

**PROGRAMA DE APOYO AL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA**

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (MISPAS)
VICEMINISTERIO DE FORTALECIMIENTO Y DESARROLLO DEL SECTOR SALUD
UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS (UEP)**

**MINISTERIO DE LA VIVIENDA, HÁBITAT Y EDIFICACIONES (MIVHED)
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO
UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS (UEP)**

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

Este documento forma parte del conjunto de los instrumentos ambientales y sociales preparados por las Unidades Ejecutoras de Proyecto (UEP's) del *Programa de Apoyo al Fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud de la República Dominicana* (Convenio Préstamo BIRF **9620-DO**), alineado a lo establecido en los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) del Banco Mundial.

ÍNDICE

SIGLAS y ABREVIATURAS	0
I.- INTRODUCCIÓN.....	1
II.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	2
2.1 Los Objetivos de Desarrollo del Proyecto (ODP).....	2
2.2 Componentes del Proyecto.....	3
2.3 Beneficiarios y población afectada.....	9
2.4 Estrategia de Implementación.....	11
III.- MARCO AMBIENTAL Y SOCIAL DEL BANCO MUNDIAL	13
3.1 Estándares Ambientales y Sociales (EASs) del BM relevantes para el Proyecto.....	13
3.2 Guías sobre Medio Ambiente, Salud, y Seguridad (GMASS) del Grupo Banco Mundial (GBM).	15
IV.- MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL NACIONAL RELEVANTE A LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO.	17
4.1 Marco Legal Nacional	17
4.2 Marco legal de derecho a la propiedad reasentamiento y compensaciones	18
4.3 Marco legal trabajo y códigos de conducta	19
4.4 Marco legal sobre género.....	20
4.5 Marco legal sobre violencia basada en género	21
4.6 Marco legal sobre migración y derechos de los refugiados	21
4.7 Marco Legal sobre Participación Ciudadana	22
4.8 Marco Legal Ambiental Nacional	22
V.- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SOCIAL DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN E INFLUENCIA DEL PROYECTO	52
a) Ecología de paisajes.....	52

b)	Bosques.....	53
c)	Biodiversidad.....	53
d)	Agua y Recursos Hídricos	54
f)	Suelos	57
g)	Calidad del aire	57
h)	Cambio climático (adaptación y mitigación) y variabilidad climática (Gestión del Riesgo de Desastres, GRD):.....	58
h)	Trabajo.....	62
i)	Tenencia de la tierra y recursos naturales	62
j)	Conflictos sociales y ambientales manifiestos o latentes en el país	62
m)	Patrimonio cultural	66
VI.- EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO		66
6.1 Actividades generadoras de potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales.....		66
6.2 Impactos Ambientales y Sociales Positivos.....		70
6.3 Potenciales Riesgos e Impactos Negativos Ambientales		70
6.4 Potenciales Riesgos Negativos Sociales.....		74
6.5 Potenciales riesgos e impactos por componente del Proyecto y los EASs que comprende		80
6.6 Medidas de mitigación		85
IX.- ARREGLOS INSTITUCIONALES Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES.....		92
X.- EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL		93
XI.- GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL		96
11.1 Contenido de los PGAS de obras		96
11.2 Planes y programas de gestión específicos		99
11.3 Procedimientos de gestión ambiental y social.....		101

XII. PROCEDIMIENTO PARA LA SOLICITUD DE AUTORIZACIONES AMBIENTALES NACIONALES	105
ANEXO 1	108
1. Plan de Gestión del Medio Físico (Programas de Calidad Ambiental)	108
1a. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos	108
1b. Plan de gestión Integral de Residuos Líquidos	116
1c. Plan de gestión de calidad de aire	121
ANEXO 2	129
2. Plan de gestión de manejo de sustancias químicas y sustancias peligrosas	129
2a. Protocolo para retiro de placas de asbesto cemento	134
ANEXO 3	136
3. Plan de manejo de materiales y equipos de construcción	136
ANEXO 4	140
4. Plan de interrupción de los servicios públicos afectados	140
ANEXO 5	143
5. Plan de Gestión de Tráfico Vehicular	143
5a. Plan Integral de Control Vial	147
ANEXO 6	151
6. Plan de Salud y Seguridad Ocupacional	151
ANEXO 7	162
7. Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI)	162
ANEXO 8	164
8. Programa de Capacitación Ambiental y Social	164
ANEXO 9	168
9. Programa de Preparación y Respuesta para Emergencias	168

ANEXO 10	189
10. Programa de Prevención de Riesgos de Desastres Naturales	189
ANEXO 11	208
11. Programa de Monitoreo y Supervisión	208
ANEXO 12	221
12. Plan de prevención y respuesta al acoso, abuso y explotación sexual (ASX/EYAS)	221
ANEXO 13	230
13. Plan de gestión para Plan de Gestión de Recursos Culturales	230
ANEXO 14	233
14. Plan de gestión para operación de CPN en Espacios Temporales Alternativos (PG-ETA).....	233
ANEXO 15	240
15. Plan de gestión para actividades de remozamiento con CPN en funcionamiento simultaneo (PG-REM)	240
ANEXO 16	247
16. Plan de Gestión para Instalaciones eléctricas y de conectividad (PG-IEC)	247

ÍNDICE DE TABLAS

Número de Tabla	Pag.
Tabla 1: Inversiones previstas en Servicios Regionales de Salud (SRS) e instalaciones	8
Tabla 2: Estimación de la población beneficiaria por provincia	10
Tabla 3: Resumen de análisis de marco legal e institucional relevante a la aplicación del MAS	25
Tabla 4 Capacidad productiva de los suelos y su uso potencial.....	40
Tabla 5 Potenciales Riesgos e Impactos y sus medidas de prevención y mitigación	59
Tabla 6 Prevalencia por país en Centroamérica.....	63
Tabla 7 Potenciales Riesgos e Impactos y sus medidas de prevención.....	85
Tabla 8 Programa Inicial de Fortalecimiento de Capacidades	95

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1 Mapa de zonas de vida.....	43
---	----

SIGLAS y ABREVIATURAS

AEE	Aparatos Eléctricos y Electrónicos
APS	Atención Primaria de la Salud
ARS	Administradoras de Riesgos de Salud
BM	Banco Mundial
EAS	Estándar Ambiental y Social
CUNA	Estrategia Integrada para la Calidad de Atención Materna y Neonatal
CPN	Centros de Primer Nivel
DAS	Direcciones de Área de Salud
DPS	Direcciones Provinciales de Salud (Dirección Provincial de Salud)
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
EPP	Equipos de Protección Personal
ETA	Espacios Temporales Alternativos
EyAS/ASx	Explotación y Abuso Sexual y Acoso Sexual
GMAS	Guías sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad
IEC	Instalaciones Eléctricas y Conectividad
INTRANT	Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre
LGBTI	Lesbianas, Gays, Bisexuales, Transgénero e Intersexuales
MAS	Marco Ambiental y Social
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MEPyD	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
MISPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
MIVHED	Ministerio de Viviendas y Edificaciones
MMARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MOP	Manual Operativo del Proyecto
MRI	Marco de Reasentamiento Involuntario
OMS	Organización Mundial de la Salud
PCAS	Plan de Compromiso Ambiental y Social
PLANDES	Plan Nacional de Salud
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PGAS-C	Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista
PGMO	Procedimientos de Gestión de Mano de Obra
PPPI	Plan de Participación de las Partes Interesadas
RAEE	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
RD	República Dominicana
REM	Remodelaciones
RES	Residuos de Establecimientos de Salud
SeNaSa	Seguro Nacional de Salud
SINGIR	Sistema Nacional para la Gestión Integral de los Residuos
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
SNS	Servicio Nacional de Salud
SRS	Servicios Regionales de Salud
SSO	Salud y Seguridad Ocupacional
SSTMA	Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente
SISALRIL	Superintendencia de Salud y Riesgos Laborales
UEP	Unidad Ejecutora del Proyecto
UNAP	Unidades de Atención Primaria de Salud

I.- INTRODUCCIÓN

El presente Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) reúne los procedimientos elaborados para identificar los posibles riesgos e impactos ambientales y sociales, y para guiar la gestión ambiental y social (A&S) del “Programa de Apoyo al Fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud de la República Dominicana” (en adelante el Proyecto) a ser implementado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MISPAS), y el Ministerio de Vivienda, Hábitat y Edificaciones (MIVHED), que es financiado por el Banco Mundial (BM). En él se describen las leyes y regulaciones de La República Dominicana y las políticas del Banco Mundial aplicables al Proyecto en particular el Marco Ambiental y Social (MAS) y los Estándares Ambientales y Sociales (EASs), y se describen los principios, los enfoques, los arreglos para su ejecución y las medidas de mitigación ambiental y social que deben seguirse.

Este MGAS tiene el propósito de respaldar las disposiciones de debida diligencia ambiental y social para las actividades e inversiones financiadas bajo el Proyecto, y de establecer un marco de acciones a desarrollar de los posibles riesgos e impactos ambientales y sociales (positivos y negativos, directos, indirectos y acumulativos) que se describieron, analizaron e identificaron en la Evaluación Preliminar de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales. También, el MGAS actualiza y completa el análisis de potenciales de riesgos e impactos ambientales y sociales, y sirve de instrumento para su gestión.

Este MGAS incluye también (i) Planes subordinados específicos que responden a posibles riesgos e impactos ambientales, sociales, y de salud y seguridad asociados con la renovación, mejora y expansión de las instalaciones de atención médica financiadas bajo el Proyecto. Estos Planes y los Códigos de buenas Prácticas Ambientales y Sociales (ESCOP, por sus siglas en inglés) asociados establecen: (i) Medidas apropiadas para reducir los riesgos y los impactos asociados con las actividades del Proyecto; (ii) Una lista de exclusión (una herramienta de selección para descartar aquellas actividades con potencial para causar riesgos e impactos altos o significativos); y (iii) Un plan de Violencia Basada en Género (VBG) para mitigar los riesgos moderados de Explotación y Abuso Sexual y Acoso Sexual (EyAS/ASx).

Este MGAS debe leerse junto con otros planes preparados para el Proyecto, como el Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI), el Plan de Compromiso Ambiental y Social (PCAS), los Procedimientos de Gestión de Mano de Obra (PGMO) y el Marco de Reasentamiento Involuntario (MRI).

El MGAS fue consultado en octubre y noviembre del 2025, con los siguientes resultados y retroalimentación:

Durante los días 12, 16, 21 de octubre y 11 de noviembre de 2025. se realizaron cuatro (4) consultas significativas cubriendo las 31 provincias y el Distrito Nacional, como parte de las actividades de validación de los documentos ambientales y sociales que ha preparado el equipo ambiental y social de la UEP del Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud de la República Dominicana, de acuerdo a la EAS10. Estas consultas se realizaron en jornadas que cubrieron el horario de 9:00 AM a 3:00 PM. Dichas consultas involucraron a 133 personas, 55% mujeres y 45% hombres.

Una variedad de grupos de interés participaron del proceso, tales como direcciones y departamentos del MISPAS, incluyendo las Direcciones Provinciales de Salud (DPS) y DAS, así como el SNS a través de sus áreas de infraestructura y atención primaria, además del MIVHED y su área de ingeniería, y MMARN, junto a otras instituciones gubernamentales, juntas de vecinos y comunitarios, médicos, enfermeras y personal administrativo de las DPS y DAS, ONG's, Colegio Médico Dominicano, universidades, iglesias, expertos y ONG's investigadoras en salud y representantes de grupos vulnerables.

Los objetivos de las consultas incluyeron: (i) Presentar los antecedentes, objetivos y alcance del Proyecto, (ii) Compartir hallazgos sobre posibles impactos y riesgos ambientales y sociales y sus medidas de mitigación propuestas, y (iii) Presentar el MGAS, MRI, PPPI y su MQR, en versión final.

Los resultados de estas consultas multiactor resultaron muy positivos para la UEP, ya que permitieron una mejor comprensión de los objetivos y alcance de las intervenciones propuestas, así como una identificación más precisa de las oportunidades y desafíos que el Proyecto presenta en las zonas de intervención.

En general, las diferentes partes interesadas se mostraron satisfechos con el enfoque del diseño del Proyecto y alcance, destacando en primera instancia la utilidad y aplicabilidad de la Atención Primaria en Salud (APS) a través de los Centros de Primer Nivel (CPN), destacándose como un proceso “participativo, dialogante y compromisario” de los compromisos que conlleva la ejecución del Proyecto. El subcomponente CUNA fue altamente valorado por los resultados que se esperan alcanzar mediante su ejecución, además del subcomponente fortalecimiento de la rectoría del sector salud y lo relativo al expediente único de salud que se contempla con el Proyecto. De igual modo fue valorado el MQR y su funcionalidad.

También se sugirió la necesidad de conformar y/o fortalecer los comités de veeduría en las comunidades beneficiarias, asegurar la aplicación de las normas de accesibilidad universal y destacar la importancia de poder disponer de infraestructuras adecuadas para la oferta de los servicios de salud en las comunidades, al tiempo que destacaron también la importancia de dotar de mayor movilidad a las Direcciones Provinciales de Salud (DPS) en todo el país, vista su vinculación con las comunidades.

Sin embargo, algunos grupos de interés expresaron su preocupación por la falta de un equipamiento digital de alta tecnología, la importancia de tener siempre disponible un especialista de medicina familiar desde los CPN, la necesidad de fortalecer el enfoque de red, y asegurar el cumplimiento de los horarios de servicios establecidos en los CPN.

En resumen, la participación activa de las partes interesadas ha contribuido a validar el diseño y la modalidad de fortalecer el enfoque del primer nivel de atención mediante la mejora de sus capacidades en todas las provincias del país, destacando así un diseño de Proyecto orientado a mejorar las infraestructuras de la oferta de salud, atendiendo así a las necesidades y expectativas de las comunidades.

II.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 Los Objetivos de Desarrollo del Proyecto (ODP)

Los ODP son mejorar la capacidad de los proveedores de atención sanitaria pública para prestar servicios de calidad, haciendo hincapié en la atención materna y neonatal, y reforzar la capacidad de rectoría de la sanidad pública en la República Dominicana (RD).

Para cumplir con su ODP, el Proyecto se implementará durante un período de cinco (5) años (diciembre 2024 - diciembre 2029) fortalecer el sistema de salud pública mediante la mejora de la calidad de los servicios sanitarios, el fortalecimiento de la rectoría y vigilancia en salud, el desarrollo de herramientas digitales y la gestión eficiente de recursos del MISPAS. De manera complementaria, involucra el Servicio Nacional de Salud (SNS), dada su función de coordinar, dirigir y acompañar a los Servicios Regionales de Salud (SRS), responsable de ofertar los servicios de salud directamente a la población.

2.2 Componentes del Proyecto

El Proyecto se estructura en torno a cuatro (4) componentes: **(1)** fortalecimiento de la capacidad de prestación de servicios de atención sanitaria pública de calidad; **(2)** fortalecimiento de la función de rectoría y supervisión de la salud pública del MISPAS; **(3)** fortalecimiento de los sistemas de información sanitaria y las herramientas de salud digital; y **(4)** gestión del Proyecto.

Al centrarse en los proveedores de atención sanitaria pública y en la rectoría de la salud pública, el Proyecto beneficiaría directamente a los pobres y a otras poblaciones vulnerables de la RD, dada su dependencia del sistema de salud pública. Para ello:

Componente 1 Fortalecimiento de la capacidad de prestación de servicios sanitarios públicos de calidad. Este componente financiará actividades destinadas a mejorar la capacidad de los proveedores de atención sanitaria pública para prestar servicios de calidad. La financiación del Proyecto apoyará principalmente: (a) las inversiones en infraestructura sanitaria, equipamiento y documentación que son necesarias para que los proveedores del SNS obtengan su certificación (licencia) de habilitación MISPAS; y (b) una estrategia integrada para mejorar la calidad de la atención materna y neonatal en los centros de salud seleccionados.

Subcomponente 1.1: Habilitación de proveedores sanitarios públicos. Aunque las inversiones se dirigen principalmente a los Centros de Primer Nivel (CPNs) debido a la necesidad de reforzar los servicios de promoción y Atención Primaria de la Salud (APS), el Proyecto también intervendrá en hospitales seleccionados situados en las mismas zonas de captación de los CPNs objetivo. El Proyecto financiará inversiones en infraestructura, equipamiento¹, y documentación para apoyar la habilitación de proveedores públicos de atención sanitaria prioritarios².

Subcomponente 1.1(a): Infraestructura de proveedores de servicios de salud pública para la habilitación.

En lo que respecta a la infraestructura, el Proyecto financiará principalmente renovaciones, aunque se respaldarán algunas nuevas construcciones en casos donde ya se haya identificado un terreno y/o el costo de la renovación de la infraestructura existente sea significativamente elevado. Las instalaciones de salud que se beneficiarán del financiamiento del Proyecto fueron seleccionadas juntamente con el SNS, de acuerdo con las necesidades de infraestructura y equipamiento, y considerando las inversiones ya realizadas

¹ El equipamiento incluye al menos equipos médicos, equipos de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y mobiliario.

² Los CPNs y los hospitales se han priorizado de forma coordinada con el SNS en función de las necesidades de infraestructura y equipamiento y teniendo en cuenta las inversiones en otros centros sanitarios para evitar duplicidades.

en otros centros de salud para evitar duplicaciones. La lista de instalaciones sanitarias priorizadas estará sujeta a cambios según las necesidades emergentes, previa aprobación del Banco. Todas las nuevas construcciones y las renovaciones, en la medida de lo posible, incorporarán principios de diseño de acceso universal para promover el acceso de personas con discapacidad, así como medidas de adaptación y mitigación climática.

Subcomponente 1.1(b): Equipamiento de proveedores de servicios de salud pública para la habilitación.

El Proyecto financiará el equipamiento necesario para apoyar la habilitación de los proveedores de salud pública priorizados. Estas inversiones considerarán normas de eficiencia energética y medidas de mitigación relacionadas con la gestión de residuos, particularmente para el manejo de residuos sólidos bioinfecciosos (por ejemplo, agujas, viales de vacunas). El Proyecto también financiará la impresión y distribución de la documentación requerida (por ejemplo, permisos, certificados) que debe estar físicamente disponible en los centros de salud.

Subcomponente 1.2 Estrategia CUNA

El Proyecto financiará el diseño e implementación de la Estrategia Integrada para la Calidad de Atención Materna y Neonatal o “***Estrategia CUNA***” que impulsará acciones integradas para mejorar la calidad de los servicios maternos y neonatales, esenciales para fortalecer los resultados de salud en mujeres y recién nacidos. La Estrategia CUNA se implementará en seis (6) hospitales, además de los CPNs que forman parte de las mismas redes de atención. La Estrategia CUNA se desarrollará como un enfoque integral que aplicará ciclos de mejora continua de la calidad. Este modelo incluye la formación del personal sanitario en prácticas de atención efectiva, así como procesos de supervisión, monitoreo de resultados y ajustes basados en la información obtenida.

Asimismo, la Estrategia CUNA contemplará la implementación de un programa de acompañantes para mujeres embarazadas, quienes brindarán apoyo personalizado a las futuras madres, guiándolas en un itinerario de atención definido. Fomentará la adopción de conductas saludables, la educación en nutrición y prácticas de higiene, además de facilitar el manejo de condiciones de salud durante el embarazo. Los acompañantes trabajarán de manera coordinada con los promotores de salud de los CPNs, contribuyendo a la detección temprana de enfermedades y garantizando las derivaciones oportunas a servicios especializados cuando sea necesario. El Proyecto financiará los servicios técnicos para el diseño de la Estrategia CUNA (como la asistencia técnica), la capacitación del personal de salud, la contratación y formación de los acompañantes, actividades de supervisión y monitoreo continuo, y campañas de comunicación con especial atención a las personas con discapacidad. También se cubrirán los costos de equipamiento, insumos, transporte y gastos operativos necesarios para asegurar el funcionamiento eficiente de esta iniciativa.

Componente 2 Fortalecimiento de la función de rectoría y vigilancia de la salud pública del MISPAS.

Este componente se centra en inversiones destinadas a fortalecer la función de rectoría y supervisión de la salud pública dirigida por el MISPAS a nivel central e implementada a través de sus Direcciones Provinciales de Salud (DPSs)/ Direcciones de Áreas de Salud (DASs) a nivel local. El componente incluye inversiones para mejorar el DPSs/DASs en términos de infraestructura y equipamiento, capacidad de almacenamiento y distribución, y habilidades del personal del MISPAS a través del desarrollo de capacidades. El componente también incluye estrategias para mejorar los modelos de gestión y atención con especial atención a la APS y actividades para mejorar la capacidad de generación de conocimientos de los MISPAS.

- (a) **Construcción, renovación y equipamiento de DPS/DAS.** El Proyecto fortalecerá a las DPSs/DASs como medida estratégica para facilitar la función rectora del MISPAS a nivel local. Las inversiones previstas contemplan la intervención de veintidós (22) DPS/DAS en total, de los cuales trece (13) DPSs/DASs fueron priorizadas³ para su nueva construcción y equipamiento.⁴ El Proyecto también financia la renovación y equipamiento de seis (6) DPSs/DASs adicionales, así como de la Sede Central del MISPAS. Tres de las DPSs/DASs identificados para este proyecto: (i) DPS Duarte; (ii) DPS María Trinidad Sánchez; y (iii) DPS Área 3 de la Región Metropolitana - requieren la compra de los edificios y/o terrenos para facilitar la remodelación prevista⁵. Las obras civiles incluirán consideraciones climáticas tales como medidas de eficiencia energética y sistemas de filtrado de agua potable y aguas residuales, así como acceso universal para personas con discapacidad. No se prevé ningún reasentamiento. Aunque ya se han identificado las instalaciones DPSs/DASs, esta priorización podrá revisarse según sea necesario durante la ejecución, previo acuerdo con el BM.
- (b) **Capacidad de almacenamiento y distribución del MISPAS.** El Proyecto también fortalecerá la capacidad de almacenamiento y distribución de bienes, insumos y productos sanitarios del MISPAS a través de una serie de actividades que pueden incluir: (i) el desarrollo de un modelo de gestión integral de almacenamiento y distribución; (ii) la construcción y equipamiento de tres (3) centros de almacenamiento⁶ en las provincias priorizadas de Santiago, Duarte y Azua; y (iii) la adquisición de vehículos de diversas categorías para mejorar la capacidad de distribución y supervisión, del MISPAS. La adquisición prevista de vehículos incluye cincuenta (50) camionetas (pick up) y sesenta (60) motos eléctricas para DPSs/DASs, veinticinco (25) camionetas (pick up) y diez (10) motos eléctricas para MISPAS Sede Central, cuatro (4) camiones, montacargas y una camioneta (pick up) doble cabina para gestión logística de almacén.
- (c) **Desarrollo de capacidades.** El Proyecto apoyará un enfoque múltiple para reforzar la capacidad de liderazgo, gestión, administración y técnica del personal del MISPAS y el MIVHED, en particular de todas las infraestructuras a rehabilitar, construir y equipar, de acuerdo con sus perfiles laborales, para mejorar tanto el rendimiento individual como el institucional. El Proyecto financiará tanto el diseño como la implementación de un plan integral de desarrollo de capacidades, que probablemente abarcará una combinación de becas para maestrías y/o diplomas seleccionados, y cursos y talleres a medida, incluida la formación relacionada con la gestión de emergencias y la gestión de desastres.
- (d) **Modelos de gestión y atención.** Para mejorar efectivamente la función rectora del MISPAS, el Proyecto financiará asistencia técnica para mejorar los modelos de gestión y atención, así como la comunicación y capacitación relacionadas, incluyendo: (i) Para la Política Nacional de Salud se contempla la finalización del diseño, implementación y socialización; y (II) diseño de modelos y

³ La priorización se basó en los siguientes criterios: (i) disponibilidad de terrenos propiedad del MISPAS; (ii) necesidades críticas en términos de seguridad y capacidad operativa; (iii) necesidades epidemiológicas de la zona, (iv) elevados costes de alquiler de los locales actuales; y (v) tamaño de la población de referencia.

⁴ El equipamiento incluye al menos lo requerido para la cartera de servicios a ser ofrecida por los CPNs y las áreas y servicios de los hospitales a ser remodelados y equipados, que así se determine en el Proyecto.

⁵El Vicepresidente Regional para América Latina y el Caribe del Banco Mundial aprueba un memorando en el que se solicita una excepción para permitir que hasta 2,4 millones de dólares de los fondos del préstamo del Proyecto se destinen a financiar gastos de terreno.

⁶ También incluirán consideraciones sobre la resistencia al cambio climático.

protocolos de atención para la atención materna y neonatal, como el de referencia y contrarreferencia. Otras actividades contemplan: (i) diseño de un modelo de gestión para mejorar la calidad de la atención; (II) diseño de un modelo de gobernanza de la red del sistema nacional de salud; (III) diseño de un modelo de gestión y registro para el seguimiento de pacientes de alto costo⁷; y (IV) diseño de un modelo de gestión de residuos.

- (e) **Generación de conocimientos.** Este componente financiará trabajos estratégicos de investigación y análisis en salud basados en las prioridades identificadas por el MISPAS y que apoyan los objetivos generales de este Proyecto. Las actividades de generación de conocimiento incluyen: (i) una encuesta nacional de salud que incluiría preguntas sobre discapacidad, comportamientos de salud y factores de riesgo, estado nutricional, autoinforme de enfermedades crónicas, utilización de la atención médica, entre otros, para evaluar el estado de salud general de la población del país; (II) un análisis de las causas de la mortalidad materna con la metodología relacionada; y (III) una evaluación de impacto de la Estrategia CUNA.

Componente 3. Reforzar los sistemas de información sanitaria y las herramientas de digitales de salud. Este componente puede considerarse transversal, ya que contribuye a mejorar la capacidad de prestar servicios de atención sanitaria pública de calidad, así como a reforzar las funciones de rectoría y supervisión de la salud pública del MISPAS. Las actividades del componente 3 están alineadas con *la Agenda Digital 2030* e incluyen la contribución al desarrollo de un sistema unificado de historia clínica electrónica y al proceso de transformación digital del MISPAS.

- (a) **Expediente único.** El Proyecto contribuirá a los esfuerzos del MISPAS para desarrollar e implantar un Expediente Único. Específicamente, apoyará el fortalecimiento de una plataforma de interoperabilidad sanitaria a través de, entre otros la adquisición de bienes y servicios de información y tecnología y asistencia técnica sobre ciberseguridad y gestión de procesos, para generar información sobre el desarrollo de guías y protocolos de implementación relacionados. Para garantizar una implementación gradual y fluida de este sistema unificado de registros médicos electrónicos, las actividades financiadas por el Proyecto comenzarían apoyando los casos de uso que sean priorizados por el MISPAS, incluso para la atención e inmunización materna y neonatal. En materia de inmunización, el Proyecto también apoyará la adopción del registro nominal de vacunación. En el marco del Proyecto se asignarán recursos dedicados a la gestión del cambio para los profesionales de la salud y a campañas de comunicación. La existencia de un expediente electrónico único se ha identificado como uno de los principales insumos para el Sistema de Información General de Salud del país, debido a que sería una herramienta que ofrece tanto al ciudadano como a los prestadores de salud, información valiosa y oportuna para el desarrollo de políticas, planes y estrategias con el objetivo de mejorar la salud de la población. Con el expediente único cualquier persona tendría la posibilidad de compartir su historia clínica, estudios diagnósticos, resultados de laboratorio e incluso información acerca de su actividad física y hábitos de vida. Su viabilidad es posible mediante la integración de múltiples fuentes de datos, que pueden aportar de forma síncrona o asíncrona, es decir, sincronizando los datos al momento en que son registrados o mediante una sincronización programada cada cierto tiempo, respectivamente.

⁷ El modelo de gestión del paciente de alto costo debe apuntar a la identificación tanto de pacientes de alto costo como de pacientes que podrían convertirse en pacientes de alto costo, ofreciendo la oportunidad de implementar estrategias de prevención.

(b) Transformación digital del MISPAS. El Proyecto reforzará la rectoría de MISPAS al (i) fortalecer los sistemas de información y las herramientas digitales de salud de MISPAS; y (II) mejorar la infraestructura tecnológica de MISPAS.

- **Sistemas de información y herramientas digitales de salud.** Las inversiones prioritarias identificadas incluirán al menos: (1) la mejora del diseño y la implementación del sistema de información para la habilitación, que permitirá actualizaciones y monitoreo continuos del estado de habilitación de los establecimientos de salud y contribuirá a una mejor gestión de los recursos; y (2) la mejora del diseño, según sea necesario, e implementación de un tablero de control para el MISPAS, que es una de las acciones prioritarias relacionadas con la Agenda Digital 2030. Otras inversiones pueden incluir el fortalecimiento del sistema de información en salud o módulo de recursos humanos, lo que facilitaría una mejor gestión del personal del MISPAS, establecimiento de un registro nominal de pacientes de alto costo y desarrollo de herramientas para la automatización de procesos del MISPAS. El Proyecto también financiará las actividades de creación de capacidades y gestión del cambio necesarias para utilizar eficazmente esos sistemas de información y herramientas de salud digital.
- **Infraestructura tecnológica.** El Proyecto mejorará las redes de datos del sistema de salud que favorezcan el intercambio de información mediante la adquisición de equipos y tecnologías digitales (conmutadores de distribución, conmutadores para servidores, puntos de acceso inalámbrico y mallas de red, gabinetes de datos, etc.). El Proyecto también fortalecerá el principal centro de datos institucional y su sitio alternativo, mediante: (1) la adquisición de servidores, hardware, software, almacenamiento de alta velocidad, ciberseguridad y otras soluciones tecnológicas relacionadas que contribuyan al desarrollo de infraestructura hiperconvergente⁸; y (2) la rehabilitación del sitio físico utilizado para el centro de datos principal de MISPAS.

Componente 4. Gestión del Proyecto. Este componente va a financiar la coordinación, ejecución, gestión y supervisión de las actividades del Proyecto. Incluirá específicamente asistencia técnica y actividades de capacitación para fortalecer la capacidad de las Unidades Ejecutoras del Proyecto (UEPs) de MISPAS y MIVHED para realizar evaluaciones, implementar medidas de mitigación, monitorear e informar sobre la implementación de compromisos ambientales y sociales, entre otros.

Subcomponente 4.1: MISPAS UEP.

Este subcomponente financiará la dotación de personal y la capacitación de la UEP del MISPAS, así como otros costos operativos, bienes y servicios necesarios para llevar a cabo las funciones de supervisión del Proyecto, funciones fiduciarias y de EASs, monitoreo y evaluación, áreas relacionadas con informes y comunicaciones, y la realización de la auditoría financiera del Proyecto, así como auditorías técnicas para todas las actividades del Proyecto, excepto aquellas bajo el Subcomponente 1.1.

Subcomponente 4.1: MIVHED UEP.

⁸ infraestructura hiperconvergente combina hardware de centro de datos común que utiliza recursos de almacenamiento conectados localmente con software inteligente para crear bloques de construcción flexibles para reemplazar la infraestructura convencional basada en servidores, redes de almacenamiento y matrices de almacenamiento separados.

Este subcomponente financiará la dotación de personal y la capacitación de la UEP del MIHVD, así como otros costos operativos, bienes y servicios necesarios para llevar a cabo la supervisión del Proyecto, las funciones fiduciarias y de Estándares ambientales y sociales, el seguimiento y la evaluación, la presentación de informes y las áreas relacionadas con las comunicaciones, y la realización de auditorías técnicas para las actividades del Subcomponente 1.1.

En la Tabla N° 1 se presenta un resumen de las inversiones previstas, que podrían actualizarse durante la ejecución previo acuerdo con el BM.

Tabla No. 1: Inversiones previstas en Servicios Regionales de Salud (SRSs) e instalaciones

PROVINCIA	POBLACION META	CPN REMOD E-LADOS	CPN NUEVOS	DPS REMOD E-LADOS	DPS CONSTRUCCION	DPS ADQUISICION	HOSPITALES	ALMACENES	CENTRO DE DATOS INSTITUCIONALES
Azua	47,296	12						1	
Bahoruco	21,743	5	2						
Barahona	40,177	11	8		1		1		
Dajabón	14,962	9	1	1					
Duarte	61,671	13				1		1	
El Seibo	19,834	9							
Elías Piña	12,923	5	2		1				
Españat	46,727	4			1		1		
Hato Mayor	20,027	7							
Hermanas Mirabal	19,288	5							
Independencia	12,138	10	2	1	1				
La Altagracia	89,212	9		1			1		
La Romana	57,583	5							
La Vega	88,544	11							
María Trinidad Sánchez	31,327	6				1			
Monseñor Nouel	39,109	11			1		1		
Monte Cristi	24,704	10			1				
Monte Plata	41,100	5							
Pedernales	6,875	3		1					
Peravia	41,874	6		1					
Puerto Plata	67,671	9							
Samaná	22,398	7			1				
San Cristóbal	137,766	14							
San José de Ocoa	13,816	5							
San Juan	48,934	15	1						

PROVIN CIA	POBLACI ON META	CPN REM OD E- LADOS	CPN NUEVO S	DPS REM OD E- LADOS	DPS CON ST RUCCI ON	DPS AD QUI SICION	HOSPIT A-LES	ALMAC E-NES	CENTRO DE DATOS INSTITUCIO NALES
San Pedro de Macorís	67,429	8			1				
Sánchez Ramírez	32,528	10			1				
Santiago	214,937	15		1	1		1	1	
Santiago Rodríguez	12,927	3							
Santo Domingo	553,918	6					2		
Valverde	36,748	3							
Distrito Nacional	205,822	2			3	1	1		X
TOTAL	2,152,006	253	16	6	13	3	8	3	1

Fuente: Documento del SNIP del Proyecto de Apoyo al Fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud de la República Dominicana. Elaborado por MISPAS.

Nota: Los hospitales de Espaillat y Monseñor Nouel serán intervenidos para reparaciones por parte de MIVHED. El resto de las infraestructuras de carácter administrativo a intervenir serán parte de la ejecución a cargo del MISPAS.

2.3 Beneficiarios y población afectada

La población de RD usuaria del Sistema de Salud Público de RD es la beneficiaria del Proyecto, principalmente del primer nivel de atención y los niños y niñas menores de cinco años. También son beneficiarios las DPSs/DASs y el MISPAS que fortalecerán sus capacidades de prestación del servicio de salud.

El Proyecto tendrá presencia en toda la geografía nacional, a través de sus treinta y un (31) provincias y el Distrito Nacional. De acuerdo con el X Censo Nacional de Población y Familia 2022 la población dominicana era de 10,760,028 personas, con una distribución de 49.4% hombres y el 50.6% mujeres. A partir de esta población total actual, se prevé que esta intervención impactará directamente a una población potencial o afectada aproximada de 5,795,063 habitantes, equivalente al 53.85% del total de habitantes, identificada como la población que actualmente recibe los beneficios del régimen subsidiado al cierre del 2022, y que podrán recibir y/o seguir recibiendo atención médica a través del primer nivel de atención y el modelo de red de atención de salud que existe en toda la geografía nacional.

Las características de los beneficiarios a ser atendidos corresponden a poblaciones vulnerables, que incluye hombres, mujeres, niños, niñas y adolescentes. Además, mujeres embarazadas, personas con discapacidad. Se ha estimado que el 20% de la población nacional podrá ser atendida de manera directa por el Proyecto, en función de la población provincial según datos del Censo 2022, con su intervención y sus infraestructuras reparadas, construidas y equipadas distribuidas y localizadas en todas las provincias y el Distrito Nacional.

Se priorizará el acceso equitativo a servicios de salud para poblaciones tradicionalmente excluidas, incluyendo personas con discapacidad, mujeres embarazadas y comunidades rurales o en situación de pobreza.

Tabla No. 2 Estimación de la población beneficiaria por provincia

Provincias	Población Total 2022	Población a atender por provincia
Azua	236,478	47,296
Bahoruco	108,717	21,743
Barahona	200,884	40,177
Dajabón	74,809	14,962
Duarte	308,353	61,671
El Seibo	99,168	19,834
Elías Piña	64,615	12,923
Españat	233,636	46,727
Hato Mayor	100,134	20,027
Hermanas Mirabal	96,442	19,288
Independencia	60,692	12,138
La Altagracia	446,060	89,212
La Romana	287,915	57,583
La Vega	442,720	88,544
María Trinidad Sánchez	156,633	31,327
Monseñor Nouel	195,547	39,109
Monte Cristi	123,519	24,704
Monte Plata	205,499	41,100
Pedernales	34,375	6,875
Peravia	209,372	41,874
Puerto Plata	338,354	67,671
Samaná	111,990	22,398
San Cristóbal	688,828	137,766
San José de Ocoa	69,081	13,816
San Juan	244,668	48,934
San Pedro de Macorís	337,145	67,429
Sánchez Ramírez	162,638	32,528
Santiago	1,074,684	214,937
Santiago Rodríguez	64,635	12,927
Santo Domingo	2,769,589	553,918
Valverde	183,738	36,748
Distrito Nacional	1,029,110	205,822
Total	10,760,028	2,152,006

Fuente: Elaborado por MISPAS.

2.4 Estrategia de Implementación.

El MISPAS implementará el Proyecto a través de su Viceministerio de Fortalecimiento y Desarrollo del Sector Salud y el MIVHED implementará el Proyecto a través de la Dirección de Planificación Institucional (DPI) y el SNS a través de su Dirección de Planificación y Desarrollo (DPD). MISPAS, MIVHED y SNS han suscrito un Convenio Cooperación Interinstitucional (CCI) diseñado específicamente para la implementación del Proyecto (ver arreglos de implementación más adelante en éste MGAS).

En el marco del CCI se constituirá un Comité Directivo del Proyecto, que será responsable, junto a los equipos de trabajo de las instituciones involucradas, de: a) la coordinación de planes de trabajos y su implementación; (b) la disposición de orientación política y estratégica; y (c) la supervisión general del Proyecto y coordinación interinstitucional, para facilitar la participación, cooperación y resolución de asuntos pendientes de alto nivel. El funcionamiento y frecuencia de reuniones de dicho comité, conllevará la elaboración de agenda de reuniones, ayuda memoria e informes, enterando a las máximas autoridades de las instituciones participantes de los resultados de dichas reuniones, a los fines de viabilizar y asegurar la ejecución del Proyecto en tiempo oportuno.

