			
EAS 10. Participación de las partes interesadas y divulgación de información.			
Establecer un enfoque sistemático con respecto a la participación de las partes interesadas que ayudará a los Prestatarios a identificarlas y crear una relación constructiva con ellas.	La Ley 176-07 de participación ciudadana en la gestión municipal establece lineamientos enfocados en la participación comunitaria en la toma de decisiones. Ley de Participación Ciudadana en la Gestión Municipal, Núm. 176-07, normar la organización, competencia, funciones y recursos de los ayuntamientos de los municipios y del Distrito Nacional, asegurándoles que puedan ejercer, dentro del marco de la autonomía que los caracteriza, las competencias, atribuciones y los servicios que les son inherentes; promover el desarrollo y la integración de su territorio, el mejoramiento sociocultural de sus habitantes y la participación efectiva de las comunidades en el manejo de los asuntos públicos locales, a los fines de obtener como resultado mejorar la calidad de vida, preservando el medio ambiente, los patrimonios históricos y	Las normativas locales no cubren explícitamente todos los requerimientos específicos del EAS10 en cuanto a enfoque sistemático para la identificación, clasificación y participación de partes interesadas, afectadas y en situación de vulnerabilidad durante el ciclo de vida de los proyectos	Aplicar el EAS10, y como descrito en el PPPI, realizar consultas significativas a todas las partes interesadas. Brindarles información oportuna, pertinente, comprensible y accesible, y les consultarán de manera culturalmente adecuada, sin manipulaciones, interferencias, coerción, discriminación ni intimidación.

Requisitos de los EAS	Requerimientos nacionales	Brechas	Acciones recomendadas
	culturales, así como la protección de los espacios de dominio público.		
<p>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.</p>	<p>La Ley 176-07 del Distrito Nacional y los Municipios, en su artículo 226 sobre participación ciudadana en la gestión municipal, establece lineamientos enfocados en la participación comunitaria en la toma de decisiones, enunciando que los ayuntamientos fomentarán la colaboración ciudadana en la gestión municipal con el fin de promover la democracia.</p> <p>La Ley 64-00 establece mecanismos de consulta pública, en los que se deben describir detalladamente las actividades, impactos ambientales y medidas mitigantes de los proyectos, como un requisito necesario para otorgar las autorizaciones ambientales correspondientes.</p>	<p>El marco local no establece la participación de partes interesadas y afectadas durante la fase de diseño de los Proyectos</p>	<p>Aplicar el EAS10 e implementar un PPPI: Identificar las partes interesadas del Proyecto y las formas de participación, con la finalidad de incluir a los actores afectados e interesados en todas las etapas del Proyecto.</p>
<p>Promover y brindar los medios para lograr una participación eficaz e inclusiva de las partes afectadas por el proyecto durante todo su ciclo.</p>	<p>La Ley 176-07 del Distrito Nacional y los Municipios, en su artículo 226 sobre participación ciudadana en la gestión municipal, establece los lineamientos enfocados en la participación comunitaria en la toma de decisiones.</p>	<p>Las leyes no mencionan de manera explícita la formulación de PPPI (con todo el nivel de detalle que exige el EAS5) para proyectos específicos ni para 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</p>	<p>Aplicar el EAS10 e implementar un PPPPI: Presentar las herramientas y mecanismos establecidos por los instrumentos que avalan el Proyecto, para promover y realizar la consulta de participación ciudadana, a través de espacios definidos para la consulta, como cabildos abiertos, sondeos, entrevistas, buzones comunitarios, líneas de atención al cliente, redes sociales, entre otros. Estos mecanismos se implementarán con el objetivo de recibir retroalimentación de parte de las partes interesadas, sobre todos los</p>

Requisitos de los EAS	Requerimientos nacionales	Brechas	Acciones recomendadas
			aspectos del Proyecto, incluyendo los impactos y riesgos ambientales y sociales.
<p>Garantizar que se divulgue información adecuada sobre los riesgos e impactos ambientales y sociales a las partes interesadas en un formato y de una manera que sean accesibles, oportunos, comprensibles y apropiados.</p>	<p>La Ley 64-00 establece mecanismos de consulta pública en los que se deben describir detalladamente las actividades, impactos ambientales - sociales y medidas mitigantes de los proyectos; este es un requisito necesario para otorgar las autorizaciones ambientales correspondientes. Además de vistas públicas presenciales, el Ministerio Ambiente informa vía publicación en un periódico de circulación nacional, la recepción de evaluaciones ambientales y su disponibilidad al público para su lectura y revisión.</p> <p>Ley General de Libre Acceso a la Información Pública (200-04) establece que toda persona tiene derecho a solicitar y a recibir información completa, veraz, adecuada y oportuna, de cualquier órgano del Estado Dominicano, y de todas las sociedades anónimas, compañías anónimas o compañías por acciones con participación estatal.</p>	<p>El marco local no establece la divulgación proactiva de informaciones por canales adecuados para que se garantice que estas informaciones llegarán a las partes afectadas e interesadas</p>	<p>Como descrito en el PPPI, el MEM mantendrá y divulgará, como parte de la evaluación ambiental y social, un registro documentado de la participación de las partes interesadas, que incluirá una descripción de las partes interesadas consultadas, un resumen de las opiniones recibidas y una breve explicación de cómo se tuvieron en cuenta las opiniones, o las razones por las que esto no sucedió.</p>

4.4 Marco institucional y arreglos de implementación

MEM es veedor de Energía y Minas para temas sociales y ambientales para sector eléctrico, minero, hidrocarburos, nucleares y seguridad de infraestructura. Plasmado en la Ley 100-13 que crea el Ministerio de Energía y Minas.

El Ministerio de Energía y Minas de República Dominicana, considerando que el conjunto de leyes, normas e instituciones es esencial para el desarrollo efectivo de mecanismos de intervención en el mercado en materia de eficiencia energética y además, sabiendo que los mercados privados y el aumento de los precios de la energía por sí solos no son suficientes para poder desarrollar plenamente el potencial económico de la eficiencia energética, trabaja para evitar las barreras y distorsiones que pueden registrarse y ha formulado políticas de incentivos para que los mercados privados fomenten e implementen proyectos de eficiencia energética.

4.4.1 Arreglos Institucionales y de Implementación

La Agencia Ejecutora del Proyecto será el MEM. En la implementación del Proyecto, el MEM recibirá una asignación presupuestaria anual del Ministerio de Hacienda (MoF, o Ministerio de Hacienda). Dentro del MEM, el Viceministerio de Innovación y Transición Energética (VMITE) y el Viceministerio de Energía proporcionarán el liderazgo técnico y los aportes en eficiencia energética y energía solar en azoteas, respectivamente. El VMITE ha realizado un número significativo de auditorías energéticas en diversos tipos de instalaciones gubernamentales, comerciales e industriales. La Dirección de Electrificación Rural y Suburbana (DERS), que depende del Viceministerio de Energía, tiene experiencia en el diseño y supervisión de instalaciones eléctricas, incluyendo sistemas solares fotovoltaicos en escuelas rurales. Ambos equipos han participado activamente en el diseño del Proyecto y continuarán liderando la interacción con las partes interesadas relevantes para obtener los insumos y el apoyo necesarios para la implementación del Proyecto.

Se establecerá una Unidad de Ejecución del Proyecto (UEP) para apoyar al MEM en la implementación de las actividades del Proyecto, asegurando el cumplimiento con las normas, regulaciones y estándares del Banco Mundial. Se espera que la UEP se establezca lo antes posible, pero a más tardar antes de la declaración de efectividad del Proyecto. La UEP, tendrá como funciones ejecutar administrativa, técnica y financieramente el proyecto y que por el origen de sus fondos, el modelo de contratación o la complejidad de su alcance, esta unidad deberá ser integrada por un equipo de trabajo competente y dedicado de forma exclusiva a su gestión. El MEM y la UEP serán apoyados por consultorías individuales que se contratarán bajo el Proyecto. Las consultorías podrían incluir una firma de ingeniería responsable de realizar auditorías energéticas detalladas, definir la cartera de inversiones de subproyectos, crear diseños conceptuales y ejecutivos, apoyar en la selección de los contratistas EPC y supervisar las obras, además de informar sobre el progreso a la UEP.

Durante la fase de diseño y preparación del Proyecto, se está considerando la posibilidad de lograr acuerdos interinstitucionales con algunas de las instituciones beneficiarias, entre ellas el MINERD y el Ministerio de salud Pública, que incluya marcos de trabajo conjunto, facilidades de operatividad, disponibilidades de horarios extraordinarios, marcos legales, modalidades de cooperación, resolución de conflictos, aspectos de carácter técnicos, así como los alcances y limitaciones de las partes.

4.4.2 Arreglos para el Monitoreo y Evaluación de Resultados

El progreso del Proyecto se monitoreará en función de las actividades de adquisición completadas, los desembolsos, el progreso físico de las obras y el logro de los indicadores del Proyecto.

Indicadores del Proyecto y seguimiento de subproyectos: La UIP desarrollará y mantendrá una base de datos que incluirá la lista de edificios, el estado de las auditorías y diseños, la etapa de las obras de renovación, y todos los datos relevantes para seguir los indicadores a nivel de los objetivos de desarrollo del Proyecto (PDO) y los indicadores intermedios. Esta base de datos se actualizará trimestralmente y cuando los edificios seleccionados hayan sido comisionados y los ahorros energéticos verificados. Los indicadores de nivel PDO e intermedios del Proyecto se reportarán con base en esta base de datos.

Monitoreo y Verificación (M&V) de los ahorros energéticos: Los ahorros energéticos se reportarán inicialmente basados en los datos y cálculos contenidos en los informes finales de auditoría energética, los cuales evaluarán los ahorros energéticos proyectados para el edificio para cumplir con la funcionalidad requerida y los niveles de confort interior (por ejemplo, 20-25°C). Una vez implementadas las medidas de eficiencia energética (EE) y generación distribuida (GD), se instalará un sistema de monitoreo energético en cada edificio para recolectar datos precisos sobre el consumo de energía y los niveles de confort interior (temperatura, humedad y calidad del aire). La UIP, con el apoyo de la firma de consultoría de ingeniería, será responsable de monitorear y reportar los ahorros alcanzados durante dos años después de la finalización de las obras de renovación. Cualquier variación entre los ahorros estimados en la auditoría energética y los ahorros reales se documentará, y se desarrollarán acciones para mejorar la calidad de futuras auditorías energéticas, o mejorar los diseños técnicos, la implementación de las renovaciones, las operaciones y el mantenimiento (O&M) de los edificios, o abordar el comportamiento de los usuarios de los edificios públicos renovados. También se ofrecerá capacitación anual a los auditores energéticos y empresas constructoras para compartir las lecciones aprendidas de los primeros subproyectos. El progreso se informará al Banco Mundial durante sus misiones de apoyo a la implementación del Proyecto, que se realizan dos veces al año.

Revisión de medio término (MTR): El Banco realizará una MTR para evaluar el progreso general del Proyecto, identificar problemas críticos de implementación y realizar las revisiones necesarias en el diseño o el cronograma del Proyecto. Se espera que la MTR se lleve a cabo al final del tercer año de implementación del Proyecto.

4.4.3 Sostenibilidad

El MEM está comprometido y asume la propiedad del Proyecto y sus resultados previstos. Primero, el MEM proporcionó los aportes técnicos para un proyecto de Ley de Eficiencia Energética (EE) que fue presentado al Congreso y está pendiente de aprobación. Para cubrir el tiempo necesario para la revisión y aprobación del Congreso, el Prestatario emitió el Decreto Presidencial 138-23 en abril de 2023 para impulsar programas de EE en edificios públicos bajo el Poder Ejecutivo, que se ha desarrollado en línea con los amplios objetivos del mencionado proyecto de Ley. El Gobierno, a través del MEM, también ha estado trabajando en decretos adicionales para fortalecer el marco regulatorio y de políticas para la EE en el país, con el apoyo del Banco Mundial. En segundo lugar, esta es la primera vez que el Ministerio de Hacienda presentó al Congreso y posteriormente aprobó un proyecto de inversión de este nivel de ambición y tamaño de financiamiento, confiando en el Banco para apoyar al Gobierno en su diseño e implementación. El MEM ha asumido la propiedad de los resultados previstos del Proyecto al definir activamente el arreglo de implementación del Proyecto, el apoyo necesario y los indicadores de resultados seleccionados, así como asegurando que el Proyecto se alinee con el mencionado Pacto Eléctrico para las reformas del sector hacia 2026 y con el Plan Nacional de Energía (PNE) 2022-2036, que tiene como objetivo catalizar la transición energética del país, entre otros.

El diseño del Proyecto ha considerado factores críticos para la sostenibilidad de sus objetivos. En el lado de la EE, la instalación de bombillas más eficientes ha creado un efecto de rebote donde, en balance, los usuarios utilizarían más electricidad. Bajo el Proyecto propuesto, se instalarán sistemas de gestión energética junto con nuevos equipos con apagado automático para minimizar el consumo. En el lado de la energía solar en azoteas, el actual esquema de medición neta, en el cual los prosumidores de energía solar vendida a la red no contribuyen a los costos de la misma, naturalmente desalentaría a las empresas de distribución a aceptar nuevas interconexiones. Bajo este Proyecto, donde los beneficiarios son instituciones públicas con edificios apoyados, sería una transferencia de una entidad pública a otra, sin incurrir necesariamente en costos adicionales para el Estado. No obstante, mientras el regulador prepara una nueva regulación para establecer el estándar y el marco para una transición al esquema de facturación neta, el Proyecto propuesto apoyará el desarrollo de un contrato estandarizado que modele el esquema de facturación neta aplicado a los contratos entre las instituciones públicas beneficiarias y las empresas de distribución, estableciendo un ejemplo de cómo esto puede aplicarse en los segmentos industrial, comercial y residencial. Las actividades del Proyecto han previsto la necesidad de una estrecha coordinación con CUED.

5. Evaluación Ambiental y Social

La República Dominicana, ubicada en el Caribe, cuenta con un entorno natural diverso y rico en biodiversidad. La zona de influencia del proyecto de eficiencia energética y techos solares en edificios públicos abarcaría principalmente áreas urbanas y periurbanas del país.

La República Dominicana también es altamente vulnerable al cambio climático, con exposición a múltiples peligros naturales. El país está expuesto a un alto riesgo de inundaciones, deslizamientos de tierra, ciclones e incendios forestales; y un riesgo medio de escasez de agua y calor extremo, todos los cuales se espera que aumenten en frecuencia e intensidad debido al cambio climático, además de una exposición media a los terremotos. Esto conlleva un riesgo significativo de pérdidas humanas, financieras y de activos físicos, incluida la infraestructura de generación, transmisión y distribución de energía.

Este proyecto tendrá alcance nacional, abarcando áreas urbanas y posiblemente semiurbanas, en un país altamente vulnerable a riesgos de desastres naturales, con altos riesgos de eventos hidrometeorológicos extremos que resultan en inundaciones urbanas, costeras y fluviales, deslizamientos de tierra, ciclones, tsunamis, incendios forestales y calor extremo, todos los cuales se espera que aumenten en frecuencia e intensidad debido al cambio climático, además de la exposición a terremotos. Esto conlleva un riesgo significativo para los seres humanos, los activos financieros y físicos, incluida la generación de energía y la infraestructura.

La República Dominicana es conocida por sus abundantes recursos naturales y biodiversidad. Su ubicación geográfica, playas y paisajes productivos han permitido un desarrollo robusto dentro de los sectores agrícola y turístico. En los últimos años, el país ha expresado un fuerte compromiso con la mejora de su camino hacia un desarrollo sostenible.

- **Clima tropical:** La República Dominicana experimenta un clima tropical con temperaturas cálidas durante todo el año. Las temperaturas oscilan entre los 25°C y 30°C en la mayor parte del país, con variaciones dependiendo de la altitud y la proximidad al mar.
- **Estacionalidad:** El país experimenta dos estaciones principales: una estación seca de noviembre a abril y una estación lluviosa de mayo a octubre. Durante la temporada de lluvias, pueden ocurrir fuertes precipitaciones, especialmente en las zonas montañosas.
- **Biodiversidad:** La República Dominicana alberga una amplia variedad de ecosistemas, que incluyen bosques tropicales, manglares, humedales, montañas y áreas costeras. Estos ecosistemas albergan una gran diversidad de especies de flora y fauna, muchas endémicas.
- **Riesgos naturales:** La ubicación geográfica de la República Dominicana la expone a varios riesgos naturales, como huracanes, tormentas tropicales, inundaciones y deslizamientos de tierra. Estos eventos pueden tener un impacto significativo en la infraestructura y el medio ambiente local.
- **Presión humana:** Las áreas urbanas y periurbanas, donde se concentrarán los edificios públicos, enfrentan desafíos relacionados con la urbanización rápida, la deforestación, la contaminación del aire y del agua, así como la gestión de residuos. Estos factores pueden tener repercusiones en la calidad del medio ambiente y la salud de la población.

En resumen, la zona de influencia del proyecto en la República Dominicana presenta un entorno natural diverso y dinámico, caracterizado por su clima tropical, su rica biodiversidad y

la interacción entre los sistemas naturales y las actividades humanas. La implementación de medidas de eficiencia energética y el uso de energía solar en edificios públicos contribuirá a mitigar los impactos ambientales negativos y promover la sostenibilidad en esta región

La calificación del riesgo ambiental y social por parte del BM para este proyecto (Fase 2 del MPA) se considera moderada. Los principales riesgos sociales se relacionan con el potencial del trabajo infantil y forzoso en la cadena de suministro global de paneles solares y componentes solares y, por lo tanto, en la adquisición de paneles solares para ser instalados en los techos de los edificios públicos. Los derechos de los trabajadores migrantes y la discriminación por nacionalidad y la exclusión de los beneficios del proyecto, como las oportunidades de empleo es otro riesgo social considerado para este proyecto. Por otro lado, se espera que todas las actividades se lleven a cabo dentro de la huella actual de los sitios y edificios públicos y, por lo tanto, las actividades del proyecto no implicarán la adquisición de tierras ni resultarán en un desplazamiento económico. Algunos riesgos laborales y comunitarios para la salud y seguridad pueden estar asociados con obras civiles con riesgos sociales bajos a moderados. Finalmente, las obras en edificios administrativos, hospitales y escuelas, podrían causar molestias y riesgos para la salud y seguridad para los usuarios de los edificios a intervenir, como son los servidores públicos y visitantes, pacientes y personal de salud, personal educativo y estudiantes, entre otros. Las preocupaciones clave anticipadas por posibles riesgos e impactos ambientales están mayormente relacionadas con las obras de infraestructura necesarias para la instalación de sistemas solares en techos, el mantenimiento posterior de estos sistemas y otros equipos, almacenamiento y manejo de productos químicos potencialmente peligrosos (en baterías) y materiales (en celdas fotovoltaicas utilizadas en paneles solares), riesgos de incendio y eléctricos durante la instalación y operación, y disposición de equipos con refrigerantes de alto potencial de calentamiento global (PCG). Se espera que los riesgos e impactos ambientales sean específicos del sitio, a corto plazo, y mitigados de manera efectiva, sujeto al establecimiento de medidas adecuadas ambientales y sociales (E&S). El Proyecto afectará positiva e indirectamente al medio ambiente al reemplazar y reducir el uso de otras fuentes de energía. Además, el Proyecto promoverá la mitigación del cambio climático al escalar las energías renovables y promover la eficiencia energética para descarbonizar el país.

5.1 Evaluación ambiental y social del país, enfocada en el tipo de proyecto.

Es importante destacar que, al tratarse de edificios existentes, el impacto ambiental asociado a los proyectos de eficiencia energética y techos solares será mínimo. Dado que estos proyectos se integran en estructuras ya establecidas, se reduce significativamente la necesidad de realizar cambios drásticos en el entorno físico. Según la legislación local, la evaluación de impacto ambiental debe enfocarse en aspectos específicos, como la optimización de recursos y la gestión de residuos durante la fase de implementación, así como el análisis de la eficacia de las medidas propuestas para garantizar una integración armoniosa con el entorno existente. Esto resalta el potencial de estos proyectos para mejorar la sostenibilidad sin generar impactos significativos en el medio ambiente.

Debido a esto, se considera que el Proyecto de Eficiencia Energética y Techos Solares en Edificios Públicos se clasificará dentro de la Categoría D (requiriendo un Certificado de Registro de Impacto Mínimo y garantizar el cumplimiento de la norma ambiental vigente). Para los proyectos contemplados en la Categoría C y la Categoría D, al ser considerados de bajo o mínimo impacto, corresponde un estudio menor con un contenido mínimo relacionado con la constancia ambiental y el certificado de registro de impacto mínimo que establece el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales en su normativa. El enfoque estará puesto en el cumplimiento de las normativas ambientales aplicables vigentes y los EAS relevantes para el proyecto.