El comité se reunirá por lo menos cuatro (4) veces al año, una cada tres (3) meses, y a requerimiento. Además, el Comité Directivo tendrá la responsabilidad, según oportuno, de revisar y validar el Plan de Ejecución del Proyecto (PEP), el Plan Operativo Anual (POA) y los demás instrumentos de gestión fiduciaria del Proyecto, garantizando su alineación con los objetivos y lineamientos estratégicos establecidos.

Cada institución designará a un titular y suplente para participar en las reuniones, las cuales serán presididas por el MISPAS con el Banco Mundial como observador. Como miembros permanentes del Comité se designan a los coordinadores de las UEP del MISPAS y MIVHED, que serán los titulares para MISPAS y MIVHED respectivamente.

Inicialmente el Comité está conformado por:

- Viceministro de Fortalecimiento y Desarrollo del Sector Salud del MISPAS.
- Coordinador técnico de la UEP-BANCO MUNDIAL-MISPAS.
- Asistente técnico de la UEP-BANCO MUNDIAL-MISPAS.
- Director de Planificación y Desarrollo del MIVHED.
- Coordinador técnico de la UEP-BANCO MUNDIAL-MIVHED.
- Director de Planificación y Desarrollo del SNS.
- Asistente técnico del SNS.

Para la implementación el Proyecto se contará con dos UEPs, creadas especialmente con este propósito en ambas instituciones, con personal a contratar de tiempo completo. Como mínimo, y de acuerdo con lo definido en el Plan de Compromiso Ambiental y Social (PCAS), que forma parte del acuerdo de préstamo, el equipo ambiental y social de las UEPs deberá incluir un (1) Especialista Ambiental un (1) Especialista Social, y un (1) Especialista del Mecanismo de Quejas y Reclamos (MQR) en la UEP en MISPAS, y un (1) Especialista Ambiental y un (1) Especialista Social en la UEP en MIVHED, que de manera coordinada

ejecutan las medidas y acciones identificadas en este MGAS, de forma diligente según los plazos especificados para cada actividad o inversión del Proyecto. Los especialistas Ambientales y Sociales de las UEPs apoyarán la gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales del Proyecto, así como guiar las actividades ambientales y sociales, y las consultorías implementadas bajo el Proyecto.

Además, las UEPs asegurarán la inclusión de los aspectos ambientales y sociales a cumplir por los prestadores de servicios y contratistas en los documentos de licitación correspondientes. Finalmente, las UEPs incluirán informes de cumplimiento ambiental y social de forma trimestral en las remisiones de los informes de progreso del Proyecto. Otros profesionales de otras disciplinas conforman las UEPs, cuyas misiones y funciones se detallan en el Manual Operativo del Proyecto (MOP).

Las UEPs tendrán asentamiento en Santo Domingo, pero contarán con la disponibilidad para desplazarse a los diferentes subproyectos que se ejecuten y serán provistos del equipamiento necesario para realizar sus funciones.

La UEP-MIVHED implementará todas las obras civiles (construcción y rehabilitación) bajo el componente 1, mientras que la UEP-MISPAS será responsable de cualquier construcción bajo el componente 2 y la construcción de un centro de datos bajo el componente 3. Para toda construcción nueva, se cumplirán los estándares de construcción necesarios para garantizar la **accesibilidad universal**. Además, UEP-MISPAS implementará todas las demás actividades de los componentes del Proyecto, y será responsable junto con el SNS del uso y operación de los edificios e infraestructura construidos o rehabilitados por el MIVHED. La estructura del MIVHED incluye departamentos ambientales y sociales, cuenta con personal completo y ha comenzado a ofrecer servicios en diseño, construcción y supervisión de proyectos de construcción y edificación.

MISPAS integra las siguientes áreas administrativas al Proyecto: Dirección de Salud Ambiental y su coordinación de saneamiento básico, la coordinación de Seguridad y Salud Ocupacional, la Unidad de agua potable, y la Unidad de Gestión de Riesgo.

El SNS es la entidad pública provista de personalidad jurídica, con autonomía administrativa, financiera y técnica y patrimonio propio, adscrita al MISPAS, que tiene como propósito asegurar la efectividad, técnica, administrativa y financiera de los Servicios Regionales de Salud. El SNS brindará los conocimientos técnicos y la gestión institucional efectiva con miras, entre otros, a garantizar los estándares de documentación establecidos en el Reglamento Técnico para la Habilitación de Servicios Clínicos, Quirúrgicos y Diagnósticos⁹, necesarios para obtener la certificación de habilitación de los establecimientos y servicios de salud.

Si bien el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPYD) no tiene un rol implementador, su participación en el Proyecto es fundamental ya que aprueba todas las inversiones públicas. Cada Unidad Ejecutora (UEP-MISPAS y UEP-MIVHED) reporta a MEPYD trimestralmente de avances financieros del Proyecto.

⁹ Resolución No. 0005-2024

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN) aprueba las autorizaciones ambientales necesarios para la realización de obras nuevas que se realizarán en este Proyecto, y es la autoridad ambiental rectora para la gestión de residuos.

III.- MARCO AMBIENTAL Y SOCIAL DEL BANCO MUNDIAL

Los objetivos de este Proyecto están sujetos al Marco Ambiental y Social (MAS) desarrollado por el Banco Mundial (BM) que es aplicable a todos los proyectos respaldados por el BM mediante financiamiento de proyectos de inversión. El MAS consolida los requisitos de las políticas ambientales y sociales del BM denominadas Estándares ambientales y Sociales (EASs).

El MAS permite una cobertura amplia y sistemática de los riesgos ambientales y sociales asociados a los proyectos y contribuye a establecer más claramente las funciones y responsabilidades del BM y sus prestatarios (junto con el Manual Operativo del Proyecto -MOP) y propone un enfoque jerárquico de gestión de riesgos que es proporcional a los riesgos e impactos de los proyectos.

El MAS consta de la Política Ambiental y Social y 10 EASs), de los cuales los siguientes 8 son relevantes para el Proyecto:

- EAS 1: Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales — Relevante para el Proyecto.
- EAS 2: Trabajo y condiciones laborales — Relevante para el Proyecto.
- EAS 3: Eficiencia en el uso de los recursos y prevención y gestión de la contaminación — Relevante para el Proyecto.
- EAS 4: Salud y seguridad de la comunidad - – Relevante para el Proyecto.
- EAS 5: Adquisición de tierras, restricciones del uso de la tierra y reasentamiento involuntario - – Relevante para el Proyecto.
- EAS 6: Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos - – Relevante para el Proyecto.
- EAS 8: Patrimonio Cultural – Relevante para el Proyecto.
- ESS 10: Participación de las partes interesadas y divulgación de información - – Relevante para el Proyecto.

3.1 Estándares Ambientales y Sociales (EASs) del BM relevantes para el Proyecto.

A continuación, se describen brevemente los EASs relevantes para el Proyecto:

- **EAS 1:** Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales, que guía la elaboración e implementación del presente MGAS para llevar a cabo una evaluación ambiental y social del Proyecto para evaluar los riesgos e impactos ambientales y sociales del Proyecto durante todo el ciclo;
- **EAS 2:** Trabajo y Condiciones Laborales. Permite identificar los distintos tipos de trabajadores y los riesgos a los que se encuentran expuestos, permite abordar la seguridad y la salud en el trabajo, la protección de los trabajadores vulnerables, la identificación de las formas de trabajo forzado y trabajo infantil. Reconoce la

importancia de las medidas relativas a la seguridad y salud ocupacional (SSO) se estipulan en el Acuerdo Legal y el PCAS, incluidos los requisitos de las) generales o específicos del sector de salud y otras Buenas Prácticas Internacionales de la Industria (BPII). Se complementa con los Procedimientos de Gestión de Mano de Obra (PGMO) del Proyecto;

- **EAS 3:** Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación, considera a la actividad del sistema de salud para evitar o minimizar los impactos adversos en la salud humana y el medio ambiente reduciendo o evitando la contaminación proveniente de las actividades del Proyecto. Es el EAS que considera a las potenciales fuentes de contaminación derivadas de las inversiones y actividades del Proyecto en sus distintas etapas. Este EAS especifica los requisitos para abordar la eficiencia en el uso de los recursos y la prevención y manejo de la contaminación durante todo el ciclo del Proyecto de conformidad con las BPII. Tiene por objeto: i) promover el uso sostenible de los recursos, con inclusión de la energía, el agua y las materias primas; ii) 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; iii) evitar o minimizar las emisiones de contaminantes climáticos de corta y larga vida vinculadas con el Proyecto; iv) evitar o minimizar la generación de desechos peligrosos y no peligrosos; y v) minimizar y gestionar los riesgos e impactos asociados con el uso de pesticidas;
- **EAS 4:** Salud y Seguridad de la Comunidad; destinada a anticipar y evitar los impactos adversos en la salud y la seguridad de las comunidades afectadas por el Proyecto durante todo el ciclo, tanto en circunstancias rutinarias como no rutinarias, evitar o minimizar la exposición de la comunidad a los riesgos que se deriven del Proyecto en relación a enfermedades y materiales peligrosos, como así también contar con medidas efectivas para abordar las emergencias, garantizando que se proteja al personal. Considera la preparación y respuesta ante emergencias, enfermedades relacionadas con el agua, resiliencia climática, afluencia de mano de obra foránea o personal de seguridad, muchas veces condicionado a la aplicación de un certero Código de Conducta;
- **EAS 5:** Adquisición de Tierras, Restricciones sobre el uso de la tierra y Reasentamiento Involuntario. El EAS 5 alcanza aspectos tan diversos como adquisición involuntaria de tierras, desplazamiento físico, pérdida de vivienda o recursos, desplazamiento económico, restricción de acceso a los recursos en áreas protegidas por ley.
- Son objetivos de este EAS 5: i) evitar o minimizar el reasentamiento involuntario mediante la exploración de alternativas de diseño del Proyecto; ii) evitar los desalojos forzados; iii) cuando sean inevitables, mitigar los impactos adversos derivados de la adquisición de tierras o las restricciones sobre el uso de la tierra proporcionando una compensación oportuna al costo de reposición y ayuda a las personas desplazadas en sus esfuerzos por mejorar o al menos, restablecer sus medios de subsistencia y su nivel de vida a los niveles anteriores al desplazamiento o a los niveles vigentes antes del comienzo de la ejecución del Proyecto, el que sea mayor; iv) mejorar las condiciones de vida de las personas pobres o vulnerables desplazadas físicamente, brindándoles vivienda adecuada, acceso a servicios e instalaciones y seguridad de la tenencia; v) formular e implementar las actividades de reasentamiento como programas de desarrollo sostenible; y vi) garantizar que las actividades de reasentamiento se planifiquen e implementen con adecuada divulgación de información, consultas significativas y la participación informada de los afectados. Adicionalmente,

indica los requisitos para adquisición de tierras y en cuanto a casos de donaciones voluntarios. Se complementa con el Marco de Reasentamiento Involuntario (MRI) del Proyecto;

- **EAS 6.** Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos. Este EAS reconoce que la protección y conservación de la biodiversidad y la gestión sostenible de los recursos naturales son fundamentales para el desarrollo sostenible como así también el mantenimiento de las funciones ecológicas centrales de los hábitats incluidos los bosques y la biodiversidad que éstos sustentan y la necesidad de considerar los medios de subsistencia de las comunidades afectadas por los proyectos, entre ellas, los pueblos indígenas, cuyo acceso a la biodiversidad o a los recursos naturales vivos, o cuyo uso de la biodiversidad o de tales recursos, podrían verse afectados por un proyecto.

- Son objetivos de este EAS: i) proteger y conservar la biodiversidad y los hábitats; ii) aplicar la jerarquía de mitigación¹⁰ y el enfoque preventivo al diseño y la ejecución de proyectos que podrían tener un impacto en la biodiversidad; iii) promover la gestión sostenible de los recursos naturales vivos; y iv) respaldar los medios de subsistencia de las comunidades locales, incluidos los pueblos indígenas y el desarrollo económico inclusivo a través de la adopción de prácticas que integran las necesidades de conservación y las prioridades de desarrollo;

- **EAS 8.** Patrimonio Cultural. Recursos Culturales Físicos. Este estándar tiene los siguientes objetivos: Proteger el patrimonio cultural de los impactos adversos de las actividades del Proyecto y respaldar su preservación; Abordar el patrimonio cultural como un aspecto integral del desarrollo sostenible; Promover la consulta significativa a las partes interesadas en relación con el patrimonio cultural; Promover la distribución equitativa de los beneficios del uso del patrimonio cultural; y

- **EAS 10:** Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información. Los objetivos del EAS 10 son: i) establecer un enfoque sistemático con respecto a la participación de las partes interesadas que ayudará durante el diseño e implementación del Proyecto, a identificarlas y crear una relación constructiva con las mismas; ii) evaluar el nivel de interés y de apoyo de las partes interesadas en relación con el Proyecto y permitir a través de consultas que las opiniones de las partes interesadas se tengan en cuenta en todo el ciclo del mismo; iii) promover y brindar los medios para lograr una participación eficaz e inclusiva de las partes afectadas por el Proyecto durante todo su ciclo; iv) 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; v) proporcionar a las partes afectadas por el Proyecto medios accesibles e inclusivos para plantear problemas y reclamos, y permitir que el Proyecto responda a dichos reclamos y los gestionen. Se complementa con el Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI) del Proyecto.

3.2 Guías sobre Medio Ambiente, Salud, y Seguridad (GMASS) del Grupo Banco Mundial (GBM).

Adicionalmente al MAS y los EASs, la implementación del Proyecto se guía por las GMASS del GBM¹¹. Son documentos de referencia técnica que contienen ejemplos generales y específicos de la BPII (definida

¹⁰ Jerarquía de Mitigación: a) anticipar y evitar riesgos e impactos; b) cuando no sea posible evitarlos, minimizar los riesgos e impactos o reducirlos a niveles aceptables; c) una vez que los riesgos e impactos hayan sido minimizados o reducidos, mitigar los; d) cuando queden impactos residuales significativos, compensarlos o contrarrestarlos, cuando sea técnica y financieramente posible.

¹¹ <https://documents1.worldbank.org/curated/en/862351490601664460/pdf/112110-SPANISH-General-Guidelines.pdf>

como el ejercicio de la aptitud profesional, la diligencia, la prudencia y la previsión que podrían esperarse razonablemente de profesionales idóneos y con experiencia que realizan el mismo tipo de actividades en circunstancias iguales o semejantes en el ámbito mundial).

IV.- MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL NACIONAL RELEVANTE A LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO.

4.1 Marco Legal Nacional

En este acápite se incluyen las leyes, reglamentos, normas y acuerdos que son aplicables al Proyecto en función de la naturaleza de las actividades a ejecutar, así como del contexto ambiental, socioeconómico y político del área de intervención, iniciando con la ley suprema del Estado, la Constitución de la República Dominicana y continuando con leyes que son transversales a todos los ámbitos del Proyecto, incluyendo las que crean y rigen las instituciones involucradas; luego se describe la normativa aplicable a sectores específicos, como son reasentamiento, derecho a la propiedad, trabajo (códigos de conducta, derecho a sindicación), género y medio ambiente.

- **Constitución de la República Dominicana.** Promulgada el 06 de noviembre de 1844 y modificada en múltiples ocasiones, contiene el Artículo 15 sobre recursos hídricos, que dice: *“El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, inembargable y esencial para la vida. El consumo humano del agua tiene prioridad sobre cualquier otro uso. El Estado promoverá la elaboración e implementación de políticas efectivas para la protección de los recursos hídricos de la Nación”*. El Artículo 61 sobre derecho a salud expresa: 1) *“El Estado debe velar por la protección de la salud de todas las personas, el acceso al agua potable, el mejoramiento de la alimentación, las condiciones higiénicas, el saneamiento ambiental (...)”*.
- **Ley 42-01 General de Salud.** Promulgada el 08 de marzo de 2001, en sus secciones II del agua para consumo humano, III de la disposición de excretas y IV de los desechos sólidos, trazan los lineamientos básicos del saneamiento que garanticen la salud humana.
- **Ley 01-12 Orgánica de la Estrategia Nacional de Desarrollo de la República Dominicana 2030 (END).** Promulgada el 25 de enero de 2012, contiene la formulación de la visión de Nación de largo plazo, mediante cuatro ejes estratégicos, 19 objetivos generales, 58 objetivos específicos y 460 líneas de acción. Se basa en la creación de una sociedad con igualdad de derechos y oportunidades, en la que toda la población tiene garantizada la educación, salud, vivienda digna y servicios básicos de calidad. El objetivo específico 2.5.2 es *garantizar el acceso universal a servicios de agua potable y saneamiento, provistos con calidad y eficiencia*.
- **Ley 147-02 sobre Gestión de Riesgos.** Su propósito *“es evitar o reducir las pérdidas de vidas y los daños que puedan ocurrir sobre los bienes públicos, materiales y ambientes de los ciudadanos, como consecuencia de los riesgos existentes y desastres de origen natural o causados por el hombre que se pueden presentar en el territorio nacional”*, mediante los instrumentos de política de gestión de riesgos siguientes:

- Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres;
 - Plan Nacional de Gestión de Riesgos;
 - Plan Nacional de Emergencia;
 - Sistema Integrado Nacional de Información (SINI);
 - Fondo Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres.
- **Ley 496-06 que crea la SEEPyD**, promulgada el 28 de diciembre de 2006, que crea la Secretaría de Estado de Economía, Planificación y Desarrollo (SEEPyD) (actualmente Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, MEPyD), teniendo como misión “...conducir y coordinar el proceso de formulación, gestión, seguimiento y evaluación de las políticas macroeconómicas y de desarrollo sostenible para la obtención de la cohesión económica, social, territorial e institucional de la nación”.
 - **Ley 176-07 del Distrito Nacional y los Municipios**, tiene como objetivo normar la organización, competencia, funciones y recursos de los ayuntamientos. En el artículo 19, párrafo I, expresa que “*los ayuntamientos podrán ejercer como competencias compartidas o coordinadas correspondientes a las funciones de administración pública, garantizándoles como competencias mínimas el derecho a estar debidamente informado, el derecho a ser tomado en cuenta, el derecho a participar en la coordinación y a la suficiencia para su adecuada participación*”. Entre estas competencias está la coordinación de la provisión de los servicios de abastecimiento de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.
 - **Ley 47-25, con entrada en vigencia el próximo 24 de enero 2026 junto a su Reglamento de Aplicación, que sustituye integralmente el marco normativo anterior regulado por la Ley núm. 340-06**, de fecha 18 de agosto de 2006 y su Reglamento de Aplicación contenido en el Decreto núm. 416-23, del 14 de septiembre de 2023. Esta nueva legislación constituye una reforma estructural del Sistema Nacional de Compras y Contrataciones Públicas en la República Dominicana (en lo adelante, “SNCCP”), orientada a modernizar los procesos, reforzar la transparencia y utilizar el poder de compra del Estado como herramienta de desarrollo económico, social y medioambiental. que moderniza el sistema de compras públicas, sino que eleva el estándar de transparencia, eficiencia y rendición de cuentas. La antigua Ley 340-06 de Contratación Pública de Bienes, Obras, Servicios y Concesiones, dejaba establecida los principios y normas generales que rigen la contratación pública, relacionada con bienes, obras, servicios y concesiones del Estado, así como las modalidades que puedan considerarse dentro de cada especialidad.
 - **Ley 247-12, Orgánica de la Administración Pública**, promulgada el 14 de agosto de 2012, tiene por objetivo implementar los principios rectores, normas y reglas básicas de la organización y funcionamiento de los organismos que conforman la Administración Pública del Estado.
 - **Ley 41-08 de Función Pública** tiene como propósito regular las relaciones de trabajo de las personas designadas por la autoridad competente, para desempeñar los cargos presupuestados para la realización de las funciones públicas en el Estado, los municipios y las entidades autónomas.

- **Reglamento 522-06 de Seguridad y Salud en el Trabajo**, del 17 de octubre de 2006, regula *“las condiciones en las 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 riesgos inherentes al medio ambiente de trabajo”*.
- **Decreto 989-03 de creación del CONSSO**, de fecha 9 de octubre de 2003, que crea el Consejo Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (CONSSO), como órgano consultivo y asesor de la Secretaría de Estado de Trabajo (en la actualidad Ministerio de Trabajo) en materia de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- **Ley 368-22 de Ordenamiento Territorial, Uso de Suelo y Asentamientos. Humanos, junto a su Reglamento de Aplicación, según Decreto 396-25 del 22 de julio de 2025**. Tiene como propósito establecer un nuevo marco regulatorio para el uso de suelo y ordenamiento de los territorios en el país.
- **Proyecto de Ley de Aguas**. Tiene como objetivo regular la explotación, uso y aprovechamiento del recurso agua, así como la preservación de su calidad y cantidad para lograr el desarrollo sustentable. Es aplicable a todo el territorio nacional, independientemente de si se trata de aguas superficiales, subterráneas, atmosféricas, estuarinas y costeras.
- **Proyecto de Ley de Agua Potable y Saneamiento**. Tiene por objetivo regular la prestación del servicio de agua potable y saneamiento a nivel urbano y rural, establecer la organización institucional del sector agua potable y saneamiento, incluyendo el desarrollo de las tareas vinculadas a la formulación de políticas públicas, a la planificación y al financiamiento del sector.
- **La Ley 225-20 de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos y su Reglamento de Aplicación**¹². Tiene por objeto la gestión adecuada de los residuos sólidos, fomentando la reducción, reutilización, reciclaje y aprovechamiento, así como regular los suelos contaminados, con la finalidad de garantizar el derecho de toda persona a disfrutar de un medio ambiente adecuado y proteger la salud de la población. Están excluidos de esta ley las aguas residuales y los residuos líquidos que se incorporen al manejo de las mismas, así como las emisiones de gases y material particulado.

4.2 Marco legal de derecho a la propiedad reasentamiento y compensaciones

- En la República Dominicana, la expropiación de terrenos es un mecanismo excepcional contemplado en la Constitución (Art. 51 sobre derechos económicos y sociales sobre la propiedad), mediante el cual el Estado puede obligar a un particular a transferir un bien del cual es propietario, recibiendo su correspondiente compensación, conforme a un procedimiento y causales determinadas, basadas principalmente en la utilidad pública o interés social y reguladas por la Ley General de Expropiaciones, no pudiendo imponerse por razones de orden político.

¹² Actualmente (agosto 9, 2025) este marco legal se encuentra en proceso de modificación por el Congreso Nacional.

- En proyectos que involucran la construcción de nueva infraestructura en zonas pobladas, suelen requerirse la movilización, reasentamiento de residentes, así como el pago de derechos de paso, en los casos que se requiera la intervención en propiedades privadas que no amerite el desplazamiento de los propietarios.
- **Ley 344 del año 1943 que establece un procedimiento especial para las expropiaciones intentadas por el Estado**, enuncia que cuando por causas debidamente justificadas de utilidad pública o de interés social, el Estado debidamente autorizado por el Poder Ejecutivo, deba proceder a la expropiación de una propiedad cualquiera, debe haber una declaración de utilidad pública o interés social de dichos terrenos por parte del Presidente de la República, mediante decreto.
- **Ley 108-05 de Registro Inmobiliario**. Tiene por objeto regular el registro de todos los derechos inmobiliarios, así como las cargas y gravámenes susceptibles de registro en relación con los inmuebles que conforman el territorio de la República Dominicana.
- **Ley 317-68 de Catastro Nacional**. Tiene por objeto la formación y conservación del catastro de todos y cada uno de los bienes inmobiliarios del país en sus aspectos: gráfico, estadístico, económico y descriptivo, en el cual se harán constar la identidad de su propietario o propietarios, su designación catastral (si la tiene), ubicación, sus colindancias, dimensiones del inmueble, valor actualizado y cualquier otro dato de utilidad para su identificación.

4.3 Marco legal trabajo y códigos de conducta

- **Ley 16-92 del Código de Trabajo**. Tiene como finalidad regular los derechos y las obligaciones de empleados y trabajadores y proveer los medios de conciliar sus respectivos intereses.
- **Ley 05-13 sobre Discapacidad**. Tiene como objetivo amparar y garantizar la igualdad de derechos y la equiparación de oportunidades a todas las personas con discapacidad y regula las personas morales, sin fines de lucro, cuyo objeto social sea trabajar para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad.
- **Decreto 486-12 que crea la Dirección General de Ética Gubernamental**, como órgano rector en materia de ética, transparencia, gobierno abierto, lucha contra la corrupción, conflicto de interés y libre acceso a la información, en el ámbito administrativo gubernamental.
- **Decreto 143-17 que crea las Comisiones de Ética Pública**, con el propósito de fomentar el correcto proceder de los servidores públicos de la institución a la que pertenezcan, promover su apego a la ética, asesorar en la toma de decisiones y medidas apegadas a la ética pública y normas de integridad.
- **La Constitución de la República de 2024**, 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.

- **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.
- **Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)**, 1973, sobre el establecimiento de la edad mínima de admisión al empleo ratificado por República Dominicana en 1999.
- **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.
- **Ley 16-92 del Código de Trabajo**, Título II. Del trabajo de los menores (artículos 245-254) y en resolución 4700-00, establece la acción inmediata para la eliminación de las peores formas de trabajo infantil.
- **La Constitución de la República**, en su Art. 62 sobre derecho al trabajo, establece el derecho que tienen los trabajadores de agruparse de manera libre y democrática; la regulación y las características para esas agrupaciones se describen en el Código de Trabajo.
- **Ley 16-92 del Código de Trabajo**. Tiene como finalidad regular los derechos y las obligaciones de empleados y trabajadores y proveer los medios de conciliar sus respectivos intereses; establece el derecho de asociación sindical (Art.328-336), capacidad de sindicatos (Art. 337-340), patrimonio y administración de sindicatos (Art. 341-347), funcionamiento de sindicatos (Art. 348-372), constitución del sindicato (Art. 373-377), disolución de sindicatos (Art. 378-382), federaciones y confederaciones de sindicatos (Art.383-388) y fuero sindical (Art. 389-394).

4.4 Marco legal sobre género

La Constitución de la República Dominicana, en su Art. 39 sobre derecho a la igualdad, reconoce que la mujer y el hombre son iguales ante la ley; en su Art. 62 sobre derecho al trabajo, enuncia que el Estado garantiza la igualdad y equidad de mujeres y hombres en el ejercicio del derecho al trabajo; con el propósito de dar cumplimiento a este principio, se han creado mecanismos que permitan la implementación de políticas de equidad de género a nivel institucional.

- **Ley 86-99 que crea la Secretaría de Estado de la Mujer (actual Ministerio de la Mujer)**, como organismo responsable de establecer las normas y coordinar la ejecución de políticas, planes y programas a nivel sectorial, interministerial y con la sociedad civil, dirigidos a lograr la equidad de género y el pleno ejercicio de la ciudadanía por parte de las mujeres.
- **Decreto 974-01 que crea Oficinas de Equidad y Género**, con el propósito de incorporar en las políticas, planes, acciones, programas y proyectos de cada Secretaría de Estado (actualmente Ministerios) el enfoque de perspectiva de género a nivel nacional para la integración de la mujer en el desarrollo.

- **Decreto 97-99 que crea el Comité Internacional de Protección a la Mujer Migrante (CIPROM)**, como organismo máximo de la planificación, programación y ejecución de proyectos de desarrollo y responsable de integrar los distintos sectores del Estado que trabajan en estos programas dirigidos a la mujer, con el objeto de desarrollar planes que fortalezcan la acción gubernamental y no gubernamental para la protección a la mujer migrante dominicana, especialmente aquellas que son traficadas a otros países con fines de explotación sexual. Este decreto fue incluido en el listado con fines ilustrativos; no aplica para este proyecto debido a la naturaleza y localización del mismo (nacional).

4.5 Marco legal sobre violencia basada en género

La Constitución establece en su Art. 42 el derecho a la integridad personal, indicando que toda persona tiene derecho a vivir sin violencia, condenando la violencia intrafamiliar y de género en cualquiera de sus formas, enuncia que el Estado debe garantizar mediante ley la adopción de medidas necesarias para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer.

- **Ley 24-97 sobre violencia intrafamiliar y contra la mujer**, que introduce modificaciones al código penal, al código de procedimiento criminal y al código para la protección de niños, niñas y adolescentes, definiendo los tipos de violencia y sus respectivas sanciones.
- **Ley 88-03 sobre casas de acogida interior**, que instituye en todo el territorio nacional las Casas de Acogida o Refugios que servirán de albergue seguro, de manera temporal, a las mujeres, niños, niñas y adolescentes víctimas de violencia intrafamiliar o doméstica.

4.6 Marco legal sobre migración y derechos de los refugiados

La Constitución enuncia en su Art. 93 que el Congreso Nacional tiene la competencia de establecer las normas relativas a la migración y el régimen de extranjería.

- **Ley 285-04, General de Migración**, tiene por objeto ordenar y regular los flujos migratorios en el territorio nacional, tanto en lo referente a la entrada, la permanencia y la salida, como a la inmigración, la emigración y el retorno de los nacionales.
- **Ley 169 -14 de Naturalización Especial**, establece un régimen especial para personas nacidas en el territorio nacional inscritas irregularmente en el Registro Civil dominicano y sobre naturalización.
- **Ley 137-03 sobre Tráfico de Migrantes**, establece un instrumento jurídico para prevenir, proteger, combatir y penalizar la trata de personas y el tráfico ilegal de migrantes.
- **Decreto 97-99 que crea el Comité Internacional de Protección a la Mujer Migrante (CIPROM)**, como organismo máximo de la planificación, programación y ejecución de proyectos de desarrollo y responsable de integrar los distintos sectores del Estado que trabajan en estos programas dirigidos a la mujer, con el objeto de desarrollar planes que fortalezcan la acción gubernamental y no gubernamental para la protección a la mujer migrante dominicana, especialmente aquellas que son traficadas a otros

países con fines de explotación sexual. Este decreto fue incluido en el listado con fines ilustrativos; no aplica para este proyecto debido a la naturaleza y localización del mismo (nacional).

4.7 Marco Legal sobre Participación Ciudadana

- La Ley 176-07 de participación ciudadana en la gestión municipal establece lineamientos enfocados en la participación comunitaria en la toma de decisiones. La Ley norma 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 culturales, así como la protección de los espacios de dominio público.

4.8 Marco Legal Ambiental Nacional

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. A continuación, se enlista la legislación ambiental dominicana aplicable al Proyecto.

- **Ley 90-19 sobre Prevención, Supresión y Limitación de Ruidos Nocivos y Molestos.** Promulgada el 20 de marzo de 2019, modifica la Ley 287-04 mediante la adición de artículos que especifican los tipos de infracciones y las sanciones correspondientes, así como la vinculación de esta ley con la Norma Ambiental para la Protección contra Ruidos, emitida por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- **Ley 64-00 General de Medio Ambiente y Recursos Naturales.** Promulgada el 18 de agosto de 2000, esta ley 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 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 los equipos y maquinarias y 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.
- **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. Todas las actividades del Proyecto generan residuos en menor o mayor medida, por lo que esta norma de observancia obligatoria es aplicable durante toda la vida útil de la obra.
- **Norma ambiental sobre calidad de aguas subterráneas y descargas al subsuelo.** Esta norma establece los estándares de calidad de las aguas subterráneas según su utilidad principal, definiendo parámetros básicos y valores permisibles, así como los requisitos que deben cumplir cualquier tipo de descarga de líquidos al suelo o subsuelo. Es aplicable al Proyecto de manera preventiva, ante una eventual necesidad de descarga por parte de la planta, especialmente en su etapa operativa.
- **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 (cloro, sulfato de aluminio, lubricantes, combustibles y sus contenedores), así como los desechos provenientes de la sustitución de las placas de asbesto cemento de floculadores y sedimentadores.
- **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.

En la siguiente Tabla se presenta de manera resumida la legislación nacional aplicable al Proyecto identificando su relevancia y pertinencia, como así también, la existencia o no de brechas con los EASs del

MAS del Banco Mundial, indicando cual sería el mecanismo de aplicación para eliminar o disminuir al máximo la brecha identificada.

Tabla No. 3: Resumen de análisis de marco legal e institucional relevante a la aplicación del MAS

Norma	Descripción	Pertinencia / Relevancia	Brecha con el MAS	Abordaje de la brecha
Salud				
Ley 42-01	Ley General de Salud, establecen las bases para la organización del sistema nacional de salud. Tiene por objeto la regulación de todas las acciones que permiten al Estado hacer efectivo el derecho a la salud de la población, dominicana, reconocido en la Constitución de la República Dominicana.	Pertinente	N/A	N/A
Ley 87-01	Crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social (SDSS), que es dirigido por el Consejo Nacional de Seguridad Social (CNSS), y está formado por el Sistema Nacional de Salud y la Superintendencia de Salud y Riesgos Laborales (SISALRIL) como entidades adscritas.			
Ley No. 123-15	Crea la Dirección Central del Servicio Nacional de Salud como una entidad pública, provista de personalidad jurídica, con autonomía administrativa, financiera y técnica y patrimonio propio, adscrita al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social,			
Ambientales				
Ley 64-00	Ley de Medio Ambiente 64-00 Ley General Sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales. Establece las normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales, asegurando su uso sostenible. Entre sus objetivos se destaca por su pertinencia al presente proyecto el de “ <i>Propiciar un medio ambiente sano que contribuya al sostenimiento de la salud y prevención de las enfermedades</i> ”. Es el Marco regulatorio para las evaluaciones ambientales y sociales. El marco normativo asociado establece el procedimiento para obtener	Pertinente y Relevante	Compatible parcialmente con las EAS 1 y 10. El artículo Art. 43. El proceso de permisos y licencias ambientales contiene el requisito obligatorio “ <i>a consultar los estudios de impacto ambiental con los organismos sectoriales competentes, así como con los ayuntamientos municipales, garantizando la participación ciudadana y la difusión correspondiente</i> ”. Sin embargo, no se explicitan los requisitos, mecanismos y	Un PPPI se ha diseñado y se fortalece con una identificación permanente de actores claves relevantes. Se definen procedimientos reglamentados para “Autorizaciones ambientales” que se

Norma	Descripción	Pertinencia / Relevancia	Brecha con el MAS	Abordaje de la brecha
	las “Autorizaciones ambientales” que son necesarias para las obras del Proyecto.		procedimientos mínimos a implementar. Considera instrumentos de consulta pública con concordancia parcial con la participación de las partes interesadas y divulgación de información adecuada de conformidad con el EAS 10 requeridos como parte del acápite 15 del EAS 1 del BM. Se identificó un vacío en la normativa dominicana de evaluación de impacto respecto a los temas sociales.	identifican en este MGAS.
Ley 225-20	Ley General de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos. Cataloga a los “Residuos de servicios de salud”, como residuos de manejo especial, los define como aquellos que son “generados por los establecimientos que realicen actividades médico-asistenciales a las poblaciones humanas o animales, centros de investigación, con excepción de los residuos biológicos e infecciosos”. Los residuos biológicos e infecciosos son clasificados como residuos peligrosos por el artículo 11 de la citada Ley.	Pertinente y Relevante	<p>Sin Brecha.</p> <p>Compatible con el EAS 3.</p> <p>Desde su promulgación se han emitido normativas para la regularización de los sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, además de las pautas para el fideicomiso de residuos, entre otras normativas.</p>	N/A
Norma NA 06	Norma para la Gestión Integral de Desechos Infecciosos	Pertinente y Relevante	Sin Brecha.	N/A
Decreto No. 126-09	Aprueba el Reglamento sobre los Desechos y Residuos Generados por los Centros de Salud y Afines, para el manejo y tratamiento que deben darles a los residuos hospitalarios. También establece, entre otros aspectos, que los materiales desechables de quirófano, laboratorio y otros que	Pertinente y Relevante	<p>Compatible con EAS 3.</p> <p>Con respecto al manejo y gestión de residuos infecciosos y radioactivos, esto es normado por el MMARN, a través las siguientes normas:</p>	

Norma	Descripción	Pertinencia / Relevancia	Brecha con el MAS	Abordaje de la brecha
	se utilizan para dar asistencia única a los pacientes, deben de ser depositados en bolsas rojas y los objetos corto punzante en envases de material rígido.		Norma para la gestión ambiental de desechos radioactivos Norma para la Gestión Integral de Desechos Infecciosos (Manejo, Segregación, Almacenamiento Transitorio, Transportación, Tratamiento y Depósito Final); Resolución No. 2/2006 - Reglamento para la gestión de sustancias y desechos químicos peligrosos en la República Dominicana, el reglamento de etiquetado e información de riesgo y seguridad de materiales peligrosos, el listado de sustancias y residuos peligrosos, y el reglamento para la transportación de sustancias y materiales peligrosos.	
Reglamento para la gestión de sustancias y desechos químicos peligrosos en la RD (2006)	Establece las responsabilidades legales y los requisitos técnicos esenciales, así como, los procedimientos administrativos, relativos a todas las etapas de la gestión de los desechos y sustancias químicas que presente alguna propiedad, características o condición peligrosa en la República Dominicana, para garantizar la seguridad y protección de la salud humana y el ambiente.	Pertinente y Relevante		
Decreto 253-23	<p>Establece el Reglamento para la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos en el Marco de la Responsabilidad Extendida del Productor.</p> <p>Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN): Autoridad rectora de la política nacional y la regulación de la gestión de residuos. Responsable de elaborar el Plan Nacional de Responsabilidad Extendida de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos en coordinación con los demás órganos y entidades del Gobierno, la Liga Municipal Dominicana, los gobiernos locales, el sector privado, la sociedad civil, otros Estados y organizaciones internacionales, INDOTEL, Dirección General de</p>	Pertinente y Relevante	<p>Sin Brecha.</p> <p>Compatible con EAS3.</p> <p>El Decreto No. 253/2023 responde a lo establecido en el artículo 62 de la Ley 225/20 con respecto a los residuos prioritarios sujetos a régimen de responsabilidad extendida, en el cual están incluidos los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE.</p>	Son recomendables articular procedimientos intramuros en el sistema de salud para promover una adecuada baja del sistema de patrimonio para asesorar al CCE-RAEE sobre la generación de RAEE en el sistema de salud.