5.2 Principales actividades del proyecto

El análisis en esta sección se enfoca en el componente 1 que contiene las inversiones en eficiencia energética y techos solares para edificios públicos, con dos actividades principales:

- **Actividad 1.1:** Estudios de factibilidad y auditorias energéticas en edificios seleccionados, y documentos técnicos para las fases de diseño, construcción y operación.
- **Actividad 1.2:** Inversiones en medidas de eficiencia energética, paneles fotovoltaicos, baterías, disposición final y sistemas de gestión de la energía

Para ello, el Proyecto contempla la adquisición e instalación de los siguientes bienes y equipos en los aproximadamente 1,950 edificios públicos a ser intervenidos y para los cuales se han identificado los riesgos e impactos ambientales y sociales durante la fase de preparación, construcción y operación:

1. **Paneles Solares:** Componentes clave para la generación de energía solar.
2. **Inversores Solares:** Equipos necesarios para convertir la energía solar en electricidad utilizable.
3. **Baterías de almacenamiento de energía:** Para almacenar la energía generada por los paneles solares para su uso posterior, especialmente durante la noche o en días nublados.
4. **Estructuras de Soporte:** Para la instalación segura y eficiente de los paneles solares en los techos de los edificios.
5. **Medidores de Energía:** Para monitorear el consumo y la generación de energía.
6. **Iluminación LED:** Para mejorar la eficiencia energética de la iluminación en el interior y exterior de los edificios.
7. **Sistemas de Control y Automatización:** Para gestionar y optimizar el consumo de energía en los edificios.
8. **Equipos de Climatización Eficiente:** Como aires acondicionados y bombas de calor con tecnología de bajo consumo.
9. **Aislamiento Térmico:** Para reducir las pérdidas de energía y mejorar la eficiencia del sistema de climatización.
10. **Pintura Reflectiva inocua de color blanco:** Para reducir la absorción de calor en los techos y mejorar el confort térmico, ayudando así a reducir la carga térmica en el interior de los edificios en base al concepto de techos fríos.

11. Equipos y Materiales para la Gestión de Residuos: Como contenedores de reciclaje y equipos para el compostaje, además de equipos específicos para la recuperación y reciclaje de gases refrigerantes.

5.3 Identificación de riesgos e impactos ambientales, sociales y de salud y seguridad ocupacional

La identificación de riesgos e impactos ambientales y sociales y medidas de mitigación se enfoca en las actividades del Componente 1 (ver 5.2).

En base a la determinación e identificación de posibles situaciones de riesgos e impactos ambientales y sociales, tanto los inherentes como los residuales, luego de las aplicaciones de los controles de riesgos, así como los posibles impactos ambientales, se considerarán todas las posibilidades para generar la mitigación de los mismo, en base a la jerarquía de mitigación: anticipar, minimizar, mitigar y compensar. Igualmente se implementarán todas las medidas sanitarias correspondientes, para garantizar la salud y seguridad de las comunidades aledañas a los procesos de instalación. Todo el diseño, organización y manejo se desarrollarán acorde con las jerarquías de mitigación, con el MAS, las directrices ambientales, de salud y de seguridad, así como de las normas internacionales.

El proceso de identificación y evaluación de impactos y riesgos ambientales y sociales está dividido en dos etapas:

1. Identificación de riesgos e Impactos: determinar qué podría ocurrir en los factores o componentes del medio, como consecuencia del proyecto y sus actividades e instalaciones asociadas (Formato Evaluación A&S en Anexo 1A).
2. Evaluación de riesgos e Impactos: evaluar la significancia de los impactos y riesgos predichos e identificación de medidas de mitigación (Medidas de Mitigación Mínima en Anexo 1B), considerando un modelo básico que se basa en:
 - o El grado de afectación al medio ambiente y contexto social
 - Positivo (+) son aquellos que generan beneficios ambientales y/o sociales.
 - Negativo (-) son aquellos que generan daño o deterioro.
 - o La potencial persistencia de afectación que puedan tener sobre el medio ambiente y contexto social
 - Eventual (E): se refiere a un impacto con un corto plazo de afectación, generalmente durante el plazo de construcción activa.
 - Temporal (T): se refiere a una alteración de uno a tres años.
 - Permanente (P): se refiere a una alteración que podría durar después del periodo de construcción activa.

Tabla 4. Riesgos e impactos ambientales y posibles medidas de mitigación

Riesgo/Impacto	Grado de Afectación	Duración de Afectación	Descripción	Posibles Medidas de Mitigación
Riesgo - Desecho de Equipos Viejos	-	T	Incorrecta disposición de luminarias, aires acondicionados y otros equipos obsoletos puede causar contaminación del suelo y agua debido a materiales peligrosos o contaminantes, incluyendo gases fluorados y metales.	Implementar programas de reciclaje y disposición final adecuada de residuos en acuerdo con el EAS 3 y/o la legislación local. Contratar servicios de gestión de residuos certificados.
Riesgo - Contaminación por Pinturas	-	E	Uso de pinturas reflectivas que contienen COV puede emitir gases tóxicos durante su aplicación y secado.	Utilizar pinturas de bajo contenido de COV. Implementar ventilación adecuada durante la aplicación de pinturas. Considerar seguridad laboral de empleados y usuarios.
Riesgo - Generación de Residuos (embalaje y otros materiales)	-	T	Residuos generados por el embalaje y otros materiales de instalación pueden incrementar la carga de los vertederos.	Implementar programas de reducción, reutilización y reciclaje de residuos.
Riesgo - Generación de Residuos (fin de vida útil de paneles solares y luminarias)	-	P	Los paneles solares contienen materiales como silicio y metales pesados que pueden ser peligrosos si no se disponen correctamente. Las luminarias LED también contienen componentes electrónicos que requieren un manejo especial para evitar la contaminación del suelo y el agua.	Incluir la gestión del fin de vida útil como parte del plan de proyecto desde el inicio, asegurando que haya un plan claro para la disposición final de los equipos instalados. Incentivar que los materiales recuperables, como metales y vidrio, sean reciclados adecuadamente
Riesgo - Impacto en la Fauna	-	E	Instalación de techos solares podría afectar el hábitat de aves y otros animales locales.	Realizar estudios de impacto ambiental y ajustar la instalación para minimizar la perturbación del hábitat.

Riesgo/Impacto	Grado de Afectación	Duración de Afectación	Descripción	Posibles Medidas de Mitigación
Riesgo - Condiciones climáticas (Huracanes, inundaciones, tormentas, etc.)	-	T	Las condiciones climáticas pueden impactar la instalación de los equipos, y también su operación y funcionamiento a lo largo de su vida útil	Implementar estructuras y mecanismos resistentes a huracanes, tormentas e inundaciones según estándares probados
Impacto - Reducción de Emisiones de CO2	+	P	Implementación de medidas de eficiencia energética y generación de energía solar puede reducir significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero.	Promover y documentar las reducciones de emisiones como parte del reporte de sostenibilidad del proyecto.
Impacto - Uso de Recursos Naturales	-	P	Fabricación de paneles solares y equipos LED requiere extracción de recursos naturales como silicio, aluminio y litio.	Fomentar el uso de materiales reciclados y tecnologías de producción sostenible, de acuerdo a estándares ambientales.

Tabla 5. Riesgos e impactos sociales y posibles medidas de mitigación

Riesgo/Impacto	Grado de Afectación	Duración de Afectación	Descripción	Posibles Medidas de Mitigación
Riesgo - Desplazamiento de Personal	-	T	Sustitución de tecnología puede llevar a la necesidad de reentrenamiento o desplazamiento de personal encargado del mantenimiento.	Proveer programas de capacitación y reentrenamiento para el personal para que puedan operar y dar mantenimiento correcto a los nuevos equipos
Riesgo - Aceptación Comunitaria	-	T	Falta de información y participación comunitaria (escuelas, usuarios, moradores, etc.) en la planificación y ejecución de proyectos puede generar resistencia o rechazo.	Involucrar a la comunidad desde la fase de planificación a través de consultas y talleres informativos (PPPI)
Riesgo - Aceptación de	-	T	La falta de participación e información a los empleados y el personal	Involucrar a la comunidad desde la fase de planificación a través de consultas y talleres informativos (PPPI)

Riesgo/Impacto	Grado de Afectación	Duración de Afectación	Descripción	Posibles Medidas de Mitigación
empleados y personal afectado			potencialmente afectado puede generar resistencia o rechazo.	
Riesgo - Robo de equipos	-	P	Los equipos pueden ser objeto de robo debido a su alto valor y la demanda de componentes electrónicos	Instalar equipos en ubicaciones con accesibilidad restringida; implementar sistemas de seguridad (por ej. tornillos y soportes especiales, vigilancia, monitoreo remoto, etc.) y métodos de registro de los equipos (por ej., grabado de números de serie, etiquetas RFID) para facilitar la identificación y recuperación; capacitar al personal y a la comunidad sobre la importancia de los equipos y fomentar la vigilancia comunitaria
Riesgo: Gestión del Tráfico	-	T	Las actividades de instalación y mantenimiento de equipos en edificios públicos pueden interferir con el flujo normal del tráfico, afectando a conductores y peatones, y se pueden provocar accidentes, congestión y molestias significativas para las comunidades locales.	Proporcionar planes de gestión del tráfico a ser aprobados por las autoridades pertinentes, hacer arreglos alternativos para minimizar posibles impactos asegurando rutas seguras y accesibles, colocar señales de tráfico en las vías de acceso para limitar la velocidad vehicular y dirigir de manera segura el flujo de tráfico, informar a las comunidades con anterioridad y responder y considerar sus inquietudes
Impacto - Creación de Empleos	+	T	Proyectos de instalación y mantenimiento de nuevas tecnologías pueden generar empleo local.	Priorizar la contratación de mano de obra local y proporcionar formación específica para los nuevos empleos creados.
Impacto - dinamización de negocios locales	+	T	Las actividades de instalación pueden incrementar el flujo de trabajadores en las comunidades, dinamizando los negocios locales (tales como los de comida, hospedaje, etc.)	Informar a las comunidades con antelación; responder y considerar sus inquietudes en el diseño

Riesgo/Impacto	Grado de Afectación	Duración de Afectación	Descripción	Posibles Medidas de Mitigación
Impacto - Mejora en la Calidad de Vida	+	P	Mejoras en eficiencia energética y la disminución de contaminación pueden resultar en impactos positivos a la calidad de vida.	Evaluar y documentar mejoras en la calidad de vida de los usuarios y ajustar las instalaciones para maximizar estos beneficios.

Tabla 6. Riesgos e impactos a la salud y laborales, y posibles medidas de mitigación

Riesgo/Impacto	Grado de Afectación	Duración de Afectación	Descripción	Posibles Medidas de Mitigación
Riesgo - Exposición a Materiales Peligrosos	-	T	Durante la instalación y disposición de equipos viejos, los trabajadores pueden estar expuestos a materiales peligrosos.	Proveer equipos de protección personal (EPP) y capacitación adecuada para el manejo seguro de materiales peligrosos.
Riesgo - Riesgos Laborales	-	T	Instalación de techos solares y otras tecnologías puede presentar riesgos asociados a trabajos en altura, soldadura, electricidad, carga y movimiento de materiales, y otros accidentes laborales.	Implementar y cumplir con estrictos protocolos de seguridad laboral y proveer formación en seguridad a los trabajadores. Implementar MAQRSS para la fuerza laboral.
Riesgo - Discriminación y abuso basado en género	-	T	Las trabajadoras, especialmente las no calificadas y de baja cualificación, son particularmente vulnerables a la discriminación, abuso y paga menor a la que reciben los trabajadores en igualdad de calificación y condiciones	Sensibilizar y capacitar a la gerencia y al personal sobre la importancia del trato justo y equitativo.
Riesgo - Acoso, abuso y explotación sexual	-	T	El riesgo de acoso, abuso y explotación sexual puede afectar tanto a trabajadores como a usuarios y moradores de las comunidades, incluyendo a personas vulnerables,	Elaboración y ejecución de un Código de Trabajo para los trabajadores, en el que se establezcan medidas de prevención sobre posibles abusos de los trabajadores hacia

			estudiantes, pacientes, trabajadores y residentes locales	las comunidades, acoso sexual o cualquier otro tipo de violencia de género
Riesgo - Exposición a ruidos	-	T	Las actividades de remoción de equipos viejos e instalación de equipos nuevos pueden generar niveles de ruido significativos que afectan tanto a los trabajadores como a los ocupantes y usuarios de los edificios públicos. La exposición prolongada a ruidos fuertes puede causar estrés, pérdida de audición y otros problemas de salud, además de afectar la productividad y el bienestar de las personas.	Informar con antelación a los ocupantes del edificio sobre las actividades que generarán ruido, proporcionando detalles sobre la duración y las medidas de mitigación que se están tomando. Proveer equipos de protección auditiva (tapones para los oídos o protectores auditivos) a los trabajadores que están expuestos a niveles altos de ruido, e instalar barreras acústicas temporales alrededor de las áreas de trabajo para reducir la propagación del ruido a otras áreas del edificio.
Impacto - Mejora en la Calidad del Aire	+	P	Uso de aires acondicionados tipo inverter y tecnologías LED reduce el uso de energías fósiles, mejorando la calidad del aire.	Monitorear y reportar la mejora en la calidad del aire en los edificios intervenidos.
Impacto - Reducción del Estrés Térmico	+	P	Sistemas de climatización eficientes pueden reducir el estrés térmico en climas cálidos, mejorando la salud y bienestar de los ocupantes.	Realizar encuestas de satisfacción entre los usuarios para evaluar el impacto en el bienestar y ajustar según sea necesario.
Impacto - Reducción de la Contaminación Lumínica	+	P	Iluminación LED adecuada puede reducir la contaminación lumínica, mejorando los ciclos de sueño y bienestar general.	Implementar sistemas de iluminación con control de brillo y horarios para minimizar la contaminación lumínica.

6. Gestión Ambiental y Social

6.1 Programas específicos para la gestión ambiental y social

La implementación de la Gestión Ambiental y Social contenido en este Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) se considera esencial, y es la base de la gestión ambiental y social de las actividades definidas para el componente 1 del proyecto, ya que en estos se incorporan las recomendaciones orientadas y dirigidas a la prevención, reducción, mitigación, y/o compensación de los impactos ambientales y sociales que conlleva la ejecución de este proyecto. El propósito y aplicación de la gestión A&S se realiza para lograr la reducción o mitigación de los riesgos e impactos ambientales y sociales potenciales identificados en el acápite previo de este instrumento.

Tal como se mencionó en un acápite anterior, atendiendo a la categorización nacional para proyectos, se estima que este proyecto es de Categoría D (impacto mínimo). Para este tipo de proyectos, corresponde un estudio menor con un contenido mínimo relacionado con la constancia ambiental y el certificado de registro de impacto mínimo que establece el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales en su normativa. De cara a la legislación local, el enfoque estará puesto en el cumplimiento de las normativas ambientales aplicables vigentes discutidas en el Acápite de legislación.

Por otro lado, la Gestión Ambiental y Social está constituido por un conjunto de acciones y medidas estructuradas como Programas, con asignación de responsabilidades y tiempos, que persiguen compatibilizar la ejecución de las distintas actividades del Proyecto, en sus diferentes etapas (preparación, construcción y operación), y el desempeño ambiental y social; se detallan en los anexos (2 al 17). Estos 16 programas describen, también, las medidas que se llevarán a cabo para la mitigación de los impactos, los programas de supervisión y seguimiento y los programas de contingencias ante riesgos de la construcción y operación que se proponen para un mejor desempeño ante eventualidades naturales y tecnológicas.

Tabla 7. Programas para la gestión ambiental y social

Medio	Impacto	Programas de Gestión	Etapa		
			Preparación	Construcción	Operación
General	Manejo de materiales y equipos de construcción	1. Programa de manejo de materiales y equipos de construcción y almacenes temporales	x	x	-
	Salud y Seguridad Ocupacional	2. Programa de Salud y Seguridad Ocupacional (PSSO)	x	x	-

Medio	Impacto	Programas de Gestión	Etapa		
			Preparación	Construcción	Operación
	Interrupción servicios	3. Programa de interrupción de servicios públicos afectados	-	x	-
Atmosférico	Deterioro de la calidad o contaminación de aire	4. Programa de calidad de aire	-	x	-
	Incremento en el nivel de ruido y vibraciones	5. Programa de control de ruido y vibraciones	-	x	-
Terrestre (Suelo)	Generación de Residuos sólidos y líquidos	6. Programa de gestión integral de residuos sólidos	x	x	-
		7. Programa de gestión integral de residuos líquidos	x	x	-
		8. Programa de gestión de residuos eléctricos, electrónicos y aires acondicionados	x	x	X
		9. Programa de gestión de paneles solares obsoletos	x	x	X
		10. Programa de manejo de luminarias reemplazadas	x	x	-
	Ocurrencia desastres naturales	11. Programa de preparación y respuesta emergencias	-	x	-
Social	Reubicación temporal de personas presentes en los edificios	12. Programa de reubicación temporal de trabajadores, estudiantes, pacientes fuera de área donde se realizan obras	X	X	-
	Afectación vecinos por interrupción en la vía	13. Programa de gestión de tráfico vehicular	x	x	-
	Desconocimiento de las actividades del proyecto	14. Programa de comunicación, participación y consulta	x	x	-
	Afectaciones por comportamiento de trabajadores	15. Código conducta estándar para trabajadores	x	x	-
	Edificios de patrimonio cultural	16. Procedimiento de Manejo de Patrimonio Cultural	x	x	X

Los 16 programas (anexos 2 a 17), han sido diseñados y caracterizados en función del impacto al que van dirigidos, analizándose su viabilidad de aplicación desde el punto de vista técnico, legal y económico, y se ha determinado el momento y sitio de aplicación, de acuerdo a las

actividades a realizar, a la infraestructura e instalaciones a construir y a la criticidad ambiental del área. Así mismo, se ha realizado su descripción detallada y se estimó el costo de ejecución de las mismas. Cada uno de los Programas está estructurado de la siguiente forma:

- **Objetivos:** se presentan criterios de metas a alcanzar y cómo se propone lograrlo.
- **Impactos considerados:** se presenta un resumen de los principales impactos definidos sobre el medio y su componente, sobre el cual está dirigido el Programa.
- **Categoría y Clasificación:** Establece la fase del proyecto en que será aplicado el programa, así como su categoría y clasificación ambiental.
- **Medidas a aplicar:** para efectos de implementación del MGAS las medidas a aplicar según el área y fase de aplicación.
- **Partes responsables:** Asigna la responsabilidad específica de quien deberá lograr los objetivos, así como los mecanismos para su ejecución.
- **Área de acción:** Especifica el lugar a desarrollar las acciones propuestas, ya sea dentro del área de influencia directa o indirecta de la operación.
- **Duración de la medida y oportunidad de aplicación:** Establece la fase del proyecto en que la medida ser aplicada, así como la duración que la misma deberá permanecer.
- **Costos asociados:** Referido al presupuesto requerido para llevar a cabo las acciones propuestas. Estos costos pueden ser adjudicados de manera puntual o gastos corrientes de la misma operación.
- **Fundamento técnico y legal:** Especifica la tecnología a utilizar y las leyes y normas a aplicar en cada caso.
- **Indicadores:** Se establecen los indicadores que permitirán evaluar el cumplimiento y gestión de los objetivos.
- **Seguimiento y evaluación:** Se indica la metodología para realizar el seguimiento y evaluación del plan de acción propuesto.
- **Registros:** Se establecen los registros que contengan la información necesaria para verificar y certificar el cumplimiento de los objetivos.

6.2 Planes de Gestión Ambiental y Social de subproyectos

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

Los PGAS requeridos para cada subproyecto incluirán sus correspondientes Evaluaciones Ambientales y Sociales y serán elaborados siguiendo las pautas que se describen en este MGAS, después de que se haya realizado la identificación ambiental y social y la identificación de medidas de mitigación (Anexo 1A y B). Las Evaluaciones Ambientales y Sociales de los PGAS y deberán responder a las características específicas a las condiciones ambientales, sociales y culturales donde se realizarán los subproyectos, como también a los riesgos e impactos

ambientales y sociales que se generen a partir de cada actividad específica de cada subproyecto.

Los PGAS deberán ser preparados basándose en este MGAS, dando cumplimiento a los EAS del BM y las GMAS del Grupo BM y en línea con la legislación nacional vigente. La evaluación Ambiental y Social e implementación del PGAS es esencial, y será la base para garantizar la gestión ambiental y social de las actividades de los subproyectos, ya que en estos se incorporarán las recomendaciones orientadas y dirigidas a la prevención, reducción, mitigación, y/o compensación de los impactos ambientales y sociales que conlleva la ejecución de este proyecto.

La UEP estará a cargo de la elaboración de los PGAS de los subproyectos. El BM revisará y aprobará una muestra representativa de estos PGAS. Todos los PGAS independiente de si son o no revisados por el BM deberán de ser publicados en el sitio web del proyecto para asegurar que la información de estos es de libre acceso para todas las contrapartes interesadas.

Los PGAS serán incluidos en las Especificaciones técnicas que formarán parte de los pliegos de licitación para los contratistas y subcontratistas, para informar a los oferentes de medidas de mitigación A&S que debe contemplar en ofertas técnicas y financieras, como también servirán de guía para la asignación de personal ambiental y social.

Durante la implementación del proyecto se decidirá entre la UEP y el BM si es factible la preparación de un PGAS por agrupaciones de edificios a ser intervenidos, si estos tienen el mismo tipo de actividades y obras.

El contratista, preparará un PGAS-C que responde al PGAS y los planes específicos que sean requeridos para el subproyecto.

El seguimiento al cumplimiento de los PGAS será realizado por los especialistas ambientales y sociales de la UEP mediante visitas de campo, aplicando fichas de control y seguimiento.