Norma	Descripción	Pertinencia / Relevancia	Brecha con el MAS	Abordaje de la brecha
	Bienes Nacionales, INFOTEP, y Comité Consultivo Externo sobre RAEE (CCE-RAEE) y de coordinar la gestión de estos residuos.			
Tráfico y Seguridad Vial				
Ley 63-17	Establece el marco de Movilidad, Transporte Terrestre, Transito y Seguridad Vial,	Pertinente y Relevante	En los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) no se requiriere evaluar el riesgo para la comunidad asociada al tráfico de proyectos de inversión. Los requisitos de adquisición de la licencia de conducir no incluyen la capacitación para situaciones de riesgos y de manejo Preventivo y Defensivo.	Incluir en la evaluación de riesgos en la elaboración de los Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-C), la evaluación de los riesgos a la comunidad asociados al tránsito. Promover la capacitación en manejo Preventivo y Defensivo.
Eficiencia Energética				
Ley 100-13	Establece dentro de las atribuciones del Ministerio de Energía y Minas formular, adoptar, dirigir y coordinar la política en materia de uso racional de energía y el desarrollo de fuentes alternas de energía, así como promover, organizar y asegurar el desarrollo de los programas de uso racional y eficiente de energía.	Pertinente	Estos marcos normativos son consonantes con los objetivos de las guías sobre medio ambiental, salud y seguridad (GMASS) del GBM. En el documento de Política Nacional de Consumo y Producción Sostenible de la República Dominicana (2020 – 2030) entre sus líneas de acción se encuentran "promover el uso eficiente de los recursos en las empresas e	En los pliegos de licitaciones se incorporarán los requisitos de certificación de eficiencia energética. En las especificaciones técnicas de los procesos constructivos se
Ley No. 1-12	Establece la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (END) que, en su Objetivo General 3.2 "Energía confiable, eficiente y ambientalmente	Pertinente		

Norma	Descripción	Pertinencia / Relevancia	Brecha con el MAS	Abordaje de la brecha
	<p>sostenible” determina como como líneas de acción 3.2.1.5 “Desarrollar una cultura ciudadana para promover el ahorro energético, y uso eficiente del sistema eléctrico” y 3.2.1.6 “Promover una cultura ciudadana y empresarial de eficiencia energética, mediante la inducción a prácticas de uso racional de la electricidad y la promoción de la utilización de equipos y procesos que permitan un menor uso o un mejor aprovechamiento de la energía.” Además, en su Objetivo General 4.3 “Adecuada adaptación al cambio climático”, Objetivo Especifico 4.3.1, determina como propósitos del Estado Dominicano el “reducir la vulnerabilidad, avanzar en la adaptación a los efectos del cambio climático y contribuir a la mitigación de sus causas”, y como línea de acción 4.3.1.4 el “fomentar la descarbonización de la economía nacional a través del uso de fuentes renovables de energía, el desarrollo del mercado de biocombustibles, el ahorro y eficiencia energética y un transporte eficiente y limpio”.</p>		<p>instituciones, mediante el uso racional de la energía y la utilización de equipos y procesos que permitan un menor uso o un mejor aprovechamiento de la energía”.</p> <p>De igual manera es consonante con el acápite 6 del EAS 3 y con los elementos de los Programas de manejo de energía definidos en la Sección de Conservación de Energía de las GMAS del GBM.</p> <p>Brecha:</p> <p>No hay un marco legislativo obligatorio, ni de sanción con respecto a la no incorporación de mecanismos de eficiencia energética, pero esto es realizado de manera voluntaria por los proyectos o actividades</p>	<p>incorporarán criterios de diseño que contribuyan al ahorro energético.</p>
Resolución No. 027/2010	Aprueba la Política Nacional de Consumo y Producción Sostenible.			
Decreto No. 153/2015	Crea el Programa Nacional de Consumo y Producción Sostenible			
Decreto No. 278/2022	Crea la política nacional de innovación 2030			
Decreto No. 158/2023	Políticas de ahorro y eficiencia energética			
El 22 de marzo de 2023 El Senado de la República aprobó a	Ley de “Eficiencia Energética”, que tiene el propósito el fomentar y promover el uso eficiente de energía, mediante la creación de un marco normativo y regulatorio para la utilización de			

Norma	Descripción	Pertinencia / Relevancia	Brecha con el MAS	Abordaje de la brecha
unanimidad en segunda lectura el Proyecto de Ley	tecnologías, cambios en los hábitos de consumo y régimen de incentivos.			
Laborales				
Ley N° 16-92	Aprueba el Código de Trabajo de la República Dominicana. Constituye el principal texto por el que se regulan los derechos y obligaciones atribuidos a empresario y trabajadores en materia de empleo.	Pertinente y Relevante	Compatible con EAS 2 No se identifican diferencias sustanciales. La legislación dominicana, respecto a la salud y la seguridad en el trabajo, va en consonancia con los requerimientos del EAS2. La implementación de medidas de seguridad y salud en el trabajo, así como la verificación de cumplimiento de las normas al respecto es llevada a cabo por la Dirección de Higiene y Seguridad Industrial (DGHSI) del Ministerio de Trabajo que tiene, entre otras cosas, la finalidad de prevenir y controlar los riesgos para evitar accidentes en los lugares de trabajo y/o las circunstancias que puedan generar enfermedades ocupacionales. Las funciones generales de la DGHSI del Ministerio de Trabajo incluyen regulación, investigación, monitoreo y evaluación y divulgación.	Los PGAS promoverán buenas prácticas y velarán por el cumplimiento de la normativa, contribuyendo con la fiscalización. Adicionalmente, el Proyecto contará con PGMO.
Resolución N° 02-93	Define los trabajos considerados como peligrosos e insalubres.			
Ley N° 87-01	Crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social y especifica la responsabilidad de la Secretaría de Estado del Trabajo en el establecimiento de la Política Nacional de Prevención de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. A esta ley se encuentra asociado el Reglamento sobre el Seguro de Riesgos Laborales.			
Ley 42-02	En su Capítulo V, aborda la Salud Ocupacional.			
Decreto N° 522-06	Aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
Resolución N° 04/2007	Establece las Condiciones Generales y Particulares de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
Resolución 07-2007	Establece los requisitos que deberán cumplir los profesionales de SSO para poder desempeñar su profesión dentro del territorio nacional.			
Ley 397-19	Crea el instituto Dominicano de Prevención y Riesgos Laborales			
Reglamento 522-06	De Seguridad y Salud en el Trabajo.			
Convenios de la OIT 155	De seguridad y salud en el trabajo.			

Norma	Descripción	Pertinencia / Relevancia	Brecha con el MAS	Abordaje de la brecha
Convenios de la OIT 187	Marco promocional de la seguridad y salud en el trabajo.			
Convenio de la OIT 100	Sobre igualdad de remuneración.			
Ley 136-03	Código para el Sistema de Protección de los Derechos Fundamentales de Niños, Niñas y Adolescentes.	Pertinente y Relevante	En las normas laborales dominicanas no permiten emplear menores de catorce (14) años, salvo por contadas excepciones (en beneficio del arte o contando con una certificación médica que le permita hacerlo, o para trabajo en empresas familiares).	En los Pliegos de Bases y condiciones para contratistas del Proyecto se prohibirá la contratación y el trabajo de menores. El cumplimiento será monitoreado por la inspección de obra.
Decreto 144-97	Crea el Comité Directivo Nacional de Lucha contra el Trabajo Infantil, adscrito a la Secretaría de Estado de Trabajo.		A diferencia del EAS2 se permite el trabajo en general de dieciséis (16) años en adelante (sin importar las condiciones, sin limitación de horas y sin mayores requisitos).	
Decreto 59-06	Integra el Comité Directivo Nacional de Lucha contra el Trabajo Infantil		Brecha: En la práctica existen retos para la aplicación de las disposiciones que prohíben el trabajo infantil básicamente como resultado de factores socio económicos y hasta culturales en el caso de zonas rurales	
Sociales				
Patrimonio Cultural				
Ley No. 318	Reglamenta todo lo relativo a la protección, conservación, enriquecimiento y utilización del Patrimonio Cultural de la Nación.	Pertinente y Relevante	Compatible con EAS8.	En los Términos de Referencia (TdR) de obras que realicen movimientos de suelos se solicita la
Decreto No 12/06	Crea la Comisión de identificación y valorización de monumentos naturales.		La normativa dominicana se ajusta a esta definición de patrimonio cultural del acápite 4 del EAS 8.	

Norma	Descripción	Pertinencia / Relevancia	Brecha con el MAS	Abordaje de la brecha
Reglamento No. 4195/1969	De las Excavaciones Arqueológicas Art. 15.- Define las excavaciones o remociones deliberadas y metódicas de terrenos respecto a los cuales existan indicios de la existencia de yacimientos arqueológicos. Art. 16.- La Sección de Arqueología de la Oficina de Patrimonio Cultural es la encargada de la formación y conservación de los registros de excavaciones y concesiones de permisos para ello.	Pertinente y Relevante	<p>La normativa dominicana está en concordancia con la necesidad de evaluar los riesgos del Proyecto al patrimonio cultural. Aunque la legislación sobre evaluación de impacto ambiental y social no establece explícitamente la necesidad de evaluar los impactos de los proyectos en el patrimonio cultural material o inmaterial.</p> <p>De conformidad con el requisito de evitar los impactos en el patrimonio arqueológico y realizar una investigación arqueológica, la República Dominicana cuenta con el Reglamento de Investigaciones Arqueológicas (2011).</p> <p>La normativa dominicana cumple el requisito de contratación y consulta con expertos, ya que el Reglamento de Investigaciones Arqueológicas establece que solo podrán dirigir Proyectos de Investigación Arqueológica los arqueólogos y profesionales afines inscritos en el Registro Nacional de Arqueólogos y Profesionales Afines.</p> <p>Brecha: Ni la normativa dominicana sobre patrimonio cultural ni el reglamento</p>	<p>identificación del patrimonio cultural en el área del subproyecto, incluyéndose las consultas a las comunidades locales. En los TdR también se especificarán procedimientos en caso de hallazgos fortuitos, entre los que se incluyen la capacitación del personal, la paralización de la obra inmediatamente después del hallazgo. Para ello en el PGAS de obras se detalla un procedimiento el cual será incluido en los contratos con los contratistas. Se exigirá vallar el área y establecer un sistema de monitoreo o adoptar medidas de seguridad contra robos o daños. Será</p>
Ley No. 318/1972	Crea el Museo del Hombre Dominicano y le designa todo lo relativo a las investigaciones antropológicas, etnológicas, y de arqueología precolombina, le faculta a expedir permisos para excavaciones arqueológicas.			
Decreto No. 417 del 1969	Aprueba el reglamento de la comisión ejecutiva de patrimonio cultural.			
Ley No. 564 del 1973	De la protección y conservación de los objetos Etnoecológicos y Arqueológicos Nacionales.			
Decreto No. 2310 del 1976	Crea el Centro de Inventario de Bienes Culturales.			
Decreto No. 1009 -2001	Crea el Registro Nacional de los Bienes Culturales Intangibles del Patrimonio Cultural Dominicano, a Cargo del Centro de Inventario de Bienes Culturales.			
Ley No. 368-22	Establece la identidad cultural como uno de los criterios de planificación del territorio. En el artículo 36, establece como suelo no urbanizable o suelo rural, el que, entre otras circunstancias, deba ser protegido por condiciones específicas, sean estas ambientales, culturales, vulnerables, de riesgo o de puro interés colectivo. En el artículo 44, a su vez, se establecen los criterios para la asignación de uso del suelo urbanizado a ser considerados en el ordenamiento territorial. Entre			

Norma	Descripción	Pertinencia / Relevancia	Brecha con el MAS	Abordaje de la brecha
	ellos está: “que no destruya parcial o totalmente los bienes tangibles e intangibles del patrimonio cultural, especialmente en áreas naturales y rurales susceptibles de ser urbanizadas y de áreas urbanas posibles de ser renovadas o rehabilitadas”.		de evaluación ambiental y social del MMARN que dispone sobre la elaboración del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental – PMAA, establecen la necesidad de elaborar un procedimiento de hallazgos fortuitos.	obligatorio informar al Ministerio de Cultura/Museo del Hombre y al MMARN.
Sobre evitar exclusión y brindar protección de personas pertenecientes a sectores en condiciones de mayor vulnerabilidad				
Ley No. 21-91	Reconoce los derechos y deberes de las personas con limitaciones físicas, sensoriales y/o mentales.		El BM solicita medidas diferenciadas con respecto a las personas o grupos vulnerables o desfavorecidos. En ese sentido, la	
Ley No. 42-00	Ley General Sobre La Discapacidad regula el acceso de bienes y servicios de las personas con discapacidad. Afirma que las personas con discapacidad deben alcanzar los más altos niveles de igualdad, así como el reconocimiento en su condición de obligados frente a los deberes que les son correlativos e inherentes a la persona humana, sin procura de privilegios especiales, pero sí protegerles de todo acto o proceso discriminatorio. Especialmente cuenta con un apartado de “SERVICIOS DE SALUD” donde el Artículo 53 determina que “La política general de los servicios de salud para las personas con discapacidad tiene como finalidad el asegurar a las mismas el adecuado funcionamiento, en términos físico y mental, que le permita una integración eficaz a la sociedad”. Además, en su Artículo 54 establece que “Los establecimientos del sistema nacional de salud deberán proveer la atención especializada a las personas con discapacidad cuando éstas lo requieran, y con la calidad debida. El organismo rector vigilará, junto a la Secretaría de Estado de Salud Pública Asistencia Social, las normas técnicas de servicio en lo relativo a la calidad y el	Pertinente y Relevante	La Constitución de la República Dominicana, a su vez, reconoce y garantiza los derechos fundamentales de las personas, incluyendo el derecho a la integridad física y moral, el derecho a la igualdad ante la ley y el derecho a la protección contra toda forma de violencia y discriminación. Además, normativa nacional mencionada en este acápite contribuye a ese objetivo. Brecha: No hay ley específica de protección a la población LGBTI. Además, la normativa de evaluación de impactos no establece la necesidad de evaluar los impactos específicos de los proyectos que afecten a grupos desfavorecidos o vulnerables, o los impactos y riesgos asociados a VBG, EyAS/ASx,	La evaluación ambiental y social de cada subproyecto considerará la identificación y participación temprana y oportuna de grupos vulnerables. Para los contratistas se establecerán códigos de conducta que además alcanzarán al personal de vigilancia. Los requisitos de los Códigos de conducta se incluirán en los Pliegos de bases y condiciones y en los PGAS.

Norma	Descripción	Pertinencia / Relevancia	Brecha con el MAS	Abordaje de la brecha
	acceso efectivo e igualitario al diagnóstico, atención, habilitación y rehabilitación”.		<p>Tampoco se requiere que el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (que surge de la implementación de la Resolución No. 06/2004, que emite el “Reglamento del Sistema de Permisos y Licencias Ambientales) incluya medidas de mitigación y beneficios dirigidos a los desfavorecidos o vulnerables, y medidas específicas para prevenir y penalizar actos de violencia o abuso sexual y para incluir esta prohibición como parte de las normas de conducta para los trabajadores.</p> <p>Tampoco se exige que se garantice la participación de los grupos desfavorecidos o vulnerables en el proceso de participación de las partes interesadas que se llevará a cabo como parte de los proyectos.</p>	
Ley No. 49-00	Ley General de la Juventud, que prohíbe la discriminación por diversos motivos, entre ellos por la orientación sexual.			
Ley No. 87-01	Crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social.			
Ley No. 136-03	Código para el Sistema de Protección y los Derechos Fundamentales de Niños, Niñas y Adolescentes.			
Ley No.123-15	Crea el Servicio Nacional de Salud.			
Ley No. 1-12	Estrategia Nacional de Desarrollo 2030.			
Ley No. 352-98	Sobre Protección de las Personas Envejecientes. Se refiere a las personas mayores como "el segmento de la población que requiere mayor atención" y prohíbe la discriminación por edad, así como la discriminación de las personas mayores por motivos de salud, religión, creencias políticas o de otra índole que obedezca a motivos nacionales, étnicos, sociales, económicos, físicos o mentales.			
Ley No. 5-13	Sobre Igualdad de Derecho de Personas con Discapacidad, que define el Acceso Universal. Accesibilidad Universal: Es la condición que deben cumplir los entornos físicos, las infraestructuras, las edificaciones, los procesos, los bienes, productos, servicios, objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos para ser comprensibles y utilizables por todas las personas en condiciones de igualdad, seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible, mejorando su calidad de vida y participación activa dentro de la sociedad. Fuente: “Ley Orgánica sobre Igualdad de Derechos de las			

Norma	Descripción	Pertinencia / Relevancia	Brecha con el MAS	Abordaje de la brecha
	personas con discapacidad” N° 5-13, promulgada el 15 de enero de 2013. También detallado en el “Reglamento para proyectar sin barreras arquitectónicas” (m007) de la Dirección General de Reglamentos y Sistemas de la Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones y en Norma Dominicana sobre Accesibilidad al medio físico: Criterios y requisitos generales para un diseño universal (NORDOM 779) del 2017.			
Ley No.135-11	Sobre los derechos de las personas con el VIH o con SIDA.			
La Ley No. 86-99	Crea la Secretaría de Estado de la Mujer.			
Resolución Ministerial del MISPAS No. 000002 de enero de 2020-	Pone en vigencia los manuales de estándares, implementación y evaluación externa para otorgar la Certificación de Calidad y Humanización de la atención a las madres y recién nacidos, así como sus herramientas para la certificación.			
Decreto 974-01	Crea con asiento en cada Ministerio la Oficina de Equidad de Género y Desarrollo (OEGD).			
Decreto1-21	Crea el Gabinete de las Mujeres, Adolescentes y Niñas.			
Resolución ministerial del MISPAS No. 000011-2022	Pone en vigencia el Plan para la transversalización del Enfoque de Género en el del Sistema Nacional de Salud.			
Sobre Violencia Basada en Género (VBG), Explotación y Abuso Sexual y Acoso Sexual (EyAS/ASx)				
Ley 1-12	Estrategia Nacional de Desarrollo que establece la política de transversalidad de género en las instituciones públicas.	Pertinente y Relevante	Si bien la Constitución Dominicana, el Código de Trabajo y la Ley de Función Pública y otras normas sectoriales hablan de la igualdad entre los trabajadores y funcionarios públicos, se	Este MGAS contiene un Plan de prevención y atención a EyAS/ASx. Para los contratistas se establecerán
Decreto No.974-01	Crea las Unidades de Igualdad de Género; el Plan de acción de género y CC (PAGCC-RD).			
Ley No. 87-01	Crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social.			
Ley No. 123-15	Crea el Servicio Nacional de Salud.			

Norma	Descripción	Pertinencia / Relevancia	Brecha con el MAS	Abordaje de la brecha
Ley No. 24-97	Modifica el Código Penal y sanciona la violencia contra la mujer, doméstica e intrafamiliar.		<p>requieren la aprobación de normas complementarias y especializadas que aseguren la no discriminación a poblaciones vulnerables. Cualquier denuncia de acoso sexual en el ámbito público puede realizarse ante el Ministerio de Administración Pública, por vía telefónica (marcando el 311) o utilizando el portal sobre quejas, reclamaciones y denuncias (https://map.gob.do/transparencia/link de acceso y registro al portal 311 sobre quejas, reclamaciones, sugerencias y denuncias/).</p> <p>Cabe destacar que respecto al acoso sexual en el ámbito laboral no se cuentan con protocolos específicos ni en el sector privado (regulado por el Ministerio de Trabajo) ni en el público (regulado por el Ministerio de la Administración Pública).</p> <p>Brecha:</p> <p>A diferencia del EAS 2, en la legislación dominicana no se establecen medidas claras para evitar y abordar el acoso, la intimidación o la explotación.</p>	<p>códigos de conducta que además alcanzarán al personal de vigilancia. Los requisitos de los Códigos de conducta se incluirán en los Pliegos de bases y condiciones y en los PGAS.</p>
Código No. 136-03	Sistema de Protección de los Derechos Fundamentales de Niños, Niñas y Adolescentes.			
Ley No. 1-12	Estrategia Nacional de Desarrollo 2030.			
PLANEG III del Ministerio de la Mujer 2020-2030	El Plan Nacional de Igualdad y Equidad de Género 2020-2030 sostiene un enfoque integral a partir del cual se desprenden los Planes Operativos Sectoriales Periódicos de las diversas instancias del Estado dirigidos a la superación de las brechas de desigualdad de género.			
Ley No. 88-03	Instituye las Casas de Acogida o Refugios que tienen como objetivo proteger a las mujeres niños, niñas y adolescentes de la muerte violenta y/o agresión física, psicológica o sexual.			
Ley No. 137-03	Sobre Tráfico Ilícito de Migrantes y Trata de Personas.			
Ley No. 352-98	Sobre Protección de las Personas Envejecientes. Se refiere a las personas mayores como "el segmento de la población que requiere mayor atención" y prohíbe la discriminación por edad, así como la discriminación de las personas mayores por motivos de salud, religión, creencias políticas o de otra índole que obedezca a motivos nacionales, étnicos, sociales, económicos, físicos, o mentales.			
Ley No. 5-13	Sobre Igualdad de Derecho de Personas con Discapacidad.			
Ley No. 135-11	De VIH y Sida.			
Ley No. 86-99	Crea la Secretaría de Estado de la Mujer.			
Decreto No. 974-01	Crea con asiento en cada Ministerio la Oficina de Equidad de Género y Desarrollo (OEGD).			
Decreto No.1-21	Crea el Gabinete de las Mujeres, Adolescentes y Niñas.			

Norma	Descripción	Pertinencia / Relevancia	Brecha con el MAS	Abordaje de la brecha
Resolución ministerial del MISPAS No. 000004-2020	Declara la actualización de enfermedades y eventos de notificación obligatoria del Sistema Nacional de Salud.			
Resolución ministerial del MISPAS No.000040-2022	Pone en vigencia la Norma para la atención integral en salud de las personas en situación de violencia de género e intrafamiliar.			
Resolución ministerial del MISPAS No. 000011-2022	Pone en vigencia el Plan para la transversalización del Enfoque de Género en el del Sistema Nacional de Salud.			
Mecanismos de participación Ciudadana				
Ley No. 13 de 2010	Ley Orgánica de Participación Ciudadana		Compatible con EAS 10.	
Ley No. 14-97	Crea el Código de Protección del Niño, Niña, y Adolescente, y en la cual a su vez se crea el Organismo Rector de las Acciones a favor de los niños. Dentro de este Organismo se incluye representación de las organizaciones de la sociedad civil, las cuales se eligen a través de una Asamblea, reforzando así los mecanismos de elección democrática y representación de la sociedad civil.	Pertinente y Relevante	Brecha: En República Dominicana existen garantías generales de acceso a la información, al igual que regulaciones y normativas que incluyen aspectos relativos a participación social e identificación de partes interesadas. No obstante, el país no cuenta con una Ley de Participación Social integral y completa. Las normativas existentes no cubren explícitamente todos los requerimientos específicos del EAS 10, sin embargo, las leyes analizadas ofrecen bases legales para abordar la	Se ha elaborado un Plan de Participación de Partes interesadas (PPPI). Los PGAS cuentan con procedimientos para las consultas representativas y proporcionales.
Ley No. 66-97	Ley Orgánica de Educación, que promueve el debate nacional para diseñar planes de desarrollo educativo y procurar la más amplia participación en él, de grupos interesados, la comunidad y los actores del proceso educativo.			
Ley No. 122-05	Sobre Regulación y Fomento de las Asociaciones sin Fines de Lucro.			

Norma	Descripción	Pertinencia / Relevancia	Brecha con el MAS	Abordaje de la brecha
Decreto 39-03	Crea las Comisiones de Auditoría Social, como un mecanismo propio de la comunidad, para la defensa del gasto social.		<p>mayor parte de los requerimientos del objetivo 1 del EAS 10, en términos de reconocer y normar la identificación y la participación de partes interesadas y afectadas, incluyendo consultas para la planificación del desarrollo, inversiones y proyectos.</p> <p>Los requerimientos para identificar tanto a partes afectadas como a otras interesadas, así como a grupos afectados en situación de vulnerabilidad no son lo suficientemente detallados y claros para cumplir con los requisitos del EAS 10. La planificación del desarrollo y la ejecución de proyectos dentro de la planificación de la inversión pública no necesariamente implica consultas específicas durante el ciclo de vida de los proyectos tal como lo pide el EAS 10, ni de manera temprana. Además, los mecanismos de difusión no están dirigidos de manera específica y proactiva a las partes interesadas y afectadas.</p>	
Decreto 685-00	Crea e integra el Sistema Nacional de Planificación y la Descentralización, que establece los mecanismos y procedimientos institucionales para vincular y coordinar, entre las instituciones públicas, la sociedad civil y el sector privado organizados, las acciones del Sistema Nacional de Planificación Económica, Social y Administrativa.			
Ley No. 498-06	De planificación e inversión pública.			
Ley No. 200-04 y el Decreto 130-05	De libre acceso a la información, que es efectivo siempre y cuando no afecte la seguridad nacional, el orden público, la salud pública o la moral pública o el derecho a la privacidad y la intimidad de un tercero o el derecho a la reputación de los demás.			
Ley No. 107-13	Sobre los derechos de las personas en sus relaciones con la administración y de procedimiento administrativo.			
Reasentamiento involuntario, adquisición de tierras y/o desplazamiento involuntario o económico				
Constitución Art. 51 sobre derechos económicos y	El Estado puede obligar a un particular a transferir un bien del cual es propietario, recibiendo su correspondiente compensación, conforme a un procedimiento y causales determinadas, basadas	Pertinente y Relevante	El marco legal está desactualizado y no aborda de manera adecuada el	

Norma	Descripción	Pertinencia / Relevancia	Brecha con el MAS	Abordaje de la brecha
sociales sobre la propiedad	principalmente en la utilidad pública o interés social.		reasentamiento ni los desplazamientos físicos y económicos. Se destacan importantes vacíos en la normativa relacionados con donaciones de tierras, restauración de medios de vida, compensaciones a costo de reposición, compensaciones por otros activos (árboles, cultivos y otros bienes, tanto muebles como inmuebles), asistencia por la tierra, así como la planificación e implementación de los reasentamientos. Además, carece de una metodología para abordar los riesgos adversos y los impactos permanentes o temporales. En general, solo se compensan los impactos permanentes.	En la lista de actividades excluidas en este MGAS se incorporó: Quedan excluidas del Proyecto actividades de alto riesgo social como procesos de Titulación de predios pudiesen incrementar las tensiones sociales y/o resultar en reasentamientos involuntarios (físicos y económicos) a partir de: compra de predios, enajenación de tierras ni restricciones impuestas para acceso y uso de tierras y recursos naturales que sean la base de los medios de vida de las poblaciones. Adicionalmente, el Proyecto contará con un MRI y las
Ley No. 1832 de 1948	Instituye la Dirección General de Bienes Nacionales.			
Ley No. 344-43	Ley General de Expropiaciones. Establece un procedimiento especial para las expropiaciones intentadas por el Estado, enuncia que cuando por causas debidamente justificadas de utilidad pública o de interés social.			
Ley No. 108-05	Registro Inmobiliario. Tiene por objeto regular el registro de todos los derechos inmobiliarios, así como las cargas y gravámenes susceptibles de registro en relación con los inmuebles que conforman el territorio de la República Dominicana.			
Ley 176-07	Del distrito Nacional y los Municipios, establece que los ayuntamientos tienen plena capacidad jurídica para adquirir, poseer, reivindicar, permutar, gravar o enajenar toda clase de bienes, siguiendo las disposiciones legales para tales fines.		La normativa sobre licenciamiento ambiental tampoco exige que se valoren alternativas para evitar o mitigar la adquisición de tierras y los impactos asociados.	
Ley No.317-68	De Catastro Nacional. Tiene por objeto la formación y conservación del catastro de todos y cada uno de los bienes inmobiliarios del país en sus aspectos: gráfico, estadístico, económico y descriptivo, en el cual se harán constar la identidad de su propietario o propietarios, su designación catastral (si la tiene), ubicación, sus colindancias, dimensiones del inmueble, valor actualizado y cualquier otro dato de utilidad para su identificación.		Por otro lado, el marco normativo no obliga a compensar a personas que ocupan tierras sin título o documento de propiedad (aunque en la práctica sí se hace), y las propiedades con irregularidades en su titulación deben agotar los procesos necesarios para ser elegibles.	
Ley No. 150-14	Catastro nacional. La determinación del valor catastral se obtiene aplicando los índices de precios y las normas de valoración establecidas		En el país, no existe una normativa específica para el reasentamiento	

Norma	Descripción	Pertinencia / Relevancia	Brecha con el MAS	Abordaje de la brecha
	por la Dirección General del Catastro Nacional (artículo 27). Se considera que estas valoraciones permanecen vigentes durante 5 años en zonas urbanas, y 10 en zonas rurales. Se hacen actualizaciones cuando se manifiesten diferencias sustanciales entre los valores del mercado y los que hayan servido de base para la determinación de los valores catastrales vigentes (artículo 29).		involuntario. El marco normativo contempla el pago justo (sin indicar qué significa) y por adelantado. Se estipula una negociación entre las partes para llegar a dicho “precio justo”, y si no se logra un acuerdo, se toma la valoración catastral.	obras que requieren la adquisición de tierras un Plan de Reasentamiento Involuntario (PRI).
Ley No. 368-22	De ordenamiento territorial, uso de suelo y asentamientos humanos			

La lectura de la siguiente Tabla es complementaria del análisis realizado en la Tabla N° 3: Resumen de análisis de marco legal e institucional relevante a la aplicación de los EASs del MAS del Banco Mundial.

Tabla No. 4 Aplicabilidad de los EASs según fase/actividad del Proyecto

Leyenda: D: fase de Diseño; C: fase de Construcción y O: fase de Operación

Política Operativa	Objetivos	Relevancia			Propuesta del Proyecto para requerimientos claves de la política
		Si	No	Etapas*	
EAS 1. Evaluación y gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar, evaluar y gestionar los riesgos e impactos ambientales y sociales del Proyecto de manera coherente con los EASs y GMASS generales y específicos. -Adoptar un enfoque de jerarquía de mitigación. -Adoptar medidas diferenciadas para que los impactos adversos no afecten en forma desproporcionada a los menos favorecidos y vulnerables y para que éstos no se encuentren en 	X		D C O	<p>D: El Proyecto realizará evaluaciones ambientales previas de las actividades del Proyecto y sus subproyectos, que cumplan con los requisitos de Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de los EASs del MAS del MAS del BM y las buenas prácticas sectoriales.</p> <p>La evaluación ambiental y social tiene por objetivo identificar y valorar los impactos ambientales y sociales positivos, negativos, directos, indirectos y acumulativos que podría generar el Proyecto en el medio ambiente y la población localizada en su área de influencia.</p>

Política Operativa	Objetivos	Relevancia			Propuesta del Proyecto para requerimientos claves de la política
		Si	No	Etapa*	
	<p>desventaja en la distribución de los beneficios de desarrollo y las oportunidades resultantes del Proyecto.</p> <p>-Utilizar las instituciones, los sistemas, las leyes, las regulaciones y los procedimientos ambientales y sociales nacionales en la evaluación, el desarrollo y la ejecución de proyectos, cuando sea apropiado.</p> <p>-Promover un mejor desempeño ambiental y social, de modo tal que se reconozca y mejore la capacidad del Prestatario.</p>				<p>Luego de realizar este análisis, se desarrollará un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) específico para cada subproyecto que incluirá medidas conforme la jerarquía de mitigación (Prevenir, disminuir, mitigar, remediar y compensar), en acuerdo a la legislación nacional y los EASs y las GMAS.</p> <p>D: Se incluirá un análisis específico de riesgos sociales que considere posibles impactos diferenciados por género, edad, discapacidad y nivel socioeconómico. Asimismo, se evaluarán factores de exclusión social y desigualdad, para diseñar medidas específicas de mitigación que promuevan la equidad y la inclusión de grupos vulnerables.</p> <p>Se identificarán las fortalezas y debilidades en la gestión de los recursos humanos y se planteará el fortalecimiento de la gestión. Se elaboró un Plan de Compromiso Ambiental y Social (PCAS), donde se incluyen las medidas y acciones acordadas, así como sus respectivos plazos, que tendrán que cumplirse durante la implementación del Proyecto.</p> <p>C: Se implementarán las medidas contempladas por los PGAS y se dará seguimiento al PCAS.</p> <p>D: Se evaluará el riesgo de EyAS/ASx en el contexto del Proyecto, en particular en actividades de infraestructura, contacto con comunidades y personal de salud. Las medidas de mitigación serán integradas en los PGAS correspondientes, en línea con la Nota de Buenas Prácticas del BM y el enfoque centrado en la persona sobreviviente.</p> <p>O: Se implementarán los PGAS para cada subproyecto y se supervisará y monitoreará el desempeño ambiental y social, así como el cumplimiento de los compromisos asumidos,</p>

Política Operativa	Objetivos	Relevancia			Propuesta del Proyecto para requerimientos claves de la política
		Si	No	Etapa*	
					<p>acorde con los requerimientos de los EASs del BM y las GMASS del GBM.</p>
EAS 2. Trabajo y condiciones laborales.	<p>-Promover la seguridad y la salud en el trabajo.</p> <p>-Promover el trato justo, la no discriminación y la igualdad de oportunidades de los trabajadores del Proyecto.</p> <p>-Proteger a los trabajadores del Proyecto, incluidos trabajadores vulnerables.</p> <p>-Impedir el uso de todas las formas de trabajo forzado y trabajo infantil.</p> <p>-Apoyar los principios de libertad de asociación negociación colectiva de los trabajadores del Proyecto de conformidad con las leyes nacionales.</p> <p>-Brindar a los trabajadores del Proyecto medios accesibles para plantear inquietudes sobre condiciones laborales y trabajo.</p>	X			<p>D, C, O se implementará el instrumento Procedimientos de Gestión de Mano de Obra (PGMO).</p> <p>D: Al inicio del Proyecto se elaborará, adoptará, divulgará e implementará los PGMO para el Proyecto de conformidad con la ESS 2. Los PGMO incluirán, entre otras, disposiciones, sobre: (i) condiciones laborales, no discriminación e igualdad de oportunidades en la contratación de mano de obra; (ii) SSO (incluidos equipos de protección individual y medidas de preparación y respuesta ante emergencias); (iii) mecanismos para atender las quejas de los trabajadores del Proyecto, incluyendo canales y disposiciones para atender las denuncias de VBG, EyAS/ASx; (iv) el código de conducta para los trabajadores; (v) trabajo forzoso y trabajo infantil; y (vi) requisitos para contratistas, subcontratistas y empresas supervisoras.</p> <p>D: Se incluirán cláusulas en los contratos que contemplen asistencia técnica y capacitación. Se desarrollará un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) de los trabajadores del Proyecto según el marco normativo nacional y los EASs del BM. Este plan servirá para identificar posibles fuentes de riesgos de seguridad y salud ocupacional y se incluirán medidas de mitigación correspondientes. Se diseñará un MQT para los/as trabajadores/as del Proyecto.</p> <p>C: Se garantizará la inclusión de medidas laborales específicas para prevenir el acoso, la discriminación y otras formas de violencia en el lugar de trabajo, con atención especial a mujeres, trabajadores migrantes y personas con discapacidad. Las condiciones laborales deberán respetar los principios de trabajo decente conforme a la OIT.</p>

Política Operativa	Objetivos	Relevancia			Propuesta del Proyecto para requerimientos claves de la política
		Si	No	Etapa*	
					<p>C: Se protegerá a todos los trabajadores del Proyecto, principalmente a aquéllos que, por sus características físicas, género y condición legal, los vuelvan vulnerables, (por ejemplo: personas discapacitadas, mujeres, migrantes, entre otros). Se desarrollarán procedimientos laborales que cumplan con los requerimientos de Ministerio de Trabajo y del EAS 2 del BM, enfatizando los aspectos relacionados con trabajo infantil, trabajos forzados y trabajadores vulnerables.</p> <p>C, O. Se desarrollará e implementará un Programa de SSO para el Proyecto que cumpla con los requerimientos de la legislación nacional, los EASs y las GMASS generales y específicos. Este plan servirá para identificar potenciales riesgos de SSO y establecerá las medidas pertinentes y su difusión a los trabajadores.</p> <p>O: Se crearán Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo con personal de MISPAS y MIVHED; se implementará el MQT mediante el cual la comunidad pueda reportar cualquier consulta, conflicto, inconformidad, o sugerencia, relacionado con los trabajadores del Proyecto, independientemente de su nivel jerárquico (inclusive funcionarios públicos), como así también de los trabajadores del Proyecto.</p>
<p>EAS3. Eficiencia en el uso de los recursos y prevención y gestión de la contaminación.</p>	<p>-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.</p> <p>-Evitar o minimizar las emisiones de contaminantes climáticos de corta y larga vida vinculados al Proyecto.</p>	X		<p>D C O</p>	<p>D: Las especificaciones técnicas y los pliegos de construcción y adquisiciones tendrán cláusulas de ahorro y eficiencia energética.</p> <p>C: Los PGAS establecen procedimientos de uso sostenible de los recursos, prevención de la contaminación y eficiencia energética, en acuerdo la legislación nacional, los EASs del BM y las GMASS del GBM.</p> <p>Se implementarán dentro del PGAS los programas diseñados para la reducción de la contaminación, promover el uso</p>

Política Operativa	Objetivos	Relevancia			Propuesta del Proyecto para requerimientos claves de la política
		Si	No	Etapa*	
	<p>-Evitar o minimizar la generación de desechos peligrosos y no peligrosos.</p> <p>-Minimizar y gestionar los riesgos e impactos asociados con el uso de pesticidas.</p>				<p>sostenible de los recursos (energía, agua, materias primas, etc.); entre estos estará un programa de gestión integral de residuos, que dictará las medidas y acciones que abarcan desde la clasificación, disposición temporal, transporte y disposición final. Se gestionarán adecuadamente todos los residuos (comunes y aquéllos clasificados como peligrosos) y de ser necesario, se contratarán los servicios de gestores debidamente autorizados por el MMARN para su adecuado transporte y disposición.</p> <p>C: Se orientará a reducir el consumo de recursos naturales, además de gestionar adecuadamente los residuos generados durante la implementación del Proyecto. Se evitará en lo posible, el uso de químicos y sustancias peligrosas y cuando esto no sea posible, se desarrollarán planes que garanticen la implementación efectiva y segura de las medidas incluidas en estos planes.</p> <p>O: Se supervisará y monitoreará la continuidad del cumplimiento de las medidas establecidas en la fase de construcción para la gestión de Residuos en Establecimientos de Salud (RES) y RAEE y se mantendrán los esfuerzos por el ahorro energético.</p>
EAS 4. Salud y seguridad de la comunidad.	<p>-Anticipar y evitar los impactos adversos a 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>-Promover la calidad, la seguridad y la atención a consideraciones relacionadas con el cambio climático en el diseño y la construcción de obras de infraestructura, incluidas las presas.</p>	X		D C O	<p>D: Se realizarán consultas a las comunidades de acogida, donde se presentará el Proyecto, se conocerán sus inquietudes, costumbres y tradiciones, de manera que cuando se inicie la ejecución de obras, sea lo menos invasiva posible a sus circunstancias. En estas consultas se incluirán temas sobre riesgos y amenazas propis del Proyecto como de desastres naturales que pudiesen ser exacerbados por los efectos del cambio climático. Se considerarán también riesgos de seguridad y salud que pudiesen tener impactos negativos en las comunidades, como así también de acoso y abuso y sus medidas de prevención.</p>

Política Operativa	Objetivos	Relevancia			Propuesta del Proyecto para requerimientos claves de la política
		Si	No	Etapa*	
	<p>-Evitar o minimizar la exposición de la comunidad a los riesgos que se deriven del Proyecto en relación con el tráfico y la seguridad vial, enfermedades y materiales peligrosos relacionados con el Proyecto.</p> <p>-Contar con medidas efectivas para abordar las emergencias.</p> <p>-Garantizar que se proteja al personal y los bienes de manera tal de evitar o minimizar los riesgos para las comunidades afectadas por el Proyecto.</p>				<p>D: El PGAS contempla la inclusión de consideraciones específicas para adaptación al cambio climático (como por son medidas para el uso eficiente de agua y cambio de patrones de uso -cuando sea necesario-, ahorro energético, entre otras).</p> <p>D: Se evaluarán los riesgos sociales relacionados con las interacciones entre el personal del Proyecto y la comunidad, incluyendo riesgos de acoso, VBG y tensiones sociales. Se adoptarán medidas preventivas en los PGAS, en línea con la Nota de Buenas Prácticas sobre EyAS/ASx del Banco Mundial.</p> <p>C: Se realizarán capacitaciones e inducciones a los trabajadores sobre medidas de seguridad para implementar cuando realicen trabajos que pudiesen afectar a las comunidades. Se establecerán horarios límites, evitando los horarios de trabajo nocturnos en los que se realicen actividades puedan generar ruidos que interfieran con el período de descanso de las comunidades aledañas. Se establecerá código de conducta y se realizarán inducciones al respecto entre los trabajadores del Proyecto y contratistas.</p> <p>C: Se evitará o minimizará la exposición de la comunidad a los riesgos que se deriven del Proyecto en relación con el tráfico y la seguridad vial, enfermedades y materiales peligrosos, a través de la implementación de los planes específicos contenidos en el PGAS (programa de manejo de tráfico, programa de gestión de residuos peligrosos, etc.). Se implementará un plan de contingencias que establezca las medidas efectivas necesarias para enfrentar las emergencias. Se capacitará al personal, a través de inducciones y simulacros, sobre el contenido del plan de contingencias y a</p>

Política Operativa	Objetivos	Relevancia			Propuesta del Proyecto para requerimientos claves de la política
		Si	No	Etapa*	
					<p>su vez, se verificará que conozcan la ubicación y forma de uso adecuado de los instrumentos, mecanismos de alarma y equipos de protección personal (EPP). Cada una de las UEPs instruirá a los contratistas para la preparación e implementación de un plan para la seguridad física:</p> <p>i) Hará averiguaciones razonables para verificar que los trabajadores que brindarán la seguridad no estén involucrados en abusos pasados; ii) Informará a las fuerzas de seguridad privadas y/o prestados por entidades gubernamentales de la conducta apropiada de su actuar en el marco del Proyecto; iii) Exigirá que actúen conforme a las leyes nacionales aplicables y los requisitos estipulados en este MGAS en acuerdo con el MAS del BM; iv) Capacitará adecuadamente a los trabajadores que brindarán la seguridad (o determinará que ya están adecuadamente capacitados) en el uso de la fuerza (y, cuando corresponda, de armas de fuego) y en las conductas apropiadas hacia los trabajadores y las comunidades afectadas; v) Difundirá al público los arreglos de seguridad establecidos para sus instalaciones, excepto cuando haya consideraciones de seguridad que lo desaconsejen; vi) Revisará todas las acusaciones de actos ilegales o abusivos del personal de seguridad, tomará medidas (o instará a las partes adecuadas a que actúen) para evitar que tales actos se repitan y, cuando sea necesario, informará a las autoridades competentes sobre dichos actos ilegales o abusivos; vii) Asegurará que el MQR del Proyecto permita aceptar inquietudes o reclamos relativos a la conducta del personal de seguridad y que dichas inquietudes y reclamos, así como toda evidencia y hechos conexos, sean documentados y evaluados oportunamente, y que se tomen medidas para evitar que tales conductas vuelvan a repetirse; y viii) Dará seguimiento de las medidas implementadas en respuesta a los reclamos y los resultados se deben comunicar a las partes pertinentes, teniendo en cuenta la necesidad de</p>

Política Operativa	Objetivos	Relevancia			Propuesta del Proyecto para requerimientos claves de la política
		Si	No	Etapa*	
					<p>proteger la confidencialidad de las víctimas y de los reclamantes.</p> <p>O: Se supervisará y monitoreará la continuidad del cumplimiento de las medidas establecidas los PGAS que correspondan, en la legislación dominicana, y en las buenas prácticas de la industria aplicables (OPS, OMS, y las GMASS del GBM, entre otras). Se supervisará el cumplimiento de la gestión de residuos y de emisiones permitidas.</p>
<p>EAS 5. Adquisición de tierras, restricciones sobre el uso de la tierra y reasentamiento involuntario.</p>	<p>-Evitar o minimizar el reasentamiento involuntario mediante la exploración de alternativas de diseño del Proyecto. -Evitar los desalojos forzados. -Cuando sean inevitables, mitigar los impactos adversos derivados de la adquisición de tierras o las restricciones sobre el uso de la tierra proporcionando una compensación oportuna al costo de reposición y ayuda a las personas desplazadas en sus esfuerzos por mejorar o al menos, restablecer sus medios de subsistencia y su nivel de vida a los niveles anteriores al desplazamiento o a los niveles vigentes antes del comienzo de la ejecución del Proyecto, el que sea mayor. -Mejorar las condiciones de vida de las personas pobres o vulnerables desplazadas físicamente, brindándoles vivienda adecuada, acceso a servicios e instalaciones y seguridad de la tenencia. -Formular e implementar las</p>	X		D	<p>D: Se elaborará un Marco de Reasentamiento Involuntario (MRI) que establecerá los principios rectores, para llevar a cabo la adquisición de tierras para el Proyecto en acuerdo con el EAS 5 del BM. Se establecerá el proceso mediante el cual se llevarán a cabo las acciones de adquisición de tierras, incluidas las brechas claves entre las normas locales y el EAS 5 del BM, así como las estrategias que se emplearán para abordar esas brechas. También se incluirán los criterios para definir categorías de las personas que se verán desplazadas y métodos para valorar las afectaciones a sus activos. Se establecerán responsabilidades y tiempos de los actores involucrados en la implementación del plan para que preparen, aprueben e implementen los debidos Planes de Reasentamiento. No se licitará ni iniciará ninguna obra de construcción o rehabilitación en el marco del Proyecto antes de que el MRI haya sido aprobado y divulgado.</p> <p>D. Cuando se haya determinado si se requiere la adquisición de terrenos o reasentamiento, se prepararán los Planes de Reasentamiento necesarios antes de que las obras se liciten e implementen las obras de construcción.</p>

Política Operativa	Objetivos	Relevancia			Propuesta del Proyecto para requerimientos claves de la política
		Si	No	Etapa*	
	<p>actividades de reasentamiento como programas de desarrollo sostenible. - Garantizar que las actividades de reasentamiento se planifiquen e implementen con adecuada divulgación de información, consultas significativas y la participación informada de los afectados.</p>				<p>D-C: En los casos que se requieran derechos de paso, se realizarán las evaluaciones y trámites legales correspondientes.</p>
<p>EAS6. Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos.</p>	<p>-Proteger y conservar la biodiversidad y los hábitats. -Aplicar la jerarquía de mitigación y el enfoque preventivo al diseño y la ejecución de proyectos que podrían tener un impacto en la biodiversidad. -Promover la gestión sostenible de los recursos naturales vivos. -Respaldar los medios de subsistencia de las comunidades locales, incluidos los pueblos indígenas y el desarrollo inclusivo a través de prácticas que integran las necesidades de conservación y las prioridades de desarrollo.</p>	X		C	<p>C: El Proyecto se desarrolla en un entorno urbano y rural. La rehabilitación, construcción y equipamiento de los CPNs, Hospitales, DPSs, Almacenes y en la sede central del MISPAS, será efectuada en zonas ya intervenidas, por lo que no se anticipa que las actividades tengan un impacto negativo sobre la biodiversidad y hábitats.</p> <p>C: Se implementarán las medidas contempladas por los PGAS, como también aquellas específicamente mencionadas en el PCAS sobre este estándar.</p>
<p>EAS 7. Pueblos indígenas / comunidades locales</p>	<p>- Garantizar que el proceso de desarrollo fomente el pleno derecho por los derechos humanos, la dignidad, las aspiraciones, la identidad, la cultura y los medios de subsistencia basados en recursos naturales de las partes afectadas. -Promover beneficios y oportunidades de desarrollo sostenible de manera tal que sean accesibles, culturalmente adecuados e inclusivos.</p>		X	NA	<p>NA: No aplica debido a que en la República Dominicana no se reconocen grupos étnicos que se correspondan con los criterios que establece este EAS.</p>

Política Operativa	Objetivos	Relevancia			Propuesta del Proyecto para requerimientos claves de la política
		Si	No	Etapa*	
	<p>-Mejorar el diseño del Proyecto y promover el apoyo local estableciendo y manteniendo una relación permanente basada en la consulta significativa de las partes afectadas.</p> <p>-Obtener el consentimiento libre, previo e informado de las partes afectadas.</p> <p>-Reconocer, respetar y preservar la cultura, el conocimiento y las prácticas de los pueblos indígenas y brindarles la oportunidad de adaptarse a las condiciones cambiantes de una manera y en un lapso de tiempo aceptable para ellos.</p>				
EAS 8. Patrimonio cultural	<p>-Proteger el patrimonio cultural de los impactos adversos de las actividades del Proyecto y respaldar su preservación.</p> <p>-Abordar el patrimonio cultural como un aspecto integral del desarrollo sostenible.</p> <p>-Promover la consulta significativa a las partes interesadas en relación con el patrimonio cultural.</p> <p>---Promover la distribución equitativa de los beneficios del uso del patrimonio cultural.</p>	X			<p>EL MGAS y los PGAS contienen procedimientos para los hallazgos fortuitos.</p> <p>Las especificaciones técnicas y los pliegos de licitación contendrán los procedimientos a cumplir para los casos de hallazgos fortuitos, a los efectos que los mismos sean considerados por los proponentes.</p> <p>En caso de hallazgos fortuitos, se estará en la obligación de detener las actividades del Proyecto que pudiesen afectarlo y hacer una declaración con todos los datos que sean necesarios para la debida clasificación del objeto.</p> <p>Esta declaración se efectuará en las oficinas del Museo Nacional, mediante su director, quien la tramitará al organismo certificado de acuerdo a lo que establezca la normativa vigente. Si el hallazgo ocurre fuera del Distrito Nacional, la notificación se hará al síndico municipal correspondiente. Los hallazgos pasarán a ser responsabilidad del Viceministerio de Patrimonio Cultural del Ministerio del Ministerio de Cultura de la República Dominicana.</p>

Política Operativa	Objetivos	Relevancia			Propuesta del Proyecto para requerimientos claves de la política
		Si	No	Etapa*	
EAS 9. Intermediarios financieros (IF)	<p>-Establecer de qué manera el IF evaluará y gestionará los riesgos e impactos ambientales y sociales asociados a los subproyectos que financia.</p> <p>-Promover las buenas prácticas de gestión ambiental y de los recursos humanos dentro de los IF.</p>		X	NA	NA: No aplica, debido a que el Proyecto no contempla la intervención de intermediarios financieros.
EAS 10. Participación de las partes interesadas y divulgación de información.	<p>-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.</p> <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>-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>-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, comprensibles y apropiados.</p>	X		D C O	<p>D, C, O: Se implementará un PPPI, como una estrategia para involucrar a los actores afectados e interesados en todas las etapas del Proyecto (incluyendo el diseño y la implementación del mismo) para que sus opiniones y visiones respecto al Proyecto sean tomadas en consideración.</p> <p>Se promoverán y realizarán las consultas 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 aspectos del Proyecto y sus subproyectos, incluyendo los impactos y riesgos ambientales y sociales. Se utilizarán los medios de comunicación pertinentes, con la finalidad de informar a la comunidad de las actividades que les pudiesen afectar (como, por ejemplo, interrupciones o desviaciones del tráfico vehicular).</p> <p>Se implementará un MQR, con el objetivo recibir y dar respuesta efectiva a las quejas, reclamos y sugerencias que puedan surgir a lo largo de todas las fases del Proyecto, así como generar lecciones aprendidas que permitan mejorar la implementación. El Mecanismo de Quejas y Reclamos (MQR) también garantizará la confidencialidad y la</p>

Política Operativa	Objetivos	Relevancia			Propuesta del Proyecto para requerimientos claves de la política
		Si	No	Etapa*	
					<p>protección contra represalias, particularmente en casos relacionados con EyAS/ASx.</p> <p>Se adoptarán enfoques culturalmente apropiados para garantizar la participación activa de mujeres, personas mayores, personas con discapacidad y comunidades marginadas. Se promoverá su participación continua en la toma de decisiones, monitoreo y ajustes del Proyecto.</p>

V.- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SOCIAL DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN E INFLUENCIA DEL PROYECTO

La República Dominicana (RD) es un país que ocupa aproximadamente las dos terceras partes de la isla La Española, en el archipiélago de las Antillas Mayores; tiene como límites geográficos al norte el Océano Atlántico, al sur por el Mar Caribe, al este por el Canal de la Mona y al oeste el Paso de los Vientos. Comparte su territorio con la República de Haití y ocupa una superficie de 48,442 km², y está dividido en treinta y uno (31) provincias y el Distrito Nacional.

El Proyecto es de alcance Nacional. El alcance, el diseño y la ubicación exacta de las actividades de infraestructura que se financiarán se definirán durante la ejecución.

Para avanzar durante la etapa de identificación y diseño de Proyecto, el Gobierno de la RD realizó un “Análisis Preliminar de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales”. En esta instancia, y en base a dicho insumo, se ha desarrollado el siguiente diagnóstico de potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales.

a) **Ecología de paisajes:**

Todas las acciones e inversiones del presente Proyecto se realizarán dentro de la huella del sistema de salud, en ambientes urbanos o ya urbanizados para tal efecto con anterioridad a este proyecto. Por ello, no se intervendrán áreas naturales (nacionales, o locales).

La RD, por su posición geográfica, presenta un clima tropical, influido por diversos factores geográficos, como la orografía y la influencia de los vientos alisios, además de los fenómenos atmosféricos que la afectan durante todo el año. Su diversidad biológica es una de las más ricas del Caribe y su endemismo es el más alto de las Antillas. Su territorio es la casa de unas 6,000 especies de plantas vasculares y su riqueza faunística la componen aves, invertebrados, anfibios, reptiles y mamíferos.

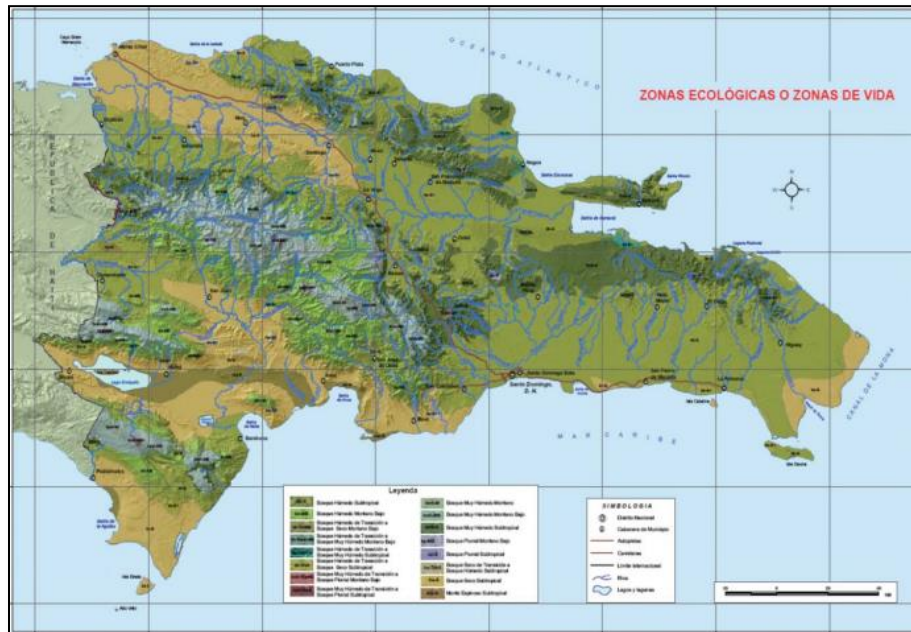
Ésta se debe, a su vez, a su compleja historia geológica, que ha conformado una serie de llanuras costeras y cadenas montañosas separadas por valles y regiones inter-montañas. Los ecosistemas incluyen sistemas arrecifales, praderas de fanerógamas marinas, fondos marinos, manglares, estuarios, deltas, lagunas costeras, humedales costeros, salados, playas, dunas, acantilados, terrazas marinas y costas rocosas.

Por sus características, la RD dispone de alternativas de soluciones que ofrece la naturaleza a los países intertropicales insulares para hacerle frente al cambio climático. En ese sentido, las soluciones basadas en la naturaleza se implementan a través de la conservación y restauración de ecosistemas con gran capacidad para capturar y almacenar carbono, albergar biodiversidad y resistir el impacto de los fenómenos atmosféricos y la contaminación antropogénica.

Según el último Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) (2014-2017), cada persona en RD emite alrededor de 3.28 toneladas de bióxido de carbono o CO₂. De hecho, los principales aportes locales a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) provienen del CO₂. De acuerdo al boletín de Estadísticas Ambientales 2020, el balance de los GEI para el año 2015 era de 24,634.24 Gg CO₂eq, y el balance del año base (2010) era de 17,224.81 Gg CO₂eq, el país presenta un incremento de 43.02% en las

emisiones respecto al año base. De acuerdo con el informe del INGEI, el sector energía es el principal emisor de gases de efecto invernadero del país, “con una contribución del 62.75% a las emisiones totales”.

Figura No. 1 Mapa de zonas de vida



Fuente: <https://www.cbd.int/doc/world/do/do-nbsap-01-es.pdf>

b) Bosques: La Cobertura boscosa del país es de aproximadamente 1,835,098 hectáreas, equivalente al 38.07% del territorio nacional¹³. El Proyecto, no realizará intervenciones en zonas boscosas. Las intervenciones correspondientes a las obras de CPN/CPS en áreas urbanas podrán afectar especies arbóreas individuales, que pueden tener diferentes tipos de protección.

El Plan Gubernamental de Reforestación masiva de alcance nacional, Quisqueya Verde, incluye los siguientes componentes: Forestería Social (Reforestación con participación comunitaria); Creación de bosques de uso múltiple; Recuperación de áreas naturales nacionales y municipales; Educación Ambiental (Jornadas, Familia Verde, Días de Campo); y Mejoramiento de viviendas e infraestructuras de servicios comunitarios.

c) Biodiversidad: Para proteger la biodiversidad y los recursos naturales del país, la República Dominicana, cuenta con treinta (30) parques nacionales que cubren más del 25% de superficie, lo que incluye, además una superficie marina protegida de equivalente al 10.8 % de las aguas marinas dominicana (Ley 66-07). El Sistema Nacional de Áreas Protegidas cuenta con 131 unidades de conservación (2023), clasificadas en seis categorías y trece subcategorías de manejo alineadas a las definidas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), las cuales conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), según la ley sectorial de Áreas Protegidas 202 –04 y otras disposiciones legales vigentes. La RD cuenta con dos Reservas de Biósfera (a) “Jaragua-Bahoruco-Enriquillo” (2002): que

¹³ MMARN 2019

comprende una variedad de ecosistemas, incluyendo bosques secos, humedales y áreas marinas; y (b) “Madre de las Aguas”: (2024), que se extiende por once (11) provincias. La RD tiene cuatro (4) Humedales de Importancia Internacional designados bajo la Convención Ramsar¹⁴

d) Agua y Recursos Hídricos: Con unos recursos hídricos superficiales de 20.000 millones de m³ (BCM) al año, de los cuales 12 BCM son recarga de agua subterránea, los recursos hídricos de la RD se podrían considerar abundantes. Sin embargo, la irregular distribución espacial y estacional, unida a un alto consumo en el riego y el abastecimiento urbano de agua, se traducen en la escasez de agua.

El rápido crecimiento económico y el aumento de la urbanización también han afectado a la calidad medioambiental y han originado tensiones sobre la base de recursos hídricos superficiales, subterráneos y costeros. Además, la RD está expuesta a una serie de riesgos naturales, como huracanes, tormentas, inundaciones, sequías, terremotos e incendios.

Un diagnóstico¹⁵ realizado en 2022 evidencia una situación crítica del agua y los recursos hídricos, en lo referente a los temas de gestión, infraestructura, degradación de la calidad de los recursos hídricos, la escasa valoración de los recursos hídricos por parte de los usuarios, escasa inversión los proyectos de agua potable y saneamiento, riego y conservación de cuencas, así como una dispersión institucional, confusión institucional en los aspectos de regulación y aprovechamiento del recurso.

A partir de dicho diagnóstico, se plantea en un análisis global, que el balance hídrico de RD es del orden del 56%, es decir que se consume más de la mitad de agua disponible de manera sostenible. En 2016 se estimó para el país una brecha hídrica de 333 m³ /s, que para el 2025 aumentará a 240 m³ /s si no se toman las medidas adecuadas en el momento oportuno (Reynoso G., 2016), esto aun sin considerar los efectos del cambio climático.

Por otra parte, si se consideran solamente los efectos demográficos, de acuerdo con el criterio de estrés hídrico de Ralkenmark, para el año 2025 la mayor parte del territorio dominicano se encontrará en condiciones de estrés hídrico, escasez hídrica y en algunas regiones, en condiciones de escasez absoluta.

Este diagnóstico de la situación actual del agua y los recursos hídricos del país¹⁶ ha permitido identificar y caracterizar en general los principales problemas y las causas que los generan en las diferentes regiones hidrográficas. Mediante este levantamiento, se identificó que más del 50 % de los problemas están relacionados con la mala gestión del agua.

Los problemas de dicha gestión se refieren a: (i) Gestión hídrica insostenible, con una fuerte inercia operativa, sectorial y de corto plazo, con carencia de liderazgo, institucionalidad y normas que no permiten una adaptabilidad al nuevo escenario hídrico; (ii) El país no cuenta hasta el momento con una política hídrica de largo plazo, construida de manera colectiva, a través de un proceso de diálogo y basado en acuerdos mínimos entre los actores claves e interesados directos del agua; que cuente con la necesaria

¹⁴ Humedales de Importancia Internacional | The Convention on Wetlands, La Convención sobre los Humedales

¹⁵ Diagnóstico sobre los Recursos Hídricos del País a Nivel Provincial. Fase II. MEPyD. 2022.

¹⁶ Diagnóstico sobre los Recursos Hídricos del País a Nivel Provincial. Fase I. MEPyD. 2022.

validación social, política y técnica; (iii) Dispersión entre los diferentes actores oficiales; condición que no les permite coordinarse, relacionarse ni tomar decisiones en conjunto con los usuarios ni con las instituciones privadas; (iv) Contaminación de los cuerpos de agua, tanto superficiales como subterráneos, y costeros marinos, que ha disminuido de manera significativa el valor de uso del recurso hídrico a nivel nacional; (v) Falta de planificación territorial; (vi) Falta de empoderamiento al valor el uso y aprovechamiento del recurso hídrico; que no permite incentivar su uso eficiente; (vii) Falta de fiscalización al uso y extracciones por parte de los usuarios; y (viii) Falta de información pública adecuada.

Asimismo, se evidencia: (ix) Limitada capacidad técnica, financiera y de gestión por parte de las organizaciones de usuarios de agua; (x) Uso hídrico exagerado; que ha roto el equilibrio entre disponibilidad y demanda; (xi) Disminución de la oferta de agua y aumento de la demanda; que ha ampliado la brecha hídrica hasta niveles generales de escasez permanente en parte del territorio nacional; y (xii) Desastres naturales, provocados por excesos o deficiencia del recurso.

En el país se evidencia un aumento de la demanda y el consumo de agua de manera incontrolada; mientras que, por otra parte, el cambio climático disminuye la oferta con la disminución de las precipitaciones. En los últimos años, el país ha mostrado una creciente escasez de agua a lo largo de su territorio, causada por la disminución paulatina de las precipitaciones y el alza de temperaturas, así como la sobreexplotación del recurso, lo que comienza a limitar su uso vital, generando diversos efectos en las distintas zonas geográficas.

La calidad del agua y del aire, junto con el manejo de cuencas y zonas costeras, son preocupaciones ambientales de primer orden. La mala calidad del agua superficial, subterránea y costera es resultado de la deficiente gestión de aguas negras y residuos agrícolas, lo que genera problemas de salud, afectando desproporcionadamente a las poblaciones vulnerables. La escasez de agua es un problema regional debido al mal manejo de la demanda para riego, abastecimiento urbano y turismo¹⁷.

En lo referente al saneamiento ambiental¹⁸, los servicios sanitarios en el país muestran una distribución marcadamente diferente de acuerdo con la zona de residencia. En las zonas urbanas el 93% de los hogares utiliza inodoros y el 5.08% letrinas con cajón. En las zonas rurales el 90.12% de los hogares tiene acceso a servicios de sanitarios mejorados (inodoros y letrinas con cajón), pero si se observa por separado el porcentaje de letrinas es cinco veces mayor que el de la zona urbana. De igual forma, el más elevado es el porcentaje de hogares que tiene letrina sin cajón (3.45% versus 0.76% en la zona urbana) y 6.44% no tienen acceso al servicio sanitario.

En otro orden, la contaminación del agua en República Dominicana es un problema generalizado, con altos niveles de aguas residuales no tratadas, vertidos industriales y domésticos, y una infraestructura deficiente que afecta la calidad del agua potable, lo cual se evidencia en la alta incidencia de enfermedades y en la creciente dependencia de agua embotellada. Aunque el acceso a agua potable es casi universal, la intermitencia del suministro y la baja calidad de los servicios, sumado a la falta de supervisión coherente y estudios recientes, sugieren un grave problema de contaminación.

¹⁷ [República Dominicana - Prioridades ambientales y opciones estratégicas : Analisis ambiental del pais \(Spanish\)](#)

¹⁸ Op. Citada.

Las causas principales la encontramos en (i) Aguas residuales no tratadas, con una gran proporción de las aguas residuales no son tratadas antes de ser vertidas en ríos y lagos, contaminando los ecosistemas acuáticos y fuentes de agua potable. Junto a los vertidos industriales y domésticos y la infraestructura deficiente, se generan numerosos impactos producto de la contaminación del agua, cuyo origen lo identificamos en bacterias, virus, parásitos y contaminantes químicos, lo que provoca enfermedades diarreicas, otitis, infecciones cutáneas y otros problemas de salud¹⁹.

En torno a la Ley 368-22 de Ordenamiento Territorial, Uso de Suelo y Asentamientos Humanos, mediante este marco legal se establecen los mecanismos para planificar el territorio y regular el uso del suelo, con el fin de lograr un desarrollo integral, sostenible y equitativo. Aunque no menciona explícitamente la zonificación para el acceso a la salud, sus principios de integración de servicios e infraestructuras y promoción de la calidad de vida permiten que la zonificación de suelos incluya la localización estratégica de instalaciones de salud, facilitando su acceso a la población en general.

e) Residuos de establecimientos de Salud: La gestión de residuos sólidos en la República Dominicana enfrenta importantes desafíos estructurales, a pesar de los avances normativos en los últimos años. El país genera aproximadamente 11,000 toneladas diarias de residuos según datos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales²⁰, de las cuales una gran parte no recibe tratamiento adecuado ni se dispone de forma segura. La mayoría de los municipios aún utilizan vertederos a cielo abierto, lo que representa un riesgo significativo para la salud pública y el medio ambiente, debido a la contaminación del suelo, el agua y el aire, así como a la proliferación de vectores de enfermedades.

En respuesta a esta problemática, se promulgó la Ley No. 225-20, conocida como la Ley General de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos. Esta legislación establece un marco normativo para la recolección, transporte, tratamiento, reciclaje y disposición final de los residuos.

Entre sus disposiciones más relevantes se encuentra la eliminación progresiva de los vertederos a cielo abierto, la promoción del coprocesamiento en industrias como la cementera, y la implementación de auditorías ambientales anuales para verificar el cumplimiento de las normas (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2020). Por otro lado, la Ley No. 129-01, que crea el Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo (IDECOOP), aunque no está directamente enfocada en residuos sólidos, tiene implicaciones importantes en el contexto de la economía circular. Esta ley permite fortalecer las cooperativas que pueden participar en actividades de reciclaje, recolección y educación ambiental, promoviendo la participación comunitaria en la gestión sostenible de los residuos (Congreso Nacional, 2001).

En cuanto a los residuos hospitalarios, su gestión está regulada por el Decreto No. 126-09, que aprueba el Reglamento sobre los desechos y residuos generados por los centros de salud y afines. Este decreto establece normas específicas para el manejo adecuado de residuos peligrosos, infecciosos y comunes generados en hospitales, clínicas y otros establecimientos de salud. Según el decreto, los centros de salud deben clasificar los residuos en tres categorías: infecciosos, especiales (como químicos y metales), y

¹⁹ <https://www.one.gob.do/publicaciones/2024/anuario-de-estadisticas-ambientales-2024/>

²⁰ <https://www.one.gob.do/publicaciones/2024/anuario-de-estadisticas-ambientales-2024/>

comunes (biodegradables y no infecciosos). Además, se exige que cada institución conforme un Comité Ambiental de Higiene y Desechos Hospitalarios, encargado de supervisar el cumplimiento de las normas y evitar riesgos sanitarios derivados de una mala disposición de los desechos.

Uno de los principales problemas identificados es el retraso en la recolección y transporte de estos residuos, lo que puede generar acumulaciones peligrosas dentro de los centros de salud. Por ejemplo, residuos como jeringas, cultivos, sangre, material quirúrgico desechable y otros biosanitarios deben ser tratados y eliminados de forma especializada para evitar la propagación de agentes patógenos. El decreto también establece requisitos técnicos para las áreas de almacenamiento, como estar ubicadas en zonas no inundables, contar con protección perimetral, sistemas de tratamiento de aguas residuales y materiales impermeables que eviten filtraciones y contaminación. A pesar de estas iniciativas, la implementación efectiva de las leyes enfrenta obstáculos como la falta de infraestructura, la escasa educación ambiental y la limitada coordinación interinstitucional. Para avanzar hacia una gestión integral de residuos, es necesario fortalecer la capacidad técnica de los gobiernos locales, fomentar la participación ciudadana y garantizar el cumplimiento riguroso de las normativas vigentes.

f) Suelos: La Ley No. 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la RD busca integrar esfuerzos para la gestión y protección de los recursos naturales, incluyendo los suelos, reconociendo su importancia para la vida, la salud y el bienestar humano, pero no establece una reseña en particular para el tema. En el caso de la Ley de

En RD, el uso del suelo que impacta la salud se refiere a la clasificación y gestión de la tierra para actividades como la agricultura, la urbanización, la industria, y la conservación. Un uso inadecuado, como la deforestación²¹ y prácticas agrícolas insostenibles, degrada el suelo, reduce su biodiversidad y capacidad para proveer servicios ecosistémicos esenciales, lo cual, a su vez, afecta la salud humana a través de la producción de alimentos, la calidad del agua, el aire, y la aparición de enfermedades.

g) Calidad del aire: Según el último Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) (2014-2017), cada persona en República Dominicana emite alrededor de 3.28 toneladas de bióxido de carbono o CO₂. De hecho, los principales aportes locales a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) provienen del CO₂. De acuerdo al boletín de Estadísticas Ambientales 2020, el balance de los GEI para el año 2015 era de 24,634.24 Gg CO₂eq, y el balance del año base (2010) era de 17,224.81 Gg CO₂eq, el país presenta un incremento de 43.02% en las emisiones respecto al año base. De acuerdo con el informe del INGEI, el sector energía es el principal emisor de gases de efecto invernadero del país, “con una contribución del 62.75% a las emisiones totales”.

La contaminación del aire en la República Dominicana proviene principalmente de fuentes como el tráfico vehicular, las industrias y la quema de residuos. Los contaminantes más comunes incluyen partículas en suspensión (PM₁₀ y PM_{2.5}), dióxido de nitrógeno (NO₂) y dióxido de azufre (SO₂).

²¹ Op. Citada.

Las mediciones de calidad del aire²² mostrando el nivel de concentración promedio de material particulado grueso, a partir de diversas estaciones de monitoreo a nivel nacional, muestra que en el periodo 2017-2023 va desde 47.54 (2023) a 64.00 (2017) como valores mínimos y máximos encontrados ((Valores en $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Para el nivel de concentración promedio de material particulado fino, según estación de monitoreo (2017-2023), en valores en $\mu\text{g}/\text{m}^3$, con 37.87 como mínimo y 46.37 como máximo.

h) Cambio climático (adaptación y mitigación) y variabilidad climática (Gestión del Riesgo de Desastres, GRD): El Programa Nacional de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres²³ en República Dominicana se enfoca en la gestión integral del riesgo, incluyendo la prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación ante desastres. Este programa se basa en la Ley 147-02 sobre Gestión de Riesgos y busca reducir el impacto de los desastres naturales, socio-naturales, tecnológicos y humanos no intencionales, procurando la corresponsabilidad en la gestión del riesgo.

El Programa de Prevención de Desastres y Gestión de Riesgos, tiene como objetivo principal contribuir a la incorporación de la Gestión del Riesgo en la Planificación para el desarrollo e inversión pública de la República Dominicana a nivel Nacional, sectorial y local, reduciendo así el impacto negativo de los desastres. En forma específica, el programa busca fomentar la gestión del riesgo en el nivel municipal, promover la integración de la gestión del riesgo en la cultura dominicana y permitir al Viceministerio de Planificación a través de la DGODT, supervisar y promover la implementación del Plan Nacional de Gestión de Riesgos, incluyendo la adopción de una estrategia sostenible de financiamiento.

Incluye diferentes componentes:

- **Plan Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Desastres**
Este plan, de carácter multisectorial y nacional, define las políticas, ejes programáticos y programas generales para la gestión del riesgo.
- **Plan Nacional de Emergencias**
Este plan, que se basa en la Ley 147-02, se enfoca en la preparación y respuesta ante emergencias y desastres.
- **Plan Nacional para la Reducción del Riesgo Sísmico**
Este plan, actualizado por la ONESVIE en 2023, se centra en la mejora del conocimiento, la reducción de la vulnerabilidad y el fortalecimiento de capacidades para enfrentar eventos sísmicos.
- **Programa de Prevención de Desastres y Gestión de Riesgos**
Este programa tiene como objetivo principal incorporar la gestión del riesgo en la planificación del desarrollo y la inversión pública a nivel nacional, sectorial y local. Además, (i) Preservar la vida y reducir los daños económicos, sociales y ambientales causados por los desastres; (ii) Reducir las condiciones existentes de riesgo a través de intervenciones correctivas y medidas preventivas; (iii) Fortalecer la

²² <https://www.one.gob.do/publicaciones/2024/anuario-de-estadisticas-ambientales-2024/>

²³ BID / MEPyD: Programa Nacional de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres. 2011. Tomado de: <https://mepyd.gob.do/mepyd/wp-content/uploads/archivos/libros/guia-general-programa-gestion-de-riesgos.pdf>

resiliencia de las comunidades y aumentar la capacidad de respuesta ante los desastres; y (iv) Promover la participación de todos los actores de la sociedad en la gestión del riesgo.

- **Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Atención a Desastres (SINAPRED):**

Este sistema coordina la prevención, mitigación y atención a desastres a nivel nacional, involucrando a diversas instituciones y actores. es un sistema de coordinación interinstitucional que busca reducir el impacto de los fenómenos naturales y socio-naturales, fortaleciendo la preparación para la prevención y brindando una respuesta eficaz a emergencias. Su objetivo principal es reducir el riesgo de desastres, promover la cultura de prevención y asegurar una respuesta rápida y efectiva en caso de emergencia, además de facilitar la recuperación de áreas afectadas.