A continuación, se describe de modo indicativo la propuesta de contenido mínimo que estos deberán de incluir.

1. Introducción
 - a. Resumen del proyecto y de la razón para la realización del presente instrumento.
2. Información General de subproyecto
 - a. Responsable del proyecto
 - b. Ubicación
 - c. Descripción del subproyecto
 - d. Mapa e Imágenes de respaldo
3. Objetivos y alcances del instrumento
 - a. Objetivo general
 - b. Objetivos específicos

- c. Alcance
- 4. Marco Legal y Regulatorio
- 5. EAS relevantes
- 6. Caracterización ambiental y social del área de influencia del subproyecto
- 7. Identificación y evaluación de los riesgos e impactos ambientales y sociales
 - a. Identificación y evaluación de impactos ambientales y sociales positivos, negativos, directos, indirectos y acumulativos de las actividades del proyecto, durante todas sus fases (construcción, operación y cierre).
- 8. Procedimientos de Gestión Ambiental y Social
- 9. Requerimientos de obtención de licencias y permisos ambientales de acuerdo con la legislación nacional
- 10. Consultas y participación de partes interesadas
- 11. Arreglos institucionales para la implementación (incluyendo arreglos para la implementación, la supervisión, el cumplimiento, el seguimiento de la implementación, financiamiento, preparación de informes y la capacitación del personal).
- 12. Arreglos de monitoreo, supervisión y reporte de implementación del subproyecto.
- 13. Cronograma de implementación.
- 14. Estimación de costos para implementación.

6.3 Aspectos ambientales y sociales en los documentos de adquisición

El tratamiento de los aspectos ambientales y sociales en los documentos de adquisición dependerá de las características de los subproyectos de acuerdo con lo siguiente:

1. Para la Solicitud de Ofertas (SDO) a nivel nacional para obras de instalación menores y de bajo nivel de riesgo ambiental y social, los documentos de adquisiciones no contemplarán la presentación del PGAS-C, pero los Contratistas deberán de incluir en su Plan de Trabajo las actividades relativas para los aspectos ambientales y sociales previstos en el subproyecto según PGAS elaborado por la UEP. Los licitantes no presentarán documentación de elaboración sobre temas ambientales y sociales junto con sus ofertas.
2. Para solicitud de cotización para obras menores, los documentos de adquisiciones no contemplarán la presentación del PGAS-C, pero los Contratistas deberán de incluir en su Plan de Trabajo las actividades relativas para los aspectos ambientales y sociales previstos en el subproyecto según PGAS elaborado por la UEP. Los licitantes no presentaran documentación de elaboración sobre temas ambientales y sociales junto con sus ofertas.
3. Para Solicitud de Ofertas (SDO) a nivel internacional (según los umbrales definidos en el Capítulo del MOP), la UEP utilizará los documentos estándar del BM.
4. Para Solicitud de Ofertas (SDO) a nivel nacional para obras con mayor riesgo ambiental y social (según screening de la viabilidad ambiental y social), los documentos de adquisiciones contemplarán la presentación del PGAS-C por parte del Contratista sobre la base del PGAS elaborado por la UEP. Los licitantes no presentarán documentación de elaboración sobre temas ambientales y sociales junto con sus ofertas.

6.4 Responsabilidades de los contratistas y subcontratistas de proyectos y subproyectos

Los contratistas y/o subcontratistas serán responsables de:

- Las actividades que tengan bajo su responsabilidad. Implementarán el PGAS y los planes específicos requeridos que corresponden al cumplimiento de los requisitos de los EAS del BM, las disposiciones de las Licencias Ambientales y demás legislación ambiental y social vigente en el país y las medidas y acciones contempladas en los Programas de la gestión ambiental y social.
- Preparar y presentar el PGAS-C (a ser elaborado con base a los PGAS de los subproyectos al inicio de las obras y periódicamente de acuerdo con sus condiciones de contrato y de ser necesario).¹
- Gestionar los permisos necesarios para la disposición de residuos sólidos, escombros, entre otros, requeridos por las autoridades competentes en materia ambiental y social.
- Reportar de forma mensual el avance de la implementación de las medidas de gestión socioambiental, velando que se dé cumplimiento a las cláusulas contractuales pertinentes.
- Asistir a reuniones de coordinación con demás ejecutores de los subproyectos y actividades del proyecto.
- Aplicar, cuando corresponda, los procedimientos de hallazgos fortuitos en los sitios donde se ejecuten obras financiadas por el proyecto y otros procedimientos/planes que sean aplicables.

6.5 Consultas a partes interesadas, afectados y beneficiarios

Se contempla un proceso constante de consulta, participación y comunicación con las partes interesadas, particularmente la población afectada y/o beneficiaria según las etapas siguientes de los subproyectos:

Etapas prefactibilidad y diseño del subproyecto:

- Recorrido por el sitio identificado para el subproyecto con acompañamiento de responsables de los edificios, representantes de personas afectadas y personal técnico (prefactibilidad y definir alternativas).
- Reunión para presentar las obras previstas y sus implicaciones a los beneficiarios y afectados, así como el PGAS del subproyecto (incluido riesgos ambientales y sociales identificados y medidas de mitigación), cronograma, funcionamiento del mecanismo de quejas, reclamos y/o sugerencias. Recibir retroalimentación para hacer ajustes. Se asegurará que los grupos vulnerables tengan presencia y puedan expresar su opinión.

Etapas de ejecución

¹ El PGAS-C consiste en el ajuste y actualización del PGAS del subproyecto (elaborado por la UEP con la entidad implementadora) a ser presentado por el contratista al inicio de las obras y periódicamente de acuerdo a lo que se establece en las condiciones del contrato

- Reuniones entre contratista, supervisor, beneficiarios y afectados para socializar y monitorear avances de las obras y para proponer y tomar medidas correctivas de ser necesario.

Etapas de cierre

- Reunión de cierre del subproyecto con los beneficiarios y afectados.
- La UEP implementará entre las partes afectadas y entidades que participaron en la ejecución del subproyecto una encuesta de satisfacción al cierre del subproyecto para generar lecciones aprendidas.

7. Implementación del MGAS

7.1 Recurso humano en la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP)

El proyecto de Eficiencia Energética y Techos Solares será implementado por la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP), creada especialmente con este propósito. Para implementar y monitorear las actividades del MGAS y los PGAS (y PGAS-C), la UEP contará con un Equipo de Gestión Ambiental y Social con un Especialista en Social y un Especialista Ambiental.

Especialista Social

El Especialista Social será responsable de asegurar que todas las actividades que se financien en el marco del Proyecto cumplan con los requisitos de los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) relevantes del Marco Ambiental y Social (MAS) del Banco Mundial (BM), los instrumentos de gestión ambiental y social preparados para el proyecto, incluyendo el PCAS, MGAS, PGMO y PPPI, y que los subproyectos y sus PGAS y PGAS-C estén en línea con la **legislación socioambiental** aplicable del país. Es el responsable del buen funcionamiento de los Mecanismos de Quejas de Reclamos (Proyecto y Trabajadores). El/La Especialista Social trabajará en estrecha coordinación con el/la Especialista Ambiental en la UEP y trabajará bajo supervisión directa del/la directora/a de la UEP.

Especialista Ambiental

El Especialista Ambiental es responsable de asegurar que todas las actividades que se financien en el marco del Proyecto cumplan con los requisitos de los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) relevantes del Marco Ambiental y Social (MAS) del Banco Mundial (BM), los instrumentos de gestión ambiental y social preparados para el Proyecto, incluyendo el PCAS, MGAS, PGMO y PPPI, y que los subproyectos y sus PGAS y PGAS-C estén en línea con la **legislación ambiental** aplicable del país. Apoya la supervisión de los trabajos en materia ambiental y en lo relativo a la gestión ambiental y la salud y seguridad ocupacional (SSO). Coordina actividades de capacitación, intercambio de buenas prácticas. Realiza el monitoreo de los indicadores de gestión ambiental y de seguridad. Además, participa en la revisión de los documentos de licitación y prepara los informes de cumplimiento ambiental de la operación. El/La Especialista

Ambiental trabajará en estrecha coordinación con el/la Especialista Social en la UEP especialmente con relación a consultas y eventos de capacitación y trabajará bajo supervisión directa del/la directora/a de la UEP (TdR detallados en Manual Operativo del Proyecto).

7.2 Presupuesto para la implementación del MGAS

Tabla 8. Impactos, Programas de Gestión A&S y Presupuesto

Medio	Impacto	Programas de Gestión A&S	Estimación presupuesto (USD)	# Anexo del MGAS
General	Manejo de materiales y equipos de construcción	1. Programa de manejo de materiales y equipos de construcción y almacenes temporales	1000.00 x edificación	2
	Salud y Seguridad Ocupacional	2. Programa de Salud y Seguridad Ocupacional (PSSO)	1000.00 x edificación	3
	Interrupción servicios	3. Programa de interrupción de servicios públicos afectados	1000.00 edificación	4
Atmosférico	Deterioro de la calidad o contaminación de aire	4. Programa de calidad de aire	1000.00 x edificación	5
	Incremento en el nivel de ruido y vibraciones	5. Programa de control de ruido y vibraciones	1000.00 x edificación	6
Terrestre (Suelo)	Generación de Residuos sólidos y líquidos	6. Programa de gestión integral de residuos sólidos	2000.00 x edificación	7
		7. Programa de gestión integral de residuos líquidos	1000.00 x edificación	8
		8. Programa de gestión de residuos eléctricos, electrónicos y aires condicionados	1000.00 x edificación	9
		9. Programa de manejo de paneles solares obsoletos	1000.00 x edificación	10
		10. Programa de manejo de luminarias reemplazadas	1000,00 X edificación	11
	Ocurrencia desastres naturales	11. Programa de preparación y respuesta emergencias	1000.00 x edificaciones	12
Social	Reubicación temporal de personas presentes en los edificios	12. Programa de reubicación temporal de trabajadores, estudiantes, pacientes fuera de área donde se realizan obras	1000.00 x edificaciones	13
	Interrupción en la vía	13. Programa de gestión de tráfico vehicular	500.00 x edificación	14
	Desconocimiento de las actividades del proyecto	14. Programa de comunicación, participación y consulta	500.00 por edificación	15

Medio	Impacto	Programas de Gestión A&S	Estimación presupuesto (USD)	# Anexo del MGAS
	Afectaciones por comportamiento de trabajadores	15. Código conducta estándar para trabajadores	2000.00 x edificación	16
	Edificios de patrimonio cultural	16. Procedimiento de Manejo de Patrimonio Cultural	500.00 x edificación	17

8. Monitoreo e Informes

El seguimiento y monitoreo, consiste en establecer procesos de recolección y síntesis de información, planificación y programación de actividades a desarrollar, elaboración de reportes y preparación de informes necesarios para que los productos contribuyan a la toma de decisiones y al aprendizaje, permitiendo mejorar la eficacia y eficiencia de los procesos, mediante la retroalimentación constante proveniente de todos los actores involucrados en la ejecución del Proyecto; lo que contribuye a la identificación temprana de problemas para proponer nuevas estrategias, así como al aprendizaje de todos los involucrados.

La UEP será la responsable de remitir los reportes de monitoreo **semestrales** al Banco Mundial vinculados a la gestión ambiental y social del Proyecto. Asimismo, la UEP reportará las actividades realizadas en el marco de implementación del MGAS y estos incluirán también los avances de los indicadores de rendimiento igual que de los aspectos ambientales, sociales, y de salud y seguridad, incluyendo el cumplimiento con los PGAS, el Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI) y Procedimientos de Gestión de Mano de Obra (PGMO), así como todos los demás planes requeridos por estos instrumentos, y serán enviados a más tardar 45 días posteriores a la finalización del período cubierto por el informe.

9. Mecanismo de Quejas y Reclamos

El principal objetivo del mecanismo de atención de quejas y reclamos es ayudar a resolver las quejas y los reclamos de una manera oportuna, eficaz y eficiente, que satisfaga a todos los involucrados.

Dado que el MEM no cuenta con un mecanismo de quejas y reclamos propio, ni experiencias previas que incluyen MAQRSS robustos y operacionales, por lo que usará el MAQRSS del Proyecto de Rehabilitación de Redes (P180512)² como modelo de un MAQRS para el presente proyecto.

² Proyecto preparado en el 2023 y cuyo MAQRS se basa sobre la experiencia exitosa con el manejo de quejas y reclamos del proyecto anterior ejecutado por el MEM y las Empresas de Distribución de Energía (P147277), que cerró en noviembre de 2022.

El MEM mantiene su compromiso de que, en este Proyecto, la gestión de las quejas y reclamos se llevará a cabo de forma culturalmente adecuada y será accesible para todas las partes interesadas del Proyecto. En ese sentido, el MAQRSS atenderá y dará respuesta de manera adecuada y oportuna a las quejas, reclamos o consultas presentadas (inclusive quejas presentadas de manera anónima). El MAQRSS toma en cuenta la legislación local y los estándares del Banco Mundial, adecuándose para prestar la atención más holística e integral posible, al igual que los puntos de mejora identificados en experiencias previas.

A continuación, se presenta una breve introducción; los detalles del Mecanismo de Quejas y Reclamos se encuentra en el Anexo 1 del PPPI (vínculo publicación PPPI pendiente).

9.1 Marco normativo local aplicable

A continuación, algunos de los principales antecedentes locales tomados en cuenta, y con posible incidencia sobre el MAQRSS:

- **La Ley General de Libre acceso a la Información Pública No. 200-04, y el Decreto No. 130-05 que aprueba su reglamento** de aplicación protege y norma el derecho de acceso a la información y estimula la transparencia en los actos de gobierno, obligando al Estado a implementar Sistemas para transparentar su gestión.
- **El Decreto 694-09**, de fecha 17 de septiembre de 2009, sobre quejas, reclamos y denuncias, es una normativa emitida en República Dominicana que establece los procedimientos para la presentación, trámite y resolución de quejas, reclamos y denuncias relacionadas con el funcionamiento de las instituciones y entidades del Estado. Entre las disposiciones que contempla este decreto se encuentran la obligación de las entidades públicas de tener a disposición de los usuarios un sistema de atención de quejas y reclamos, así como la creación de una Comisión Nacional de Quejas y Reclamaciones encargada de supervisar el cumplimiento de las disposiciones y de recibir las denuncias de los ciudadanos. Este decreto también establece el plazo máximo de 15 días para la resolución de las quejas y reclamos presentados por los ciudadanos, así como la obligación de las entidades de informar a los interesados sobre el resultado de la gestión realizada.
- **La Ley sobre los Derechos de las Personas en sus Relaciones con la Administración y de Procedimiento Administrativo No. 107-13**, consagra los derechos de las personas a la buena Administración Pública, incluyendo el derecho a presentar peticiones por escrito y a obtener respuestas oportunas y eficaces de las autoridades administrativas, así como derecho a opinar sobre el funcionamiento de los servicios a cargo de la Administración Pública y a formular alegaciones sobre el procedimiento administrativo.

9.2 Normativa institucional del Banco Mundial relativa al MAQRSS

El Marco Ambiental y Social (MAS) del Banco Mundial establece los compromisos de este organismo y los Prestatarios incluyendo requisitos que deben cumplirse, a partir de la evaluación de riesgos e impactos ambientales y sociales asociados con los proyectos financiados, y durante todo el ciclo del proyecto. Este marco sustituye la Política de Salvaguardas Ambientales y Sociales a partir de octubre 2018. En particular, el EAS 10 reconoce la importancia de la interacción abierta y transparente entre el Prestatario y las partes interesadas afectadas por el proyecto como elemento esencial de las buenas prácticas internacionales, entendiendo que una participación eficaz puede mejorar la sostenibilidad ambiental y social de los proyectos, contribuyendo al éxito de su ejecución. En relación con los objetivos 4 y 5 de este PPPI, detallados en el acápite de objetivos, se contará con un mecanismo de atención de quejas y reclamos que contemple:

- a) una serie de canales para que ciudadanas y ciudadanos puedan presentar reclamos
- b) una base de datos que registre los reclamos recibidos y los maneje de manera confidencial
- c) transparencia respecto de los protocolos o procedimientos que hacen a la gestión de quejas y reclamos, incluyendo con esto: la estructura de la gestión, roles y responsabilidades, plazos estipulados. Esta información será dada a conocer a través de la publicación de este documento en la web del proyecto y los canales que se estimen pertinentes a partir del diseño y de los resultados de las consultas durante la fase de preparación
- d) la posibilidad de recurrir a la justicia ordinaria, en caso de que no se arribe a una resolución de los conflictos presentados.

Además, según los lineamientos del EAS10, para la implementación del mecanismo de quejas y reclamos se tomará en consideración los siguientes puntos:

- ✓ Es de interés del Proyecto que se gestione la solución oportuna y apropiada a todos los reclamos presentados, ya que la correcta implementación permitirá fortalecer los vínculos de confianza, prevenir los posibles conflictos y que el cronograma de trabajo no se vea afectado por problemas sociales.
- ✓ Toda persona que desee presentar una queja tiene el derecho a no ser discriminada, ser tratada con respeto y recibir la orientación necesaria.
- ✓ El Equipo de Gestión Ambiental y Social del Proyecto asegurará la difusión del mecanismo de atención de quejas y reclamos y propiciar su accesibilidad a los grupos de interés, con especial énfasis en los grupos vulnerables.
- ✓ El Equipo de Gestión Ambiental y Social del Proyecto asegurará que cada queja, reclamo y consulta, en las distintas etapas, se documente y se realice el seguimiento.
- ✓ La información sobre los reclamantes se mantendrá como confidencial.
- ✓ El MAQRSS permite también recibir quejas anónimas.

9.3. Manejo de temas de abuso y acoso sexual

Las quejas por violencia de género, acoso sexual, entre otros de dicha naturaleza, serán tratadas con prioridad en el MAQRSS. Ello, sin perjuicios que las personas afectadas puedan seguir su queja ante las autoridades competentes, como el Ministerio de la Mujer, la Policía

Nacional o el Ministerio Público, ante las Unidades Integrales de Atención a la Violencia de Género, Intrafamiliar y Delitos Sexuales.

En el marco del Proyecto, se implementarán medidas especiales para gestionar reclamos delicados y confidenciales, incluidos aquellos relacionados con la explotación, el abuso y/o el acoso sexual conforme a la nota sobre buenas prácticas referida a estos temas que forma parte de los recursos del Marco Ambiental y Social del Banco Mundial.

La información que ingresa al mecanismo es confidencial, en especial cuando está relacionada con la identidad del reclamante. En cuanto a la violencia de género, el MAQRSS servirá para, i) derivar a los reclamantes al proveedor de servicios relacionados con la violencia de género y ii) registrar la queja y su resolución. La persona especialista designada o contratada para asistir estos casos, el Especialista Social, será la única persona que podrá tener acceso a estas quejas para asegurar la confidencialidad de estas. Para quejas y reclamos sobre abuso o acoso sexual se tomarán medidas para proteger la confidencialidad y seguridad de la víctima. El MAQRSS no guardará en su base de datos la información que revele la identidad de la persona sobreviviente de este tipo de incidentes. Solo se deberá solicitar o registrar información sobre los siguientes tres aspectos relacionados con el caso de la violencia de género: naturaleza de la queja (lo que el reclamante dice en sus propias palabras, sin preguntas directas), si, según a su leal saber y entender, la persona que cometió el acto de violencia estaba relacionada con el Proyecto y de ser posible, la edad y el sexo del sobreviviente. Estas quejas serán registradas bajo un código de identificación que asigna la persona especialista que la reciba y será un registro de acceso restringido.

El Proyecto brindará asistencia a los sobrevivientes de violencia de género derivándolos, inmediatamente después de recibir una queja directa, a los proveedores de servicios relacionados con la violencia de género, para que reciban apoyo. Esto será posible gracias a que se dispondrá de una lista de proveedores de servicios (anexo 5 del PPPI).

Anexos

ANEXO 1A: EVALUACIÓN AMBIENTAL / SOCIAL

¿La actividad del sitio incluirá / involucrará cualquiera de las siguientes actividades:	Actividad y ejemplos de posibles problemas y/o impactos	¿Aplica?	Referencias Adicionales
	1. Rehabilitación de edificios <ul style="list-style-type: none"> • Alteración de la calidad del aire • Generación de polvo y ruido • Generación de residuos líquidos y sólidos • Derrame de sustancias peligrosas • Afectación de la flora y/o pérdida de cobertura vegetal • Molestias temporales a la población y/o trabajadores • Probabilidad de accidentes laborales y de tráfico • Afectación a propiedades particulares (viviendas, comercios) o colectivas • Alteración de la percepción visual del paisaje • Afectación biodiversidad aves 	[] Sí [x] No	En caso afirmativo véase la sección B de la Tabla 3
	2. Edificios históricos <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de daños a sitios históricos o arqueológicos conocidos/desconocidos 	[] Sí [x] No	En caso afirmativo véase la sección C de la Tabla 3
	3. Reubicación temporal de las personas afectadas por el Proyecto (trabajadores en edificios, estudiantes, pacientes, ente otros)	[] Sí [x] No	En caso afirmativo véase la sección D de la Tabla 3
	4. Manejo de materiales peligrosos o tóxicos ³ <ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de residuos peligrosos de demolición y/o construcción • Manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas 	[] Sí [x] No	En caso afirmativo véase la sección E abajo

³ El material tóxico / peligroso incluye y no se limita al asbesto, pinturas tóxicas, pintura con plomo, aires condicionados, iluminarias, etc.