Mediante el Decreto 601-08 se crea el Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio, en el que participa el Ministro de Salud Pública y Asistencia Social. De igual modo, se tiene en consideración que la Contribución Nacionalmente Determinada 2020 de RD (NDC-RD 2020) considera al Sector de la Salud como uno de los seis ejes estratégicos (Eje Estratégico 3: Promoviendo comunidades saludables y resilientes. [Salud]). Además, indica para el sector de Salud que: “Salud humana y Sistemas de Emergencia: mejora de los servicios de salud para grupos vulnerables de la población; mejorar la infraestructura de los hospitales para su puesta en funcionamiento según los estándares ecológicos; sistemas de prevención, alerta temprana, gestión y superación del impacto de eventos climáticos extremos (olas de frío y calor, inundaciones)”.

Impactos de cambio climático y vulnerabilidad ante desastres naturales

Se reconoce que la RD es altamente vulnerable a los impactos del cambio climático, en particular a los desastres naturales y antropogénicos, debido a su ubicación geográfica –en la ruta de los huracanes-, su condición de insularidad, así como el hecho de tratarse de un país en vías de desarrollo, con sus correspondientes factores agravantes de pobreza, crecimiento y desplazamiento poblacional desorganizado, deficiente resiliencia y gobernanza, así como la construcción de infraestructura con insuficientes medidas de seguridad y la falta de inclusión de la gestión de riesgo en la planificación. Se encuentra entre los países que están más expuestos a los desastres naturales en el mundo, siendo el octavo país más expuesto entre 183 países (Germanwatch , 2014). De acuerdo a la información de Think Hazard!²⁴, la RD es vulnerable a precipitaciones extremas e inundaciones, ciclones, incendios forestales, sismos, calor extremo, sequía, deslizamientos y tsunamis y según el Índice de Riesgo Climático Global a largo plazo está entre los países más afectados por el cambio climático, ocupando el puesto 10 para durante el período 1997-2016, debido principalmente a dos factores: el impacto del calentamiento global sobre el aumento del nivel del mar, que incrementa el riesgo de mareas de tormenta y al aumento de la fuerza de los huracanes (PNUD, 2009).

Tabla No. 5 Resumen de Riesgos de Desastres Naturales de la República Dominicana

Desastre natural	Vulnerabilidad
Precipitaciones extremas e inundaciones	Alta
Ciclones y huracanes	Alta

²⁴ Think Hazard! es una herramienta desarrollada por la Facilidad Global para la Recuperación y Reducción de Desastres, disponible en: <http://thinkhazard.org/en/report/72-dominican-republic>

Incendios forestales	Alta
Sismicidad	Medio
Calor extremo	Medio
Sequia / Escasez de agua	Medio
Deslizamientos / desprendimientos de tierra	Bajo
Tsunamis	Bajo

Fuente: Think Hazard!* FAO, 2019

Al referirnos a las precipitaciones extremas e inundaciones, la Región del Caribe se caracteriza por una temporada de lluvias bimodal, donde el pico inicial de esta temporada, llamado estación de lluvias tempranas (ERS), comienza en mayo y se extiende hasta julio, con un breve período seco en julio. La segunda mitad de la temporada de lluvias general o la temporada de lluvias tardías (LRS) abarca desde agosto hasta noviembre. De noviembre a marzo, la temporada de poca lluvia se llama estación seca (DS) (Gómez de Travesedo & Saenz Ramírez, 2009). A pesar de estar localizada en la ruta de los huracanes, las inundaciones son el desastre natural más frecuente en la República Dominicana.

Los ciclones y huracanes encuentran a la República Dominicana en su trayectoria, especialmente el sur y el noreste de la isla, y la temporada anual de huracanes se extiende de junio a noviembre. En los últimos 50 años, el país ha tenido 10 huracanes que han causado considerables daños y pérdidas económicas. Las zonas de impacto alto corresponden a todo el litoral sureste y suroeste, desde la provincia La Altagracia hasta Pedernales; como zonas de impacto medio se consideran las provincias localizadas en el litoral norte, desde Monte Cristi hasta El Seibo, mientras que las provincias pertenecientes a las zonas de impacto bajo son aquéllas ubicadas en la parte central del país.

En República Dominicana, tanto INDOMET (Instituto Dominicano de Meteorología) como el COE (Centro de Operaciones de Emergencias) juegan roles clave en la gestión de huracanes, utilizando la meteorología y el conocimiento de la zona para tomar decisiones informadas. INDOMET, a través de su Centro Nacional de Pronósticos, realiza el seguimiento de los ciclones y proporciona alertas a la ciudadanía. El COE, por otro lado, coordina la respuesta ante emergencias, como evacuaciones y ayuda humanitaria, basándose en las predicciones meteorológicas de INDOMET.

En efecto, el INDOMET realiza el seguimiento de ciclones, alertas y pronósticos mediante boletines meteorológicos y alertas a la población, comunicando información clave sobre la intensidad, trayectoria y posibles impactos de los huracanes. Utiliza modelos meteorológicos para predecir el comportamiento de los huracanes, lo que permite anticipar posibles impactos y tomar medidas preventivas y en términos de comunicación mantiene informada a la población sobre las condiciones atmosféricas, utilizando diversos medios de comunicación.

El COE, por su parte, coordina la respuesta a emergencias, incluyendo la organización de evacuaciones, la distribución de alimentos y suministros, y la atención médica a las personas afectadas. Asimismo, actúa ante las alertas de INDOMET, el COE activa los protocolos de emergencia y coordina la actuación de los

diferentes actores involucrados; brinda asistencia a la población y colabora con otras instituciones estatales, militares, sector privado y sociedad civil para garantizar la seguridad y el bienestar de la población, utilizando la predicción y alerta temprana hasta la respuesta a emergencias y la recuperación posterior.

Incendios forestales

Los incendios forestales, también se han convertido en una de las principales amenazas para la población, ya que están expuestos los recursos naturales de la RD, produciéndose especialmente en áreas boscosas y, por consiguiente, poniendo en peligro la fauna y la flora endémica del país. De acuerdo con los registros del período comprendido entre 1962 y 2005, se han reportado 5.815 incendios forestales que han afectado unas 307.828 ha, y donde las actividades agrícolas han tenido un peso altamente significativo (85%) como causante de ocurrencia de incendios (SEMARN/USAID, 2006). Durante el 2024, la RD registró 419 incendios forestales, lo que constituyó un aumento del 45 % en comparación con el promedio de los últimos diez (10) años, que era de doscientos cincuenta (250) anuales, según datos del Programa de Gestión y Manejo del Fuego del Ministerio de Medio Ambiente.

El MMARN tiene la responsabilidad de gestionar los incendios forestales. Para reportar un incendio, puedes llamar a la Línea Verde telefónica o enviar un mensaje de WhatsApp. Este Ministerio también cuenta con un Programa Nacional de Manejo del Fuego que incluye acciones de prevención y control de incendios en todo el país.

Movimientos telúricos

El país se encuentra ubicada en la placa Tectónica del Caribe; sus bordes contactan al norte con la Placa de Norte América, al sur con la de Sudamérica, al oeste con la de Nazca y al este con el Fondo Oceánico del Atlántico. Este escenario provoca deslizamientos entre la Placa del Caribe y las de Norte y Sudamérica, mientras que las placas de Nazca, al oeste, y el Fondo Oceánico del 117 Atlántico, al este, se introducen por debajo de la Placa del Caribe, lo que genera zonas de subducción que, a su vez, son las que producen el vulcanismo en las costas de América Central y en el arco de Islas de la Antillas Menores. En detalle:

-La Falla de La Hispaniola dentro del mar, que es el borde de placa antiguo donde está ubicada la Trinchera de Puerto Rico (Fosa de Milwaukee) y la Falla Septentrional, borde de placa activo en el norte, que penetra a la isla por la Bahía de Manzanillo y continua en la parte sur de la Cordillera Septentrional saliendo por la Bahía de Samaná, con una longitud superior a los 300 km. Esta falla es similar a la de San Francisco en California, Estados Unidos de América.

-La Falla del Sistema del Sur de la Isla, el cual penetra por el sur de Haití continuando por San Juan y Ocoa, llegando al Mar Caribe hasta la Fosa de los Muertos, al Sur de Santo Domingo, San Pedro de Macorís y La Romana.

-La falla Septentrional, la cual tiene más de 800 años sin que haya roto la corteza terrestre, acumulando desplazamientos elásticos de aproximadamente 4 m, que serían suficientes para producir un evento de magnitud mayor de 8 en la zona del Cibao (Santiago, La Vega, Moca, San Francisco de Macorís, etc.).

En la RD, los eventos climáticos extremos – sequía, inundaciones, tormentas- son cada vez más frecuentes y presentan magnitudes más severas. Los antecedentes de la sequía en el país se asocian a eventos cálidos de El Niño (fenómeno recurrente, sin periodicidad fija, pero que en promedio aparece cada cuatro años), incrementándose por el cambio climático, con sus consecuentes efectos en la agricultura, seguridad alimentaria, generación de energía, salud humana y animal, recursos naturales, educación y equidad de género.

En República Dominicana existe un Sistema de Vigilancia y Alerta Temprana de la Sequía, mediante el cual se recopilan datos de precipitación de 18 estaciones ubicadas en las diferentes regiones del país, para proceder a analizarlos a partir de los enfoques meteorológico, hidrológico y agrícola, correspondiéndose con los tipos de sequía; un tipo de enfoque que se plantea integrar en el futuro es el social. Institucionalmente, cada tipo de sequía tiene un organismo vinculante: ante sequías meteorológicas responde el Instituto Dominicano de la Meteorología (INDOMET), ante las sequías hidrológicas responde el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) y ante las sequías agrícolas y socioeconómicas responde el Ministerio de Agricultura; sin embargo la lucha contra la sequía y la desertificación en la República Dominicana constituye un problema que involucra a todas las entidades que se relacionan de manera directa o indirecta con este fenómeno meteorológico (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2018).

h) Trabajo: En la República Dominicana, las problemáticas laborales abarcan diversas áreas críticas que afectan tanto a la economía como al bienestar social. El trabajo comunitario enfrenta desafíos significativos que demanda apoyo institucional. La informalidad laboral, que afecta a más del 55% de la población trabajadora, genera inequidades y limita el acceso a la seguridad social, perpetuando la vulnerabilidad económica. El trabajo infantil, a pesar de los esfuerzos legislativos y de las organizaciones internacionales, sigue siendo una realidad que impide el pleno desarrollo educativo y personal de muchos niños y adolescentes, especialmente en sectores agropecuarios. Por último, el trabajo forzado, se expresa en algunos sectores industriales, revelando condiciones laborales que requieren una intervención urgente para mejorar las condiciones de vida de los trabajadores. Estas problemáticas demandan una acción coordinada y sostenida por parte del gobierno, la sociedad civil y la comunidad internacional para promover un entorno laboral justo y equitativo.

i) Tenencia de la tierra y recursos naturales: Los conflictos por la tenencia de la tierra son una problemática persistente que afecta tanto a áreas rurales como urbanas, que tienen sus raíces en deficiencias históricas en los derechos de propiedad, la débil formalización títulos de propiedad y la competencia por tierras aptas y recursos naturales. La expansión urbana y los proyectos de desarrollo exacerban las tensiones en niveles locales.

j) Conflictos sociales y ambientales manifiestos o latentes en el país

-Personas con Discapacidad

El total estimado de personas con discapacidad en República Dominicana es de 1.24 millones de personas, o aproximadamente el 11.9 por ciento de la población nacional. La prevalencia se presenta en la Tabla No. 1. En el país, la prevalencia de discapacidad es mayor entre mujeres adultas mayores de 65 años o más, que

entre los adultos mayores hombres (53.6 por ciento vs 45.3 por ciento). (Country Assessment, WB, 2024). En materia de reconocimiento de derechos en el marco legal, República Dominicana reconoce el principio de diseño universal, así como también los gastos relacionados con la discapacidad en los programas de protección social y el derecho de las personas con discapacidad a acceder a programas públicos de vivienda.

Tabla No. 6 Prevalencia por país en Centroamérica

País	Año de censo	Personas con discapacidad		Hogares con personas con discapacidad	
		# Total (millones) in 2020	% (del total pop)	# Total (millones)	% (del total de hogares)
República Dominicana	2010	1.2	11.9	0.9	30.6

En relación a las personas con discapacidad, se publicó en 2025 el Plan Nacional de Discapacidad 2025-2035 que profundiza el abordaje de los desafíos en materia de accesibilidad, educación, empleo, salud y participación ciudadana de la República Dominicana. Se ha puesto en vigencia la Ley 43-23, que reconoce la lengua de señas en la República Dominicana, además de la Ley 34-23 de Atención, Inclusión y Protección para las Personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA).

-Migrantes:

La población extranjera en República Dominicana supera las 570,933 personas, lo cual equivale a cerca del 6 % de la población total del país (ENI 2017)²⁵. Esto es casi el doble en proporción de lo que experimentó Colombia en 2018, aunque República Dominicana ha recibido mucha menos asistencia internacional. Los

²⁵ La Encuesta Nacional de Inmigrantes (ENI 2017) es una encuesta especializada, orientada a recopilar datos sobre personas inmigrantes y nacidas en la República Dominicana hijos/as de inmigrantes, mejorando las metodologías empleadas en la ENI 2012 para mayor cobertura y tasas de respuesta. La encuesta utiliza una muestra probabilística multietápica de conglomerados completos. Esto implica que, en una primera etapa, *todas las viviendas, hogares y lugares habitados en un área territorial o segmento dado forman parte de la muestra* y son cubiertos por los/las entrevistadores/as para registrar las informaciones básicas de los mismos y de todos sus residentes habituales. Este registro permite identificar la presencia de inmigrantes y descendientes de inmigrantes, para ser abordados en etapas subsiguientes con cuestionarios especializados (una descripción detallada de la metodología empleada puede ser encontrada en <https://one.gob.do/publicaciones/2018/segunda-encuesta-nacional-de-inmigrantes-en-la-republica-dominicana-eni-2017-informe-general/?altTemplate=publicacionOnline>). Además de la rigurosa metodología para diseño y levantamiento de la información, se tomaron en cuenta otros aspectos contextuales y sociales para el contacto con las poblaciones inmigrantes. Atendiendo a que las encuestas sobre migración en contextos sociales en que abunda la migración indocumentada y prevalece un ambiente de controversia sobre la misma afrontan el riesgo de que una fracción de las personas inmigrantes eluda ser entrevistada, rechace la entrevista o, al efectuarla, tienda a falsear algunas informaciones, se implementó una estrategia de generación de confianza apoyada en organizaciones de base, eclesiales, comunitarias y municipales, y se contó con intérpretes y encuestadores/as miembros de las comunidades de interés. Estas estrategias metodológicas y sociales garantizan una cobertura superior a la obtenida mediante otras fuentes. Por tanto, atendiendo a cuestiones de disponibilidad de datos desagregados con cobertura nacional para poblaciones migrantes, la ENI 2017 es utilizada como la fuente oficial más actualizada. No obstante, es importante tener muy en cuenta que la situación migratoria ha cambiado mucho desde entonces, y parte de los objetivos del presente Proyecto es apoyar a la ENI 2023 y al fortalecimiento de los registros administrativos y otras fuentes oficiales de información sobre las poblaciones migrantes.

colectivos migrantes más grandes provienen de la República de Haití (87.2 %) y de la República Bolivariana de Venezuela (5 %) (ENI 2017). La República Dominicana recibe a personas en condiciones cada vez más vulnerables, incluyendo personas con necesidades de protección internacional. Entre estas, hay personas que por su grado de vulnerabilidad social y económica no pueden solicitar una visa, permiso de residencia o incluso alguno de los estatutos humanitarios, viendo comprometidas sus oportunidades de regularización.

-Violencia Basada en Género (VBG), Explotación y Abuso Sexual y Acoso Sexual (EyAS/ASx):

La situación de VBG en el país sigue siendo una preocupación significativa en 2025. Aunque hay esfuerzos para combatirla, las estadísticas muestran que aún hay mucho trabajo por hacer. La Dirección Especializada en Atención a la Mujer y Violencia Intrafamiliar (DEAMVI) ha logrado en los primeros cinco meses del 2025 un 89% de efectividad en casos de violencia de género, pero el número de feminicidios y la violencia intrafamiliar siguen siendo altos.

En lo referente a la Explotación y Abuso: La situación de VBG en el país sigue siendo una preocupación significativa en 2025. Aunque hay esfuerzos para combatirla, las estadísticas muestran que aún hay mucho trabajo por hacer. La Dirección Especializada en Atención a la Mujer y Violencia Intrafamiliar (DEAMVI) ha logrado en los primeros cinco meses del 2025 un 89% de efectividad en casos de violencia de género, pero el número de feminicidios y la violencia intrafamiliar siguen siendo altos. En referente a la Explotación y Acoso Sexual, en un estudio de Participación Ciudadana (2022)²⁶ en los municipios de Sosúa, San Felipe de Puerto Plata, Santiago, San Francisco de Macorís, Santo Domingo Oeste, Santo Domingo Este, Boca Chica, Distrito Nacional, Higüey, La Romana y San Pedro de Macorís, se evidencia que tanto en municipios ubicados en zonas turísticas como en aquellos no ubicados en estas zonas se encuentra una población migrante haitiana, venezolana, colombiana y en menor grado ecuatoriana que han sido y son víctimas de trata en explotación sexual, trabajo forzoso, explotación sexual comercial de niñez y adolescencia, mendicidad forzada, matrimonio servil y servidumbre doméstica. Igualmente, población dominicana que se señala como víctima de trata interna para la servidumbre doméstica, explotación sexual y matrimonio servil. Igualmente, población dominicana que se señala como víctima de trata interna para la servidumbre doméstica, explotación sexual y matrimonio servil. Según la Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR 2019), el 63.5% de los niños, niñas y adolescentes de entre 1 y 14 años en la República Dominicana ha experimentado algún método de disciplina violenta.

-Discriminación y exclusión:

En la República Dominicana, las minorías sexuales continúan enfrentando altos niveles de discriminación y exclusión en la mayoría de las áreas de la sociedad y altos niveles de violencia. Según una encuesta de Gallup-Hoy de marzo de 2018²⁷, el 65 por ciento de las personas creen que las personas LGBTI son la población más discriminada en la República Dominicana. Las personas LGBTI también suelen enfrentar discriminación y estigma por parte de los proveedores de atención médica, quienes a menudo no están preparados o ignoran las necesidades de las minorías sexuales. Además, muchas personas LGBTI, particularmente las personas trans, no buscan la atención médica necesaria debido a experiencias negativas

²⁶ <https://pciudadana.org/wp-content/uploads/2022/09/Estudio-sobre-trata-de-personas.pdf>

²⁷ <https://hoy.com.do/resultados-de-la-primera-encuesta-gallup-hoy-del-2018/>

previas con profesionales de la salud o personal administrativo. La violencia contra las personas LGBTI es un problema grave en toda la República Dominicana, particularmente entre las mujeres transgénero (Country Assessment, WB, 2024).

Las personas excluidas y de recursos escasos a menudo se ven desproporcionadamente afectadas por los impactos del cambio climático y los desastres naturales, ya que a menudo viven en las áreas más vulnerables y expuestas al riesgo. Los impactos adversos de los desastres también pueden afectar desproporcionadamente a las mujeres, los migrantes, los afrodescendientes y las personas con discapacidades, quienes a menudo experimentan tasas más altas de mortalidad, morbilidad y disminución de ingresos. También los migrantes son más vulnerables a los impactos del cambio climático, ya que tienen menos acceso a servicios básicos y redes de protección social. Por ejemplo, el estudio sobre "Interrelaciones entre Políticas Públicas, Migración y Desarrollo", realizado por la OCDE en 2017, encontró que los hogares inmigrantes en la República Dominicana tienden a ser menos propensos que otros hogares a recibir transferencias sociales del gobierno. En los 12 meses anteriores a la encuesta, el 24% de los hogares no inmigrantes había recibido transferencias públicas, en comparación con solo el 6% de los hogares con inmigrantes.

Las estadísticas nacionales, muestran una disminución real de la criminalidad en el país, alcanzando incluso una tasa histórica en la reducción de homicidios por cada 100,000 habitantes, posicionando a la República Dominicana como el país más seguro de Latinoamérica, según el último informe de Insight Crime²⁸, disminuyendo de 13.79 en mayo de 2023 a 8.3 en julio de 2025.

Según el informe citado, la principal causa de homicidios son los conflictos sociales, para un 51.6 %, seguido por la delincuencia (21.5 %), la acción legal (16.4 %) y otras causas (10.5 %). En cuanto a los robos, hubo una reducción, de 51,448 en 2023 a 39,883 en 2025, para un 22.5 %.

De acuerdo al balance anual sobre la tasa de homicidios realizado por Insight Crime, los indicadores de la República Dominicana con respecto a ese delito experimentaron una caída del 16.4 por ciento por cada 100 mil habitantes en comparación con el año 2023, registrando un descenso por tercer año consecutivo.

En los últimos tres (3) años, las autoridades han implementado medidas para contrarrestar la criminalidad, incluyendo operativos contra el crimen organizado y acciones de seguridad ciudadana. La efectividad de las medidas abarca de carácter preventivas, implementadas por las autoridades como la Operación «Garantía de Paz²⁹» y otros operativos estratégicos, que han contribuido con la reducción de la criminalidad. También, se han fortalecido las operaciones para combatir el crimen organizado y la violencia de género, con desmantelamiento de redes de narcotráfico, lavado de activos, entre otras.

-Transgresión de las regulaciones sobre trabajo infantil y/o trabajo forzado.

²⁸ <https://insightcrime.org/es/>

²⁹ La Operación «Garantía de Paz» es una iniciativa del Ministerio de Interior y Policía de la República Dominicana que tiene como objetivo principal reducir los índices de violencia y garantizar el orden público en el territorio nacional, con especial atención a la regulación del ruido excesivo y la correcta operación de establecimientos, como bares y discotecas. Se coordina principalmente con el [Programa de Control de Bebidas Alcohólicas \(COBA\)](#) y otras instituciones, despliegan intervenciones conjuntas en diversas zonas del país para asegurar una convivencia pacífica y el cumplimiento de las normativas.

Resultados obtenidos a partir de la ENHOGAR-MICS 201912 evidencian que, en República Dominicana, el porcentaje de niños, niñas y adolescentes en situación de trabajo infantil alcanza un 3.8 %. Entre los factores asociados a esta problemática se encuentra el sexo, pues la proporción de niños en situación de trabajo infantil es mayor que la de niñas (el porcentaje de niños es de 4.6 %, mientras que el de niñas es de 3.0 %). El mayor porcentaje de niños, niñas y adolescentes en situación de trabajo infantil corresponde a los niños y niñas de 5 a 11 años con un 5.4 %. En zonas rurales el porcentaje de niños, niñas y adolescentes en condición de trabajo infantil es mayor con un 4.9 %, al tiempo que en las zonas urbanas es de 3.4 %.

m) Patrimonio cultural: La cultura dominicana se caracteriza por una rica mezcla de elementos tangibles e intangibles, resultado de la interacción de culturas indígenas, africanas y europeas. El patrimonio tangible incluye edificaciones históricas como la Ciudad Colonial de Santo Domingo, declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, así como monumentos, obras de arte, artesanías y objetos arqueológicos. El patrimonio intangible abarca tradiciones orales, música (merengue, bachata), gastronomía, festividades (Carnaval), creencias, valores y conocimientos transmitidos de generación en generación.

VI.- EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO

En esta sección se describen los potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales (positivos y negativos, directos, indirectos y acumulativos) asociados con las actividades financiadas bajo el Proyecto.

6.1 Actividades generadoras de potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA:

Infraestructura en sede central del MISPAS

El Proyecto contempla una serie de intervenciones para remozar infraestructuras claves para garantizar la funcionalidad plena del MISPAS:

- Remozamiento y readecuación salón de actos Deydamia Miniño.
- Intervención general a nivel de pisos, remodelación de puertas, ventanas, instalaciones sanitarias, instalación eléctrica, sistema de aire acondicionado, puertas y ventanas, pintura y misceláneos.
- Mantenimiento general y acondicionamiento de acera y entorno exterior del MISPAS.
- Mantenimiento y remodelación de la fachada exterior del MISPAS: Intervención de las cuatro (4) fachadas de la sede central del MISPAS, cubriendo aceras, luminarias, alimentación eléctrica, rampa peatonal y vehicular de acceso, postes, tierra y grama, junto a la limpieza de registros sanitarios e imbornales, incluyendo suministro e instalaciones para no videntes. Además, cubrimiento de paneles, pintura en verja perimetral, perfiles metálicos, letreros, remodelación caseta de planta eléctrica, área basura vehicular, basura peatonal, puertas correderas de hierro y puertas peatonales.

-Infraestructura del centro de datos tecnológicos: comprende la rehabilitación y readecuación del sitio físico utilizado para el centro de datos principal de MISPAS, la instalación de sistemas de refrigeración, el tendido de cableado de conexión eléctrica y de conectividad informática (cables de red) entre otros, lo que implica procesos constructivos y remodelaciones de adecuación de espacios, accesos y aislamientos térmicos para garantizar la climatización adecuada.

Infraestructura de los CPNs

El Proyecto contempla la ejecución de un conjunto de infraestructuras para CPN de nueva construcción y otras a ser remozadas, acompañada del equipamiento que exige la normativa vigente de salud. Las intervenciones en los CPNs están basadas en las Normativas de Diseño Hospitalario³⁰ avaladas por la OPS y OMS y las Guías³¹ emitidas por el Ministerio de Salud Pública para su aplicación en los centros de salud. Están constituidas por estructuras a ser remozadas, de un tamaño promedio de 250 m², dotadas de áreas de: (i) Medicina General; (ii) Medicina Familiar y Comunitaria; (iii) Vacunación; y (iv) Urgencia. Incluye también residencia médica, almacén, además de baños y cocina- comedor. Habrá cuatro (4) categorías de intervención y una (1) categoría de construcción de CPN, según la tipología del CPN identificado.

Las intervenciones pueden comprender reparaciones para solucionar distintos niveles de deterioros que comprenden: filtraciones en techos y paredes, pisos y pintura deteriorada, reparación de paredes dañadas, reparación o reemplazo de ventanas y portajes; reparaciones de electricidad, conexión a internet, cocina y baños, entre otros.

Infraestructura en DPSs/DASs

Reparación: El Proyecto financiará la reparaciones y equipamiento de seis (6) DPSs/DASs y tres (3) DPSs/DASs actualmente en operación en locales identificadas para adquisición y posterior reparación y equipamiento.

Nuevas construcciones: La propuesta de construcción de: (i) DPS modelo tipo I (grande); y (ii) DPS modelo tipo II (mediano).

El modelo tipo I tiene un área de construcción de 1,125.05 m² y cuenta con dos niveles, mientras que la DPS mediana tiene un área de construcción de 730.11 m², disponiendo de un solo nivel, dando así albergue a las áreas que se tienen definidas para cada tipo de edificación de servicios.

Ambos modelos incluyen edificio para almacén, de un (1) nivel, con un área de 226.95 m², que tendrá una capacidad para doce (12) estanterías para la organización de los diferentes medicamentos y material gastable. Constará de un área de estacionamientos para dieciocho (18) vehículos y seis (6) motores, dos (2) parqueos para discapacitados, caseta de acceso, área verde, área de carga y descarga, entre otras facilidades.

³⁰ MISPAS: Guía para el diseño y la construcción estructural y no estructural de establecimientos de salud en la República Dominicana. Santo Domingo, 2015.

³¹ MISPAS: Guía de Diseños Arquitectónicos para Establecimientos de Salud. Santo Domingo, 2015.

En general disponen de áreas de recepción, sala de estar, oficinas, salón de reuniones, almacén, almacén climatizado para vacunas, área de vacunación, salón de conferencias, además de baños y cocina.

Infraestructura en Hospitales

Se intervendrán dos (2) estructuras hospitalarias categorizados bajo “hospital municipal”, pertenecientes al segundo nivel de atención, para fines de reparaciones a sus infraestructuras y el nivel de equipamiento necesario. A los fines del presente MGAS se citan como ejemplo dos casos de Hospitales que podrían ser seleccionados.

1.- Hospital José Contreras

Ubicado en la provincia Espaillat, municipio de Moca, Distrito Municipal Villa Trina. Este hospital tiene un nivel de piso con un área de construcción aproximada de 495 m². Se requieren intervenciones para solucionar filtraciones, levantamiento de pisos, grietas en paredes, baños y cocina en mal estado, cableado eléctricos visibles, portajes en mal estado, necesidad de ampliación por falta de áreas, necesidad de equipos en general, entre otras.

La instalación cuenta con siguientes áreas:

- 3 consultorios.
- 1 consultorio de odontología.
- 1 laboratorio de analítica.
- 1 área de vacunación.
- 3 habitaciones de observación.
- 1 área de emergencia.
- 1 quirófano.
- Almacén de medicamento.
- Cocina/comedor.
- 2 dormitorios para médicos y enfermeras.
- 2 baños para visitantes.
- Sala de espera.
- En exterior de la edificación una botica popular.

2.- Hospital José Columna

Ubicado en la provincia Monseñor, municipio de Bonaó. Este hospital tiene dos niveles de piso con un área de construcción aproximada de 8,450 m². Se requieren intervenciones para solucionar filtraciones, pisos deteriorados, baños y lavandería en mal estado, cableado eléctricos visibles, necesidad de climatización, escalones en mal estado, instalaciones sanitarias deterioradas, necesidad de equipos en general, entre otras.

La instalación cuenta con siguientes áreas:

- Consultorios.
- Consultorio de odontología.
- Laboratorio de analítica.
- Laboratorio de diagnósticos.
- Área de vacunación.
- Habitaciones de observación.
- Habitaciones de internamiento.
- Área de emergencia general.
- Área de emergencia pediátrica.
- Quirófanos.
- Sala de parto.
- Almacén de medicamento.
- Cocina/comedor.
- Dormitorios para médicos y enfermeras.
- Baños para visitantes.
- Sala de espera.
- Botica popular.
- Áreas administrativas.

Infraestructura para la mejora de la capacidad de almacenamiento y distribución del MISPAS

El Proyecto fortalecerá la capacidad de almacenamiento y distribución de bienes, insumos, medicamentos y productos sanitarios del MISPAS a través de la construcción y equipamiento de tres (3) centros de almacenamiento en Santiago, Duarte y Azua.

Están destinados para albergar insumos, medicamentos, vacunas, entre otros que el Ministerio suministrará a la población. Cada almacén estará dotado de tres (3) áreas de almacén diferenciables: (i) Almacén cuarto frío; (ii) almacén ventilado con un rango de temperatura; y (iii) almacén temperatura ambiente, según los requerimientos de los productos a almacenar. Dispondrá también de espacios administrativos, sala de espera, control de acceso, baños, parqueos y áreas auxiliares.

La propuesta de diseño de este tipo de proyecto contempla la construcción en solares nuevos en zonas de fácil acceso en el ingreso a las ciudades de referencia. Par la construcción se utilizarán paneles metálicos y materiales traslucido o traga luz en techo para aprovechar la iluminación natural, e instalación de paneles solares. Constarán de un sistema de recolección de agua pluvial y canalización dirigida hacia cisterna para ser utilizada en la limpieza de los servicios.

Adquisición de equipamiento informático, de frío, de climatización, y de generación y almacenamiento de energía (paneles solares y baterías o acumuladores asociados).

- En todas las actividades asociadas con infraestructura se identifican distintos tipos de intervenciones que requieren realizar instalaciones eléctricas y de tendidos de cableados informático. En estas instalaciones, además de su riesgo intrínseco, deben considerarse los trabajos en altura y los riesgos asociados a los ambientes donde se realizan dichas instalaciones (laboratorios, ambientes con gases medicinales, sitios de alto tránsito, entre otros).

- El equipamiento del centro de datos tecnológicos de MISPAS: comprende la adquisición de sistemas de refrigeración, servidores y otro equipamiento informático.

- El equipamiento de los tres centros de almacenamiento requieren la adquisición de sistemas de climatización, cámaras de frío para vacunas, paneles solares y acumuladores de energía.

Prestación del sistema de salud

La prestación del sistema de salud requiere del uso de instrumental que puede encontrarse asociado a aparatos eléctricos y electrónicos, como así también a instrumentos cortopunzantes para la aplicación de medicamentos o de vacunas, o el tratamiento de heridas. Las prácticas médicas bajo determinadas circunstancias pueden generar la obtención de materiales biocontaminados o potencialmente biocontaminados, como son gasas, hisopados, bajalenguas, entre otros.

La atención de pacientes y la concurrencia de pacientes y acompañantes a centros de salud favorecen las condiciones para aumentar el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas.

Adquisición de vehículos: La adquisición prevista de vehículos incluye 50 camionetas (pick up) y 60 motos eléctricas para DPS/DAS, 25 camionetas (pick up) y 10 motos eléctricas para MISPAS Sede Central, cuatro (4) camiones, montacargas y una camioneta (pick up) doble cabina para gestión logística de almacén.

6.2 Impactos Ambientales y Sociales Positivos

Al fortalecer el rol rector del MISPAS, el país avanza para lograr un sistema de salud sostenible y alcanzar su objetivo de desarrollo “Garantizar el derecho de la población al acceso a un modelo de atención integral, con calidad y calidez, que privilegie la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, en los servicios de salud individual y colectiva prestados en la red pública y privada en todo el territorio nacional”. Esto tendría un impacto significativo en objetivos más amplios y mejores resultados en materia de salud y protección contra la pobreza debido al gasto de bolsillo de los hogares en servicios de salud.

El Proyecto tendrá un impacto a nivel nacional mediante el fortalecimiento de la rectoría del MISPAS para implementar la Política Nacional de Salud, actualizar el marco legal, normativo y reglamentario para el ejercicio de la rectoría. Además, potenciará la generación de conocimiento del recurso humano, la implementación de las estrategias APS y RISS, salud ambiental, investigación, fortalecimiento de los sistemas de información, y dotación de una unidad para investigaciones biomédicas en el Laboratorio Nacional de Salud Pública.

También el Proyecto incluye obras de construcción, ampliación, remodelación, rehabilitación y equipamiento de CPNs y para obtener sus licencias de habilitación. También se reforzará el sistema de gestión logística del MISPAS, que garantice la conservación y transporte oportuno y dentro de los parámetros adecuados de los bienes, insumos y productos sanitarios en situaciones regulares y para la respuesta rápida en situaciones de emergencia. A nivel nacional se realizará la remodelación y equipamiento de la sede central del MISPAS, e incluye la renovación del parque vehicular incluyendo transporte electrónico. A nivel sub-nacional, se remodelarán y construirán y equiparán oficinas para DPSs/DASs.

Se espera que el Proyecto tenga impactos positivos en la salud de la población, incluidos los sectores en condiciones de mayor vulnerabilidad, también en los, grupos étnicos, las mujeres, población LGTBI, los niños/as, y en la población adulta, incluidas las poblaciones rurales dispersas. Los impactos positivos se logran a través de la expansión del acceso y la utilización de los servicios de salud, eficientes y de calidad.

El Proyecto apoyaría el desarrollo e implementación de estrategias para una mejor gestión de la salud ambiental. Las acciones del Proyecto contribuirán a: (i) proteger y mantener la calidad de los recursos naturales renovables (p. ej., suelo, agua, aire) de la contaminación del sistema de salud; (ii) reducir la huella ambiental y de carbono del MISPAS a través de la adquisición de vehículos eléctricos; (iii) fortalecer el Sistema de Gestión Integral de Residuos (SINGIR³²); y (iv) favorecer estrategias de resiliencia del sistema de salud a los efectos del Cambio Climático.

6.3 Potenciales Riesgos e Impactos Negativos Ambientales

Los potenciales riesgos e impactos ambientales negativos en los centros de salud comprendidos en el alcance del Proyecto están asociados con:

³² Funcionamiento del Sistema Nacional para la Gestión Integral de los Residuos (SINGIR). El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, junto con el Ministerio de Salud Pública, el Ministerio de Educación, la Federación Dominicana de Municipios (FEDOMU), la Federación Dominicana de Distritos Municipales (FEDODIM) y la Liga Municipal Dominicana, asumirá la coordinación de las políticas y planes de prevención y gestión integral de residuos a nivel nacional.

(i) La generación y la gestión de Residuos de Establecimientos de Salud (RES):

incluidos los residuos peligrosos (Biopatogénicos, cortopunzantes, químicos, radioactivos y citotóxicos) que se espera que aumenten limitadamente en volumen y desafíen la capacidad de gestión existente, a partir de la generación de los centros de APS y otros centros de salud, como así también de residuos de laboratorio, y de la hospitalización de los enfermos;

(ii) Riesgos asociados con la generación de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE): Se consideran RAEE a los Aparatos Eléctricos y Electrónicos desechados o a desecharse, sus componentes, subconjuntos y consumibles que forman parte de los mismos. Los aparatos eléctricos y electrónicos tienen un ciclo de vida relativamente breve dado que o dejan de funcionar por algún desperfecto o quedan obsoletos y se transforman en residuos, conteniendo los mismos metales pesados como cadmio, plomo, níquel, mercurio y plásticos bromados, entre otros componentes. Según proyecciones tomadas desde las prácticas actuales, la mayor parte de estos residuos concluyen en los rellenos sanitarios o directamente en vertederos a cielo abierto. Se identifica que el desmantelamiento mediante obsolescencia programada de los equipos electrónicos que forman parte de las inversiones del Proyecto tiene el potencial de generar RAEE, entre los que se encuentran los equipos informáticos, médicos, paneles solares, entre otros. Este riesgo se encuentra asociado al EAS 1; EAS 2; EAS 3 y al EAS 4.