ANEXO 1B. PLAN DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

ACTIVIDAD	PARÁMETRO	LISTA DE VERIFICACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS
A. Condiciones Generales	Notificación y seguridad de los trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> (a) Las inspecciones y comunidades locales de construcción y medio ambiente deberán ser notificadas de las próximas actividades. (b) El público ha sido notificado de las obras a través de la notificación apropiada en los medios de comunicación y / o en sitios de acceso público (incluido el sitio de las obras). (c) Todos los permisos legalmente requeridos (que incluyen no limitados al uso de la tierra, uso de recursos, vertido, permiso de inspección sanitaria) han sido adquiridos para la construcción y / o rehabilitación. (d) Todo el trabajo se llevará confinado al sitio de obras y de manera segura y disciplinada diseñada para minimizar los impactos en los residentes vecinos y el medio ambiente. (e) Dotación de EPP (equipo de protección personal) a todos los trabajadores y asegurar su uso en los lugares de trabajo. (f) Los EPP de los trabajadores cumplirán con las buenas prácticas internacionales (es obligatorio el uso de cascos, y según sea necesario, máscaras y gafas de seguridad, arneses protectores auditivos y botas de seguridad). (g) Señalización adecuada de los sitios informará a los trabajadores de las reglas y regulaciones clave a seguir. (h) El área de trabajo estará debidamente señalizada y delimitada. Si existe la posibilidad de la presencia de áreas peligrosas que puedan poner en peligro la salud humana, se marcarán con señales de advertencia y se prohibirá el acceso no autorizado. (i) Aplicación de una estricta política de educación e información a los trabajadores incluyendo contratistas y subcontratistas, en lo referente a las medidas de seguridad laboral y Plan de Contingencias. (j) Proporcionar a los trabajadores un entorno laboral seguro y saludable. (k) Instalación de avisos de advertencia y conos de seguridad en sitios de riesgo potencial, tales como los puntos de entrada y salida de camiones y equipos rodantes o en sitios

ANEXO 1B. PLAN DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

ACTIVIDAD	PARÁMETRO	LISTA DE VERIFICACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS
		<p>donde se estén llevando a cabo actividades con movimiento intensivo de equipo pesado y maquinarias; para dar aviso a los usuarios de las vías y caminos de acceso.</p> <p>(l) Aplicación de los principios de prevención de enfermedades contagiosas (Plan de Prevención de Enfermedades Infecciosas).</p> <p>(m) Cumplir con la normativa vigente del Ministerio de Trabajo y protocolos del MMARN.</p> <p>(n) El agua suministrada para consumo de los trabajadores deberá cumplir los requisitos de calidad exigidos para el agua potable.</p> <p>(o) Identificar con señales de aviso todos los aparatos y líneas con carga eléctrica.</p> <p>(p) Instalación de barandas con pasamanos, barandas intermedias y rodapiés en el borde de cualquier área con riesgo de caída.</p> <p>(q) Utilización de sistemas de prevención de caídas para trabajos a realizarse a más de dos metros de altura, como cinturones de seguridad, arneses y cables que limiten el desplazamiento para impedir caídas, o un dispositivo de desaceleración atado a un punto de anclaje, o una red de seguridad.</p>
<p>B. Rehabilitación General y/o Actividades de Construcción</p>	<p>Calidad del aire</p>	<p>(a) Durante trabajos de demolición, usar conductos de escombros sobre el primer piso.</p> <p>(b) Mantener los escombros de demolición en un área controlada y rociar con agua nebulizada para reducir el polvo de escombros.</p> <p>(c) Suprimir el polvo durante la perforación neumática / destrucción de la pared mediante la pulverización. continua de agua y / o la instalación de recintos de pantallas de polvo en el sitio.</p> <p>(d) Mantener el entorno circundante (aceras, carreteras) libre de escombros para minimizar el polvo.</p> <p>(e) No quemar material de construcción/residuos en el sitio.</p> <p>(f) Regular la velocidad máxima (20km/h) en los caminos de tierra cercanos a asentamientos humanos para reducir la generación de polvo.</p>

ANEXO 1B. PLAN DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

ACTIVIDAD	PARÁMETRO	LISTA DE VERIFICACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS
		<ul style="list-style-type: none"> (g) Proporcionar máscaras antipolvo a todos los trabajadores cuando el polvo de las actividades constituya una molestia o peligro para la salud. (h) Contar con registros de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de combustión de vehículos y equipos. (i) Utilizar vehículos, máquinas y equipos cuyas emisiones no superen las concentraciones permitidas según la legislación nacional o, en su ausencia, aquellas de las actuales Guías de Calidad del Aire de la OMS. (j) Regar caminos de tierra que se encuentran cerca a áreas sensibles para evitar dispersión de material particulado.
	Ruido	<ul style="list-style-type: none"> (a) El ruido de construcción se limitará a los tiempos restringidos acordados en el permiso y solamente durante horario diurno. (b) Durante las operaciones, las cubiertas del motor de los generadores, compresores de aire y otros equipos mecánicos motorizados deberán cerrarse y el equipo debe colocarse lo más lejos posible de las áreas residenciales. (c) Minimizar, en lo posible, el tiempo de operación de las fuentes de emisión de ruido y evitar tener equipo ocioso en funcionamiento. (d) Cuando los trabajadores estén expuestos a niveles de sonido que excedan el nivel de seguridad permitido (superior a los 85 dB(A)), el personal deberá utilizar protectores auditivos adecuados para evitar daños de tipo auditivo.
	Agua	<ul style="list-style-type: none"> (a) Uso racional y eficiente del agua, cuyo uso haya sido autorizado. (b) Realizar las actividades a una distancia mínima de 100 m de cuerpos de aguas superficiales, lagunas o pantanos. (c) Evitar que en las zonas de construcción se genere estancamiento de agua pluvial.
	Gestión de Residuos	<ul style="list-style-type: none"> (a) Identificar las vías y los sitios de recolección y eliminación de desechos para todos los principales tipos de desechos que se esperan de las actividades de demolición y construcción.

ANEXO 1B. PLAN DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

ACTIVIDAD	PARÁMETRO	LISTA DE VERIFICACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS
		<ul style="list-style-type: none"> (b) Los residuos minerales de construcción y demolición serán separados de los desechos generales, orgánicos, líquidos y químicos mediante clasificación in situ y serán almacenados en contenedores apropiados. (c) Los residuos de construcción serán recogidos y eliminados adecuadamente por recolectores con licencia y/o permiso. (d) Los registros de eliminación de residuos se mantendrán como prueba de una gestión adecuada según lo diseñado. (e) Siempre que sea posible, el contratista reutilizará y reciclará materiales apropiados y viables (excepto el amianto o asbesto). (f) Establecer áreas de manejo temporal de desechos de construcción debidamente señalizados. (g) Verificar que las empresas que realicen la disposición de los diferentes tipos de desechos cuenten con los permisos necesarios para el desarrollo de la actividad para la que son contratados y para los sitios de disposición final. (h) Contar con un Plan de Gestión de Residuos para clasificar, separar y almacenar adecuadamente los residuos. (i) Capacitar al personal sobre la gestión de residuos.
	<p>Derrames y materiales peligrosos</p>	<ul style="list-style-type: none"> (a) En caso de producirse derrames accidentales, se removerán de inmediato el área afectada y será depositados en tanques o contenedores especiales para su posterior procesamiento como materiales contaminados (sustancias peligrosas). (b) Para prevenir la contaminación del suelo, todos los sitios de trabajo cumplirán con los Programas de Manejo de Residuos. (c) Almacenar materiales peligrosos, residuos y suelos contaminados en estructuras de contención secundaria revestidas y cubiertas, ubicadas en lugares seguros y considerando las limitaciones relacionadas con la compatibilidad química entre ellas.

ANEXO 1B. PLAN DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

ACTIVIDAD	PARÁMETRO	LISTA DE VERIFICACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS
	Social	<p>(d) Implementar el Plan de Contingencias, el cual presenta las medidas y acciones a tomar en caso de derrames.</p> <p>(a) Informar de forma clara y oportuna a la población sobre las características, propósitos, beneficios y afectaciones del Proyecto.</p> <p>(b) De requerirse, implementar acciones necesarias indicadas por el MMARN para la continuidad de servicios durante la rehabilitación y/o construcción,</p> <p>(c) Generar espacios de consulta donde la comunidad se manifieste sobre los asuntos que le afecten, que faciliten los acuerdos y concertaciones en caso de ser necesario.</p> <p>(d) Implementar un procedimiento para la atención y manejo de quejas y reclamos por parte de las comunidades.</p> <p>(e) Implementar el Código de Conducta que incluya las normas básicas de convivencia con las comunidades, desde la dimensión sociocultural de estas.</p> <p>(f) Observar al máximo el respeto hacia la propiedad pública y privada en toda el área circundante al Proyecto.</p> <p>(g) En caso de daños de vías u otros espacios o estructuras públicas o privadas producto del proceso constructivo, será responsabilidad del contratista su reparación, las cuales deberán ser entregadas igual o mejor a las condiciones en que se encontraban al inicio de la obra.</p>
C. Edificio(s) histórico(s)	Patrimonio cultural	<p>(a) Si el edificio es una estructura histórica designada, muy cerca de dicha estructura, o ubicada en un distrito histórico designado, notifique y obtenga la aprobación / permisos de las autoridades locales y aborde todas las actividades de construcción de acuerdo con la legislación local y nacional.</p> <p>(b) Asegúrese de que se establezcan disposiciones para que se anoten los artefactos u otros posibles "hallazgos fortuitos" encontrados en la excavación o la construcción, se contacte a los funcionarios y se retrasen o modifiquen las actividades de trabajo para tener en cuenta dichos hallazgos.</p>

ANEXO 1B. PLAN DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

ACTIVIDAD	PARÁMETRO	LISTA DE VERIFICACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS
		(c) Tomar las precauciones necesarias para preservar los recursos arqueológicos o culturales, protegiendo estos recursos hasta que la autoridad competente determine el procedimiento a seguir.
D. Reubicación temporal de las personas afectadas por el Proyecto	Reubicación temporal	<p>(a) En la etapa inicial de la obra de remozamiento, se deberá identificar si existe la necesidad de reubicar temporalmente a los trabajadores, estudiantes, pacientes, u otras personas que permanecen en los edificios a ser intervenidos para que la generación de ruido, polvo y otras variables no les afecten.</p> <p>(b) Elaborar e implementar un Plan de reubicación temporal de las personas para que puedan continuar sus actividades laborales, de estudio y de recuperación de salud en ambientes saludables y seguros.</p> <p>(c) Informar de forma clara y oportuna a la población afectada (y padres de familias en caso de escuelas y familiares en caso de hospitales) sobre las características, propósitos, temporalidad y arreglos de reubicación temporal.</p>
E. Materiales tóxicos	Gestión de Asbesto	<p>(a) Si se encuentra en el sitio del Proyecto asbesto, estos serán marcados claramente como material peligroso.</p> <p>(b) Cuando sea posible, el asbesto será adecuadamente contenido y sellado para minimizar la exposición.</p> <p>(c) El asbesto antes de su eliminación (si la eliminación es necesaria) será tratado con un agente humectante para minimizar el polvo de asbesto.</p> <p>(d) El asbesto será manejado y eliminado por profesionales calificados, experimentados y que cuenten con el EPP adecuado para la actividad.</p> <p>(e) Si el material de asbesto se almacena temporalmente, los desechos deben estar encerrados de forma segura dentro de contenciones cerradas y marcados adecuadamente.</p> <p>(f) El asbesto retirado no será reutilizado.</p> <p>(g) El material retirado que contenga asbesto será dispuesto en un sitio autorizado de residuos peligrosos para su disposición final.</p>

ANEXO 1B. PLAN DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

ACTIVIDAD	PARÁMETRO	LISTA DE VERIFICACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS
	Gestión de residuos tóxicos / peligrosos	<p>(h) Elaborar e implementar un Programa de Manejo de Sustancias Peligrosas, Plan de Gestión de ACs e Iluminarias reemplazadas.</p> <p>(a) Todo envase o contenedor deberá estar rotulado correctamente para indicar que sustancia contiene y tener la hoja de seguridad.</p> <p>(b) El almacenamiento temporal in situ de todas las sustancias peligrosas o tóxicas se realizará en contenedores seguros etiquetados con detalles de composición, propiedades e información de manipulación.</p> <p>(c) Los contenedores de sustancias peligrosas deben colocarse en un recipiente a prueba de fugas para evitar derrames y lixiviación.</p> <p>(d) Los desechos serán transportados por transportistas con licencia especial y eliminados en una instalación autorizada.</p> <p>(e) No se utilizarán pinturas con ingredientes o disolventes tóxicos ni pinturas a base de plomo</p> <p>(f) Almacenar combustibles, lubricantes y otros en tanques y contenedores cerrados compatibles con el tipo de fluido que contengan y en áreas rodeadas de una zanja o berma que permita contener cualquier derrame accidental.</p> <p>(g) Contar con bandejas antiderrames para el uso de sustancias peligrosas.</p> <p>(h) Contar con kits de derrame.</p>

ANEXO 2 Programa de manejo de materiales y equipos de construcción y almacenes temporales

1. Objetivos

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

2. Impactos considerados

Afectación de la calidad ambiental por disposición de equipos y materiales

3. Tipo de Medida

Prevención

4. Etapa de aplicación

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

5. Impactos considerados

Adquisición y uso de materiales locales que aseguren la sostenibilidad ambiental

Afectación de la calidad ambiental por disposición de equipos y materiales

6. Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

Esta actividad se aplicará las siguientes medidas:

Adquisición de Material

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

Seguridad en la infraestructura del subproyecto

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

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

El momento en que mejor se puede lograr la reducción de los posibles riesgos, es durante la fase de diseño, en la que se pueden introducir modificaciones más fácilmente al diseño estructural, la distribución y el emplazamiento del subproyecto. Deben tenerse en cuenta las siguientes medidas en las fases de planificación, selección del emplazamiento y diseño de un subproyecto:

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

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

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

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

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

7. Área de acción

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

8. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

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

9. Seguimiento y evaluación

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

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

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

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

ANEXO 3 Programa de Salud y Seguridad Ocupacional (PSSO)

1. Objetivos:

- Establecer las acciones que permitan que las actividades de construcción y operación de los subproyectos se realicen de forma tal que garanticen la salud y protección ocupacional e implique la menor cantidad de riesgos a los trabajadores.
- Definir medidas de protección de salud y seguridad para las comunidades aledañas a las áreas de los subproyectos que pudiesen ser afectadas por alguna actividad del subproyecto.
- Minimizar el impacto de enfermedades contagiosas en la fuerza laboral y las comunidades circundantes, así como evitar que se paralicen las labores.

2. Tipo de Medida: Prevención

3. Etapa de aplicación: Construcción

4. Impactos considerados

Afectación potencial de la salud y seguridad de los trabajadores y pobladores del área de influencia del subproyecto.

5. Medidas a aplicar en las etapas del subproyecto

Durante la etapa de construcción de los subproyectos, el recurso humano estará potencialmente expuesto a afectaciones potencialmente dañinas a la salud y seguridad física, asociados al efecto que tengan sobre los trabajadores factores como, la emisión de material particulado, la generación de ruido, la presencia de emisiones gaseosas y eventuales accidentes laborales en la utilización de maquinarias y equipos.

Las acciones recomendadas en el marco de esta medida se orientan a la prevención de los daños que se puedan manifestar en la salud de la población laboral durante el desarrollo de las distintas etapas del subproyecto.

A continuación, se describen las medidas pertinentes dentro del marco de las regulaciones establecidas en las normas de legislación laboral/ocupacional y muy particularmente en lo relativo a salud y seguridad en el trabajo.

5.1 Afectación por partículas en suspensión

La emisión de polvo se asocia, en primera instancia, a afecciones de tipo alérgico, gripes, enfermedades respiratorias que pueda sufrir la población laboral. Por lo tanto, se deberá implementar una serie de medidas de prevención, tales como:

- Uso obligatorio de protectores individuales, que consistirán en equipos de protección respiratoria, los cuales protegen contra exposiciones a polvos molestos y emanaciones de gases irritantes.
- Empleo de mecanismos de aspiración de polvo en espacios cerrados.
- Humidificación de los materiales mediante el empleo de herramientas provistas de inyección de agua, riego de los materiales y/o utilización de sales higroscópicas, que mantienen un cierto grado de humedad e impiden la puesta en suspensión del polvo.

5.2 Afectación por ruido

Para el control de los niveles de ruido se recomienda:

- Las unidades de equipos y maquinarias deben estar provistas de sistemas de mitigación de ruido (sistemas de silenciadores, control de escapes etc.).
- Establecer un procedimiento de mantenimiento preventivo de las unidades, equipos y maquinarias.
- Adiestrar al personal en el reconocimiento del riesgo ruido.
- Suministro y obligación de uso de protectores auditivos personales.
- Establecer horarios de trabajo en horarios diurnos.

5.3 Afectación a las comunidades aledañas:

Algunas actividades del subproyecto podrán poner en riesgo la seguridad y salud de las comunidades. Por lo que se deberán tomar medidas para evitar o minimizar la posible exposición de la comunidad a riesgos que incluirán:

- Peligros ambientales: Peligros que abarcan riesgos para la salud asociados a las emisiones de material particulado, contaminación de fuentes de agua y ruido.
- Enfermedades infecciosas: Transmisión de enfermedades contagiosas, principalmente de la fuerza laboral de los subproyectos a la comunidad.
- Riesgos de violencia de género.
- Accidentes y lesiones: Riesgos asociados al tráfico vehicular, almacenamiento y manejo de carga, usos de sustancias peligrosas, condiciones fortuitas producidas durante alguna de las etapas del subproyecto que puedan tener efecto negativos temporales o permanentes.
- Emergencias: Riesgos por eventos no deseados que podrán incluir riesgos de desastres por eventos naturales y situaciones adversas producidas por alguna actividad de los subproyectos.

5.4 Ocurrencia de accidentes laborales:

Los riesgos potenciales de ocurrencia de accidentes que puedan sufrir los trabajadores son constantes durante la fase de construcción y un poco más ocasionales durante la etapa de operación, la prevención de éstos y su incidencia va a depender, en gran medida, de la aplicación de las normas de seguridad.

En el caso de que ocurra un accidente, incidente o se presente una enfermedad laboral, estos deberán ser investigados y reportados. Una vez identificada la causa del accidente/incidente se

deberán tomar medidas de mejora para evitar que la situación vuelva a suceder. Las investigaciones se deberán realizar en un plazo máximo de 24 horas y reportadas a la UEP y al Ministerio de Trabajo. A su vez, se deberá reportar al Banco Mundial las investigaciones de incidentes que resultan en tiempo perdido o fatalidad en un plazo máximo de 48 horas.

En el caso de que se requiera asistencia médica de emergencia, se trasladará a la persona al hospital más cercano.

5.5 En cuanto a la mitigación y control de accidentes, se proponen las siguientes medidas:

- Establecer disposiciones obligatorias para la utilización de equipos de protección personal (mascarillas, lentes de protección).
- En caso de ocurrencia de accidentes, disponer del equipo necesario para la prestación de primeros auxilios y transporte inmediato para los lesionados, hacia las unidades médicas más cercanas.
- Evaluación de las condiciones de riesgo en los sitios de trabajo.
- Educar y entrenar a los trabajadores para la prevención de accidentes laborales y situaciones de riesgo.
- Elaborar protocolo de actuación en casos de emergencia.

5.6 Otras medidas a ser tomadas en consideración son las siguientes:

- La institución y los contratistas deberán implementar un procedimiento de adiestramiento para capacitar al personal acerca de los efectos sobre la salud de los factores ambientales descritos en el impacto relacionado con la afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.
- Habilitar áreas especialmente diseñadas para conservación y consumo de alimentos.
- Habilitar áreas de descanso e instalaciones sanitarias adecuadas con suministro de agua para aseo e higiene personal.
- Suministrar agua potable en envases apropiados y preferiblemente utilización de recipientes para beber de papel desechables o metal reusable, evitar el uso de envases plásticos como recipientes para beber.
- Asegurar la disposición apropiada vía los sistemas de tratamiento de aguas residuales instaladas en el predio del subproyecto de los efluentes líquidos y de los residuos sólidos, durante todas las etapas de desarrollo del subproyecto.
- Para garantizar que el subproyecto promueva espacios de trabajo seguros para las mujeres y evitar que los beneficiarios y los trabajadores se conviertan en víctimas de acoso sexual, o explotación social, el documento de Procedimiento de Gestión de Mano de Obra (PGMO), incluirá un modelo de Código de Conducta que aborde la interacción respetuosa con la comunidad en general, y sobre el acoso sexual, y la explotación sexual. Tanto el mecanismo de atención de quejas del PGMO, y del Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI), incluirán procedimientos específicos y capacitarán al personal para registrar y remitir posibles quejas relacionadas con acoso y explotación sexuales.

5.7 Manejo de Personal en la fase de Construcción:

a. Capacitación

Identificar las necesidades de entrenamiento y hacer disponible los recursos humanos, físicos y financieros, esenciales para instruir, orientar y capacitar todos los integrantes del subproyecto y subcontratados, sobre los peligros/riesgos y aspectos/impactos asociados a las actividades desarrolladas en los subproyectos, para lograrlo se deberán de realizar las siguientes acciones y concienciar los integrantes del Subproyecto y Subcontratados, en cada nivel y función, sobre:

- Indicar los riesgos e impactos significativos, reales y potenciales, de sus actividades y del beneficio al medio ambiente, resultantes de la mejora de su desempeño personal;
- Indicar las potenciales consecuencias de la inobservancia de los Análisis de Riesgos en el Trabajo y de los procedimientos específicos de las actividades;

Los trabajadores del subproyecto y subproyectos recibirán charlas sobre conducta ética, uso del mecanismo de quejas y reclamos, seguridad en el trabajo, reciclaje, entre otros.

b. Identificación de las Necesidades de Entrenamiento

Tanto en el subproyecto como en los subproyectos, se identificarán los temas de capacitación de acuerdo con las debilidades que se identifiquen y que necesiten ser fortalecidas.

- Evaluar las competencias existentes y disponibles en la obra e identificar, de manera sistemática las necesidades de entrenamientos adicionales.
- Preparar y dejar disponibles procedimientos de entrenamientos conforme las necesidades y demandas para las funciones y actividades del Subproyecto.
- Evaluar la eficacia de los procedimientos de entrenamiento a través de cuestionarios y acompañamiento direccionado de los integrantes en las áreas de trabajo, asegurándose que ellos adquieran y mantengan el conocimiento y las aptitudes necesarias para el nivel de competencia requerido.
- El subproyecto debe determinar el nivel de experiencia, competencia y entrenamiento necesario para asegurar la adecuada capacitación a los trabajadores.

c. Elementos de los Procedimientos de Entrenamiento del Subproyecto

Se debe asegurar la inclusión de los siguientes elementos en los procedimientos de entrenamiento:

- Conocimiento de la política de salud, seguridad en el trabajo y medio ambiente, procedimiento y requisitos del Subproyecto y de los papeles y responsabilidades específicas de cada integrante.
- Enfoque de prevención en el procedimiento de entrenamiento en SSTMA asegurando la capacitación para las funciones antes del inicio de las actividades.
- Enfoque de liderazgo y compromiso para las funciones de gerencia y comando de los integrantes, como contratados permanentes y temporarios o de subcontratados.
- Realce de la comprensión de los aspectos/peligros y de los riesgos/impactos de las operaciones, condiciones del medio y de las situaciones por las cuales son responsables.
- Conocimiento de las competencias necesarias y de los procedimientos para asegurar atención a las medidas de control de riesgos e impactos potenciales.

- Papeles y responsabilidades de directores y gerentes para asegurar la práctica del SSTMA, teniendo por objetivo el control de riesgos/impactos, de enfermedades en el ambiente de trabajo, lesiones y otras pérdidas para los integrantes y para el medio ambiente en el Subproyecto.
- Inclusión de contratados permanentes y temporarios en los procedimientos de entrenamiento, de acuerdo con el nivel de riesgos/impactos al que puedan estar expuestos o que puedan causar.

d. Entrenamiento

- Todos los entrenamientos deberán tener registro.
- Toda persona contratada por el subproyecto pasa por un proceso de integración en el cual recibe informaciones introductorias sobre la obra y sobre el SSTMA;
- Empresas que prestan servicios y subcontratados participan del proceso de integración (entrenamiento inicial) para asegurar el entendimiento de las responsabilidades comunes a los asuntos de SSTMA y a los compromisos del Subproyecto.
- Entrenamiento de Actualización y Reciclaje.
- La práctica de la Charla Diaria de Seguridad – CDS, en las áreas de trabajo, debe enfatizar tanto el aspecto como la actualización frente a las nuevas etapas de las actividades.

e. Entrenamiento Específico

Los entrenamientos específicos enfocan la capacitación de los integrantes del Subproyecto en SSTMA para eventos, etapas o actividades que demandan calificaciones o la aplicación de procedimientos operacionales y de medidas de control especiales, como ejemplo de la preparación para trabajos en excavaciones de zanjas, de la prevención de VIH o de otras enfermedades surgidas alrededor de la obra o de la protección de características ambientales distintas.

f. Evaluación, Selección y Desempeño de Proveedores

Los responsables por la contratación de empresas, servicios, procesos y suministros en el Subproyecto, providenciarán las evaluaciones de proveedores de productos y servicios en conjunto con los responsables por el sector de Suministros, asegurando que estos proveedores estén capacitados a atender los requisitos de contratación (requisitos legales y voluntarios), que tengan influencia en la Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente de la obra, conforme Procedimiento de la Calidad, en caso sea necesario. Esta evaluación se deberá practicar de forma selectiva para los siguientes materiales y servicios contratados:

- Materiales: Equipos de Protección Individual (casco, lentes, protectores auriculares, máscara respiratoria, sistema de respiración por aire comprimido, protector facial, máscara para soldador, cinturón de seguridad, guante, protector de brazos, protector de piernas, vestimenta y botas, entre otros.
- Equipos de Protección Colectiva (extintores, pasillos, escaleras y redes de protección).
- Servicios: Servicios de acompañamiento direccionado ambiental y exámenes médicos de laboratorio.

g. Control de Procesos

El control de procesos se identifica como todos los procedimientos conforme al “Control de Procesos” desarrolladas por el área de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (UGA), para prevenir y controlar los aspectos y peligros de las actividades del subproyecto y sus actividades, utilizando personas capacitadas y motivadas. Algunos aspectos y peligros motivados en los servicios y procesos de la obra son:

- Ruidos;
- Polvo, humo y gases;
- Sustancias químicas;
- Sustancias biológicas;
- Reacción del cuerpo al movimiento;
- Atropellamiento;
- Proyección de objeto;
- Caída de objeto;
- Impacto de objeto contra;
- Impacto de persona contra Caída de persona;
- Fricción por contacto;
- Quemadura;
- Voladura
- Radiación;
- Objeto calentado;
- Incendio;
- Sistema eléctrico energizado;
- Remoción del suelo;
- Residuos;
- Abastecimiento y lubricación de equipos, etc.

Los documentos y datos del control de procesos serán controlados conforme el procedimiento “Control de Documentos y Datos”, del Procedimiento Integrado de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente que se preparará en el subproyecto.

5.8 Preparación y Atención a Emergencias:

El levantamiento de aspectos/peligros e impactos/riesgos en el Subproyecto permitirá la identificación de las posibles situaciones de riesgos de accidentes y/o emergencias. Cada una de esas situaciones tendrá una estrategia de acción que tiene por finalidad atenuar los Impactos y Riesgos, a partir de ellas se elaborará el Plan de emergencia/contingencia, que trata de los eventos fuera de la influencia del contrato, definido en el procedimiento, “Preparación y Atención a Emergencias” que será preparado en el inicio del subproyecto.

Se considerarán los siguientes Planes de Emergencias en el Subproyecto:

- Plan de Emergencias para incendios y derrame de combustibles
- Plan de Emergencias Médicas y primeros auxilios

- Plan de Emergencias para Huracanes

Los Planes de Emergencias serán verificados conforme a cronograma, y después de cada verificación y de cada uso real, se hará un análisis crítico por medio de la observación de las acciones del procedimiento de atención a emergencias, documentándose los registros de entrenamiento. El análisis crítico se hará mensualmente, después del final del entrenamiento y/o situaciones de emergencia, por el responsable por la SSTMA, evaluando la eficacia de la práctica del Plan de Emergencia.

a. Definiciones

Situación de Emergencia (SE): situación resultante de accidentes e incidentes previsible de cualquier naturaleza, capaz de provocar daños a las personas, instalaciones, a los equipos y/o al medio ambiente.

Emergencia de Pequeño Porte (EPP): es la emergencia que, si es inmediatamente combatida y controlada por el Subproyecto con recursos humanos y materiales disponibles en el local de su ocurrencia, no resulta daños a las personas, a las instalaciones o al medio ambiente.

Emergencia de Medio Porte (EMP): es la emergencia cuyo control demanda la utilización de recursos humanos y materiales no disponibles en el local de la ocurrencia. La ausencia del combate inmediato o control puede implicar en perjuicios humanos y materiales y/o ambientales, con la posibilidad del compromiso de la continuidad operacional del área atingida.

Emergencia de Grande Porte (EGP): es la emergencia que puede traer daños significativos a la seguridad de las personas, instalaciones y al medio ambiente, tanto en el ámbito del Subproyecto, como fuera de él. El combate a ese evento requiere el uso de recursos en el ámbito de la obra y de terceros. Las consecuencias de la emergencia comprometen la continuidad operacional del Subproyecto.

b. Descripción

Este procedimiento tiene la finalidad de identificar los aspectos/peligros y sus impactos/riesgos y evaluar la gravedad y probabilidad de ultrapasar los límites de control de la obra (alcance), cuando ocurran accidentes y situaciones de emergencia. En el caso de accidentes de trabajo será seguido por el - Plan de Emergencias Médicas y Primeros Auxilios.

- Gravedad (G)
 - Baja (B): cuando los daños o beneficios tienen consecuencias de significado reducido, prácticamente desechables.
 - Media (M): cuando los daños o beneficios tienen consecuencias relevantes sin ser demasiado elevados.
 - Alta (A): cuando los daños o beneficios son altamente impactantes, causando profundos cambios donde ocurren.
- Alcance (A):
 - Puntual (P): restricto a puntos de ocurrencia.
 - Local (L): dentro del área de la obra.
 - Regional (R): fuera de los límites de la obra, atingiendo al vecindario o a la comunidad.

Cada Plan de Emergencia identificará los equipos para la atención a las emergencias, la forma de entrenamiento teórico, práctico y evaluaciones de la eficacia de la preparación, así como los

recursos logísticos, materiales y otros requisitos necesarios para asegurar la minimización del daño potencial del Subproyecto, en la ocurrencia del evento.

Las instalaciones en la sede de subproyectos y los equipos serán adecuadas para reducir y hasta eliminar los riesgos/impactos. Después del entrenamiento práctico, ocurrencia de accidentes y/o situaciones de emergencia, se realizará un análisis crítico para evaluar la necesidad de revisión en los Planes de Emergencia.

Tabla 1. Identificación de los Aspectos/Peligros laborales y de Impactos/Riesgos Ambientales y sociales

Seguridad en el Trabajo			
<i>Peligros</i>	<i>Riesgos</i>	<i>Gravedad</i>	<i>Alcance</i>
Caída de persona en diferentes niveles	Lesiones múltiples y óbito	A	L
Choque eléctrico	Lesiones múltiples, quemaduras y óbito	A	L
Descarga eléctrica atmosférica	Lesiones múltiples, quemaduras y óbito	A	L
Atropellamiento	Lesiones múltiples y óbito	A	R
Caída de objeto sobre persona	Lesiones múltiples y óbito	A	L
Violencia de género	Acoso sexual, y explotación sexual en lugares de trabajo	M	L
Trabajo forzado	Trabajo forzado, incluyendo trabajo infantil	M	L
Almacenamiento de materiales peligrosos e inflamables	Incendio y explosión	A	L

6.2. Roles y Responsabilidades:

a. Contratista

Como una cuestión de práctica y costumbre de la industria, los contratistas son responsables de garantizar condiciones de trabajo seguras en el sitio del subproyecto, incluyendo iniciar, mantener y supervisar todas las precauciones y procedimientos de salud y seguridad. Como el contratista tiene control del lugar de trabajo, es responsable de la seguridad, ya que puede evitar que ocurran condiciones inseguras.

b. Subcontratistas

El Empleador espera que el Contratista Principal se asegure que los Subcontratistas sean responsables de la salud y seguridad de su personal. El Contratista requerirá que cada Subcontratista asuma sus responsabilidades contractuales, incluyendo la seguridad de su personal.

6.3. Continuidad de trabajo y Seguimiento:

El contratista y los subcontratistas deberán acopiar equipos de protección personal suficiente y otro material para los trabajos procedimientos que se lleven a cabo en los próximos 6 meses, a fin de evitar aumentos en los precios y períodos de escasez de suministros.

Brindar al ingeniero supervisor un procedimiento de trabajo actualizado que tome en cuenta los riesgos de salud existentes y que optimice la utilización de personal y equipamiento clave.

Revisar el plan de trabajo y la secuencia de actividades con la idea de que la calidad y el costo no se vean comprometidos por los continuos riesgos para la salud.

Con respecto al continuo seguimiento que deberá realizarse, el oficial de seguridad y salud o supervisor principal debe priorizar su trabajo en vista de la salud y el bienestar del público. En caso de que no sea posible realizar inspecciones o reuniones en persona, se recomienda a los inspectores que empleen soluciones creativas, como videoconferencias a través de plataformas como FaceTime o Skype, siempre que sea posible, para realizar las inspecciones.

Adicionalmente se debe considerar que:

- Todas las inspecciones requeridas para nuevas construcciones deben llevarse a cabo de la manera usual, en tanto se mantengan las medidas de distancia social apropiadas.
- El Contratista deberá informar la actividad de construcción según el contrato. Se alienta fuertemente la presentación de información adicional utilizando fotos y/o videos - si no se lo especifica en el contrato.

7. Área de acción

Este Procedimiento se deberá aplicar en toda el área donde se desarrolla el Subproyecto.

8. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Este plan debe ser aplicado en la etapa de construcción y continuar su aplicación durante toda la vida útil del subproyecto.

9. Seguimiento y evaluación

El gestor ambiental, especialista social, de salud y seguridad en el trabajo, implementarán un seguimiento en la cual registrarán las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad.

Para el seguimiento y evaluación de este Plan, se sugiere supervisar:

- Verificar que los contratistas de la construcción cumplan con la normativa referente a salud y seguridad en el trabajo.
- Vigilar el adecuado suministro de los equipos de seguridad industrial a los trabajadores,
- Vigilar el cumplimiento de las normas sanitarias y ambientales propias de las áreas de trabajo,
- Verificar la disponibilidad de equipos y materiales de primeros auxilios en las instalaciones del complejo.
- Verificar la adecuada disposición de los residuos sólidos y efluentes líquidos

Se realizará la supervisión continua de las actividades indicadas en este plan y se elaborará un reporte mensual en el cual también se incluyan los indicadores señalados anteriormente.

Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales con la frecuencia requerida para los Informes de Cumplimiento Ambiental para la UEP del subproyecto. Los reportes de monitoreos y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

ANEXO 4 Programa de interrupción de servicios públicos afectados

Interrupciones de servicios eléctricos serán limitadas, puestos que las edificaciones a ser intervenidas seguirán recibiendo los suministros de energía normal. Sin embargo, cuando se proceda a la interconexión con los sistemas de paneles solares, se producirá un ligero corte. En estos casos la medida a tomar es que se realizarán estos trabajos en días no laborables. Además, se contará con el respaldo de energía adicional mediante alternadores y plantas de energía portátiles.

Con relación a la posible afectación de la movilidad vial y peatonal, en los alrededores de las zonas de trabajo del proyecto, se establecerá la coordinación para las programaciones correspondientes, con la dirección de General de Seguridad de Tránsito y Transporte Terrestre. DIGESETT.

Igualmente, con los controles de seguridad ciudadana, se establecerán coordinaciones con los organismos de seguridad, específicamente la Policía Nacional y La Policía Turística (POLITUR)

Las empresas contratista contarán, además con un personal responsable de las señalizaciones y orientaciones necesarias relativas a los procesos de trabajo.

ANEXO 5 Programa de calidad de aire

Objetivos

Establecer las prácticas a seguir, orientadas a prevenir y/o controlar la contaminación atmosférica producida por los equipos fijos y móviles, empleados durante el proceso constructivo, adentro y las afueras de los edificios a intervenir, capaces de generar emisiones de partículas fugitivas y emisiones gaseosas.

Impactos considerados

- Afectación de la calidad de aire por construcción del proyecto
- Alteración de la calidad de vida por el desarrollo del proyecto
- Afectación potencial de la salud y seguridad de las personas presentes en los edificios y los pobladores del área de influencia del proyecto

Medidas a aplicar para etapas del proyecto

Las prácticas a seguir están orientadas a prevenir y/o controlar la contaminación atmosférica producida por las operaciones de los equipos y maquinarias empleados durante el proceso constructivo, capaces de generar emisiones de partículas fugitivas y emisiones gaseosas.

Estas prácticas se dividen en las siguientes actividades:

- Control de polvo adentro de los edificios donde se realizan las obras.
- Control de la velocidad de los equipos en las afueras.
- Protección y salud de los trabajadores y vecinos a las obras.
- El mantenimiento de los equipos y maquinarias

Control de polvo en las afueras

Para el control del polvo, se ha determinado la necesidad de realizar la humectación del terreno y caminos, el cual consiste en la aplicación de agua en forma de riego con camiones cisterna provistos de estructuras, como bombas, mangueras, tubos perforados, etc., con dicha actividad se logra disminuir la cantidad de polvo emitido, pues las partículas de suelo se humedecen y son muy pesadas para ser arrastradas por el viento.

Esta operación deberá realizarse durante la etapa de mayor tráfico vehicular en caminos, y durante el movimiento de tierra (excavaciones y rellenos), para evitar la emisión de polvo que afecte la viabilidad y la salud de vecinos y ocupacional de los trabajadores

Ello implica que en toda el área del proyecto se debe regar las veces que sea necesario, aplicando un volumen de agua de 20 m³/ha ⁽⁴⁾. Los equipos de riego a emplear deberán ser calibrados para que se disponga este volumen de agua y lograr los resultados esperados de reducción en la emisión de polvo.

⁽⁴⁾ m³/ha equivalentes a Metro cúbico por hectárea

Control de velocidad

Afuera de los edificios, debe establecerse el control de la velocidad de los equipos mecánicos en el área de trabajo. Se ha encontrado que reduciendo la velocidad de los equipos de 48 km/h ⁽⁵⁾ a 24 km/h se aumenta la eficiencia del control de emisión de polvo de 25% a 63% ⁽⁶⁾.

Por otra parte, la recomendación va dirigida a un adecuado mantenimiento de vehículos y maquinarias (servicio, afinamiento, cambio de filtro, etc.). Para el control de la contaminación de los vehículos a motor diésel estos no deben exceder un nivel de opacidad de 70 % para la emisión de humos (según Norma Ambiental NA-AI-003-03). Para el control de la opacidad, se deben realizar las mediciones con los motores funcionando, en varias mediciones de arranque. El valor a tomar se considera el promedio de 4 mediciones de arranque. Si se obtienen valores promedio por encima del valor de opacidad señalado en la norma antes mencionada, el equipo debe ser enviado al taller para su revisión.

Aspectos complementarios

Como medida preventiva complementaria deben ser establecidas las precauciones y prácticas de salud e higiene ocupacional, tales como el uso de mascarillas de protección, en los casos necesarios.

Partes responsables

La medida, a ser cumplida en la etapa de construcción del proyecto es de las contratistas encargadas de la actividad. Se recomienda que en los contratos de obra quede inobjetablemente incluido este aspecto. El seguimiento y supervisión de esta actividad será responsabilidad de la UEP.

Área de acción

Este Programa se deberá aplicar en toda el área del Proyecto.

Duración de la medida y oportunidad de aplicación

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

Costos asociados

Para llevar a cabo este Programa se requiere la adecuación de los manuales y procedimientos, y costos asociados a una señalización adecuada de las vías de acceso vehicular y control de tránsito en el sitio del proyecto y en los accesos externos al mismo.

Fundamento Técnico y Legal

- **Técnica:** Los criterios que rigen en la aplicación de esta medida son de uso común en las obras civiles y no requiere de mayor conocimiento técnico, solo aplicar el volumen de

⁽⁵⁾ km/h equivale a kilómetro por hora

⁽⁶⁾ Air Pollutant Emission Factors US-EPA. National Technical Information Services, 1982.

agua que se especifique y el control y mantenimiento de las maquinarias y equipos, así como la velocidad durante el transporte.

- **Legal:** La medida se basa en los lineamientos establecidos en:
 - La Norma Ambiental de Calidad del Aire (NA-AI-001-03), donde se establecen los valores máximos permisibles de concentración de contaminantes, con el propósito de proteger la salud de la población en general y de los grupos de mayor susceptibilidad en particular (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2003)
 - La Norma Ambiental para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos provenientes de Fuentes Fijas (NA-AI-002-03) (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2003).
 - La Norma Ambiental para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos provenientes de Vehículos (NA-AI-003-03) (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2003).

Indicadores

Con el fin de facilitar el seguimiento y supervisión de este Programa se consideran como indicadores:

- Partículas en suspensión: Tres veces durante el desarrollo de la obra, especialmente en los sitios poblados.
- Concentración de gases: Análisis de niveles de CO, NOx y SOx, tres veces durante el desarrollo de la obra, especialmente en los sitios poblados.
- Niveles de ruido: Se deberá realizar registro mensual de los niveles de ruidos al aire.

Seguimiento y evaluación

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

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

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

Se realizará la supervisión continua de las actividades indicadas en este programa y se elaborará un reporte mensual en el cual también se incluyan los indicadores señalados anteriormente

Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales con la frecuencia requerida para los Informes de Cumplimiento Ambiental para la UEP del proyecto

Los reportes de monitoreos y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

Registros

Se diseñarán planillas de registro que permita verificar el cumplimiento del Programa:

- Lista de asistencia a las reuniones de capacitación
- Informes de vigilancia
- Los instructivos operativos
- Registro fotográfico de actividades.
- Los informes generados por el gestor ambiental

Estos documentos formarán parte de los reportes de cumplimiento oficiales de la obra y deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

ANEXO 6 Programa de control de ruido y vibraciones

1. Objetivos:

Controlar y mitigar los cambios en los niveles de ruido y vibración generados por la ejecución de los subproyectos producidos por los equipos fijos y móviles y trabajadores durante el proceso constructivo, entre otros.