(iii) Riesgos asociados a la Salud y Seguridad Ocupacional (SSO). El personal de salud se encuentra expuesto a: (a) riesgos biológicos en ambientes con pacientes enfermos (sitios con temperatura elevada e inadecuada y ventilación del lugar), enfermedades nosocomiales; (b) riesgos de intoxicación por exposición y uso de sustancias químicas de limpieza y desinfección; (c) los riesgos asociados a falta de seguridad en la gestión de los RES (inadecuada señalización, ausencia, escases o mal uso de elementos de gestión (bolsas y contenedores adecuados, descarte para cortopunzantes); y (d) Ausencia de Equipo de Protección Personal o Individual (EPP/I) o de capacitación para su adecuado uso y mantenimiento. En las obras civiles también se presentan riesgos para los trabajadores de la construcción, como así también para los trabajadores de la salud cuando las remodelaciones o readecuaciones se realizan sin suspender temporalmente las actividades. Bajo esta circunstancia también existen riesgos para los pacientes y acompañantes. Se deberá asegurar que las condiciones laborales en las obras cumplan con los requisitos del EAS 2 del BM, incluyendo la prevención del trabajo infantil y forzado, y el acceso a mecanismos de quejas laborales accesibles para trabajadores directos, contratistas y subcontratistas.

Los riesgos durante la construcción están asociados a la exposición al polvo durante los remozamientos, lesiones que pueden llegar hasta la muerte especialmente cuando hay trabajos en altura o procesos de demolición, o por accidentes viales causados por camiones o maquinaria pesada. Además, la ausencia de definición y señalización de la ruta sanitaria puede generar riesgos sanitarios a trabajadores de la construcción como de la salud. Los trabajadores también se encuentran expuestos a riesgos de electrocución, explosiones, contactos con productos peligrosos corrosivos o irritantes, como así también a posibles daños o lesiones generadas por el uso de maquinaria específica como puede ser el caso de los martillos neumáticos o soldaduras. Este riesgo se encuentra asociado al EAS 2.

(iv) La manipulación de oxígeno medicinal. En esta categoría se consideran los potenciales riesgos por la formación de atmósferas sobre oxigenadas asociados con la mayor manipulación y uso de oxígeno, y el riesgo asociado de incendio y explosión. El oxígeno es un gas incoloro, inodoro e insípido, más pesado que el aire, es un gas comburente, que mantiene y aviva la combustión de variados materiales cuando su concentración en el aire es del 21 %, por encima del 25% incrementa su intensidad a límites peligrosos, pudiendo alcanzar la combustión carácter explosivo.

El oxígeno sometido a presión incrementa el riesgo ya que la misma juega un papel importante al reducir la temperatura necesaria para la autoinflamación o autoignición y aumentar la velocidad de la reacción de combustión. Adicionalmente se deben considerar en el análisis de riesgos del manejo de oxígeno que los materiales orgánicos tienden a arder con carácter explosivo, aún con un ligero golpe. El oxígeno puede impregnar las ropas del personal de salud sin que exista señal física de ello.

Además de los riesgos por Inflamabilidad, con el oxígeno deben considerarse riesgos vinculados a:

- Asfixia: en la ventilación con mascarillas debe evitarse el contacto con gases como el dióxido de carbono y nitrógeno, porque estos al entrar con el aire desplazan el oxígeno;
 - Daños por alta presión: al ser liberados en condiciones no controladas, pueden erosionar o destruir tejidos;
 - Corrosión: en ojos, la piel o las membranas mucosas.
- Este riesgo se encuentra asociado al EAS 1; EAS 2 y al EAS 4.

(v) Contaminación de suelo, agua y aire (a) fuera de instalaciones sanitarias específicas con inadecuados o carentes procedimientos de gestión (ej. de filtros de aire); (b) por las actividades de las obras civiles, incluida la generación de residuos de construcción; (c) por el uso de vehículos y el derrame de sus combustibles y lubricantes;

Las obras en sí mismas constituyen la potencialidad de la generación de riesgos e impactos ambientales de relevancia baja a media cuando las mismas se realizan en el contexto urbano. Sus impactos son primarios y directos, considerados en términos de ocupación de suelo, y de potencial contaminación temporal del aire, del agua y del suelo por la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos. Cuando las obras conllevan demolición de estructura preexistente se deben considerar los potenciales riesgos a la SSO de los trabajadores, como así también a la manipulación elementos peligrosos que pudieran estar en la zona de obra como por ejemplo desechos peligrosos abandonados, el plomo y el asbesto de antiguas construcciones

Este riesgo se encuentra asociado al EAS 1; EAS 2; EAS 3; EAS 4 y al EAS 6.

(vi) la bioseguridad asociada al manejo de materiales patógenos, especialmente en: (a) los centros de aplicación de vacunas fuera de las instalaciones de atención médica (incluye la adquisición, el transporte, almacenamiento y eliminación de residuos); y (b) en laboratorios de análisis clínicos y de centros de testeo. Las dificultades operativas para evitar el riesgo, disminuirlo o mitigarlo, se expresa mayormente a nivel de las instancias desconcentradas, donde falta de capacitación, recursos, insumo y equipamiento para la realización de las tareas.

Este riesgo se encuentra asociado al EAS 1; EAS 2; EAS 3 y al EAS 4.

(vii) Riesgos de afectación a elementos o sitios arqueológicos y/o paleontológicos: toda obra que conlleva movimientos de suelos implica potenciales daños a elementos o sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Los impactos adversos sobre el patrimonio cultural, ya sean tangibles o intangibles, podrían surgir como resultado de las actividades de construcción, así como de la ubicación y operación de instalaciones auxiliares (canteras y bancos de préstamo aluviales, áreas de depósito, campamentos de trabajadores, etc.).

Este riesgo se encuentra asociado al EAS 8.

(viii) Riesgos viales, asociados a: (a) la ejecución de obras civiles (tanto por la circulación de camiones y vehículos para obras en zonas urbanas; (b) como en el caso de la construcción de los depósitos que se

ubicarán en zonas de circunvalaciones asociadas a accesos a ciudades); (c) Riesgos viales dentro de los depósitos; y (d) la adquisición de una flota de vehículos por parte del MISPAS (tanto para sus usuarios como para las comunidades);

Este riesgo se encuentra asociado al EAS 1; EAS 2; y EAS 4.

(ix) Riesgos vinculados a Eficiencia Energética, el riesgo más preocupante en el consumo de energía es su grado de ineficiencia, de desaprovechamiento de recursos, con relación a ello, se identifican los siguientes riesgos: el impacto del consumo de energía en el medioambiente, el agotamiento de los recursos, la dificultad de abastecimiento y la contaminación ambiental ya que en las centrales térmicas donde se genera la electricidad emiten CO₂ a la atmósfera.

Este riesgo puede materializarse si las adquisiciones de equipamiento electrónico, de climatización de ámbitos de salud, de refrigeración y transporte de vacunas no están asociados a certificaciones de eficiencia energética. De igual manera, los diseños constructivos que no consideran las inclemencias climáticas y los efectos del cambio climático conspiran con la eficiencia energética.

Este riesgo se encuentra asociado al EAS 1; EAS 3 y al EAS 4.

(x) Potenciales riesgos generados por los efectos del Cambio Climático, tanto por sus efectos en la salud (según las características de cada área geográfica) como así también por sus impactos en el sistema de salud y la interrupción de su prestación ante situaciones de inundaciones, olas de calor, huracanes, mareas ciclónicas u otros efectos atmosféricos o geofísicos (movimientos sísmicos).

La prestación de servicios de salud podría verse afectada ante desastres e incidentes naturales, como ser, inundaciones, terremotos, mareas ciclónicas, huracanes, sequías, inundaciones, olas de calor, cortes de energía etc. Todas estas situaciones pueden: (i) impedir el acceso de los pacientes al servicio de salud; y (ii) generar la ausencia de la prestación del servicio de salud, o incremento en la demanda de servicios, especialmente en los grupos en situación de mayor vulnerabilidad social, que suelen ser los más afectados ante situaciones de emergencias y desastres. La ausencia de protección contra vectores en una gran proporción de CPN contribuye a aumentar los riesgos de transmisión de enfermedades vectoriales favorecidas por las modificaciones ambientales generadas por el cambio climático.

Bajo el análisis de la información climática histórica 1984-2013, los resultados indican que las temperaturas mínimas y temperaturas máximas muestran un incremento en sus valores promedio anuales, observándose un incremento tendencial generalizado de entre 2 °C y 3 °C en los valores promedio anuales de temperatura mínima y de 1 °C a 3 °C en la temperatura máxima, implicando condiciones cada vez más cálidas que evidencian un ciclo hidrológico más intensificado. Lo anterior facilita la ocurrencia de eventos extremos de lluvia y con ello mayor propensión a inundaciones repentinas. Hay mayor ocurrencia de eventos extremos de lluvia intensa entre 20 % y 30 % mayor a los presentados en las últimas dos décadas entre los meses de mayo a octubre.

Los escenarios de clima futuro para la RD indican, en términos generales, que: Las temperaturas mínimas aumentarán de entre 1 °C y hasta 3 °C hacia 2050 y alcanzarán valores de cambio de entre 2 °C y hasta 6 °C hacia el 2070; Las temperaturas máximas tendrán un incremento más marcado, generalizado y podrán aumentar de entre 2 °C y 3 °C hacia el 2050 y de 3 °C a 5 °C hacia el 2070; La temporada de secas (diciembre-abril) podrá intensificarse aún más hacia el 2050 y 2070. El inicio de las lluvias podría presentar un aumento súbito en la lluvia total acumulada tanto hacia el 2050 y 2070; La precipitación total anual hacia el 2050 disminuirá un 15 % al promediarla en todo el territorio nacional, agravándose a valores de 17 % hacia el 2070, en comparación con los valores históricos de 1961-1990.

El cambio climático aumenta la probabilidad de que la calidad del agua en la mayoría de las regiones áridas y semiáridas disminuya, aumentando la incidencia de la Malaria, el dengue, chikungunya, zika, y otras enfermedades transmitidas por vectores en regiones tropicales y subtropicales, y degrade los sistemas ecológicos y su biodiversidad³³.

Este riesgo se encuentra asociado al EAS 1; EAS 2; EAS 3 y al EAS 4.

6.4 Potenciales Riesgos Negativos Sociales

(i) Riesgo de exclusión de personas pertenecientes a sectores en condiciones de mayor vulnerabilidad respecto la participación y el acceso a los beneficios del Proyecto. Potencialmente puede presentarse el riesgo de exclusión al sistema de salud de las personas comprendidas en los grupos en condición de vulnerabilidad dado que tienen disminuidas sus capacidades para hacer frente a las eventuales lesiones de sus derechos fundamentales respecto al resto de la población.

Los grupos vulnerables identificados para este proyecto son:

1. Niños y niñas: los niños y niñas son especialmente vulnerables a enfermedades y a condiciones de salud precarias debido a factores como la desnutrición, la falta de acceso a servicios de salud y la exposición a condiciones ambientales insalubres. Su participación en los procesos de consulta y divulgación del Proyecto dependerá de la disponibilidad y el apoyo de sus padres o de las instituciones y organizaciones que defienden los derechos de la infancia.

2. Mujeres en vulnerabilidad económica y social: las mujeres son más propensas a padecer los impactos económicos que limitan su participación social y su acceso a bienes y servicios, así como a derechos fundamentales como la salud. El problema del acceso a la salud de las mujeres es complejo y multifacético y requiere una respuesta integral y colaborativa de los gobiernos, las organizaciones de la sociedad civil y otros actores clave para abordar las causas fundamentales de la desigualdad y mejorar el acceso a servicios de atención médica, especialmente en temas de salud sexual y reproductiva y prevención de la violencia de género. En el acceso a servicios salud, corren el riesgo de exclusión debido a las siguientes barreras o limitaciones: (i) falta de recursos económicos para el transporte o barreras geográficas (distancia desde comunidades rurales) a centros de salud; (ii) falta de acceso a la información por medios digitales o por falta de educación formal para comprender la información brindada por MISPAS y SNS; (iii) barreras culturales y de género, como la falta de permiso de sus parejas, la baja autoestima, la priorización de las necesidades de otros, la falta de consideración de su propia importancia; y (iv) falta de tiempo para dedicar a su salud debido a las responsabilidades del hogar.

3. Adultos mayores (tercera edad): Las personas mayores o adultos mayores son consideradas un grupo vulnerable en el sector de la salud debido a su mayor riesgo de enfermedades crónicas y discapacidades, incluyendo la salud mental. Las principales barreras incluyen: (i) falta de recursos económicos para pagar el costo del transporte a centros de salud; (ii) barreras geográficas, especialmente para aquellos que viven en zonas rurales, debido a la falta de acceso a transporte público; (iii) problemas de movilidad, que limitan su capacidad para desplazarse, ya sea por limitaciones físicas debido a discapacidades o enfermedades, o cognitivas debido a la pérdida de memoria u otras enfermedades; (iv) falta de accesibilidad física en los lugares donde se prestan servicios de salud, incluyendo la falta de rampas,

³³ Tercera Comunicación Nacional de la República Dominicana ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

elevadores y baños adecuados; (v) falta de acceso a información por no manejar la tecnología o la falta de educación formal para entender las instrucciones; y (vi) falta de apoyo familiar, si dependen de la ayuda de algún familiares.

4. Personas que viven en condiciones de pobreza y pobreza extrema: Las personas en situación de pobreza o pobreza extrema son consideradas vulnerables debido a su falta de acceso a servicios de salud de calidad y atención médica, lo que se debe a su situación socioeconómica. Además, estas personas a menudo viven en condiciones de hacinamiento e insalubridad y tienen dificultades para obtener información sobre los servicios de salud y los programas de ayuda financiera que podrían cubrir los costos de atención médica.

5. Personas migrantes y refugiadas: Las personas migrantes y refugiadas son consideradas vulnerables en el sector de la salud debido a su falta de acceso a servicios de atención médica y a los obstáculos que enfrentan para obtener atención médica adecuada. Es importante considerar posibles barreras lingüísticas y culturales, al igual que otras dificultades que pueden surgir debido al estatus migratorio y al acceso a documentos de identidad (o miedo de presentarse a un centro de salud por tener un estatus irregular). Además, estas personas pueden estar expuestas a riesgos para la salud debido a las condiciones de hacinamiento, la falta de acceso a agua potable y saneamiento adecuados, y la exposición a enfermedades infecciosas.

6. Personas afrodescendientes: Tomando en cuenta diferentes factores históricos, políticos, socioculturales y contextuales, las personas afrodescendientes pueden sufrir las consecuencias del racismo en sus diferentes manifestaciones (estructurales, socioeconómicas, perfilamiento racial, etc.). Muchas veces se equipará afrodescendencia (o facciones afro) con ascendencia haitiana, y esto puede representar barreras para el acceso y trato adecuado en los servicios de salud.

7. Residentes en bateyes: Considerando que en estas poblaciones multiculturales conviven población migrante, haitiana y dominicana, donde se detectan indicadores de bienestar que se encuentran por debajo de los indicadores de país, tanto para el ámbito urbano como el rural, con acceso limitado a servicios básicos como salud, educación, agua y servicios sanitarios, además de afrontar situaciones el desempleo, pobreza, analfabetismo, la falta de documentación, desnutrición crónica y la prevalencia del VIH.

8. Adolescentes embarazadas: Las adolescentes embarazadas enfrentan mayores riesgos de complicaciones durante el embarazo y el parto, así como de problemas de salud a largo plazo. Además, pueden enfrentar barreras para acceder a servicios de salud y atención médica de calidad debido a factores como la falta de información y educación sobre la salud sexual y reproductiva, la falta de acceso a anticonceptivos y la discriminación por parte del personal de salud. Durante los procesos de consulta y divulgación del Proyecto, también corren el riesgo de ser excluidas debido a las siguientes barreras, como: (i) el estigma y la discriminación, que pueden hacer que se sientan juzgadas y avergonzadas; (ii) la falta de recursos económicos para trasladarse a los lugares de consulta; y (iii) la accesibilidad geográfica si se encuentran en lugares lejanos, marginados o rurales lejos del lugar de convocatoria, y la falta de apoyo social y familiar, especialmente si son muy jóvenes y necesitan ir acompañadas por un tutor.

9. Personas con discapacidad: Las personas con discapacidad también son un grupo vulnerable en el sector de la salud debido a la falta de accesibilidad y comunicacional de los centros de salud y a la discriminación que enfrentan en muchos casos. Las principales barreras que podrían enfrentar son: (i)

falta de accesibilidad física en los centros de salud y/o hospitales, incluyendo la falta de rampas, elevadores y baños adecuados; (ii) falta de accesibilidad en la información, como la falta de textos en Braille, lengua de señas u otras formas de comunicación alternativas; (iii) falta de accesibilidad económica debido a los costos adicionales asociados con la atención médica y los servicios de transporte; (iv) falta de comprensión y estigma por parte de la sociedad y del personal médico, lo que limita el acceso a la atención médica y la calidad del tratamiento; y (v) barreras geográficas y de transporte, incluyendo la falta de transporte accesible y la distancia de los lugares de consulta. Es importante abordar estas barreras mediante la mejora del diseño de las instalaciones, el transporte y los servicios de atención médica, la sensibilización y capacitación para el personal médico y la promoción del acceso universal a servicios de salud de calidad para todas las personas, incluidas las personas con discapacidades.

10. Personas víctimas de VBG y trata de personas: las personas víctimas de VBG y la trata de personas son consideradas grupos vulnerables en RD y en todo el mundo debido a la discriminación de género, la falta de protección, la pobreza y la falta de conciencia y educación. Es necesario trabajar en conjunto para brindarles a estas personas el apoyo y la protección necesarios para garantizar sus derechos humanos y prevenir la violencia. La sensibilización y capacitación para el personal médico y atención médica que respeta la confidencialidad y la seguridad de la víctima son esenciales.

11. Personas de la comunidad de personas LGBTI: también pueden experimentar barreras de acceso a servicios de salud de calidad debido a la discriminación y al estigma que aún existe en algunos entornos de atención médica, y a dificultades para encontrar proveedores de atención médica que cuenten con formación y/o sensibilización adecuada a sus identidades y orientaciones sexuales y de género. Este riesgo se encuentra asociado al EAS 1 y 10.

(ii) VBG, EyAS/ASx. Potencialmente ciertas actividades del Proyecto podrían generar el ambiente propicio para que se expresen situaciones de VBG, EyAS/ASx. Entre ellas se debe presta atención a la afluencia de mano de obra foránea, la generación de mecanismos de acceso a grupos vulnerables, entre otras. La afluencia de mano de obra foránea puede incrementar los riesgos de EyAS/ASx, particularmente para mujeres, niñas y grupos vulnerables en las zonas cercanas a los sitios del Proyecto.

De acuerdo con datos del Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), RD fue en 2020 el segundo país de la región con la tasa más alta de feminicidios, con 2.4 mujeres asesinadas por cada 100,000 habitantes. Sin embargo, en el primer semestre del 2021 ascendió a 2,76 por cada 100,000 habitantes, y a 3.19 por cada 100,000 durante el mismo periodo del 2022³⁴.

Según datos de la Encuesta Experimental sobre la Situación de las Mujeres (ENESIM) 2018S, siete de cada 10 mujeres de más de 15 años han experimentado algún tipo de violencia a lo largo de su vida en el ámbito público o privado, dándose más de la mitad de los casos de violencia en el seno de la pareja. Además, las mujeres con discapacidad tienen hasta 4 veces más riesgo de sufrir VBG y violencia por su condición de discapacidad, y según una encuesta realizada en 2021, dos de cada tres personas LGBTI confirman haber sido víctimas de violencia. Las mujeres migrantes están igualmente más expuestas a la violencia por discriminación de género, incluyendo explotación, trata, y tráfico³⁵.

³⁴ Estadísticas de feminicidios y homicidios de mujeres de la Procuraduría General de la República (PGR)

³⁵ Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) <https://dominicanrepublic.unfpa.org/es/news/d%C3%ADa-internacional-de-la-eliminaci%C3%B3n-de-la-violencia-contra-las-mujeres-el-desaf%C3%ADo-de-contar-con#:~:text=De%20acuerdo%20a%20las%20Estad%C3%ADsticas,la%20clasificaci%C3%B3n%20de%20la%20PGR>.

Las barreras para la prevención y mitigación del presente riesgo se encuentran asociadas a:

Limitaciones de inclusión en el Proyecto de las personas en situación de vulnerabilidad; Limitaciones en consensuar y conocer el punto de vista de la sociedad civil con el fin de ser tomado en cuenta para la disminución de los riesgos; Limitaciones en la incorporación de enfoques de inclusión, género y diversidad en políticas, planes y programas y normativas en general; brechas de conocimientos y enfoques del Personal gerencial, técnico y de provisión de servicios para promover actitudes favorables y habilidades para incorporar enfoques de inclusión, equidad, género y derechos humanos en su quehacer en el ámbito de la salud; déficit de materiales y herramientas metodológicas para apoyar acciones de promoción de salud por una vida libre de violencia y para empoderamiento de poblaciones en riesgo; y la falta de empoderamiento de estos grupos en torno a sus derechos.

También en este riesgo se deben considerar el concerniente a las comunidades por la posibilidad de uso de personal de seguridad (posiblemente equipado con armas de fuego).

Este riesgo se encuentra asociado al EAS 1; 2 y 10.

(iii) Deficiencia de Mecanismos de participación ciudadana. Un riesgo potencial asociado a los mecanismos de participación ciudadana está vinculado a: (i) la existencia de mecanismos pasivos que “reaccionan” a las solicitudes de los/las involucrados o afectados; (ii) a las deficiencias en la comunicación temprana, oportuna y en lenguaje accesible; y (iii) la falta de medios de acceso de los beneficiarios, afectados y otras partes interesadas a los mecanismos de participación.

Existen limitaciones en consensuar y conocer el punto de vista de la sociedad civil con el fin de ser tomado en cuenta para la disminución de los riesgos, y falta de conocimiento de los derechos y deberes de la población en condición de vulnerabilidad.

Los canales de participación ciudadana de la República Dominicana son varios: línea 311 de atención ciudadana, las Oficinas de Acceso a la Información (OAI), El Observatorio Nacional de la Calidad de los Servicios Públicos (es un espacio virtual de participación, diseñado para observar, investigar y analizar en torno a la calidad de los servicios públicos desde la óptica institucional y ciudadana, que depende de la Dirección de Monitoreo y Evaluación de los Servicios Públicos del Viceministerio de Servicios Públicos del Ministerio de Administración Pública (MAP).

En el MISPAS la Oficina de Acceso a la Información (OAI) y la Dirección de Monitoreo y Evaluación de la calidad de los Servicios reciben las quejas y denuncias sobre los servicios de salud, por lo que son los encargados de estas funciones de implementación de mecanismos de participación ciudadana. En el SNS existen diferentes canales de comunicación, a través de los cuales los ciudadanos pueden remitir sus quejas, sugerencias y reclamos. Algunos de ellos son el correo electrónico, página web, redes sociales, buzones de sugerencias, y la línea 311.

Este riesgo se encuentra asociado al EAS 1 y 10.

(iv) Riesgos de conflictos sociales, crimen y de violencia. El Proyecto podría incentivar o generar situaciones que potencien la discriminación ante ciudadanos que sientan que se vulneran sus derechos ante la atención de otras personas pertenecientes a otras condiciones, como los identificados en los grupos vulnerables, entre los que se encuentran los migrantes o los hijos de migrantes nacidos en RD, y los afrodescendientes.

Se han identificado también potenciales conflictos sociales en zonas álgidas, vinculadas a delincuencia y fragilidad social, vinculada a líderes sociales negativos.

Con respecto al acceso al derecho a la salud, la Encuesta Nacional LGBT 2020 señaló que los hombres gays y mujeres trans encuestadas refieren que el personal sanitario suele asumir que los síntomas que comunican durante consulta de salud invariablemente están relacionados con la seropositividad por VIH, y no toman en cuenta otras condiciones, como las enfermedades no transmisibles, problemas de salud mental u otras condiciones crónicas, limitando el acceso de estas poblaciones a servicios de salud integral.

Por otro lado, es el personal de salud que puede verse afectado por situaciones de violencia al trabajar en barrios donde hay presencia de “maras”. El trabajo cercano e involucramiento con líderes comunitarios positivos y negativos es importante.

Las dificultades para abordar el riesgo están asociadas a: Limitaciones de inclusión en el Proyecto de las personas en situación de conflicto social. Limitaciones en consensuar y conocer el punto de vista de la sociedad civil con el fin de ser tomado en cuenta para la disminución de los riesgos. Falta de conocimiento de los derechos y deberes de la población en condición de vulnerabilidad.

Otros conflictos sociales pueden presentarse por personas desplazadas internamente por desastres naturales, o por acciones del Proyecto con afectación a la comunidad por: (i) afluencia de trabajadores foráneos; (ii) desplazamientos económicos; (iii) reasentamientos; (iv) limitación de accesos a los recursos.

Este riesgo se encuentra asociado al EAS 1; 2; 5; 8 y 10.

(v) Adquisición de tierras causando desplazamiento económico y/o restricción al uso de recursos naturales. Dado que aún no se conocen de manera certera las localizaciones de las infraestructuras e inversiones del Proyecto, no puede determinarse los casos en los que el Proyecto genere alguno de los tipos de desplazamiento derivados de las restricciones temporales a los servicios básicos (escuelas, centros de salud, etc.) y establecimientos comerciales y empresariales locales. En la actualidad, existen infraestructuras que los privados le alquilan a las DPSs, y que serían reemplazadas por infraestructura nueva que construirá el Proyecto impactando en la pérdida de una rentabilidad del oferente. De igual manera, si la nueva unidad se emplaza por otra en una locación distante, podrá alterar las redes de prestación de servicios instaladas en las cercanías de la locación actual.

Las limitaciones para prevenir, evitar y mitigar estos riesgos están asociados a: Riesgos geográficos de acuerdo al desplazamiento de los grupos migrantes en movilidad; limitaciones de inclusión en el Proyecto de las personas en situación de vulnerabilidad; limitaciones en consensuar y conocer el punto de vista de la sociedad civil con el fin de ser tomado en cuenta para la disminución de los riesgos; y falta de conocimiento de los derechos y deberes de la población en condición de vulnerabilidad.

Este riesgo se encuentra asociado al EAS 1; 5; 6 y 10.

(vi) Transgresión de las regulaciones sobre trabajo infantil y/o trabajo forzado.

Resultados obtenidos a partir de la ENHOGAR-MICS 2019³⁶ evidencian que, en República Dominicana, el porcentaje de niños, niñas y adolescentes en situación de trabajo infantil alcanza un 3.8

³⁶ [Panorama Estadístico. Año 13, No. 112. Boletín bimestral, mayo-junio 2022 ISSN 2309-0170](#) Trabajo infantil en República Dominicana: análisis de los resultados de la ENHOGAR-MICS 2014 y 2019 a partir de la nueva metodología

%). Entre los factores asociados a esta problemática se encuentra el sexo, pues la proporción de niños en situación de trabajo infantil es mayor que la de niñas (el porcentaje de niños es de 4.6 %, mientras que el de niñas es de 3.0 %). El mayor porcentaje de niños, niñas y adolescentes en situación de trabajo infantil corresponde a los niños y niñas de 5 a 11 años con un 5.4 %. En zonas rurales el porcentaje de niños, niñas y adolescentes en condición de trabajo infantil es mayor con un 4.9 %, al tiempo que en las zonas urbanas es de 3.4 %.

También, según los resultados de la ENHOGAR-MICS 2019, el 5.7 % de los niños, niñas y adolescentes de 5 a 17 años de edad, trabajan bajo condiciones peligrosas, entre las que se encuentran: llevar cargas pesadas, trabajar con herramientas peligrosas u operar maquinaria pesada, trabajar bajo exposición a polvo, humos o gas, trabajar bajo exposición a frío extremo, calor o humedad, trabajar bajo exposición a ruidos fuertes o vibraciones, trabajar en las alturas, trabajar con químicos o explosivos y/o trabajar bajo exposición a otras cosas, procesos o condiciones inseguras o insalubres. Los más propensos a trabajar bajo estas condiciones son los niños (8.4 %), en contraste con las niñas (3.0 %), lo cual podría asociarse a las diferencias de género observadas con respecto al tipo de actividad.

Las dificultades para abordar la prevención, y mitigación del riesgo se encuentran asociadas a: Limitaciones de inclusión en el Proyecto de las personas en situación de vulnerabilidad; Limitaciones en consensuar y conocer el punto de vista de la sociedad civil con el fin de ser tomado en cuenta para la disminución de ellos riesgos; Falta de conocimiento de los derechos y deberes de la población en condición de vulnerabilidad; Falta de coordinación inter sectorial e inter institucional; Falta de plan de trabajo que establezca los roles y actividades puntuales; Diseño de intervenciones especiales sin adecuación al perfil de necesidad de cada población; Ausencia de intervenciones que modifiquen los determinantes sociales que causan la vulnerabilidad de estos grupos; Falta de diseño de estrategias de acuerdo al análisis de situación de cada grupo para la superación de riesgos de la población más pobre y vulnerable.

Este riesgo se encuentra asociado al EAS 1; 2 y 10.

(vii) Riesgos laborales para trabajadores del Proyecto: Existen riesgos de incumplimiento de condiciones laborales adecuadas para trabajadores directos e indirectos, incluyendo subcontratistas. Las brechas pueden incluir falta de contratos formales, jornadas excesivas, ausencia de mecanismos de quejas laborales seguros y confidenciales, y deficiencias en la implementación de Códigos de Conducta, en especial en relación con la prevención de EyAS/ASx. Este riesgo se encuentra asociado al EAS 2 y 10.

(viii) Riesgos interrupción temporal de servicios: EAS 4

Los riesgos sociales que se presentan al realizar obras de remodelación o remozamiento de establecimientos de salud, con interrupción temporal de los servicios de salud, están asociados a interferencias en la prestación de la salud clínica y socioemocional de pacientes y sus familiares. La discontinuidad de los tratamientos clínicos presenta riesgos que pueden tener presentaciones agudas como exacerbar efectos crónicos con consecuencias inmediatas o posteriores. La discontinuidad de asesoramientos en salud, planificación familiar, y de prevención y tratamiento de adicciones puede tener efectos de alto impacto en los pacientes como en su entorno familiar y de su grupo social. Además, la incertidumbre de la continuidad de los tratamientos afecta socioemocionalmente tanto a pacientes como a familiares.

También pueden generarse impactos en la salud pública, al interferir en los procesos colectivos al desatender diferentes factores condicionantes o determinantes de la salud, ejemplo campañas de

prevención de enfermedades vectoriales, campañas de vacunaciones, factores conductuales y de estilo de vida (como la nutrición o ejercicio físico, etc.), el entorno físico y los servicios sanitarios, entre otras.

Este riesgo se encuentra asociado al EAS 4.

(xii) Riesgos de enfermedades contagiosas por parte de trabajadores:

La presencia de trabajadores foráneos, puede presentar riesgos de contagio a la población local asociada al centro de salud intervenido, especialmente en los casos de trabajadores que realizan obras de remozamiento al mismo tiempo que se continúa brindando el servicio de salud. De igual manera, los trabajadores de la construcción pueden afectarse por contagios asociados a la presencia de pacientes y acompañantes, como así también por la manipulación indebida de residuos de establecimientos de salud, tanto con biocontaminados como con cortopunzantes.

Este riesgo se encuentra asociado al EAS 4.

6.5 Potenciales riesgos e impactos por componente del Proyecto y los EASs que comprende

Componente 1 Fortalecimiento de la capacidad de prestación de servicios sanitarios públicos de calidad: Dado que bajo este componente la financiación del Proyecto apoyará principalmente: (a) las inversiones en infraestructura sanitaria (remozamiento y construcción de CPN), equipamiento y documentación que son necesarias para que los proveedores del (SNS obtengan su certificación (licencia) de habilitación MISPAS; y (b) una estrategia integrada para mejorar la calidad de la atención materna y neonatal en los centros de salud seleccionados.

Los potenciales riesgos e impactos negativos están asociados a las construcciones y remodelaciones edilicias, la presencia de personal de obra foráneo y de personal de seguridad, y las limitaciones de acceso y prestación de servicio durante el período de obra, y los riesgos viales por el acceso de camiones y vehículos asociados al proceso constructivo. Además, se consideran los potenciales impactos a futuro (durante la fase operativa) asociados a la gestión y disposición temporaria de los RES y la gestión de los Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE) y sus residuos (RAEE), y a la manipulación de gases medicinales.

- **En las obras civiles** (construcciones nuevas o remodelaciones) se presentan riesgos para los trabajadores de la construcción, como así también para los trabajadores de la salud cuando las remodelaciones o readecuaciones se realizan sin suspender temporalmente las actividades. Bajo esta circunstancia también existen riesgos para los pacientes y acompañantes.

Los riesgos durante la construcción: Por el tipo de construcciones a realizarse son esperables impactos ambientales de relevancia baja a media, vinculados a: **(i)** la estabilidad y ocupación de suelos con los potenciales riesgos de impacto al patrimonio arqueológico o paleontológico, y al daño de infraestructuras existentes (linderas o que crucen el predio a intervenir); **(ii)** La potencial contaminación de suelos y aguas con residuos e insumos peligrosos, corrosivos y/o irritantes; la contaminación del aire de manera sonora y por la generación de material particulado en suspensión durante el acopio de áridos, movimientos de suelos, alisado de paredes y demoliciones en los remozamientos; **(iii)** Las vinculadas a la SSO de los trabajadores de la construcción como las causadas por lesiones que pueden llegar hasta la muerte especialmente cuando hay trabajos en altura o procesos de demolición, por el uso de herramientas peligrosas; **(iv)** por accidentes viales causados por camiones, maquinaria pesada, o vehículos asociados a la construcción, tanto para operarios, personal de salud o acompañantes, entre otros.

Cuando las actividades de remozamiento edilicio, o instalación de equipamiento, o tendido de cableado se realizan en instalaciones operativas existen también riesgos de electrocución, explosiones en ambientes con gases medicinales, y de SSO de los trabajadores de la construcción por la exposición a agentes patógenos en ambientes de cuidados de salud; (v) En estas obras, que se realizan en instalaciones sanitarias que se encuentran operables, los riesgos también comprenden a pacientes y acompañantes que son expuestos a contaminación del aire, y accidentes propios de las obras e instalaciones (Caídas de mampostería, polvo en suspensión y herramientas o cableados, electrocución, explosiones, riesgos de tropiezos y caídas, entre otros); (vi) Bajo estas circunstancias también podría presentarse el riesgo de dificultar el acceso de grupos vulnerables, y/o dificultar el acceso en caso de emergencia médica; y (vii) La presencia de trabajadores foráneos y de personal de seguridad configura una posibilidad de riesgos de acoso y abuso sexual, tanto para el personal de salud, pacientes y acompañantes como a la comunidad. Se requerirá a los contratistas la adopción de un Código de Conducta que prohíba la EyAS/ASx, capacitaciones obligatorias para todo el personal de obra, y la existencia de canales seguros y confidenciales para denunciar comportamientos indebidos.

Cuando las actividades de remodelación o remozamiento requieren el traslado de la prestación de servicios a otras locaciones temporales, pueden presentarse riesgos asociados a:

A) *El acceso a la prestación de los servicios de salud* por: 1. Imposibilidad de acceder en días de lluvia; 2. Distancia de la Comunidad al CPN; 3. Distancia del Servicio Especializado más cercano; y 4. Imposibilidad de acceso de ambulancias por características de la ubicación del lugar;

B) *La operación del CPN en el espacio alternativo* (Salón de usos múltiples, centro religioso, cooperativa, escuela en período de vacaciones, etc.). 1. Riesgo de infección de los usuarios comunes del lugar temporal por el uso público como CPN; 2. Déficit potencial en el suministro de carga y potencia del servicio eléctrico; 3. Exposición excesiva al sol de los usuarios de las CPN en espera para atención; 4. Proliferación de afecciones por la interacción entre residente y usuarios del espacio común; 5. Riesgo de Contagio y propagación por exposición al riesgo Biológico (Ej: enfermedades respiratorias); 6. Riesgos de exposición en ambientes con pacientes (temperatura elevada); 7. Saturación del sistema; 8. Derrames de sustancias químicas desinfectantes (hipoclorito, Amonio cuaternario, Alcohol); 9. Ausencia de rampas o pisos para desplazamiento adecuado de sillas de rueda o personas no videntes; 10. Falta de equipamiento para atención al usuario; y 11. Riesgo de cesación de determinados servicios que afecten a grupos vulnerables.

C) *La gestión de Residuos*: 1. Proliferación de vectores e insectos; 2. Accidentes con residuos cortopunzantes; 3. Manipulación de residuos contaminados o potencialmente contaminados (EPP, Hisopado nasofaríngeo, Algodones, etc); 4. Lixiviado/Derrame de Residuos; 6. Proliferación de olor por acumulación de residuos a causa de la falta o ausencia de retiro por la empresa asignada; 5. Mezcla de residuos propias de la instalación con las generadas por el CPN; y 6. Proliferación de olores por acumulación de residuos a causa de la falta o ausencia de retiro por la empresa asignada.

- **Los potenciales impactos a futuro (durante la fase operativa)** están asociados a la gestión y disposición temporaria de los RES y la gestión de los AEE y sus *residuos* (RAEE).

- 1) **Los RES**, sin un adecuado proceso de almacenamiento y disposición final, representan riesgos de contagio de enfermedades infectocontagiosas, como así también injurias, cortes y lesiones de diversa gravedad que pueden, incluso, conducir a la muerte. Estos riesgos son aplicables a la SSO de los trabajadores de salud, como a pacientes y acompañantes. Estos riesgos pueden materializarse por la

falta de **(i)** receptáculos adecuados para su almacenamiento temporal; **(ii)** de equipamiento de protección personal (EPP) del personal de salud; **(iii)** ausencia o inadecuado ruteo interno de los RES para almacenarlo hasta su retiro, transporte y disposición final; y **(iv)** riesgos a la comunidad por la disposición final inadecuada de RES. Estos riesgos comprenden tanto lesiones por contacto con residuos cortopunzantes, como con productos medicinales, irritantes, citotóxicos, entre otros, contagio de enfermedades infecto contagiosas, como así también el riesgo de intoxicaciones por dioxinas e irritaciones respiratorias por la incineración inadecuada de los residuos.