2. Tipo de Medida

Prevención, Mitigación

3. Etapa de aplicación

Pre-construcción, Construcción y Operación

4. Impactos considerados

Actividades que inciden en los cambios de los niveles de presión sonora durante las diferentes fases construcción, son las propias de un subproyecto de infraestructura de esta índole:

- Afectación de la calidad ambiental por incremento en los niveles de ruido por ejecución de las actividades de los subproyectos durante las fases de construcción y/o operación.
- Alteración de la calidad de vida de las personas que laboran o son usuarios de los edificios a intervenir, así como los vecinos y las comunidades aledañas por el desarrollo del subproyecto.
- Afectación potencial de la salud y seguridad de las personas en cercanía a las obras y los pobladores del área de influencia del subproyecto

5. Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

Las prácticas para seguir están orientadas a prevenir, controlar y/o mitigar la contaminación acústica producida por las operaciones de los equipos y maquinarias empleados durante el proceso constructivo, capaces de generar emisiones de partículas fugitivas y emisiones gaseosas. Estas prácticas se dividen en las siguientes actividades:

- Control de horarios de trabajo
- Control de la velocidad de los equipos.
- Protección y salud de los trabajadores y vecinos a las obras
- El mantenimiento de los equipos y maquinarias
- Actividades de humedecimiento de vías y frentes de trabajo.

Control de velocidad

Debe establecerse el control de la velocidad de los equipos mecánicos en el área de trabajo. Se ha encontrado que reduciendo la velocidad de los equipos de 48 km/h ⁽⁷⁾ a 24 km/h se aumenta la eficiencia de los motores de los equipos de transporte, siempre y cuando estén en buen estado de operación y con los equipos de reducción de sonido.

Prevención y control

(7) km/h equivale a kilómetro por hora

Las medidas de mitigación y prevención del ruido se aplicarán cuando el impacto del ruido previsto o medido de las instalaciones u operaciones de un subproyecto supere el nivel de ruido aplicable en el punto más sensible de recepción. El método preferido para controlar el ruido procedente de fuentes estacionarias es la implementación de medidas de control del ruido en origen. Los métodos para prevenir y controlar las fuentes de emisiones de ruidos dependen de la fuente y la proximidad de los receptores. Las opciones que se deberán tener en cuenta para reducir el ruido incluyen las siguientes:

- Escoger equipos con niveles más bajos de potencia acústica.
- Instalar silenciadores en los ventiladores.
- Instalar silenciadores apropiados en los escapes de los motores y en los componentes del compresor.
- Instalar aislamientos de vibraciones para los equipos mecánicos.
- Limitar las horas de funcionamiento de determinadas partes específicas de los equipos u operaciones, especialmente las fuentes móviles que funcionan a través de zonas comunitarias.
- Reubicar las fuentes de ruido en zonas menos sensibles para aprovechar la ventaja de la distancia y el encapsulamiento.
- Ubicar las instalaciones permanentes lejos de las zonas comunitarias, siempre que sea posible.
- Aprovechar la topografía natural a modo de amortiguador de ruidos durante el diseño de las instalaciones.
- Siempre que sea posible, reducir la trayectoria del tráfico del subproyecto por zonas comunitarias.
- Crear un sistema para registrar y responder a las quejas.

6. Área de acción

Estas medidas se llevarán a cabo en todas las áreas intervenidas por los subproyectos.

7. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

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

8. Seguimiento y evaluación

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

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

- Revisión de las condiciones contractuales para verificar la presencia de las cláusulas ambientales que regulan la ejecución de las actividades de control de emisiones.
- Ejecución de las reuniones o charlas informativas al personal que realizará la actividad, informándoles de las actividades descritas en este proceso.

- Verificar estado de mantenimiento de equipos y maquinarias.
- Vigilancia de regulaciones de velocidad.

Se realizará la supervisión continua de las actividades indicadas en este procedimiento y se elaborará un reporte mensual. Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales con la frecuencia requerida para los informes de cumplimiento ambiental para la UEP. Los reportes de monitoreos y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

ANEXO 7 Programa de gestión integral de residuos sólidos

1. Objetivos:

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

2. Tipo de Medida

Prevención, mitigación

3. Etapa de aplicación

Construcción y operación

4. Impactos considerados:

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

5. Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

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

5.1 Generación y separación

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

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

5.2 Reducción

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

5.3 Minimización

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

5.4 Reutilización

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

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

5.4 Reciclaje

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

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

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

5.5 Recolección

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

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

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

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

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

5.6 Transporte

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

5.7 Almacenamiento temporal

El área de almacenamiento temporal de residuos estará ubicada en el depósito de los campamentos. Esta área se adecuará con compartimentos demarcados, señalizados y preferiblemente techados, donde se colocarán los residuos temporalmente, antes de ser trasladados al sitio de disposición final. Los movimientos de entrada y salida de residuos se gestionarán de manera que no se almacenen residuos (no orgánicos), por un lapso de tiempo nunca mayor a dos (2) meses.

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

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

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

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

5.8 Disposición final

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

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

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

- Minimizar en lo posible la generación de residuos peligrosos mediante la aplicación de las prácticas de reutilización, recuperación y reciclaje.

- Almacenar adecuadamente los residuos peligrosos y no peligrosos generados por las actividades de construcción, operación y mantenimiento del subproyecto.
- Mantener, actualizada y organizada, toda la información relacionada con los residuos generados durante las actividades de construcción, operación y mantenimiento del subproyecto.
- Establecer responsabilidades en cuanto al manejo de los residuos generados por las actividades de construcción, operación y mantenimiento del subproyecto. Instaurar horarios de recolección.
- Establecer el tratamiento y/o disposición final más adecuados para cada uno de los residuos generados por las actividades de construcción, operación y mantenimiento del subproyecto.
- Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación de cumplimiento del Procedimiento propuesto.
- Sensibilizar a todo el personal involucrado en el subproyecto, acerca de la importancia del correcto manejo y disposición de los residuos.

6. Área de acción

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

7. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

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

8. Seguimiento y evaluación

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

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

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

Se realizará la supervisión continua de las actividades señaladas en este Procedimiento y se elaborará un reporte mensual en el cual también se incluyan los indicadores señalados anteriormente. Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales con la frecuencia requerida para los Informes de Cumplimiento Ambiental de la UEP del

subproyecto. Los reportes de monitoreos y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

ANEXO 8 Programa de gestión integral de residuos líquidos

1. Objetivos

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

2. Tipo de Medida

Prevención, mitigación

3. Etapa de aplicación

Construcción, Operación

4. Impactos considerados

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

5. Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

El Procedimiento de Gestión de residuos líquidos (efluentes) no peligrosos y peligrosos, incluirá:
Generación. Se debe estimar el volumen de generación de efluentes residuales, en base al personal que estará presente en la construcción del subproyecto y en base a las actividades a ejecutarse. Se deberán considerar acciones para la estimación de efluentes residuales durante la fase de operación de aquellas actividades que generen residuos líquidos durante su operación. En el caso de aquellos subproyectos asociadas al sector de agua y saneamiento se deberá de considerar la generación y posterior manejo de lodos.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2. Área de acción

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

3. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

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

4. Seguimiento y evaluación

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

Revisión de las condiciones contractuales para verificar la presencia de las cláusulas ambientales que regulan la ejecución de las actividades relativas al manejo de los efluentes. Ejecución de las reuniones o charlas informativas al personal que realizará la actividad, informándoles de las actividades descritas en este procedimiento.

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

ANEXO 9 Programa de gestión de residuos eléctricos, electrónicos y aires acondicionados (borrador)

1. Objetivos

Establecer los procedimientos que permitan el adecuado manejo de los residuos eléctricos y electrónicos en la fase de construcción, para evitar la aglomeración y /o acumulación en las áreas del trabajo o edificaciones, Así como en los alrededores de las vías aledañas, y disponer los desechos adecuadamente en puntos específicos y especializados acorde con el estricto cumplimiento de los requerimientos ambientales establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, tanto nacionales como internacionales.

2. Tipo de Medida

Prevención, mitigación

3. Etapa de aplicación

Construcción, Operación

4. Impactos considerados

Afectación de la calidad ambiental por disposición inadecuada de equipos eléctricos, electrónicos, y aires acondicionados, algunos de ellos con sustancias nocivas y/o tóxicas, de manera tal que se evite la contaminación del aire por vapores generados, la contaminación visual y afectación en la salud humana.

5. Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

El Procedimiento de Gestión de residuos sólidos, acorde con la Ley 120-99, no peligrosos y peligrosos, incluirá:

- **Generación.** Se debe estimar el volumen de generación en base al inventario de artículos obsoletos a ser removidos
- **Tratamiento.** Este fin se estará cumpliendo por medio de los lineamientos del Marco Legal Nacional establecido por los entes reguladores de tratamientos de residuos sólidos. En el caso particular de los aires acondicionados obsoletos, se procederá a la recolección de los aceites y refrigerantes acorde con los procedimientos establecidos para tratamiento de aceite y gases.
- **Recolección.** Se colocarán camiones de 6 metros cúbicos para la colocación de todos los equipos electrónicos, eléctricos y aires acondicionados a ser removidos para luego disponer hacia los centros de transferencia.

Los camiones para el almacenamiento temporal de los desechos poseerán las siguientes características, entre otras:

- Estar adecuadamente ubicados y cubiertos.
- Estar identificados en relación con el uso y tipo de desechos
- Tener adecuada capacidad

El transporte de los equipos eléctricos, electrónicos y aires acondicionados obsoletos, peligrosos se realizará con los equipos y vehículos apropiados para transportar este tipo de desecho y destinado exclusivamente a este efecto, cumpliendo con las medidas de seguridad y vigilando que durante el transporte no se produzca contaminación al ambiente, así como caídas de estos a las vías y calles. Estos vehículos contarán con un plan de mantenimiento apropiado y registrado.

- **Almacenamiento.** El área de almacenamiento temporal de residuos eléctricos, electrónicos y aires acondicionados obsoletos, estará ubicada en el depósito de los residuos sólidos. Se llevará un registro interno que indique el tipo y cantidad de residuos que entran y salen del área de almacén, fecha y hora de salida y entrada, así como también se indicará el destino de los que salen del mismo.
- **Disposición final.** El transporte hasta el sitio de disposición final se realizará siguiendo los lineamientos establecidos para el transporte desde el sitio de generación hasta el área de almacenamiento temporal. Para seguimiento y control de la carga de salida de residuos se empleará una planilla de Seguimiento y Transporte para el registro y control de las operaciones de manejo que se realizan fuera del área de generación.

6. Área de acción

Este Procedimiento se deberá aplicar en toda el área del Subproyecto

7. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

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

8. Seguimiento y evaluación

El encargado ambiental del Subproyecto implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad. Revisión de las condiciones contractuales para verificar la presencia de las cláusulas ambientales que regulan la ejecución de las actividades relativas al manejo de los desechos sólidos especificados.

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

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

ANEXO 10 Programa de gestión de paneles solares obsoletos (Borrador)

1. Objetivos

Establecer los procedimientos que permitan el adecuado manejo de los residuos emergentes fruto del uso de fuentes renovables de energía en base a la transformación fotovoltaica, tales como paneles solares obsoletos, en la fase de construcción. Además, para evitar la aglomeración y /o acumulación en las áreas del trabajo o edificaciones, así como en los alrededores de las vías aledañas se dispondrá de los desechos adecuadamente en puntos específicos (puntos limpios) y especializados, acorde con el estricto cumplimiento de los requerimientos ambientales establecidos en las disposiciones legales y reglamentos vigentes, tanto nacionales como internacionales.

2. Tipo de Medida

Prevención, mitigación

3. Etapa de aplicación

Construcción, Operación de subproyectos

4. Impactos considerados

Afectación de la calidad ambiental por disposición inadecuada de los paneles solares, así como de las bases metálicas en deterioro, cablearía y baterías de acumulación, de manera tal que se evite la contaminación visual, posibles amenazas metálicas por accidentes mecánicos y afectación en la salud humana.

5. Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

El Procedimiento de Gestión de residuos sólidos, acorde con la Ley 120-99, no peligrosos y peligrosos, incluirá:

- Generación. Se estimará el volumen de generación en base al inventario de artículos obsoletos a ser removidos, así como los volúmenes establecidos en base al tipo de paneles solares, modelo y área correspondiente. Igual con las bases metálicas, además de considera los pesos relativos.
- Recuperación. Los componentes que intervienen en los procesos de transformación energética fotovoltaica, tales como tierras raras, aluminio, acero, cobre y vidrio pueden recuperarse y constituir una fuente adicional de recursos económicos. Para ello se deben establecer los procedimientos estándar para este proceso de recuperación.
- Tratamiento. Este fin se estará cumpliendo por medio de los lineamientos del Marco Legal Nacional establecido por los entes reguladores de tratamientos de residuos sólidos. Los métodos a utilizar estarán definidos por la composición de los desechos, e incluirán la incineración, el vertido controlado, la pirólisis y la biometanización.
- Recolección. Se colocarán camiones de 6 metros cúbicos para la colocación de todos los paneles a ser descartados, así como la inclusión de baterías obsoletas, las cuales serán recicladas y/o almacenadas en los puntos destinados para centros de transferencia.

- Los camiones para el almacenamiento temporal de los paneles, bases metálicas y baterías y cablerías poseerán las siguientes características, entre otras:
 - Estar adecuadamente ubicados y cubiertos.
 - Estar identificados en relación con el uso y tipo de desechos
 - Tener adecuada capacidad

El transporte de los paneles solares, bases metálicas, cablería y baterías, se realizará con los equipos y vehículos apropiados para transportar ese tipo de material y destinado exclusivamente a este efecto, cumpliendo con las medidas de seguridad y vigilando que durante el transporte no se produzcan desprendimiento, o caídas de desechos en las vías y calles. Estos vehículos contarán con un plan de mantenimiento apropiado y registrado. Modalidad de camiones o furgones de 6 metros cúbicos. En caso de furgones de almacenamiento, si los usan, las dimensiones dependerán de los espacios disponible, ya que estos son de carácter fijo hasta el término de la obra. En cuanto a contenedores abiertos, son recomendables para mampostería, concretos y basura.

Almacenamiento. El área de almacenamiento temporal de paneles solares obsoletos, bases metálicas, cablería y baterías, estará ubicada en el área depósito de los residuos sólidos. Se llevará un registro interno que indique el tipo y cantidad de residuos que entran y salen del área de almacén, fecha y hora de salida y entrada, así como también se indicará el destino de los que salen del mismo.

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

6. Seguimiento y evaluación

El encargado ambiental del Subproyecto implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad. Revisión de las condiciones contractuales para verificar la presencia de las cláusulas ambientales que regulan la ejecución de las actividades relativas al manejo de los paneles solares obsoletos, bases metálicas, cablería y baterías especificados.

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

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

ANEXO 11 Programa de manejo de luminarias reemplazadas (Borrador)

1. Objetivos

Establecer los procedimientos que permitan el adecuado manejo de los residuos emergentes fruto de la sustitución de luminarias, tales como lámparas de tubos iridiscentes, lámparas led y bombillas ordinarias, en la fase de construcción. Además, para evitar la aglomeración y /o acumulación en las áreas del trabajo o edificaciones, así como en los alrededores de las vías aledañas, se dispondrá de los desechos adecuadamente en puntos específicos (puntos limpios) y especializados, acorde con el estricto cumplimiento de los requerimientos ambientales establecidos en las disposiciones legales y reglamentos vigentes, tanto nacionales como internacionales.

2. Tipo de Medida

Prevención, mitigación

3. Etapa de aplicación

Construcción, Operación

4. Impactos considerados

Afectación de la calidad ambiental por disposición inadecuada de las luminarias reemplazadas, lámparas iridiscentes, de neón, y bombillas ordinarias, así como de los transformadores correspondientes, de manera tal que se evite la contaminación visual, posibles amenazas de cortes por accidentes mecánicos y afectación en la salud humana.

5. Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

El Procedimiento de Gestión de residuos sólidos, acorde con la Ley 120-99, no peligrosos y peligrosos, incluirá:

Generación. Se estimará el volumen de generación en base al inventario de lámparas y luminarias a ser sustituidas o removidas, así como los volúmenes establecidos en base al tipo de luminarias y por simple inspección visual previa.

Recuperación. Se estudiará posibilidad de recuperación de componentes metálicos.

Tratamiento. Este fin se estará cumpliendo por medio de los lineamientos del Marco Legal Nacional establecido por los entes reguladores de tratamientos de residuos sólidos.

Recolección. Se colocarán camiones de 6 metros cúbicos para la colocación de todas las lámparas y/o luminarias, así como la inclusión de los transformadores obsoletos de las lámparas de neón o tubos fosforescentes, las cuales serán recicladas y/o almacenadas en los puntos destinados para centros de transferencia.

Los camiones para el almacenamiento temporal de las lámparas, lámparas led, bombillas ordinarias, lámparas fosforescentes y transformadores asociados, poseerán las siguientes características, entre otras:

- Estar adecuadamente ubicados y cubiertos.
- Estar identificados en relación con el uso y tipo de desechos
- Tener adecuada capacidad

El transporte de las lámparas fosforescentes, iridiscentes, leds, bombillas ordinarias y transformadores obsoletos, se realizará con los equipos y vehículos apropiados para transportar ese tipo de material y destinado exclusivamente a este efecto, cumpliendo con las medidas de seguridad y vigilando que durante el transporte no se produzcan desprendimiento, o caídas de desechos en las vías y calles. Estos vehículos contarán con un plan de mantenimiento apropiado y registrado. Se usarán camiones de camas de 14-18 pies de longitud y barandas de 14 pulgadas o camiones de 6m³-12m³, los cuales deberán contar con cubiertas adecuadas en lona de tela o Polietileno resistentes con revestimiento laminado de polietileno de doble cara y costuras termosellados que garanticen la resistencia e impermeabilidad.

Almacenamiento. El área de almacenamiento temporal de las lámparas fosforescentes, iridiscentes, leds, bombillas ordinarias y transformadores obsoletos estará ubicada en el área depósito de los residuos sólidos.

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

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

6. Seguimiento y evaluación

El encargado ambiental del Subproyecto implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad. Revisión de las condiciones contractuales para verificar la presencia de las cláusulas ambientales que regulan la ejecución de las actividades relativas al manejo de los paneles solares obsoletos, bases metálicas, cablería y baterías especificados.

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

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

ANEXO 12 Programa de preparación y respuesta emergencias

1. Objetivos

Planificar y describir la capacidad y las actividades de respuesta inmediata para controlar las emergencias de manera oportuna y eficaz durante la construcción, operación y mantenimiento del subproyecto. Este Plan contiene la estrategia de respuesta para cada tipo de accidentes y/o emergencias potenciales que podrían ocurrir, pero permite flexibilidad para responder eficazmente a situaciones imprevistas.

Los objetivos específicos son:

- Proporcionar directrices claras y precisas para las acciones que deberán tomarse en caso de ocurrir una emergencia.
- Definir las estrategias para la protección de vidas, bienes y medio ambiente ante cualquier evento imprevisto.
- Dar pautas para la formación de recursos humanos idóneos que permitan el control de una emergencia.
- Garantizar la pronta restauración de las operaciones o actividades y el saneamiento de las áreas afectadas por los eventos.
- Establecer el uso de formatos para el registro estadístico de ocurrencia de accidentes e inspecciones preventivas.

2. Tipo de Medida: Prevención

3. Etapa de aplicación: Construcción de subproyectos

4. Impactos considerados

Afectación potencial a la población laboral e infraestructuras

La actividad identificada como productora de estos impactos es:

- Accidentes y eventualidades durante las actividades del subproyecto

A continuación, se describe la organización, algunos procedimientos, los tipos de emergencias y personal requeridos para atenderlas y las pautas que se deben tener a la hora de una emergencia, sin embargo, cada instalación debe poseer su propio procedimiento de emergencia, se deben señalar las salidas de emergencia, las zonas seguras, hacer una campaña a los empleados de que hacer, a quien dirigirse y cómo reaccionar ante una emergencia, por lo que se debe estudiar cada sector. Estos factores deben ser incluidos en otros estudios más profundos y específicos.

4.1 Definiciones

A continuación, se indican algunas definiciones pertinentes en este plan:

- **Plan de contingencia:** Procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual se tienen escenarios de consecuencias definidos;
- **Plan de emergencias:** Definición de funciones, responsabilidades y procedimientos generales de reacción y alerta institucional, inventario de recursos, coordinación de

actividades operativas y simulación para la capacitación y revisión, con el fin de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad de la sociedad tan pronto como sea posible después de ocurrido un desastre.