- 2) *La generación de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)* se encuentra asociada al desmantelamiento mediante obsolescencia programada de los equipos electrónicos que forman parte de las inversiones del Proyecto. En la mayoría de los casos los equipos y aparatos electrónicos se encuentran inventariados y su recupero posconsumo se encuentra dificultado por proceso burocráticos para poder retirarlos del stock, atentando contra su aprovechamiento racional y generando rezagos con potenciales daños de contaminación de aguas y suelos y riesgos de toxicidad para las personas.
 - 3) *Los riesgos de la incorporación de TICs y equipamiento de oficina* suelen traer aparejados riesgos asociados a caídas de personas y equipos, electrocución y/o choque eléctrico cuando no se prevén las instalaciones eléctricas y de conectividad digital, y se procede a la instalación de prolongaciones eléctricas no reglamentarios (regletas). La compra de equipamiento de oficina asociada a instrumentos informáticos, deben considerar aspectos de ergometría para evitar riesgos e impactos negativos en la salud y el bienestar de los trabajadores. Entre los más destacados se encuentran: (i) los problemas de trastornos musculoesqueléticos, como dolores y lesiones de cuello, espalda, hombros y las muñecas; (ii) problemas circulatorios: Estar sentado durante largos períodos sin el mobiliario adecuado puede afectar la circulación sanguínea, especialmente en las piernas; (iii) fatiga y disminución de la productividad: Un entorno de trabajo incómodo puede llevar a una mayor fatiga física y mental con reducción de la productividad.
- **Los riesgos a la salud en la atención materna y neonatal** abarcan los trabajadores de la salud (SSO) y a los pacientes y acompañantes y se encuentran asociados a:
 - 1) Los potenciales contagios de pacientes y acompañantes en espacios comunes de atención y espera (considerando además que son poblaciones especialmente vulnerables, ej: mujeres embarazadas y en puerperio, recién nacidos y niñas y niños de entornos frágiles);
 - 2) La generación y la gestión de RES, incluidos los residuos peligrosos (biopatogénicos, cortopunzantes, químicos, etc.) que se espera que aumenten en volumen y desafíen la capacidad de gestión existente, a partir de la generación de los centros de APS y otros centros de salud, como así también de residuos de laboratorio;
 - 3) La manipulación de oxígeno medicinal que conlleva riesgos de explosión por la generación de atmósferas sobre oxigenadas producto de la manipulación y operación de tubos de oxígeno, como así también por riesgos asociado a su uso como se describe a continuación: El oxígeno es un gas incoloro, inodoro e insípido, más pesado que el aire, es un gas comburente, que mantiene y aviva la combustión de variados materiales cuando su concentración en el aire es del 21 %, por encima del 25% incrementa su intensidad a límites peligrosos, pudiendo alcanzar la combustión carácter explosivo. El oxígeno sometido a presión incrementa el riesgo ya que la misma juega un papel importante al reducir la temperatura necesaria para la autoinflamación o autoignición y aumentar la velocidad de la reacción de combustión. Adicionalmente se deben considerar en el análisis de riesgos del manejo de oxígeno que los materiales orgánicos tienden a arder con carácter explosivo, aún con un ligero golpe. El oxígeno puede impregnar las ropas del personal de salud sin que exista señal

física de ello. Además de los riesgos por Inflamabilidad, con el oxígeno deben considerarse riesgos vinculados a: (a) Asfixia: en la ventilación con mascarillas debe evitarse el contacto con gases como el dióxido de carbono y nitrógeno, porque estos al entrar con el aire desplazan el oxígeno; (b) Daños por alta presión: al ser liberados en condiciones no controladas, pueden erosionar o destruir tejidos; y (c) Corrosión: en ojos, la piel o las membranas mucosas;

- 4) La bioseguridad vinculada al manejo de materiales patógenos (muestras y residuos de vacunas).

Componente 2 Fortalecimiento de la función de rectoría y vigilancia de la salud pública del MISPAS: El componente incluye inversiones para mejorar (a) DPSs/DASs en términos de infraestructura y equipamiento; y (b) capacidad de almacenamiento y distribución, y habilidades del personal del MISPAS a través del desarrollo de capacidades. El componente también incluye (c) estrategias para mejorar los modelos de gestión y atención con especial atención a la APS y actividades para mejorar la capacidad de generación de conocimientos de los MISPAS. Para ello comprende además la adquisición de vehículos para mejorar la capacidad de distribución y supervisión, incluyendo camionetas, camiones, minibuses y motocicletas eléctricas.

- Al igual que en el componente anterior, parte de los potenciales riesgos e impactos negativos están asociados a las construcciones y remodelaciones edilicias, y a los potenciales impactos a futuro (durante la fase operativa) asociados a la gestión y disposición temporaria de los RES y la gestión de los AEE y sus residuos (RAEE). De igual manera, deben considerarse los riesgos asociados a la incorporación de TICs y equipamiento de oficina (caídas de personas y equipos, electrocución y/o choque eléctrico), como así también los riesgos asociados a la falta de ergometría de los equipos y mobiliarios adquiridos. (ver Componente 1 arriba).
- **Respecto a los riesgos vinculados a la instalación de equipos médicos e informáticos,** se identifica que en el caso de que las instalaciones carezcan de la cantidad y ubicación de tomacorrientes adecuados para los equipos a instalar, existen potenciales riesgos e impactos durante la operación por instalaciones inadecuadas y/o por aplicación de extensiones o prolongaciones no reglamentarias (regletas) con el potencial de generación de riesgos de cortocircuitos, incendios, electrocución, etc.

Por otra parte, se identificaron riesgos e impactos potenciales asociados a las posibles tareas de adecuación/ejecución de las instalaciones para la recepción de los equipos, las cuales podrían interferir

en áreas existentes presentando riesgos potenciales de seguridad tanto para los instaladores, como para los trabajadores de la salud, pacientes y acompañantes que se desplazan por estas zonas. Durante estas tareas pueden realizarse orificios en paredes con utilización de equipamiento, y ocupación de espacios destinados a usos por el personal de salud como por pacientes y acompañantes. En esas circunstancias se podrían crear riesgos vinculados a la generación de polvo en suspensión con afectación de vías respiratorias y contaminación de material médico, además de riesgos por electrocución, caídas de personas, cortes o lesiones con equipamiento, lesiones y quemaduras con productos químicos, y hasta riesgos de explosión en ambientes saturados con oxígeno o por combustibles de equipos de construcción. Durante la etapa de construcción, el uso de maquinaria o artefactos de construcción (amoladoras, perforadoras, martillos neumáticos, trompos mezcladores de cemento, entre otros) pueden sobrecargar las instalaciones eléctricas y generar choque eléctrico, electrocución, afectación de equipamiento médico y salida de servicio de las instalaciones.

Durante la etapa de operación, la instalación de nuevo/s equipamiento podría generar la sobrecarga de las instalaciones preexistentes no preparadas para los nuevos consumos con generación de cortocircuitos, riegos de electrocución e incendio.

- **Construcción de los centros de almacenamiento:** Además de los riesgos asociados a la construcción (riesgos al patrimonio arqueológico, a la SSO de los trabajadores, entre otros) similares a los descriptos para el Componente 1, existen riesgos específicos de seguridad vial por la zona de implantación de dichos centros de distribución.

Durante la etapa de construcción, será necesario el movimiento de suelos, mediante el uso de maquinaria pesada, camiones, transporte de insumos y de personal. Además, se producirá el retiro de restos de suelos, manto vegetal, y residuos de obra. Todas estas actividades son generadores potenciales de riesgos viales tanto para los operarios de la obra como para los ciudadanos que transitan en las rutas de accesos sobre las cuales se van a instalar los centros de distribución. Como los centros de distribución se esperan construir en las entradas de las ciudades, en zonas de circunvalación, es probable que esos predios no se encuentren antropizados. Por lo tanto, en esas zonas no es posible descartar el hallazgo de bienes culturales correspondientes al patrimonio histórico y arqueológico de la RD.

Durante la etapa de operación, en los lugares de almacenamiento existen riesgos de SSO para los trabajadores relacionados con la estiba de mercaderías, caídas desde nivel y desde altura, atropellamiento de operarios por camiones o por maquinaria de almacenamiento y estiba, riesgos de incendio y aplastamiento por mercadería, como así también de encierro accidental del personal en cámaras de frío con riesgo de muerte. Además, por ubicarse los centros de abastecimiento en zonas de acceso a centros poblados estratégicos, potencialmente zonas de circunvalación, con acceso de vehículos de todo tipo (camiones, camionetas, y motocicletas, entre otros), que actuarían en momentos de emergencia, podrían implicar riesgos de accidentes viales tanto para choferes y trabajadores de salud como para las comunidades.

- **Riesgos asociados a la adquisición de vehículos para mejorar la capacidad de distribución y supervisión, incluyendo montacargas, camionetas, camiones, minibuses y motocicletas eléctricas.** Además de los riesgos viales habituales en la operación de vehículos, se deben considerar especialmente en los vehículos eléctricos los desafíos relacionados con la seguridad auditiva en la conducción (la ausencia de sonido de los motores de estos vehículos, que no alerta a los peatones y otros conductores sobre su presencia). Los conductores que transitan lugares con baja densidad poblacional, o lugares alejados, se encuentran expuestos a riesgos de cansancio y distracción en la conducción, a afrontar desafíos de manejo por situaciones fortuitas, como animales en el camino, deslaves, inundaciones, incendios, cortes de rutas por eventos geofísicos entre otros.

En las tareas de estiba deben considerarse y prevenirse riesgos de accidentes viales dentro de los depósitos como consecuencia de la movilidad de los montacargas (la mayoría de las veces con visión reducida por parte del conductor), los riesgos de aplastamiento por caída de mercadería o estanterías. El trabajo de montacargas en ambientes cerrados, y de camiones de carga, genera riesgos de intoxicación por monóxido de carbono por la combustión de los motores de los vehículos. También, se deben considerar los riesgos de almacenamiento, carga, y disposición final de baterías de vehículos y motocicletas eléctricas, asociados a explosiones e incendios, entre otros.

Componente 3 Reforzar los sistemas de información sanitaria y las herramientas de salud digital: Las actividades del componente están destinadas a contribuir al desarrollo de un sistema unificado de historia clínica electrónica y al proceso de transformación digital del MISPAS. Para ello, también

contribuirá al fortalecimiento de los sistemas de información y las herramientas de salud digital del MISPAS y la mejora de la infraestructura tecnológica del MISPAS. Las inversiones relacionadas con los centros de datos pueden incluir, por ejemplo, la adquisición e instalación de servidores, hardware, software, almacenamientos de alta velocidad y soluciones de ciberseguridad. El Proyecto también financiará la rehabilitación y la impermeabilización del emplazamiento físico utilizado actualmente para el centro de datos principal del MISPAS.

Para este componente, para la etapa de obra, se identifican riesgos asociados a: (i) la contaminación (en agua, aire y suelo); (ii) de generar impacto al patrimonio cultural ante la intervención de suelos para la construcción de obras civiles; (iii) los riesgos de SSO de los trabajadores, y los riesgos asociados a las obras para pacientes y acompañantes, como así también para las comunidades involucradas; (iv) las readecuaciones de instalaciones para la instalación de equipos para sistemas de información y las herramientas de salud digital del MISPAS con riesgos de SSO para los trabajadores de instalación como de salud; y (v) cortocircuitos, electrocución, afectación de equipamiento, incendio, interrupción de la prestación del servicio de salud, como consecuencia de instalaciones eléctricas inadecuadas durante la obra.

Durante la etapa de operación pueden ocurrir riesgos asociados a cortocircuitos electrocución, e incendio por instalaciones eléctricas inadecuadas para las nuevas exigencias por el elevado consumo energético y sobrecarga de instalaciones eléctricas (especialmente ante la instalación y puesta en marcha de servidores de alta velocidad). Además, esta situación puede deteriorar temporal o definitivamente el equipamiento nuevo, u otros equipos conectados a la misma línea, aun generando riesgo para los pacientes.

Componente 4 Gestión del Proyecto: El Componente 4 incluirá específicamente actividades de asistencia técnica y formación para reforzar la capacidad de las UEPs para llevar a cabo evaluaciones, aplicar medidas de mitigación, supervisar e informar sobre la aplicación de los compromisos ambientales y sociales. Por ello es el componente sobre el que se espera contribuya además de la implementación de la jerarquía de mitigación, sea el instrumento mediante el cual se potencien los impactos positivos del Proyecto.

6.6 Medidas de mitigación.

En base a los potenciales riesgos e impactos identificados se plantean las medidas de mitigación o lineamientos aplicando la jerarquía de mitigación del MAS del BM para los respectivos EASs. También se identificar medidas que potencian impactos positivos. Las medidas se resumen en la Tabla No. 8.

Tabla No. 7 Potenciales Riesgos e Impactos y sus medidas de prevención y mitigación

Potenciales Riesgos e Impactos	Medidas de prevención y mitigación
Componente 1 Fortalecimiento de la capacidad de prestación de servicios sanitarios públicos de calidad	
Etapas de Diseño (Obras en CPN)	
Diseño ejecutivo de obra	Generar articulación de las áreas del SNS, y de MISPAS para que el diseño de obra integre adecuadamente la ruta y gestión de los Residuos de Salud. Información y consulta comunitaria.
Aprobación de la Autorización Ambiental.	Establecer un acuerdo marco para la tramitación de obras entre MISPAS y MMARN.

Potenciales Riesgos e Impactos	Medidas de prevención y mitigación
	Presentar y gestionar las autorizaciones ambientales con debida diligencia.
Ejecución de las obras sin contar con las autorizaciones municipales correspondientes.	Obtener las autorizaciones municipales que correspondan conforme a la legislación local.
Choque eléctrico, pérdida de equipamiento, electrocución.	PGAS y PGAS-C e incorporar en las especificaciones técnicas de los pliegos de adquisición de equipos y aparatos electrónicos e informáticos los requerimientos de certificación de ahorro energético, las necesidades de voltaje, amperaje y sistema de ficha de conexión a red eléctrica.
Riesgos ergonómicos.	PGAS y PGAS-C e inclusión en las especificaciones técnicas de los pliegos de adquisición las características de ergometría.
Etapa de Construcción (Obras en CPN / Hospitales)	
De SSO para los trabajadores de la construcción.	PGAS y PGAS-C, y Plan de SSO, incluyendo provisión de EPP.
De accidentes, electrocución para los trabajadores de la salud, pacientes y acompañantes.	PGAS y PGAS-C, delimitación de espacios de trabajo en zonas comunes, restricciones de acceso, señalización y establecimiento de cronogramas y horarios de trabajos. Elaboración de códigos de conducta.
	Plan de gestión de Instalaciones Eléctricas y Conectividad (IEC) de Instalaciones eléctricas y conectividad.
	Plan gestión de Remodelaciones (REM) para actividades de Remodelación, implica remozamiento con CPN en funcionamiento simultaneo de prestación de servicio de salud. Información Comunitaria.
	Plan de gestión de Espacios Temporales Alternativos (ETA), Para la operación de CPN en ETA. Información comunitaria y consulta previa.
De alteración y daño al patrimonio arqueológico o paleontológico.	PGAS y PGAS-C, con requisitos de evaluación previa al inicio de obra y capacitación e implementación de procedimientos de hallazgos fortuitos.
De contaminación de agua, suelo y aire.	PGAS y PGAS-C, Plan de gestión de residuos comunes y peligrosos de obras, y Plan de contingencia y emergencia.
De hallazgo de materiales y residuos peligrosos de Obra (Ej. plomos, asbestos) y de Salud (Medicamentos vencidos, materiales infectocontagiosos, químicos, entre otros) en remodelaciones / demoliciones.	PGAS y PGAS-C, con inclusión de Plan de gestión de asbestos y residuos peligrosos. Programación del personal de salud para retirar y preservar equipamiento e insumos y residuos de salud. Establecer mecanismos de coordinación y programación de actividades diarias entre el equipo de salud y el contratista.
Asociados a la manipulación de oxígeno medicinal.	PGAS y PGAS-C de precaución y restricciones de operación en zonas con presencia de tubos de oxígeno, y de potenciales ambientes con atmósferas sobre oxigenadas.

Potenciales Riesgos e Impactos	Medidas de prevención y mitigación
Limitación de acceso a los servicios de salud.	Información comunitaria previa, e información en Cartel de Obra de: Período de obra, sitios alternativos de atención, MQR, entre otros. Establecer mecanismos de coordinación y programación de actividades diarias entre el equipo de salud y el contratista.
Limitación de acceso de personas con discapacidad o de emergencias médicas.	Plan gestión de REM con indicaciones de facilidad de acceso, siempre despejados de materiales, insumos y residuos de obra.
Riesgos de transmisión de enfermedades entre pacientes del CPN y obreros de la construcción.	Plan de gestión de REM con códigos de higiene de trabajo, evitar trabajadores enfermos, EPP (ej: barbijos)
Presencia de personal foráneo de obra y de seguridad con riesgos asociados como EyAS/ASx hacia mujeres, niñas y grupos vulnerables en las comunidades cercanas.	Códigos de Conducta, MQR, sensibilización/capacitación.
Riesgos viales.	PGAS y PGAS-C de precaución y restricciones circulación, señalización estática y dinámica.
Adquisición de tierras, desplazamiento económico	MRI y PRI.
Etapa de Operación de CPN / Hospitales	
Asociados a los RES.	Plan de gestión -de RES, en cumplimiento del SINGIR. Bioseguridad en la gestión de RES y de Seguridad en el manejo de elementos cortopunzantes. Capacitación, Provisión de EPP y de gestión de RES. Almacenamientos temporales, recolección, tratamiento y disposición final.
Asociados a la gestión y descarte de AEE y la generación de sus Residuos (RAEE) y su disposición final.	Plan de gestión de AEE y RAEE.
Asociados a la manipulación de oxígeno medicinal.	Establecer prácticas de manipulación y operación de tubos de oxígeno, equipos de provisión individual de oxígeno y de potenciales ambientes con atmósferas sobre oxigenadas.
Consumo elevado de energía, con riesgo de choque eléctrico.	Inclusión en las especificaciones técnicas de los pliegos de adquisición las características de ahorro energético y verificación de instalaciones adecuadas antes de la entrega de equipamiento.
Riesgos ergonómicos.	Análisis de los sitios de instalación de equipamiento y mobiliarios, y su adecuación si es necesaria, para asegurar las características de ergometría.
Riesgos asociados como EyAS/ASx	Plan de prevención en PGAS operación. Código de Conducta. Charlas.
Componente 2 Fortalecimiento de la función de rectoría y vigilancia de la salud pública del MISPAS	
Etapa de Diseño (Obras en DPS/DAS y Centros de Almacenamiento)	
Diseño ejecutivo de obra.	Generar articulación de las áreas del SNS, y de MISPAS para que el diseño de obra integre adecuadamente los lineamientos requeridos para DPSs/DASs. Para los centros de acopio se deben incorporar en las especificaciones técnicas de los pliegos de

Potenciales Riesgos e Impactos	Medidas de prevención y mitigación
	<p>construcción y adquisiciones las medidas de seguridad de a) Maquinaria; b) Sistemas de alarma de encierro en cámaras de frío, c) diseño de seguridad acceso de camiones para carga y descarga; d) salidas de emergencias por sectores; e) Sitio de acopio seguro de combustibles (si corresponde); y f) Sistemas de alarma de incendio, entre otros.</p> <p>Información y consulta comunitaria.</p>
Aprobación de la Autorización Ambiental.	<p>Establecer un acuerdo marco para la tramitación de obras entre MISPAS y MMARN.</p> <p>Presentar y gestionar las autorizaciones ambientales con debida diligencia.</p>
Daño al patrimonio cultural.	<p>Relevamiento previo para determinar la presencia o ausencia de potencialidad de daños a patrimonio cultural.</p>
Choque eléctrico, pérdida de equipamiento, electrocución.	<p>Incorporar en las especificaciones técnicas de los pliegos de adquisición de equipos y aparatos electrónicos e informáticos los requerimientos de certificación de ahorro energético, las necesidades de voltaje, amperaje y sistema de ficha de conexión a red eléctrica. Incluir medidas en PGAS y PGAS-C.</p>
Riesgos ergonómicos.	<p>Inclusión en las especificaciones técnicas de los pliegos de adquisición las características de ergometría.</p>
Etapas de Construcción (Obras en DPS/DAS y Centros de Almacenamiento)	
De SSO para los trabajadores de la construcción.	<p>Incluir medidas en PGAS y PGAS-C, provisión de EPP.</p>
Asociados a los RES.	<p>Plan de gestión de RES, en cumplimiento del SINGIR. Bioseguridad en la gestión de RES y de Seguridad en el manejo de elementos cortopunzantes. Capacitación, Provisión de EPP y de gestión de RES, Almacenamientos temporales, recolección, tratamiento y disposición final.</p>
Asociados a la gestión y descarte de AEE y la generación de sus Residuos (RAEE) y su disposición final.	<p>Plan de gestión de AEE y RAEE.</p>
De accidentes por tropiezos, caídas, cortes, electrocución para los trabajadores de la salud, pacientes y acompañantes.	<p>Incluir medidas en PGAS y PGAS-C, delimitación de espacios de trabajo en zonas comunes, restricciones de acceso, señalización y establecimiento de cronogramas y horarios de trabajos.</p> <p>Elaboración de códigos de conducta.</p>
	<p>Plan gestión de IECs.</p>
	<p>Plan de gestión de REM para actividades de Remodelación, implica remozamiento con DPS/DPA en funcionamiento simultaneo con la obra.</p> <p>Información Comunitaria.</p>
	<p>Plan de gestión de ETA, Para la operación de DPS/DPA en ETA.</p> <p>Información comunitaria y consulta previa.</p>

Potenciales Riesgos e Impactos	Medidas de prevención y mitigación
De alteración y daño al patrimonio arqueológico o paleontológico.	Incluir medidas en PGAS y PGAS-C, Con requisitos de evaluación previa al inicio de obra y capacitación e implementación de procedimientos de hallazgos fortuitos. En las zonas de Centros de Almacenamiento Relevamiento previo para determinar la presencia o ausencia de potencialidad de hallazgos culturales.
De contaminación de agua, suelo y aire.	Incluir medidas en PGAS y PGAS-C, Plan de gestión de residuos comunes y peligrosos de obras, y Plan de contingencia y emergencia.
De contaminación, intoxicación, irritación, etc., por hallazgo de materiales y residuos peligrosos de Obra (P.ej. plomos, asbestos) y de Salud (Medicamentos vencidos, materiales infectocontagiosos, químicos, entre otros) en remodelaciones / demoliciones.	Incluir medidas en PGAS y PGAS-C, con inclusión de Plan de gestión de asbestos y residuos peligrosos. Programación del personal de salud para retirar y preservar equipamiento e insumos y residuos de salud. Establecer mecanismos de coordinación y programación de actividades diarias entre el equipo de salud y el contratista.
Limitación de acceso a las DPSs/DASs.	Información comunitaria previa, e información en Cartel de Obra de: Período de obra, sitios alternativos de atención, MQR, entre otros. Establecer mecanismos de coordinación y programación de actividades diarias entre el equipo de salud y el contratista.
Limitación de acceso de personas con discapacidad o de emergencias médicas.	Plan de gestión de REM con indicaciones de facilidad de acceso, siempre despejados de materiales, insumos y residuos de obra.
Riesgos de transmisión de enfermedades entre el personal de los DPSs/DASs y obreros de la construcción.	Plan de gestión de REM con códigos de higiene de trabajo, evitar trabajadores enfermos, EPP (ej: barbijos).
Presencia de personal foráneo de obra y de seguridad con riesgos asociados como EyAS/ASx hacia mujeres, niñas y grupos vulnerables en las comunidades cercanas.	Códigos de Conducta, MQR, sensibilización/capacitación.
Riesgos viales.	Incluir medidas en PGAS y PGAS-C de precaución y restricciones circulación, señalización estática y dinámica.
Adquisición de tierras, desplazamiento económico	MRI y PRI.
Etapas de Operación de DPS/DAS y Centros de Almacenamiento	
Asociados a la gestión y descarte de AEE y la generación de sus Residuos (RAEE) y su disposición final.	Plan de gestión de AEE y RAEE.
Consumo elevado de energía, con riesgo de choque eléctrico.	Verificación de instalaciones adecuadas antes de la entrega de equipamiento (No utilización de regletas).
Riesgos ergonómicos, por adquisición de equipamiento y mobiliario.	Adecuación de los espacios de instalación para permitir posturas adecuadas de los usuarios de los equipos y mobiliarios.
En los centros de almacenamiento existen riesgos de SSO para los trabajadores relacionados con la estiba de mercaderías,	PGAS y PGAS-C que contiene medidas de arquitectura e ingeniería, de diseño y gestión de la operación (delimitación de zonas de acceso y

Potenciales Riesgos e Impactos	Medidas de prevención y mitigación
caídas desde nivel y desde altura, atropellamiento por maquinaria de almacenamiento y estiba, riesgos de incendio y aplastamiento por mercadería, y riesgos de encierro en cámaras de frío.	tránsito, EPP, barreras administrativas, entre otras). Sistemas de alarma Provisión y mantenimiento de EPP. Capacitación del Personal. Plan de emergencia y contingencia.
Viales asociados a la adquisición y utilización de vehículos de combustión y eléctricos.	Capacitación de utilización de vehículos eléctricos. Establecer metodologías y prevenciones para la gestión y descarte de baterías de móviles eléctricos. Capacitación vial de manejo preventivo y defensivo, provisión de EPP y de supervivencia para aquellos conductores que enfrentan desafíos en lugares inhóspitos.
Riesgos asociados como EyAS/ASx	Plan de prevención en PGAS operación. Código de Conducta. Charlas.
Componente 3 Reforzar los sistemas de información sanitaria y las herramientas de salud digital.	
Etapas de Diseño (Obras en Sede central de MISPAS y Centros de Datos en sede central MISPAS)	
Diseño ejecutivo de obra.	<p>Cede Central del MISPAS: Generar articulación de las áreas del MISPAS para que el diseño de obra integre adecuadamente los lineamientos requeridos para la readecuación y permita continuar con la prestación del servicio garantizando las medidas de seguridad para el personal del MISPAS y usuarios externos. Información y consulta comunitaria.</p> <p>Centros de Datos del MISPAS: Generar articulación del área de Datos / Sistemas con las áreas del MISPAS (Servicios) para que el diseño de obra integre adecuadamente los lineamientos técnicos y de prestación de servicios requeridos. Considerando especialmente: a) Requerimientos de infraestructura específica para la refrigeración de equipos, b) tendido de cableado informático y eléctrico seguro, c) Necesidades de voltaje y amperaje para cada sección y/o servicio, revisión del estado del tendido eléctrico y capacidad de soporte de nuevas prestaciones; y d) incorporar en las especificaciones técnicas de los pliegos de adquisición de equipos y aparatos electrónicos e informáticos los requerimientos de certificación de ahorro energético, las necesidades de voltaje, amperaje y sistema de ficha de conexión a red eléctrica.</p> <p>Garantizar que el diseño de obra y actualización del equipamiento del centro de datos permita continuar con la prestación del servicio garantizando la salvaguarda de los datos y permitir las medidas de seguridad para el personal del MISPAS y usuarios externos. Información y consulta.</p>

Potenciales Riesgos e Impactos	Medidas de prevención y mitigación
Aprobación de la Autorización Ambiental.	Establecer un acuerdo marco para la tramitación de obras entre MISPAS y MMARN. Presentar y gestionar las autorizaciones ambientales con debida diligencia.
Riesgos ergonómicos.	Inclusión en las especificaciones técnicas de los pliegos de adquisición las características de ergometría.
Etapa de Construcción (Obras en MISPAS y Centros de Datos en sede central MISPAS)	
De SSO para los trabajadores de la construcción.	PGAS y PGAS-C, provisión de EPP.
Asociados al descarte de AEE y la generación de sus Residuos (RAEE) y su disposición final.	Plan gestión de AEE y RAEE.
De accidentes por tropiezos, caídas, cortes, electrocución para los trabajadores y visitantes del MISPAS.	PGAS y PGAS-C, delimitación de espacios de trabajo en zonas comunes, restricciones de acceso, señalización y establecimiento de cronogramas y horarios de trabajos. Elaboración de códigos de conducta.
	Plan de gestión de IEC.
	Plan de gestión de REM para actividades de Remodelación, implica remozamiento con funcionamiento simultaneo con la obra. Información Comunitaria, Cartel de Obra.
De contaminación de agua, suelo y aire.	PGAS y PGAS-C, Plan de gestión de residuos comunes y peligrosos de obras, y Plan de contingencia y emergencia.
De contaminación, intoxicación, irritación, etc., por hallazgo de materiales y residuos peligrosos de Obra (P.ej. Plomos, asbestos) y de Salud (Medicamentos vencidos, materiales químicos, entre otros) en remodelaciones / demoliciones.	PGAS y PGAS-C, con inclusión de Plan de gestión de asbestos y residuos peligrosos. Programación del personal de salud para retirar y preservar equipamiento e insumos y residuos de salud. Establecer mecanismos de coordinación y programación de actividades diarias entre el equipo de salud y el contratista.
Limitación de acceso a la realización de trámites en MISPAS.	Información comunitaria previa, e información en Cartel de Obra de: Período de obra, sitios alternativos de atención, MQR, entre otros. Establecer mecanismos de coordinación y programación de actividades diarias entre el equipo de salud y el contratista.
Limitación de acceso de personas con discapacidad o de emergencias médicas.	Plan de gestión de REM con indicaciones de facilidad de acceso, siempre despejados de materiales, insumos y residuos de obra.
Riesgos de transmisión de enfermedades entre el personal de los DPSs/DASs y obreros de la construcción.	Plan de gestión de REM con códigos de higiene de trabajo, evitar trabajadores enfermos, EPP (ej: barbijos)
Presencia de personal foráneo de obra y de seguridad.	Códigos de Conducta, MQR.
Etapa de Operación de MISPAS y Centros de Datos en sede central MISPAS	
Asociados al elevado consumo energético y sobrecarga de instalaciones eléctricas (especialmente ante la instalación y puesta en marcha de servidores de alta velocidad).	PGAS y PGAS-C de instalación y utilización de equipamiento informático y de salud.

Potenciales Riesgos e Impactos	Medidas de prevención y mitigación
Asociados a la gestión y descarte de AEE y la generación de sus Residuos (RAEE) y su disposición final.	Plan de gestión de AEE y RAEE.
Riesgos ergonómicos, por adquisición de equipamiento y mobiliario.	Adecuación de los espacios de instalación para permitir posturas adecuadas de los usuarios de los equipos y mobiliarios.
Riesgos asociados como EyAS/ASx	Plan de prevención en PGAS operación. Código de Conducta. Charlas.
Componente 4 Gestión del Proyecto.	
Etapas de Operación de las UEPs de MISPAS y MIVHED	
Asociados al elevado consumo energético y sobrecarga de instalaciones eléctricas (especialmente ante la conexión simultánea de varios equipos informáticos y otros p.ej. Pavas eléctricas, microondas a un mismo tomacorriente).	PGAS y PGAS-C de instalación y adecuación de la instalación previa a la conexión de equipos.
Riesgos ergonómicos, por adquisición de equipamiento y mobiliario.	Adecuación de los espacios de instalación para permitir posturas adecuadas de los usuarios de los equipos y mobiliarios.
Riesgos de SSO ante la visita sitios de monitoreo del Proyecto.	Provisión de EPP de acuerdo con la tarea y protocolo transporte en vehículo en MOP.
Riesgos asociados como EyAS/ASx	Plan de prevención en PGAS operación. Código de Conducta. Charlas.

IX.- ARREGLOS INSTITUCIONALES Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

El MISPAS y MIVHED son las entidades responsables de la ejecución y seguimiento del Proyecto en general, y estará coordinando a través de dos UEPs, una en MISPAS y otra en MIVHED. Las UEPs, cada una, se establecen y mantienen durante toda la implementación del Proyecto y contarán con un especialista ambiental y un especialista social (en cada UEP) y un especialista responsable del Mecanismo de Quejas y Reclamos, por todo el período del Proyecto. Para facilitar la coordinación efectiva y fluida entre las diferentes instituciones involucradas en la implementación se ha firmado entre MISPAS, MIVHED y SNS un Acuerdo Interinstitucional (AI) para garantizar la cooperación y asistencia en la realización y ejecución de todas las actividades previstas por el Proyecto. Estos incluyen: (a) un acuerdo interinstitucional que aclara, entre otras, las responsabilidades de implementación de las instituciones involucradas en el Proyecto; y (b) el establecimiento de un comité directivo compuesto por representantes relevantes de estas instituciones.

El Componente 4 proporcionará los recursos necesarios para respaldar el establecimiento de una UEP dentro de la DCS de MISPAS y una UEP en MIVHED para respaldar la coordinación general del Proyecto y la ejecución diaria, incluido el apoyo fiduciario y administrativo en la gestión financiera, adquisiciones, medio ambiente y temas sociales y actividades de Monitoreo y Evaluación (M&E) para el Proyecto.

El MISPAS como órgano rector del Sistema Nacional de Salud, es el encargado de Planificar, diseñar y coordinar políticas, programas y estrategias en materia de salud para el país. Así como regular, controlar y supervisar las actividades y servicios de salud públicos y privados. Además de la

coordinación general del Proyecto, tendrá a su cargo la ejecución de las actividades que no son construcción o rehabilitación de los componentes 1, 2, 3 y 4. MIVHED es el encargado de ejecutar todas las actividades de los componentes 1 y 2 relacionadas a los procesos de diseño, contratación, ejecución y supervisión de las obras de infraestructura y rehabilitación. Además, asegurará que se cumplan las normas constructivas necesarias para garantizar la accesibilidad universal, lo que es fundamental para que todas las personas puedan disfrutar de los beneficios del Proyecto.

El SNS es el encargado de garantizar la calidad y accesibilidad de los servicios de salud, aplicando una gestión enfocada en la excelencia y mejora continua de los procesos. Además, busca fortalecer los Servicios Regionales de Salud (SRSs) y cumplir con transparencia todas las leyes y regulaciones del sector. De esta manera, el Servicio Nacional de Salud estará involucrado directamente en la ejecución del componente 1 y de forma transversal en el Componente 3.

El MEPYD, en su calidad de órgano rector del Sistema Nacional de Planificación e Inversión Pública, juega un papel importante en el diseño y seguimiento del Proyecto. Otorga código SNIP, supervisa y aprueba proyectos de inversión.

Las UEPs), para abordar la gestión de los potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales del Proyecto y del entorno al Proyecto, se regirán por: (i) la legislación de la RD, su marco de políticas; (ii) por el PCAS³⁷; (iii) por el MAS del BM, y sus EASs; (iv) por el presente MGAS y los instrumentos asociados, como, por ejemplo, PGAS y Planes de Reasentamiento Involuntario (PRIs) de subproyectos, entre otros; (v) por el MRI; y (vi) por el PPPI.

Con la excepción de los PGAS-C, las UEPs son responsables de la elaboración de los respectivos PGAS que se describen en este MGAS que deberán presentar a NO Objeción del BM antes de su aprobación. Los PGAS deben estar vigentes, comunicados, y formar parte de los pliegos de licitaciones cuando corresponda y contendrán las especificaciones para el monitoreo. Los PGAS-C, por su lado, deberán ser revisados y aprobados por las UEPs antes del inicio de las obras y estar vigentes durante todo el período de ejecución de las obras.

Las UEPs, cada una en el marco de su competencia, será a responsable de: (i) Desde el proceso de incorporación de cualquier trabajador participante en el Proyecto, deberá brindar y facilitar el acceso a las capacitaciones con sesiones de recordatorio durante toda la ejecución de las obras; (ii) obtener con la antelación debida los permisos, consentimientos y autorizaciones que requiera el cumplimiento de la legislación nacional, y mantener los permisos en orden durante la implementación del Proyecto; (iii) Implementar los PGMO durante la implementación del Proyecto; y (iv) las UEPs deberán presentar informes semestrales al Banco durante toda la implementación del Proyecto, comenzando después de la fecha de entrada en vigor, junto con los informes de proyecto requeridos según el contrato de préstamo. También, deberán notificar al Banco Mundial a más tardar cuarenta y ocho (48) horas después de tener conocimiento del incidente o accidente ocurrido en el marco del Proyecto. Mayores detalles de la articulación institucional para la implementación del Proyecto se brinda en el MOP.

X.- EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL

³⁷ El PCAS forma parte del acuerdo legal. Ha sido diseñado para reunir en un documento de resumen las medidas y las acciones significativas necesarias para que el proyecto cumpla con los EASs durante el plazo especificado, de manera satisfactoria para el Banco.

En esta sección se analiza la capacidad institucional para la identificación temprana de potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales adversos del Proyecto, la implementación oportuna de la jerarquía de mitigación³⁸, y buscar oportunidades para mejorar los impactos positivos del Proyecto. Los riesgos e impactos fueron analizados en las Secciones V y VI del presente documento.

El personal de las áreas sustantivas vinculadas al Proyecto no cuenta con experiencia en la implementación de proyectos con el Banco Mundial bajo el MAS y sus EASs. Para reforzar las capacidades, y permitir una implementación ágil que no interfiera con las misiones y funciones de las áreas administrativas de MISPAS y MIVHED, el Proyecto conformará con dos (2) UEPs, una en MISPAS y otra en MIVHED. Ambas UEP, estarán provistas de un especialista ambiental y uno social por toda la vida del Proyecto.

Desde la etapa de inicio del diseño del Proyecto a la fecha el MISPAS ha atravesado un cambio de administración nacional y del propio ministerio, producto del cambio de autoridades, lo que implicado la modificación de su estructura orgánica. Sobre finales de marzo de 2025 se ha propuesto una modificación con la incorporación de dos nuevos Viceministerios (de Direcciones Provinciales de Salud, y de Gestión de Riesgo y Salud Ambiental) que reforzarán la implementación del Proyecto al poner en valor áreas relevantes asociadas a los objetivos del Proyecto como son la “articulación territorial” y la “gestión de riesgos y la salud ambiental”. Sin embargo, para estar operativas, esas modificaciones deben transitar un proceso administrativo y de consulta mediante el Ministerio de Administración Pública (MAP). El MAP es el órgano rector del empleo público y de los distintos sistemas y regímenes previstos por la Ley de Función Pública, del fortalecimiento institucional de la Administración Pública, del desarrollo del Gobierno Electrónico y de los procesos de evaluación de la gestión institucional.