- **Evento o suceso:** Descripción de un fenómeno natural, tecnológico o provocado por el hombre, en términos de sus características, su severidad, ubicación y área de influencia. Es el registro en el tiempo y el espacio de un fenómeno que caracteriza una amenaza.
- **Emergencia:** Estado caracterizado por la alteración o interrupción intensa de las condiciones normales de funcionamiento u operación de la sociedad, causada por un evento o por la inminencia de este, que requiere de una reacción inmediata del personal de mayor nivel de decisión y que genera la atención o preocupación de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

4.2 Clasificación de las emergencias

De manera general en ambas actividades se pueden presentar las mismas emergencias que pueden tener orígenes antrópica o natural. Sin embargo, su gravedad es distinta según el área afectada ya sea ambiental o antrópica, los recursos que intervienen pueden variar por la misma gravedad de la emergencia y las zonas de trabajo pueden paralizarse por completo como a la hora de un huracán o momentáneamente en el caso de un trabajador herido. Todos estos factores nos obligan a establecer niveles de emergencia para tener una mayor comunicación y control de la escena. De igual modo, se deben plantear los tipos de emergencia presentes en la zona de trabajo, los cuales pueden ser de orden natural, error humano, de orden político o laboral y hasta de orden comunicacional. Finalmente debido a la ubicación de la construcción, los huracanes son frecuentes por lo que se indican los niveles de alerta para fenómenos naturales.

4.3 Niveles de emergencia

Se han definido tres niveles en función al empleo de recursos necesarios para el control de la emergencia y la severidad del impacto inicial.

- Nivel I: Todo evento de emergencia que puede ser manejado localmente con los recursos propios. El evento es manejado por la organización de la instalación afectada, ya que esta cuenta totalmente con los recursos para su control. No requiere de la activación del Procedimiento de contingencias, ya que el supervisor o encargado del área asume la responsabilidad por la mitigación de la emergencia.
- Nivel II: Este evento activará el Plan de Contingencias y el coordinador de la escena será el responsable por las acciones de control. El evento puede requerir el uso de recursos internos y externos.
- Nivel III: El evento activa el Comité de Crisis y el Coordinador General del Sistema de Apoyo asume la responsabilidad en la coordinación de las acciones de control. El evento requiere la aplicación de la totalidad de recursos y/o la adquisición de recursos o servicios adicionales desde otras zonas cercanas.

Planes de acción ante emergencias, durante la construcción se pueden presentar accidentes por errores humanos o por causa de la naturaleza. Sin embargo, la mayoría de los accidentes laborales son causados por la excesiva confianza del personal que labora y en algunos casos por no seguir

los procedimientos pautados. De igual modo, la ausencia de equipo de protección personal (cascos, lentes de seguridad, tapa oídos, guantes entre otros) puede causar accidentes en el personal obrero.

4.4 Actividades en la fase de construcción

Antes de proponer un plan de emergencia se deben conocer los posibles riesgos que existen en el campo de trabajo, para ello se deben conocer las actividades que se realizan durante la construcción. En el análisis de riesgo se plantean estas actividades:

- Limpieza y Movimiento de Tierra.
- Excavaciones y Zanjas.
- Compactado de relleno.
- Colocación de andamios.
- Estructuras provisionales (almacenamiento, oficinas, servicios).
- Cobertizos de protección.
- Colocación de Verjas Provisionales.
- Vialidad interna y externa.
- Plataforma y torres de izamiento.
- Fabricación y vaciado de hormigón.
- Instalaciones eléctricas, plomería.
- Acabados Finales.

4.5 Equipos e instalaciones a ser utilizados

Los equipos usados en su mayoría son maquinaria pesada y herramientas de gran tamaño. La mayoría de estas herramientas usan para su funcionamiento algún tipo de combustible que para efectos de ahorro de tiempo y dinero se encuentran almacenados en el sitio del trabajo.

Las Instalaciones de almacenamiento de estos combustibles y de estos aceites deben estar debidamente identificadas tanto las sustancias como los riesgos presentes, deben poseer los pictogramas de las Naciones Unidas y los números de identificación, así como indicar prohibiciones y el uso de equipo de protección personal adecuado.

4.6 Procedimientos:

Previamente se mencionaron las emergencias identificadas, las cuales son:

- Accidentes terrestres.
- Emergencias de seguridad y/o políticas.
- Hallazgos de restos arqueológicos/históricos-culturales.
- Deslizamientos de tierra.
- Derrames de combustibles en suelo.
- Incendios.
- Accidentes durante la construcción.
- Evacuación de personal por Huracán.
- Sismo.

A continuación, se indican los procedimientos a seguir en caso de presentarse alguno de estos eventos.

a. Accidentes Terrestres

Se refieren a los accidentes de vehículos y maquinaria, que puedan suscitarse durante la construcción de los subproyectos y traslado del personal del subproyecto y subproyectos. Como procedimientos preventivos, se recomienda lo siguiente:

En el caso de los conductores:

- Capacitación en uso y manejo de los vehículos.
- Uso obligatorio de cinturones de seguridad para los conductores y pasajeros.
- Respetar los límites de velocidad establecidos.

Para los vehículos usados en el Subproyecto y subproyectos:

- Revisiones periódicas.
- Deberán contar con el equipo mínimo necesario para afrontar emergencias mecánicas, medicas e incendios.
- Para trabajos en zonas remotas, los vehículos contarán con agua y alimentos secos, dispositivos de señalización, brújula y mapa del área.

Adicionalmente, en lo que se refiere a la señalización:

- Antes y después de las zonas de trabajo en carreteras contarán con señales visibles (carteles o banderolas).
- Todo el personal que trabaje en carreteras usará cascos y chalecos de seguridad de color brillante para mejorar su visibilidad.

Procedimiento en caso de emergencias:

Ante un accidente de este tipo se deberán seguir los siguientes pasos:

- La persona que se encuentre en pleno uso de sus facultades tomará control de la situación.
- Proteger el lugar del accidente colocando alguna señal para advertir a otros conductores.
- Si es posible desenchufar la batería del vehículo para evitar cortos circuitos que generen conatos de incendios. Si no se puede desenchufar alejarse del vehículo.
- Tratar de comunicarse por radio u otro medio con sus supervisores inmediatos.
- Pedir ayuda a otros vehículos cercanos.
- Dar primeros auxilios a los lesionados de acuerdo con las prioridades.
- De no haber más riesgos, esperar la llegada de auxilio.
- Reportar los nombres, direcciones y teléfonos de los accidentados, así como número de placas del vehículo.
- Obtener una descripción precisa del lugar del accidente, incluyendo datos del nombre de la carretera, marcas relevantes, lugares próximos y de ser posibles distancias.

b. Emergencia de Seguridad y/o Políticas

En la eventualidad de que se produzcan emergencias de seguridad / políticas como:

- Conflicto armado.
- Organizaciones criminales (terroristas, narcotraficantes, entre otros) lleven a cabo, acciones violentas contra las instalaciones o personal (ataque, sabotaje, secuestro, etc.).
- Organizaciones sindicales hagan uso de la fuerza contra las instalaciones y/o personal, para intentar el logro de sus objetivos.
- Organizaciones de diferentes sectores que hagan uso de la fuerza para impedir la realización del subproyecto.

Procedimientos Generales:

- La comunicación entre los responsables en Campo y la UEP deberá ser permanente; y cualquier variación de la situación, por mínima que sea, deberá ser inmediatamente informada.
- Todo personal de campo deberá estar entrenado para responder a cada tipo de emergencia.

Procedimiento en caso de emergencias:

- Cualquier personal de SEDECOAS-FHIS, contratistas o tercero notificará al Supervisor encargado y al Gerente de Operaciones, en primera instancia, quienes, luego de confirmar la información preliminar, iniciándose el proceso de notificación al resto de la Gerencia.
- El Supervisor activará el procedimiento de seguridad específico para el tipo de incidente informado. Coordinará, cuando así sea requerido por la UEP, las acciones de respuesta por parte de las autoridades militares / policiales según sea el caso.
- El Gerente con el asesoramiento de personal de seguridad, propondrá las pautas de acción. En el caso de involucrarse comunidades o trabajadores de la empresa o contratistas, los responsables de Relaciones Públicas y Relaciones Industriales asesorarán a la UEP para la toma de acción.
- La UEP notificará del incidente a los organismos competentes y solicitará su participación en caso de ser necesario.

c. Deslizamientos de Tierras

Para aquellos lugares clasificados como de alto riesgo a deslizamientos, es necesario establecer un procedimiento de contingencias para situaciones de deslizamientos que pudieran acontecer durante la etapa de construcción y/u operación, principalmente en presencia de lluvias.

Procedimientos Generales:

El supervisor responsable del movimiento de tierras junto con el personal de ingeniería, evaluarán las zonas inestables antes y durante los trabajos de corte. Esta evaluación y seguimiento se establecerán para evitar poner en peligro la vida de los operadores de maquinaria y personal de apoyo. El sistema de advertencia será mediante señales tales como silbatos, sirenas.

Procedimiento en caso de emergencias:

Al ocurrir un deslizamiento, el supervisor / ingeniero encargado del frente de trabajo procederá a evaluar el área afectada, y seguirá los siguientes pasos:

- Hacer un conteo del personal para identificar personal y maquinaria desaparecidos.

- Establecer si existen heridos en el personal observado. Comunicar a la UEP de la ocurrencia del accidente y solicitar la ayuda médica en caso de que fuese necesario.
- Coordinar con el Supervisor de movimiento de tierras para evaluar la zona y prevenir cualquier evento similar antes de iniciar la limpieza del área afectada.
- Preparar un informe de la ocurrencia, indicando causas y condiciones bajo las cuales ocurrió el deslizamiento, tipo de terreno afectado, incluyendo tipo de vegetación y propietario(s) de existir.
- Se iniciará la limpieza mediante palancas y picos desde la cabecera del derrumbe. El personal se ubicará con líneas de vida enganchadas a barretas clavadas en el suelo.
- Terminada la limpieza, se reconformará el área accidentada empujando el material suelto hacia la base del área.

d. Incendios

A continuación, se presentan los procedimientos básicos y específicos a seguir de ocurrir un incendio como consecuencia del derrame de líquidos inflamables, combustibles, o si es originado por cortos circuitos.

Procedimientos Generales:

Por ser una actividad sumamente peligrosa y que puede poner en riesgo la vida, los miembros de la brigada, deben estar bien entrenados y contar con experiencia específica.

Siempre la Vida humana tendrá la más Alta Prioridad, se debe priorizar y no escatimar esfuerzos para salvaguardar la vida del personal, los bienes materiales serán última prioridad en las labores de rescate.

Se colocará un plano detallado de las instalaciones indicando las principales rutas de evacuación en los lugares claves. No se permitirá la acumulación de materiales inflamables sin el adecuado y constante control por parte de personal calificado para esta acción.

Procedimiento en caso de emergencias:

La persona que observe fuego o cualquier indicio de incendio deberá informar inmediatamente al Supervisor más cercano, al mismo tiempo deberá evaluar la situación, y si es posible comenzar a extinguirlo con los extintores existentes en las proximidades, recordando que debe mirarlo de frente y combatirlo desde la base.

Si el Supervisor considera esta situación como delicada, deberá entonces:

- Llamar a la unidad de bomberos más cercana.
- Buscar más personas, herramientas, soporte.
- Activar la alarma. Al oír la alarma, cada persona se deberá dirigir al punto de reunión. El grupo médico deberá estar disponible ante cualquier eventualidad, sin desplazarse a las áreas con riesgo.
- Se deberá informar a la UEP, sobre el siniestro a fin de tomar las precauciones del caso, si es que no se pueda contrarrestar el incendio.
- Una de las brigadas deberá atacar el incendio directamente con la ayuda de extintores, una segunda brigada se encargará de observar situaciones riesgosas, alejar elementos inflamables, cortar el fluido eléctrico, restringir el ingreso de personas y apoyar a la primera

brigada. Una tercera brigada básicamente conformada por personal médico preparará el botiquín de primeros auxilios y medicamentos necesarios para la atención de los heridos.

Una vez que se está combatiendo el siniestro, la empresa contratista bajo la supervisión del personal de la UEP/MEM deberán proceder a:

- Observar que se realicen todas las tareas previstas.
- Realizar el conteo de personal.
- Observar que todas las posiciones de emergencia estén atendidas.
- Anotar las personas desaparecidas.

Después de extinguido el incendio, se deberá realizar una inspección de la zona para averiguar las causas del siniestro. En el caso que no se pueda combatir el incendio y éste adoptará magnitudes incontrolables, se deberá tocar la sirena, pedir ayuda y desalojar el área o campamento.

e. Derrames de Hidrocarburos en el suelo

Los derrames pueden ocurrir durante el transporte de combustibles, mantenimiento o recarga de las máquinas. El procedimiento es simple y está dirigido a exponer las acciones específicas a seguir de acuerdo con la magnitud del derrame, la sustancia derramada y al área afectada.

Procedimientos Generales:

El transporte de combustibles deberá efectuarse a lo establecido en la legislación correspondiente, por ejemplo:

Contar con el equipo de transporte, de su propiedad o contratado, debidamente autorizado por las autoridades oficiales competentes y estar registrado como gestor ambiental en MMARN para transportar productos derivados del petróleo en el país, que garantice la integridad del sistema de comercialización para el consumidor.

Para controlar derrames ocasionales la empresa deberá contar con los equipos e insumos para la contención de derrames, tales como:

- absorbentes en paños
- almohadillas y salchichones
- palas
- bolsas de polietileno
- guantes de polietileno
- lentes de protección
- botas de goma.

El equipo debe ser funcional para la contención y prevención de derrames de combustibles y aceites. El conductor y ayudantes que transporten hidrocarburos deberán conocer los procedimientos de respuesta inmediata para controlar el derrame y evitar su expansión, antes que lleguen el apoyo de las brigadas de emergencia o control ambiental.

Procedimiento en caso de emergencias:

Según la cantidad de combustible o sustancia derramada se pueden definir tres tipos de derrame, para los cuales la utilización de personal y recursos para su control es diferente.

Tipo A: Derrames pequeños de aceite, gasolina, petróleo; los pasos a seguir en caso de presentarse este tipo de derrame son:

- Recoger los desperdicios y coordinar con su supervisor la disposición final.
- Remover las marcas dejadas removiendo el suelo del lugar.
- Controlado el evento, informar al Supervisor Ambiental.

Tipo B: Derrames de aceite, gasolina, petróleos menores de 55 galones. El procedimiento para seguir es el siguiente:

- Controlar posibles situaciones de fuego u otros peligros debido a emanaciones de líquido.
- De ser posible, detener la fuga de combustible y la expansión del líquido habilitando una zanja o muro de contención hecho con tierra.
- Evitar la penetración del líquido en el suelo utilizando absorbentes, ropas u otros contenedores.
- Retirar el suelo contaminado hasta encontrar tierra sin contaminación.
- Si es necesario pedir ayuda.
- Informar al Supervisor ambiental tan pronto sea posible.

Tipo C: Derrames mayores de 55 galones. Este tipo de derrames requiere la participación de una brigada de emergencia especialmente entrenada y capacitada. Siempre considerando que lo más importante desde un primer momento es proteger la vida propia y de las personas alrededor. El procedimiento consiste en:

- Eliminar las posibilidades de incendio únicamente si no se arriesgan vidas.
- Si es posible, detener la fuga.
- Informe al personal de seguridad para que de la alarma.
- Controlar la expansión del líquido habilitando una zanja o muro perimétrico de tierra, y tratando de recoger el líquido en un contenedor seguro.

f. Accidentes durante la construcción

Los accidentes durante la construcción pueden tener resultados mortales por simplemente no seguir las medidas de seguridad o no estar pendiente de su trabajo. A continuación, se plantean algunas medidas preventivas. Se debe:

- Indicar el uso de equipo de protección personal en las áreas.
- El personal en campo debe llevar siempre el equipo de protección personal adecuados en especiales cascos de seguridad, botas de seguridad, si es necesario guantes, lentes, arneses
- No fumar en ningún área del campo.
- No hacer bromas.
- Seguir las instrucciones de los equipos.
- Tener un área de seguridad cercana para evitar daños a compañeros.
- No ingerir bebidas alcohólicas.
- En caso de manejo de maquinaria pesada no tomar medicamentos que causen somnolencia.
- Ubicar a los supervisores.

- Conocer la ubicación de los extintores, maletines de primeros auxilios, las salidas de emergencia, las zonas de seguridad, la activación de las alarmas, las áreas médicas entre otras.

4.7 Evacuación Médica

La Evacuación Médica (EM), contiene los procedimientos para la evacuación de heridos o enfermos desde el lugar del accidente hasta el centro de atención médica más cercano, para recibir asistencia de acuerdo con la gravedad del paciente.

Objetivo

El principal objetivo de un procedimiento para la evacuación médica (EM) es atender y transportar heridos o enfermos de cierta gravedad de la manera más rápida posible hasta centros hospitalarios que cuenten con el equipamiento necesario para atender a los evacuados.

Procedimientos Generales

La EM consiste básicamente en:

- Niveles de decisión en la evaluación de la emergencia.
- Encargados de la implementación.
- Procedimientos de transporte.
- Comunicaciones (niveles y canales de comunicación para la notificación).
- Posibles centros de traslado.
- Prioridad de evacuación en caso de varios individuos.

Todo el personal del Subproyecto acatará las siguientes normas: Cumplir las normas generales, y seguir los procedimientos de protección ambiental, salud, seguridad y relaciones comunitarias que se encuentran señaladas en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), normas y procedimientos previstos por la UEP/MEM.

ANEXO 13 Programa de reubicación temporal de trabajadores, estudiantes, pacientes fuera de área donde se realizan obras (borrador)

El proyecto puede generar impactos sociales, económicos, alteraciones significativas de las actividades cotidianas de las personas que laboran o son usuarios de los servicios prestados en los edificios a ser intervenidos y eventualmente los vecinos, como es la interrupción de los servicios públicos básicos como la luz y la electricidad. El siguiente plan tiene como objetivo minimizar los efectos de las interrupciones que el proyecto pueda generar.

Objetivo del programa.

Establecer procedimientos que permitan disminuir molestias y afecciones medicas a las personas que laboran o son usuarios de los edificios (trabajadores, estudiantes, pacientes, entre otros) y eventualmente los residentes del área de influencia y a los usuarios de los servicios.

Impactos para considerar

Afectación en la realización de las actividades laborales, educativos, cuidado de enfermos y también el riesgo de pérdidas económicas en el comercio (en la vecindad) como producto de la interrupción de los servicios.

Fase de aplicación	Construcción y operación
Categoría ambiental	Medio socioeconómico
Clasificación de la medida	Control preventivo
Naturaleza de la medida	Corto plazo
Tipo de medida	Mitigación, corto plazo

Medidas a aplicar:

Serán establecidos procedimientos que permitan un manejo adecuado de los procesos de interrupción de los servicios, dependiendo del tipo de servicio y de la categorización de este. Las acciones de interrupción estarán sujetas a una planificación que permita evitar conflictos, armonizar con los afectados, facilitando las acciones puntuales en beneficio de los afectados y que permita la eficiencia y agilice el buen desarrollo del trabajo.

- Medidas de comunicación e información detallada expresando las razones de la interrupción.
- Notificación de interrupción del servicio a los trabajadores, usuarios y residentes del sector, empresas, según aplica. Estas notificaciones se realizarán en un plazo no menos a siete (7) días laborables, para que los afectados puedan tomar las contingencias necesarias.

- Se especificarán en las notificaciones, los horarios, las causas y la duración de la suspensión.
- En la medida de lo posible se planifiquen las obras en días no laborales para reducir la afección a trabajadores y estudiantes y personal escolar al mínimo. Sin embargo, en caso de ser inevitable (por ejemplo, con pacientes en hospitales), se reubicará temporalmente a otros espacios a pacientes, estudiantes, trabajadores antes de realizar trabajos que pueden causar ruido, polvo, gases, olores, situaciones de peligro de accidentes causados por las obras (por ejemplo, aplicación de pintura, remoción de ventanas, remoción de equipos existentes e instalación de nuevos equipos, etc.). La reubicación se hace a espacios seguros y adecuados y se realizará antes de iniciar las obras. Se informa a los afectados y familiares (si aplica). Antes de cualquier proceso de reubicación se debe contar con los espacios o salones donde serán reubicados, los cuales deben estar determinados, habilitados y confirmados previamente a cualquier reubicación.

Acciones:

- Uso de los medios de comunicación locales para ofrecer información.
- De ser necesario reuniones con representantes de trabajadores, personal escolar y estudiantil, juntas de padres de familia, personal médico y de enfermería, juntas de vecinos, asociaciones de empresarios y comerciantes, gobiernos y autoridades locales.

Responsables:

Contratista y UEP/MEM.

Área de acción:

Área de influencia directa e indirecta del proyecto.

Duración de las medidas:

Serán determinadas por la complejidad de cada uno de los trabajos a realizar. Se considerará durante toda la etapa de construcción del proyecto, y en su etapa de operación en los períodos de mantenimiento de la obra.

Costos asociados:

Las actividades son parte integral del proyecto, por lo que no incurren a costo extra presupuesto.

Seguimiento y Evaluación:

- Las actividades desarrolladas serán sistematizadas, incluyendo las dificultades presentadas, la manera en que fueron abordadas y resueltas. La sistematización debe ser presentada semanalmente.
- Los encargados de supervisión llevarán un registro acorde con el cronograma de trabajo presentado a los afectados (horas, días, tiempo, otros).

Medios de verificación como fotografías, registros, documentos de notificaciones firmadas y con acuse de recibido.

Registros:

Hoja de control

Informe interinstitucional.

Ley que sustenta la interrupción de servicios

La Constitución de la República Dominicana, en su Artículo 199, establece que los ayuntamientos y distritos municipales son la base del sistema político administrativo local; la Ley 62-32 de Planificación Urbana, que establece los procedimientos de planificación, como la elaboración de planes reguladores, planes viales, etc.

ANEXO 14 Programa de gestión de tráfico vehicular

1. Objetivos

Establecer las actividades para minimizar el tránsito automotor en los sectores ubicados en el área de influencia del subproyecto.

2. Tipo de Medida

Prevención

3. Etapa de aplicación

Construcción

4. Impactos considerados

Alteración de la infraestructura vial existente por movilización de personal, equipos y materiales

5. Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

El procedimiento de gestión de tráfico vehicular se ha preparado con el propósito de minimizar el impacto que producirá la actividad de transporte y movilización de personal, equipos y materiales en las distintas etapas del subproyecto, especialmente durante la construcción, por el incremento en la circulación de vehículos pesados en el entorno de la obra. Los beneficios que se derivan de un procedimiento de esta naturaleza se asocian con:

- Reducción de riesgos de accidentes
- Mantener las condiciones de funcionamiento y operatividad de la vía
- Disminución de la afectación por efectos del ruido

Disminución de la afectación por generación de polvo Las principales actividades a considerar para la adecuada implementación de esta medida son:

Ejecutar y desarrollar actividades de mantenimiento de la vialidad externa inmediata e interna del subproyecto. Una de las actividades a ejecutar es la adecuada señalización en las vías por las cuales transitarán los vehículos y maquinarias del subproyecto, con el propósito de evitar accidentes.

En las zonas donde ocurrirá la salida y entrada de vehículos pesados, se debe efectuar la señalización ya que se generará una interrupción del tránsito vehicular. Ésta debe comprender la colocación de señales de advertencia de situaciones riesgosas como: circulación de vehículos de carga pesada, curvas peligrosas, presencia de trabajadores en la vía y restricciones de paso, entre otros.

Mantenimiento. Se debe hacer el recorrido de las vías de acceso al subproyecto, verificando los sectores que requieren reparaciones urgentes (huecos, fallas de borde). Algunas de las tareas a ejecutar en este sentido son:

- Bacheo (relleno de huecos): no debe haber huecos
- Limpieza y mantenimiento de cunetas, zanjas, alcantarillas y canales revestidos y en tierra: mantenerse limpias
- Limpieza general de la vía: sin obstáculos

- Vigilancia: se informa oportunamente al supervisor de mantenimiento: botaderos de basura, obras no autorizadas, desbordes, incendios.

Coordinar y apoyar procedimientos y acciones tendentes a mantener la vialidad de acceso a en el área de influencia del subproyecto y cuya competencia puede corresponder con la Secretaría de Obras Públicas y/o a las autoridades municipales locales.

Realizar acciones preventivas y necesarias para que la infraestructura vial se conserve desde el punto de vista técnico en óptimas condiciones de funcionamiento y operatividad. En este sentido se señalan las siguientes:

- Exigir el cumplimiento de las normas para el límite de carga por parte de las empresas contratistas de transporte durante las diferentes etapas del subproyecto
- Exigir que las dimensiones de los vehículos de carga y transporte pesado para el traslado de bienes, insumos y productos cumplan con las normas de transporte establecidas por los organismos competentes.
- Exigir y velar por el cumplimiento de normas relacionadas con los dispositivos de iluminación y otros implementos previstos en las leyes
- La carga del mineral triturado debe realizarse en camiones cerrados, en todo caso debe estar debidamente cubierta, de tal forma de evitar su esparcimiento
- Regular, controlar e indicar con señalizaciones apropiadas, el paso de vehículos de carga a través de zonas pobladas.

6. Área de acción

Este procedimiento se deberá aplicar en todas las áreas y tramos viales inmediatos a la zona del subproyecto.

7. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

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

Es importante señalar que la mayor afectación sobre la vialidad ocurrirá durante la etapa de construcción, sin embargo, el procedimiento de mantenimiento vial se debe ejecutar durante toda la vida útil del subproyecto.

8. Seguimiento y Evaluación

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

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

- Características de las señales y avisos empleados y demás actividades de mantenimiento de las vías.
- Estado de la vialidad tanto en las localidades donde se construyen los subproyectos.
- Se realizará la supervisión continua de la vialidad en el área de influencia del subproyecto y se elaborará un reporte trimestral en el cual también se incluyan los indicadores señalados anteriormente.

- Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales con la frecuencia requerida para los Informes de Cumplimiento Ambiental para la UEP del subproyecto
- Los reportes de monitoreo y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

ANEXO 15 Programa de comunicación, participación y consulta

El objetivo de este Programa es presentar la estrategia que el proyecto implementará para involucrar a los actores afectados e interesados en todas las etapas del proyecto (incluyendo el diseño y la implementación de este) para que sus opiniones y visiones respecto al proyecto sean tomadas en consideración. Se describen los aspectos generales a manera de resumen del PPPI que son particularmente de importancia para la implementación de subproyectos: fomentar participación, incluyendo de grupos vulnerables; cuándo y cómo hacer consultas; cuál información divulgar, cómo y dirigido a quién.

Estrategia propuesta para la divulgación de información. De acuerdo al Estándar Ambiental y Social 10 del BM, se requiere que el Prestatario (MEM), divulgue información sobre el Proyecto, para permitir que las partes interesadas comprendan sus riesgos e impactos y las posibles oportunidades, poniendo a su disposición: propósito, naturaleza y escala del Proyecto, duración de las actividades del Proyecto, riesgos e impactos potenciales del Proyecto, y las propuestas para mitigarlos, proceso de participación de las partes interesadas propuesto, horario y lugar de reuniones de consulta pública propuestas, y forma de notificación y el sistema de quejas y reclamos propuesto para implementar en el Proyecto.

Para la comunicación, participación y consulta se debe tomar en cuenta que ciertos riesgos del subproyecto pueden recaer de manera desproporcionada sobre personas o grupos menos favorecidos o vulnerables (incluyendo mujeres, personas con discapacidades diferentes, jóvenes, migrantes internacionales), que con frecuencia no pueden expresar sus preocupaciones ni comprender los impactos de un proyecto.

Se plantean las siguientes estrategias de comunicación y divulgación: durante la etapa de preparación e implementación de los subproyectos se prevé informar a afectados, beneficiarios y la población en la vecindad de los edificios (que puede verse eventualmente afectada) mediante las redes sociales, radio y periódicos. Estas actividades estarán a cargo de la UEP/MEM.

De igual forma y para darle cumplimiento al acuerdo de publicidad, se estarán haciendo publicaciones constantes en los periódicos de circulación local, medios de comunicación al interno de los edificios al intervenir y las redes sociales y en los portales web del MEM, e.o. para informar sobre afectaciones de las obras y medidas de mitigación propuestos, los avances de obra y el mecanismo de quejas del proyecto.

Reuniones con las partes interesadas del nivel local, durante la preparación e implementación del subproyecto se convocará a reunión a todas las "partes interesadas" y "otras partes interesadas" según se requieran, para abordar temas relacionados con estrategia de intervención del subproyecto, riesgos y afectaciones y medidas de mitigación propuestos, los avances de obra y atender eventuales inquietudes de los trabajadores, usuarios de los edificios y/o vecinos.

ANEXO 16 Código conducta estándar para trabajadores

Código de conducta estándar para trabajadores, inclusión de cláusulas ambientales, sociales y de seguridad ocupacional en Contratos y Documentos de Orden Legal. El código de conducta incluirá cláusulas para abordar violencia de género, incluyendo acoso y explotación sexual (ver Modelo).

1. Objetivos

Contribuir a garantizar el cumplimiento de medidas, acciones, normas y obligaciones de índole ambiental, sociales y de seguridad ocupacional a través de la inclusión de cláusulas específicas en los contratos y documentos de orden legal que se desarrollen entre el subproyecto y sus contratistas, asociados, proveedores y concesionarios cualquier otra actividad que así lo requiera.

2. Impactos Considerados

Se considera que esta medida actúa sobre la mayoría de los impactos evaluados.

3. Medidas a aplicar para etapas del subproyecto

El logro de un adecuado desempeño ambiental, social y de seguridad ocupacional del subproyecto, en todas sus etapas y a lo largo de su vida útil, implica necesariamente el cumplimiento de un conjunto de medidas, procedimientos, acciones, normas y obligaciones de índole ambiental. Muchas de estas acciones deben ser implementadas en varios sitios, por distintos ejecutantes y durante varias de las etapas del subproyecto.

4. Partes responsables

La responsabilidad de la implementación de la medida descansa en primer lugar en la Unidad de Adquisiciones de la UEP, la cual es la instancia responsable de la elaboración de los documentos legales y contractuales que regirán las actividades de la empresa. Posteriormente cada uno de los actores señalados en la figura presentada al principio de esta medida debería acatar las disposiciones correspondientes contempladas en las cláusulas. El seguimiento y supervisión de esta actividad será responsabilidad de los especialistas Ambiental y Social del proyecto.

5. Área de acción

La medida se aplicará fundamentalmente en el ámbito de acción legal del subproyecto, principalmente dentro de los límites del subproyecto, sin embargo, tendrá influencia en las actividades de los actores que interactúen socioeconómicamente con el subproyecto.

6. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Se estima que la medida será necesaria durante todas las fases del subproyecto, construcción, operación y mantenimiento, al momento de redactar los contratos y documentos de servicios y terceros.

7. Seguimiento y Evaluación

El Especialista Ambiental, Social y de Seguridad en el trabajo de la UEP implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad.

Se propone en primer lugar identificar los tipos de cláusulas ambientales a incluir para cada tipo de documento, según sea la actividad a desarrollar por cada uno de los especialistas. Posteriormente la Gerencia Ambiental deberá verificar que en los documentos se establezcan de manera obligatoria las cláusulas ambientales, social y de seguridad ocupacional pertinentes.

Se realizará la supervisión continua de este Procedimiento, cada vez que se establezcan contratos y se elaborará un reporte trimestral en el cual también se incluyan el indicador señalado anteriormente.

Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales con la frecuencia requerida para los Informes de cumplimiento para la UEP del subproyecto, los reportes de monitoreos y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

8. Registros

Se diseñarán planillas de registro que permita verificar el cumplimiento del procedimiento. Serán registros de este, los archivos especiales donde se incluyan los documentos respectivos, incluyendo las cláusulas ambientales.

Estos documentos formarán parte de los reportes de cumplimiento oficiales de la obra y deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

MODELO NORMAS DE CONDUCTA PARA EL PERSONAL DIRECTO, CONTRATADO, INCLUYENDO PERSONAL DE CONTRATISTAS

Yo, _____, reconozco que la adhesión a las normas de seguridad ambientales, sociales, de salud, y las normas de prevención de la violencia basada en género (VBG) es importante. La violencia de género es un término general para cualquier acto dañino que se perpetra contra la voluntad de una persona y que se basa en diferencias socialmente atribuidas (es decir, de género) entre hombres y mujeres. La violencia de género incluye actos que infligen daño o sufrimiento físico, mental o sexual; amenazas de tales actos; y coacción y otras privaciones de libertad, ya sea en la vida pública o privada. Esto incluye los siguientes conceptos:

1. Acoso Sexual, incluidos avances sexuales no deseados, solicitudes de favores sexuales y otras conductas verbales o físicas no deseadas de naturaleza sexual
2. Abuso Sexual, lo que significa actividad una amenaza o intrusión física real de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o bajo condiciones desiguales o coercitivas.
3. Explotación Sexual, lo que significa cualquier abuso real o intento de abuso de posición vulnerable, abuso de poder de confianza, con fines sexuales, que incluyen, entre otros, el aprovechamiento monetario, social o político de la explotación sexual de otro.

Estoy de acuerdo en que mientras trabajo en el subproyecto:

1. Desempeñar mis funciones de manera competente y diligente;
2. Cumplir con estas Normas de Conducta y todas las leyes, reglamentos y otros requisitos aplicables, incluidos los requisitos para proteger la salud, la seguridad y el bienestar del personal de otro contratista y de cualquier otra persona;
3. Cumplir con las medidas de bioseguridad para prevenir enfermedades contagiosas;
4. Mantener un ambiente de trabajo seguro, incluyendo:
 - a. asegurar que los lugares de trabajo, maquinaria, equipos y procesos bajo el control de cada persona sean seguros y sin riesgos para la salud;
 - b. usar el equipo de protección personal requerido;
 - c. utilizar medidas apropiadas relacionadas con sustancias y agentes químicos, físicos y biológicos; y
 - d. seguir los procedimientos operativos de emergencia aplicables.

5. informar situaciones de trabajo que creo que no son seguras o saludables y retirarme de una situación laboral que creo razonablemente presenta un peligro inminente y grave para mi vida o salud o la de otros;
6. tratar a otras personas con respeto, y no discriminar a grupos específicos como mujeres, personas con discapacidad, trabajadores migrantes o niños;
7. cumplir con una política de cero alcoholes durante las actividades laborales y abstenerse del uso de estupefacientes u otras sustancias que puedan dañar las facultades en todo momento.
8. no usar lenguaje o comportamiento hacia mujeres, niños u hombres que sea inapropiado, acosador, abusivo, sexualmente provocativo, degradante o culturalmente inapropiado;
9. no participar en ninguna forma de acoso sexual, incluidos avances sexuales no deseados, solicitudes de favores sexuales y otras conductas verbales o físicas no deseadas de naturaleza sexual con el personal del subproyecto o personas en las comunidades donde trabajo;
10. no participar en la Explotación Sexual, lo que significa cualquier abuso real o intento de abuso de posición vulnerable, abuso de poder de confianza, con fines sexuales, que incluyen, entre otros, el aprovechamiento monetario, social o político de la explotación sexual de otro;
11. no participar en Abuso Sexual, lo que significa actividad una amenaza o intrusión física real de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o bajo condiciones desiguales o coercitivas;
12. no participar en ninguna forma de actividad sexual con personas menores de 18 años, excepto en caso de matrimonio preexistente;
13. no utilizar la prostitución de ninguna forma en ningún momento;
14. no participar en contacto o actividad sexual con niños menores de 18 años, incluido el cuidado personal o el contacto a través de medios digitales. La creencia errónea con respecto a la edad de un niño no es una defensa. El consentimiento del niño tampoco es una defensa ni una excusa.
15. a menos que exista el pleno consentimiento⁸ por todas las partes involucradas, no tendré interacciones sexuales con miembros de las comunidades circundantes. Esto incluye relaciones que impliquen la retención o promesa de prestación real de beneficios (monetarios o no monetarios) a los miembros de la comunidad a cambio de sexo (incluida la prostitución).
16. completar cursos de capacitación relevantes que se brindarán en relación con los aspectos ambientales y sociales del Subproyecto, incluidos los asuntos de salud y seguridad, y Explotación y Abuso Sexual (EAS) y de Acoso Sexual (ASx);
17. denunciar violaciones a estas Normas de Conducta; y
18. no tomar represalias contra ninguna persona que denuncie violaciones a estas Normas de Conducta.

Con respecto a los niños menores de 18 años:

1. Informar a mi empleador sobre la presencia de niños en el sitio de construcción o involucrados en actividades peligrosas.
2. Siempre que sea posible, asegurarme de que haya otro adulto presente cuando trabaje cerca de niños.
3. No invitar a mi casa a niños no acompañados que no sean parientes de mi familia, a menos que estén en riesgo inmediato de sufrir lesiones o en peligro físico.

⁸ **consentimiento** se define como la elección informada que subyace a la intención, aceptación o acuerdo libre y voluntario de un individuo de hacer algo. No se puede obtener consentimiento cuando dicha aceptación o acuerdo se obtiene mediante amenazas, fuerza u otras formas de coerción, secuestro, fraude, engaño o tergiversación. De acuerdo con la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño, el Banco Mundial considera que los niños menores de 18 años no pueden dar su consentimiento, incluso si la legislación nacional del país en el que se introduce el Código de Conducta tiene una edad menor. La creencia errónea con respecto a la edad del niño y el consentimiento del niño no es una defensa.

4. No utilizar computadoras, teléfonos móviles, cámaras de video y digitales ni ningún otro medio para explotar o acosar a los niños o para acceder a la pornografía infantil.
5. Abstenerme de castigar físicamente o disciplinar a los niños.
6. Abstenerme de contratar niños para trabajos domésticos o de otro tipo por debajo de la edad mínima de 14 años, a menos que la legislación nacional especifique una edad superior o que los coloque en un riesgo significativo de lesiones.
7. Cumplir con toda la legislación local pertinente, incluidas las leyes laborales en relación con el trabajo infantil y las políticas de salvaguardia del Banco Mundial sobre el trabajo infantil y la edad mínima.
8. Tener la precaución necesaria al fotografiar o filmar a niños.

Sanciones

Entiendo que, si infrinjo este Código de conducta individual, mi empleador tomará medidas disciplinarias que podrían incluir:

1. Advertencia informal.
2. Advertencia formal
3. Entrenamiento adicional.
4. Pérdida de hasta una semana de salario.
5. Suspensión de empleo (sin pago de salario), por un período mínimo de 1 mes hasta un máximo de 6 meses.
6. Terminación del empleo.
7. Informe a la policía si se justifica.

Entiendo que es mi responsabilidad asegurar que se cumplan los estándares ambientales, sociales, de salud y seguridad. Que me adheriré al plan de gestión de seguridad y salud ocupacional de mi empleador. Que evitaré acciones o comportamientos que puedan interpretarse como VBG. Cualquiera de estas acciones constituirá una infracción de este Código de conducta individual. Por la presente reconozco que he leído el Código de Conducta Individual anterior, estoy de acuerdo en cumplir con los estándares contenidos en el mismo y entiendo mis roles y responsabilidades. Entiendo que cualquier acción inconsistente con este Código de Conducta Individual o no actuar ordenado por este Código de Conducta Individual puede resultar en una acción disciplinaria y puede afectar mi empleo continuo.

Firma: _____

Nombre en letra de imprenta: _____

Título: _____

Fecha: _____

ANEXO 17 Procedimiento de Manejo de Patrimonio Cultural

Objetivo:

Garantizar al máximo la conservación del Patrimonio cultural en particular al tratarse de edificios históricos que serán intervenidos, con el propósito de identificar, proteger, conservar, revalorizar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural.

de la República Dominicana, independientemente si los restos culturales o sitios arqueológicos están en terrenos del Estado o terrenos particulares.

- a. Como parte del proceso de evaluación de los subproyectos, el MEM realizará un análisis de los edificios a intervenir con el fin de identificar los edificios de valor histórico o que pertenecen al patrimonio cultural del país. Esta evaluación se realizará en un plazo de 60 días a partir del 1ro de octubre del 2024. Estos subproyectos y obras en estos son elegibles para ser financiada a menos que cuente con el respaldo del Ministerio de Cultura y las medidas de gestión propuestas sean consistentes con el Estándar del Banco Mundial.
- b. Antes de proceder con un Subproyecto que implique riesgo o directamente daño al patrimonio cultural, la UEP debe consultar al Ministerio de Cultura de la República Dominicana.
- c. Asimismo, si un subproyecto implique excavaciones, movimiento de la tierra o cambios ambientales superficiales o demolición a mayor escala, la UEP debe determinar el conocimiento sobre los aspectos culturales del sitio propuesto. El Ministerio de Cultura debe ser consultado, y si hay cualquier duda sobre el patrimonio cultural de un área, se debe aplicar una breve encuesta de reconocimiento de campo ejecutada por un especialista. Si dicha encuesta revela existencia de patrimonio cultural que pueda resultar dañado por el subproyecto, se debe obtener un informe y autorización del Ministerio de Cultura como una condición de aprobación y ejecución de este.
- d. Se informará a todo el personal que trabaje en la construcción que cualquier hallazgo fortuito deberá comunicarse de inmediato a los responsables del subproyecto y al Ministerio de Cultura.

Partes responsables

La ejecución de esta medida tiene una responsabilidad compartida entre la UEP/MEM, el Ministerio de Cultura y los contratistas quienes, trabajarán en forma conjunta y en coordinación y articulación. El seguimiento y supervisión de esta actividad será responsabilidad de los Especialistas Ambiental y Social de la UEP.

Seguimiento y Evaluación

Los Especialistas Ambiental y Social, de la UEP implementarán junto con inspectores de Infraestructura y social, fichas para el control y seguimiento, así como la evaluación y determinar si existe el Patrimonio Cultural, quienes registrarán las acciones ejecutadas, así como un registro minucioso de las incidencias en la bitácora social o en la herramienta que se tenga para tal fin.

Área de acción

Este procedimiento se deberá aplicar en todas aquellas áreas de acción donde se ejecuta el subproyecto y donde se evidencie la presencia de manifestaciones culturales o arqueológicas.

Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Se estima que la medida será necesaria durante todas las fases del subproyecto, debe ser aplicado desde la etapa de prefactibilidad, durante la ejecución de subproyectos y continuar hasta el cierre de este.

Registros

Dentro los registros que permita verificar el cumplimiento de las medidas, y del manejar adecuado del patrimonio cultural se encuentran las siguientes:

- Bitácora social
- Registro fotográfico
- Fichas que permitan determinar la existencia de patrimonio cultural.
- Lista de asistencia a los diferentes eventos
- Informes de seguimiento
- fichas de evaluación
- otras que se generen durante el seguimiento