Estas modificaciones mencionadas resultan en una oportunidad de mejora para fortalecer capacidades en la identificación y gestión de riesgos ambientales y sociales necesaria para la implementación del Proyecto.

En este contexto, el PCAS establece que es esencial desarrollar y aplicar un “*Plan de Formación Ambiental y Social*”, desde el inicio del Proyecto, que sea aceptable para el Banco, con el objetivo de garantizar que el personal cuente con la capacidad necesaria para la implementación efectiva, y fortalecer los procesos de mejora continua, mediante el perfeccionamiento de capacidades instaladas. El plan deberá incluir un cronograma, presupuesto, objetivos e indicadores, y deberá ser revisado y/o actualizarlo anualmente según las necesidades emergentes del Proyecto. La capacitación se centrará en los trabajadores del Proyecto, los contratistas y las organizaciones comunitarias.

Así, se deberán realizar actividades periódicas de capacitación para empleados y funcionarios de las áreas sustantivas de MISPAS y MIVHED, contratistas, empresas supervisoras y otros actores, según corresponda. Los temas de capacitación, que se podrían incluir, son los siguientes, entre otros:

- Instrumentos de gestión ambiental y social del Proyecto;
- Riesgos de VBG, explotación y abuso sexual infantil y acoso sexual;
- Códigos de conducta para los trabajadores del Proyecto;

³⁸ Jerarquía de Mitigación: a) anticipar y evitar riesgos e impactos; b) cuando no sea posible evitarlos, minimizar los riesgos e impactos o reducirlos a niveles aceptables; c) una vez que los riesgos e impactos hayan sido minimizados o reducidos, mitigarlos; d) cuando queden impactos residuales significativos, compensarlos o contrarrestarlos, cuando sea técnica y financieramente posible.

- Legislación y Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias;
- Gestión de residuos peligrosos y no peligrosos, incluidos los residuos biomédicos;
- Procedimientos de respuesta y prevención de enfermedades infecciosas potencialmente transmisibles, incluyendo el COVID-19;
- Inclusión de grupos vulnerables;
- Acceso universal;
- Mecanismos para atender quejas y reclamos relacionadas con el Proyecto y los trabajadores.

Programa Inicial de Fortalecimiento de Capacidades

Para el inicio del Proyecto se prevé el siguiente programa de fortalecimiento de capacidades, que será revisado y actualizado dentro de los primeros seis (6) meses de implementación de las UEPs.

Tabla No. 8 Programa Inicial de Fortalecimiento de Capacidades

Descripción	Grupo objetivo	¿Cuándo?	Facilitación
Taller de lanzamiento del MGAS (1). Lineamientos nacionales ambientales, sociales, de salud y seguridad, concepto básico en torno a la evaluación de impacto ambiental y social, gestión laboral, regulaciones.	MISPAS, DAS, y DPS MIVHED UEPs	Dentro de los 2 meses siguientes a la aprobación del MGAS.	MISPAS y MIVHD.
Taller de lanzamiento del MGAS (2). Los EASs del Banco Mundial.			Banco Mundial con UEP de MISPAS y MIVHED.
Taller 3. Contenido MGAS y cómo elaborar PGAS	MISPAS, DAS, y DPS MIVHED UEPs	Dentro de los dos (2) meses siguientes a la aprobación del MGAS.	UEPs MISPAS y MIVHED con el Banco Mundial.
Taller 4. Contenido MRI y cómo elaborar PRI.	MISPAS, DAS, y DPS MIVHD UEPs	Dentro de los dos (2) meses siguientes a la aprobación del MRI.	UEPs MISPAS y MIVHD con el Banco Mundial.
Taller 5. Componente de Participación Ciudadana (Eventos y talleres de concientización comunitaria en las áreas del Proyecto). Riesgos de VBG, EyAS/ASx.	UEPs, MISPAS, MIVHED, instituciones asociadas, sector privado, ONG y otras partes interesadas.	Dentro los cuatro (4) meses de la aprobación del MGAS.	UEPs MISPAS y MIVHD con el Banco Mundial.
Taller 6. Códigos de prácticas ambientales y sociales códigos de conducta laboral.	UEPs, MISPAS, MIVHED e instituciones asociadas, sector privado, ONG y otras partes interesadas.	Dentro los cinco (5) meses de la aprobación del MGAS.	UEPs MISPAS y MIVHD con el Banco Mundial.
Taller 7. Reparación efectiva de quejas	UEPs, MISPAS, MIVHED e	Dentro los tres (3) meses de	UEPs MISPAS y

Descripción	Grupo objetivo	¿Cuándo?	Facilitación
	instituciones asociadas, sector privado, ONG y otras partes interesadas.	la aprobación del MGAS.	MIVHED con el Banco Mundial.
Taller 6. Prevención y mitigación de riesgos en la construcción, monitoreo de SSO, evaluación del desempeño de seguridad, análisis y control de peligros, programa de comunicación de peligros, accidentes e incidentes (ESIRT), investigación efectiva de accidentes, realización de auditorías de salud y seguridad, preparación y seguridad para emergencias, seguridad contra incendios.	Contratistas, subcontratistas, consultores	Al momento del proceso de licitación de obras civiles e inicio de obra de contratistas.	UEPs MISPAS y MIVHED.

XI.- GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

11.1 Contenido de los PGAS de obras

Para el cumplimiento de los requerimientos del Banco Mundial todas las obras van a necesitar su PGAS específico, elaborado por la UEP respectiva, que incluirá su correspondiente evaluación ambiental y social. Los PGAS obedecen a sus propias condiciones, resultados de la evaluación y la caracterización ambiental y social, que debe cumplir con un contenido mínimo establecido al final de este capítulo y en estar en línea con los requerimientos de los EASs del BM y GMAS del GBM.

Los PGAS requerido para cada obra o paquetes de obras licitados conjuntamente, incluirán sus correspondientes evaluaciones ambientales y sociales y serán elaborados siguiendo las pautas que se describen en este MGAS. Las evaluaciones ambientales y sociales y los PGAS y deberán responder a las características específicas a las condiciones ambientales, sociales y culturales donde se realizará la obra, como también a los riesgos e impactos ambientales y sociales que se generen a partir de cada actividad específica que financie cada obra.

Los PGAS deberán ser preparados con base en este MGAS, dando cumplimiento a los EASs relevantes del BM y las GMAS aplicables del GBM considerando los aspectos que se han incluido en el PPPI, PGMO, MRI del Proyecto y en línea con la legislación nacional vigente. La evaluación ambiental y social e implementación del PGAS es esencial, y será la base para garantizar la gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales de las actividades de los subproyectos, ya que en estos se incorporarán las recomendaciones orientadas y dirigidas a su prevención, reducción, mitigación, y/o compensación. Además, los PGAS forman parte de los pliegos de licitación de obras, por lo que deben ser elaborados con la suficiente antelación.

Para cada obra, la UEP correspondiente realizará una Evaluación Inicial (screening) de potenciales riesgos e impactos Ambientales y Sociales de cada subproyecto y determinará (a) el nivel de riesgo, (b) el tipo de PGAS corresponde (PGAS completo o abreviado) y (c) determinará los Planes y Programas que los integran.

Las UEPs preparan “PGAS modelo”, uno por tipología (1. Obras nuevas, 2. Obras en Hospitales, 3. Obras de remozamiento con demolición y 4. Obras de remozamiento sin demolición; ver abajo); éstas serán evaluados por el equipo Ambiental y Social del BM, quien otorgará la NO Objeción. Usando los “PGAS modelo” de base, se elaboran los demás PGAS. Todos los PGAS de las obras de riesgo substancial serán revisados por el BM, quien deberá entregar la No Objeción previo a ser incorporados en los procesos de licitación. Sin embargo, para los PGAS de obras de riesgo bajo o moderado, solo los PGAS primeros tres PGAS de cada tipología serán revisados por el BM, quien otorgará No Objeción. Adicionalmente, el Banco podrá solicitar una muestra de PGAS para su revisión, por ejemplo, al observar un cambio en el desempeño del proyecto, como por ejemplo de reducción de personal ambiental y social, observaciones de las misiones o la revisión de los informes del PCAS.

Los PGAS serán anexados a las especificaciones técnicas que formarán parte de los pliegos de licitación tanto para la Empresa Constructora como para la Empresa Supervisora para informar a los oferentes de medidas de mitigación ambientales y sociales que debe contemplar en ofertas técnicas y financieras. Adicionalmente, servirán de guía para la asignación de personal ambiental y social, y la debida asignación presupuestaria.

Tipología de PGAS: *PGAS Completo; PGAS Abreviado; PGAS-C y tipología de Obras.*

PGAS Completo: Deberá elaborarse por la UEP respectiva para la **tipología de Obras nuevas, Obras en Hospitales, y Obras de remozamiento con demolición**, que, por las tipologías de riesgos ambientales y sociales, la probabilidad de ocurrencia y el potencial impacto en caso de materializarse el riesgo así lo recomienden, en base a la evaluación ambiental y social realizada bajo los alcances del EAS1. Son ejemplos de requerimientos de PGAS completo en obras de remodelación de Hospitales; Construcción de almacenes o centros de distribución; en obras de remozamiento, cuando comprenden demolición, se realizan pozos sépticos, la reparación de techos superior al 30% de la superficie, o cuando los riesgos a la comunidad y biodiversidad lo ameriten, entre otros. En el caso de los Hospitales, como la obra se realiza sin suspender los servicios de salud, el PGAS deberá incluir el Plan de Gestión con continuación de prestación de servicio de salud. Cada PGAS incluye fase de construcción y operación.

PGAS abreviado: Deberá elaborarse por la UEP respectiva para **Obras de remozamiento sin demolición** de CPN, DPS/DAS.

Para los PGAS Abreviados existen dos variantes de Planes de Gestión que lo complementan a) Obras con continuación de prestación de servicio de salud en el CPN, en cuyo caso debe comprender entre otros el Plan de Gestión de atención simultánea a la obra; b) Obras en CPN, con prestación de servicio de salud en espacios alternativos. Para esta opción, el Plan de Gestión para Espacios Alternativos no aplica para la obra en sí, sino que es de aplicación para el “espacio alternativo” donde se brinda la atención de salud de manera temporal (ej: Salón de usos múltiples de organización social, establecimiento de educación, parroquia, entre otros). Cada PGAS incluye fase de construcción y operación.

PGAS-C: El contratista, preparará un PGAS-C que responde al PGAS y los planes específicos que sean requeridos para el subproyecto. La elaboración e implementación de los **PGAS-C** estarán a cargo del responsable ambiental y social del contratista, y deberá ser revisado y aprobado por los especialistas ambientales y sociales de UEP respectiva. Los PGAS-C deberán considerar especialmente los aspectos de la posibilidad de generar impacto al patrimonio cultural, estableciendo los procedimientos de

hallazgo fortuito descritos en este MGAS (Plan de Gestión de Recursos Culturales). Los PGAS-C se elaboran tomando como base los contenidos mínimos para un PGAS de Obra Completo que se describe más adelante.

El seguimiento al cumplimiento de los PGAS-C será realizado por la empresa supervisora, en conjunto con los especialistas ambientales y sociales de cada UEP, mediante visitas de campo, y aplicando fichas de control y seguimiento.

Modelo de PGAS completo

A continuación, se describe de modo indicativo la propuesta de contenido mínimo del PGAS completo:

1. Introducción
 - a. Resumen del subproyecto y de la razón para la realización del presente instrumento.
2. Información General de subproyecto.
 - a. Responsable del subproyecto.
 - 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. EASs relevantes para el subproyecto.
6. Caracterización ambiental y social del área de influencia del subproyecto
7. Identificación y evaluación de los riesgos e impactos ambientales y sociales asociados con las actividades del subproyecto.
 - a. Identificación y evaluación de impactos ambientales y sociales positivos, negativos, directos, indirectos y acumulativos de las actividades del subproyecto, durante todas sus fases (construcción, operación y cierre).
8. Procedimientos de Gestión Ambiental y Social.
9. Requerimientos de obtención de licencias y permisos ambientales de acuerdo a la legislación nacional.
10. Consultas y participación de partes interesadas.
11. Arreglos 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 y estimación de costos para implementación.
14. Anexos: planes o programas de gestión específicos que son relevantes (ver anexo 1 del MGAS)

Modelo de PGAS abreviado

A continuación, se describe de modo indicativo la propuesta de contenido mínimo del PGAS abreviado:

Contenido

1. Introducción
2. Objetivos
 - a. Objetivo general
 - b. Objetivos específicos

3. Alcance
4. Metodología
5. Descripción del Subproyecto
6. Aplicación de los Estándares Ambientales y Sociales (EASs) del BM
7. Descripción de Proceso de Donación o Adquisición (incluir esta sección solo si aplica)
8. Plan de Continuidad del Servicio
9. Identificación y Evaluación de los Potenciales Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales
10. Medidas de Mitigación Ambientales y Sociales
11. Programa de Gestión Ambiental y Social
12. Plan de Seguimiento Ambiental y Social
13. Implementación del PGAS
14. Anexos: planes o programas de gestión específicos que son relevantes (ver anexo 1 del MGAS).

11.2 Planes y programas de gestión específicos

Los distintos planes y programas de gestión específico que pueden requerirse para los diversos PGAS 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. Se encuentran en **Anexo 1**. Cada uno de los planes y 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 plan o programa.
- **Categoría y Clasificación:** Establece la fase del subproyecto en que será aplicado el plan o programa, así como su categoría y clasificación ambiental.
- **Medidas a aplicar:** Para efectos de implementación del PGAS 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 subproyecto en que la medida será 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, en función de sus indicadores.

Anexo 1 del MGAS	Nombre del Plan o programa de gestión específico	Descripción
1a	Programa de gestión integral de residuos sólidos	Mecanismos para la gestión y disposición de residuos sólidos generados durante la etapa de construcción y operación.
1b	Programa de gestión integral residuos líquidos	Mecanismos para la gestión y disposición de residuos líquidos generados durante la etapa de construcción y operación.
1c	Programa de calidad de aire	Mecanismos para la protección de contaminación por emisiones atmosféricas.
1d	Programa de control de ruido y vibraciones	Mecanismos para la gestión de los niveles de ruido y vibración durante el periodo de construcción y operación.
2	Programa de manejo de sustancias químicas y sustancias peligrosas	Mecanismos para el manejo y disposición de sustancias químicas y sustancias peligrosas que se requieran durante la etapa de construcción y operación.
2a	Protocolo para manejo de asbesto cemento	Procedimiento para retiro de placas de asbesto.
3	Programa de manejo de materiales y equipos de construcción	Recomendaciones para la seguridad de las infraestructuras del subproyecto, y recomendaciones para la protección y resguardo de los materiales y equipos
4	Programa de interrupción de los servicios públicos afectados	Mecanismos de ejecución para el uso racional del tratamiento de agua y posterior distribución de agua a la población.
5-5a	Programa de gestión de tráfico vehicular y control vial	Mecanismos para la gestión del tráfico vehicular que pudiese ser impacto durante el transporte de material a la planta.
6	Programa de seguridad y salud ocupacional	Mecanismos de ejecución de las acciones que se deben utilizar para asegurar la salud y la seguridad de los trabajadores y de las comunidades cercanas durante la etapa de construcción y operación del subproyecto.
7	Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI)	Mecanismo de ejecución para la participación directa o indirecta de un ciudadano o de la sociedad civil en el proceso de toma de decisiones, durante todo el ciclo del Proyecto comenzando por la preparación hasta la finalización del mismo.
8	Programa de capacitación ambiental y social	Incluye instrucciones, mecanismos de educación y de concienciación para proporcionar herramientas a los empleados y/o subcontratistas de la obra para que cumplan con las medidas de protección ambiental normadas.
9	Programa de preparación y respuesta para emergencias	Incluye medidas de respuesta y control en caso de que se presenten accidentes durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento del subproyecto.
10	Programa de prevención de riesgos de desastres naturales	Identifica los eventuales riesgos ambientales y las medidas de prevención a implementar frente a los riesgos durante la etapa de planificación, construcción, operación y mantenimiento del subproyecto.
11	Programa de monitoreo y supervisión	Mecanismos, parámetros e indicadores de ejecución para el seguimiento y control ambiental y social, así como responsabilidades específicas para asegurar el cumplimiento de los compromisos adquiridos a través del programa de monitoreo.
12	Plan de prevención y respuesta al acoso, abuso y explotación sexual (ASX/EyAS)	Prevención y atención ASX/EyAS: comprende medidas para prevenir la violencia de género en el lugar de trabajo, y así como en las comunidades donde se trabaje. Identifica el comportamiento y responsabilidades que deberán de cumplir y hacer cumplir los empleados del subproyecto. El Código de conducta establece un reglamento que promueve el buen comportamiento de los trabajadores, no solo en el lugar

Anexo 1 del MGAS	Nombre del Plan o programa de gestión específico	Descripción
		de trabajo y entre sus colegas, sino también, establece las normas de conducta que los trabajadores deben seguir con respecto a su relación con las comunidades en donde trabajan.
13	Plan de Gestión de Recursos Culturales	Comprende las medidas para la protección del Patrimonio Cultural y los procedimientos ante la ocurrencia de Hallazgos Fortuitos.
14	Plan de Gestión para Obras de remozamiento y prestación de servicio de salud en Espacios Temporales Alternativos (ETA)	Se implementarán cuando la remodelación de un CPN requiera que la atención del sistema de salud se brinde en una instalación alternativa, dada la imposibilidad de brindar el servicio de salud al mismo tiempo que se realiza la obra de remodelación.
15	Plan de Gestión para Obras de remozamiento y prestación de servicio de salud en simultaneo en el mismo establecimiento. (REM)	Se implementarán cuando las obras de remodelación se realizan en un CPN en funcionamiento sin interrumpir su actividad.
16	Plan de Gestión de Instalaciones Eléctricas y conectividad (IEC)	Se usa para instalación eléctricas y conectividad. Cuando las obras civiles incluyen instalación eléctrica y conectividad, dado que las mismas se realizarán en instalaciones sanitarias que estarán en pleno funcionamiento con la posibilidad de generar riesgos para el personal de salud pacientes y acompañantes.

11.3 Procedimientos de gestión ambiental y social

Esta sección describe los procedimientos de gestión ambiental y social del Proyecto y en particular las obras que son pasibles de generar riesgos e impactos ambientales y sociales y deben ser mitigados. Los procedimientos se estructuran en: i) etapa de verificación (screening); ii) etapa de evaluación ambiental y social; iii) etapa de implementación de la gestión ambiental y social; y iv) etapa de monitoreo y seguimiento de la implementación de la gestión ambiental y social.

i) Etapa de verificación (screening):

La primera fase del “screening” es aplicar la lista restrictiva de acciones e inversiones que el Proyecto no va a financiar. La lista establece de antemano condiciones preliminares, y los criterios de elegibilidad ambientales y sociales y lista de exclusión o actividades condicionadas para considerar en las convocatorias o llamados.

Lista de exclusión:

- I. No se permitirán intervenciones en hábitats naturales ni críticos.
- II. No se permitirán intervenciones que puedan causar impactos negativos a largo plazo, permanentes o irreversibles en zonas altamente sensibles en términos de su importancia para la biodiversidad.
- III. Quedan excluidas del Proyecto actividades de alto riesgo social como procesos de adquisición de predios que pudiesen incrementar las tensiones sociales y/o resultar en reasentamientos físicos.
- IV. No se realizará la construcción de plantas generadoras de oxígeno, ni la adquisición de insumos inflamables o explosivos.

- V. En el Programa no está permitida la reconstrucción o rehabilitación de infraestructura ubicada en áreas propensas a peligros naturales, como por ejemplo zonas inundables, de deslaves, o de corrimientos de suelos.
- VI. No se adquirirá con fondos del Proyecto maquinaria pesada, ni grupos electrógenos.

La segunda fase del “screening” se realiza a los efectos de asegurar el cumplimiento del MGAS. Para ello los equipos ambiental y social de las UEPs ante el diseño de cada obra, contratación y actividad financiada por el Proyecto analizarán las memorias descriptivas de los subproyectos para identificar los potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales de estas, la viabilidad de las propuestas, y podrán sugerir modificaciones a los mismos, con el propósito de evitarlos e identificar las medidas conducentes que se deben incorporar en el diseño y en el presupuesto del mismo. En esta etapa también se identifican los potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales y las medidas de mitigación identificadas para ser incorporadas en los procesos de licitaciones, adquisiciones y contrataciones del Proyecto.

ii) Etapa de evaluación ambiental y social: En base a la etapa anterior se analizarán detalladamente las propuestas, identificando los potenciales riesgos e impactos del Proyecto, como así también las medidas para evitarlos, prevenirlos y mitigarlos (Jerarquía de mitigación). Durante esta etapa se cumplen con los requisitos normativos del País, para obtener las autorizaciones o licencias ambientales que correspondan, como así también con los EASs del MAS del BM, y se implementarán los instrumentos que guían la gestión adecuada y oportuna de los riesgos ambientales y sociales, los que consideran los momentos y plazos de ejecución, y el presupuesto que asegure su implementación. Los mecanismos de articulación para la implementación se desarrollan en este MGAS y en el Manual Operativo del Proyecto (MOP).

iii) Etapa de implementación de la gestión ambiental y social: Cuando un subproyecto sea ejecutado por un contratista, éste, será responsable de la gestión ambiental y social (A&S). Para las acciones e inversiones que sean ejecutadas por las unidades ejecutoras de MISPAS y MIVHED, estas UEP serán responsables de la gestión A&S. Para ello, se implementarán las medidas de mitigación indicadas en las autorizaciones A&S obtenidas, y en el marco normativo dominicano, como así también en los procedimientos, e instrumentos comprendidos en este MGAS, y las buenas prácticas de la industria.

iv) Etapa de monitoreo y seguimiento de la implementación de la gestión ambiental y social. Cada UEP, será responsable del monitoreo de la implementación de los instrumentos A&S para lo cual designará responsables, quienes velarán por el cumplimiento oportuno de la jerarquía de mitigación de acuerdo a lo establecido en los instrumentos de gestión A&S que correspondan. En el caso de la finalización de obras, en esta instancia se otorgará en caso de corresponder, una certificación que determine la ausencia de pasivos A&S para que la empresa pueda tramitar el final de Obra.

El Proyecto financiará infraestructura, equipamiento y la impresión y distribución de la documentación requerida (por ejemplo, permisos) para los proveedores de salud pública priorizados en todo el país, con el objetivo de apoyar su habilitación. Aunque las inversiones se centran principalmente en los Centros de Primer Nivel (CPNs), debido a la necesidad de fortalecer los servicios de Atención Primaria en Salud (APS) y promoción, también se incluirán hospitales seleccionados ubicados en las mismas áreas de captación de los CPNs priorizados, con el fin de promover un enfoque de red integrada basado en la APS.

Es responsabilidad de los Equipos Ambiental y Social de la UEP MISPAS o -MIVHED dar seguimiento al procedimiento de desde su inicio hasta su finalización la cual se concreta con la emisión del final de obra brindado por MISPAS o MIVHED y el final de obra libre de pasivos ambientales y sociales brindado por la UEP.

Las obras de infraestructura que se proponen bajo el Subcomponente se realizan abajo la huella del sistema de salud o en predios de propiedad del estado dominicano (por título o cesión del gobierno provincial o municipal).

Para obras de construcción:

1) Elaboración de un proyecto ejecutivo diseñado por MIVHED o MISPAS -bajo las directivas de MISPAS y SNS.

2) Evaluación primaria por parte de los especialistas ambientales y sociales de la UEP correspondiente cumpliendo con el EAS 1 de realización de una etapa de verificación (screening), y una etapa de evaluación ambiental y social (que incluye las instancias de socialización y consulta). En el caso de obras que se realicen en terrenos no intervenidos previamente deberá asegurarse de realizar el relevamiento correspondiente para evitar daños al patrimonio cultural. En esta instancia se determina la necesidad de elaborar un MQR y un Código de Conducta, como así también los PGAS aplicables a cada obra, como se detalla más adelante.

3) Obtención de la “Autorización Ambiental” mediante su presentación al MMARN como se describe más adelante.

4) Incluir en las especificaciones técnicas y en el pliego de licitación de obra los requisitos ambientales y sociales que hayan surgido de la etapa de screening y de los requerimientos de la autoridad ambiental.

Además, **se incluirá en el pliego de licitaciones un PGAS (completo o abreviado) con planes específicos** que aplican (ver Anexo 1), para que cada proponente incluye especificaciones ambientales y sociales en su oferta técnica y económica.

5) Una vez adjudicada la obra y antes del inicio de esta, los responsables ambientales y sociales de la UEP deberán revisar y aprobar el **PGAS-C**, (incluyendo el MQR y MQT y el Código de Conducta) presentado por el **contratista** y brindarán una capacitación introductoria al responsable técnico ambiental y social del contratista para el cumplimiento de dichos documentos, incluyendo además los procedimientos en caso de ocurrir un hallazgo fortuito de patrimonio cultural y otros planes y programas de gestión específicos que corresponden. De igual manera se requerirá al contratista sobre la necesidad de incorporar los medios de contacto para MQR y MQT en el cartel de obra.

6) Durante la ejecución de la obra la UEP-MIVHED o UEP-MISPAS implementará un mecanismo de seguimiento del cumplimiento del PGAS-C por parte del contratista.

7) Finalizada la obra la UEP-MISPAS o UEP-MIVHED brindará un “final de obra ambiental y social” libre de pasivos ambientales y sociales, a la inspección de obra, el cual será un requisito indispensable para finalizar la relación contractual con el contratista.

Para la provisión de equipamiento:

Será responsabilidad del Consultor Ambiental de la UEP la incorporación en los requisitos de adquisición (ej: términos de referencia para pliegos de bases y condiciones para adquisiciones, especificaciones técnicas, entre otros) de equipos informáticos y mobiliario de oficina los aspectos referidos a:

- **Eficiencia energética:** se requerirán estándares de certificación energética internacional como las normas Energy Star, o las autodeclaraciones ambientales (ISO 14021), entre otras, según corresponda

- *Requisitos de demanda de voltaje y amperaje y tomacorrientes*, en función de las instalaciones existentes.
- *Requisitos de adecuación de instalaciones previo a la recepción de equipos*. Aplicación del **Plan de Gestión IEC** para instalación eléctricas y conectividad.
- *Ergometría*: Los aspectos de ergonomía comprenden a) las especificaciones del espacio donde se instalará el mobiliario y/o equipamiento (que a su vez contribuye a la prevención de riesgos laborales), y b) las especificaciones para la compra.
 - a) Antes de realizar una compra de mobiliario, se debe analizar en base a la tarea a desarrollar el espacio donde se pretenden instalar los equipos/mobiliarios con el propósito de (i) facilitar el acceso y la operatividad de la función (adaptación a las tareas), (ii) el acceso a fuentes de energía y conectividad de internet (evitando el uso de prolongadores y usos comunes de tomacorrientes con otros usuarios o equipos), (iii) incidencia de la Luz solar (si no se puede modificar el sitio de instalación puede ser necesario la colocación de cortinas o filtros solares). Si el personal o parte de él presenta capacidades diferentes el espacio laboral debe adecuarse a los mismos.
 - b) La compra de equipamiento de oficina asociada a instrumentos informáticos, deben considerar aspectos de ergometría como por ejemplo Altura de monitor, posición del teclado, ratón y otros accesorios, altura de la mesa en el trabajo, silla de oficina ergonómica, dimensiones del puesto (acorde a la tarea demandada), entre otros aspectos. Si el equipamiento es para personas con capacidades diferentes los requisitos deberá considerarlas para una adecuada gestión de compra.

Para la etapa de operación

Para la etapa de operación es muy importante elaborar un PGAS con participación de MISPAS y el SNS, por ser los usuarios de las edificaciones construidas o remozadas.

- 1) Se deberán proveer extintores de incendios diferenciados para los tipos de instalaciones y productos almacenados, y se colocarán en lugares estratégicos con la debida señalética que facilite su identificación. Se establecerá un procedimiento de mantenimiento de carga, de acuerdo a los pedidos establecidos por norma, o de un año como máximo
- 2) En los sectores donde se realice estiba y carga se establecerá una señalética horizontal (pintura en el piso) que delimitará las zonas para el tránsito del montacargas separada del tránsito de los operarios peatones. Se asegurará que la iluminación se mantenga en óptimas condiciones, evitando obstrucciones de las fuentes de luz, y realizando el mantenimiento de las fuentes de luz artificial.
- 3) Al operario del montacargas se le proveerá de los EPP acordes con la tarea, como así también al resto de los operarios de a pie.
- 4) Se establecerá un procedimiento de estiba, en el que se describa, que estibas pueden ser manuales y cuales por maquinaria, quienes pueden estar presentes durante esa operación, cuáles son las distancias mínimas a las cuales debe permanecer cada operario mientras el montacarga realiza los procedimientos de carga de descarga en las estanterías, cual es la altura máxima de estiba (Según tipo de producto almacenado), utilización de mallas anticaídas en Racks, cuál es el plan de prevención de contingencias que deben implementarse según el tipo de producto que se estiba, y el montacargas mantendrá un mantenimiento regular exhaustivo.
- 5) Durante la operación con motores de combustión dentro del depósito asegurar una correcta ventilación / circulación de aire para evitar riesgos de intoxicación por monóxido de carbono.
- 6) Asegurar el orden y la limpieza de las instalaciones
- 7) Diseñar e implementar un plan de capacitación de operarios en: a) el uso de las instalaciones; b) en las medidas de SSO; y c) un programa de emergencia / contingencia.
- 8) Protocolo prevención explotación, acoso y abuso sexual y Código de Conducta.
- 9) Protocolo MQR y MQT.

Utilización de vehículos:

Para el uso de los vehículos adquiridos en el marco del Proyecto, además de los requisitos de las normas de tránsito nacionales, es recomendable capacitar al personal en técnicas de manejo preventivo / defensivo acorde a: (i) el tipo de vehículo; (ii) el ambiente en el que se lo maneja; (iii) y las circunstancias que lo condicionan (ej tomar precauciones adicionales durante las inclemencias del tiempo); (iv) mantener una política firme que prohíba el uso de dispositivos electrónicos portátiles mientras se conduce; (v) asegurar las horas de descanso de conductores/choferes, (vi) garantizar que los vehículos sean seguros y estén bien mantenidos; entre otros, (vii) en caso de pick-ups un protocolo que no permite llevar personas atrás, y (viii) procedimientos de uso para evitar uso personal y fuera de horarios aprobados.

Además, es recomendable mantener registros de: (i) Historial de mantenimiento vehicular; (ii) historial de conducción de todos los empleados que conducen por motivos de trabajo; y (iii) Seguros de los vehículos, personas y mercaderías transportadas.

Precauciones adicionales para vehículos eléctricos:

Además de los riesgos viales habituales en la operación de vehículos, se deben considerar especialmente en los vehículos eléctricos los desafíos relacionados con la seguridad auditiva en la conducción (la ausencia de sonido de los motores de estos vehículos, que no alerta a los peatones y otros conductores sobre su presencia).

También, se deben considerar los riesgos de almacenamiento, carga, y disposición final de baterías de vehículos y motocicletas eléctricas, asociados a explosiones e incendios, entre otros. Para ello se deben establecer sitios especiales para la carga de las baterías de los vehículos eléctricos, como así también se debe prever el descarte de las mismas una vez hayan cumplido su ciclo de manera segura mediante un operador habilitado para evitar contaminación ambiental.

XII. PROCEDIMIENTO PARA LA SOLICITUD DE AUTORIZACIONES AMBIENTALES NACIONALES

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).

- 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).

- 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.
- 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.
- 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 acompañado de consultas públicas (análisis de interesados, vistas públicas).
- 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.
- 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).
-

Detalle del procedimiento para la solicitud de Autorizaciones Ambientales

Para los casos de inversiones del proyecto que contemplan la realización de obras que requieren tramitación ante el Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales (MMARN), cada UEP será responsable, mediante su especialista ambiental, de elaborar la documentación para tramitar las Autorizaciones Ambientales para lo cual lo elevarán a la dirección de referencia de cada UEP (DCS y DPI). Para ello deberá considerar el siguiente procedimiento:

Proceso de Solicitud de Autorizaciones Ambientales en el MMARN

Cuando se planifique una nueva obra de construcción, remodelación, adecuación o rehabilitación, el Especialista Ambiental deberá gestionar la correspondiente “Autorización Ambiental” ante el MMARN.

La solicitud se realiza a través del **Sistema de Autorizaciones Ambientales**, conforme a la Ley 64-00, mediante la **Ventana Única de Servicios Ambientales**, donde se validará la documentación requerida.

Clasificación de Autorizaciones Ambientales:

Existen cuatro categorías de autorizaciones ambientales, dependiendo del impacto ambiental del proyecto:

Categoría A: Licencia Ambiental

- Descripción: Se otorga a proyectos con altos impactos potenciales, los cuales requieren un Estudio de Impacto Ambiental (EIA).
- Plazo de evaluación: Hasta ciento noventa (190) días laborables.

Categoría B: Permiso Ambiental

- Descripción: Se otorga a proyectos con impactos potenciales moderados, que requieren una Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
- Plazo de evaluación: Hasta ciento veinticinco (125) días laborables.
- Ejemplo de aplicación:

- Proyectos de atención a la salud humana, como hospitales, clínicas y centros de diagnóstico.

Categoría C: Constancia Ambiental

- Descripción: Se otorga a proyectos de bajo impacto ambiental, para los cuales solo se requiere el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.
- Plazo de evaluación: Hasta sesenta (60) días laborables.
- Ejemplo de aplicación:
- Proyectos de atención a la salud humana, como consultorios médicos y clínicas sin hospitalización, siempre que cuenten con un Programa de Manejo de Residuos Hospitalarios.
- Construcciones en zonas urbanas con fines habitacionales, comerciales u oficinas (no industriales), con una extensión de terreno entre 3,001 m² y 5,000 m², una superficie de construcción entre 10,001 m² y 20,000 m², hasta veinte (20) niveles de altura, y una densidad máxima de cien (100) unidades habitacionales. Estas construcciones deben contar con factibilidad de conexión a los servicios básicos (agua potable, alcantarillado sanitario, recolección de desechos sólidos) y no deben modificar los patrones de drenaje natural ni afectar cuerpos de agua.

Categoría D: Certificado de Impacto Mínimo

- Descripción: Se otorga a proyectos de mínimo impacto ambiental, sujetos al cumplimiento de la normativa ambiental aplicable.
- Plazo de evaluación: Hasta treinta (30) días laborables.
- Ejemplo de aplicación:
- Construcción, rehabilitación o ampliación de proyectos con fines habitacionales, educativos, comerciales u oficinas (no industriales), en terrenos de hasta 3,000 m², con construcción de hasta 10,000 m², diez (10) niveles de altura y un máximo de cincuenta y cinco (55) unidades habitacionales. No aplicable a áreas ambientalmente frágiles. Deben contar con factibilidad de conexión a los sistemas existentes de servicios básicos.

Modificación de Autorizaciones Ambientales

Si un proyecto sufre cambios significativos que generen impactos no contemplados en la autorización original, el especialista ambiental deberá solicitar la modificación de la autorización ambiental. Esto aplica en casos como:

- Construcción de nueva infraestructura dentro del área autorizada.
- Remodelaciones que requieran adecuaciones al Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).

El MMARN verificará la situación mediante una inspección antes de aprobar cualquier modificación. Tras la revisión inicial del proyecto, el MMARN emitirá los Términos de Referencia (TDR) según el tipo de obra o actividad. El Estudio de Impacto Ambiental deberá ser realizado por un equipo interdisciplinario de prestadores de servicios ambientales registrados en el MMARN. Luego de realizar este EIA, el MARN procederá a la emisión de la correspondiente autorización ambiental.

ANEXO 1

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PLANES Y PROGRAMAS ESPECÍFICOS AMBIENTALES Y SOCIALES DE LOS PGAS

1. Plan de Gestión del Medio Físico (Programas de Calidad Ambiental)

Este programa establece los mecanismos necesarios para asegurar una adecuada calidad ambiental durante el desarrollo del subproyecto. La gestión de la calidad ambiental se encuentra dividido en los siguientes programas:

- a) Plan de gestión y disposición de residuos sólidos
- b) Plan de gestión de efluentes residuales
- c) Plan de gestión de emisiones atmosféricas y particulados (aire)
- d) Plan de control de ruido y vibraciones

A continuación, se presenta la descripción de los planes indicados.

1a. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos

Objetivos

El objetivo principal de este plan es establecer las pautas que indiquen 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. Inicialmente se establecerán los servicios para la disposición de éstos con el Municipio de Moca. Para esto se deberán seguir las recomendaciones precisas de administración y manejo de residuos para el subproyecto.

Impactos considerados

Afectación de la calidad ambiental por disposición inadecuada de residuos y efluentes.

Tabla.1. Categoría y Clasificación, programa de gestión integral de residuos sólidos

Fase de aplicación	Construcción, operación y mantenimiento
Categoría ambiental	Medio físico, biológico y socioeconómico
Clasificación de la medida	Carácter de la medida: preventiva
	Naturaleza de la medida: única
	Tipo de medida: control

Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

Se ha verificado que se realizarán una serie de actividades que implican la generación de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos), en diferentes actividades y tiempos, estos se resumen en la siguiente tabla 5.2.

Tabla.2. Programa de gestión integral de residuos sólidos, tipos de medidas y actividades

Programa de gestión integral de residuos sólidos						
Objetivo	Planificar y mitigar los efectos negativos derivados de la gestión y disposición final de los residuos sólidos generados durante la etapa de construcción y de operación de la planta					
Etapas	Pre- construcción		Construcción		Operación	
Actividades de aplicación	LD -1	LD -2	LD -3	LD -4	LD -5	LD -6
	LD -7	LD -8	LD -9	LD -10	LD -11	LD -12
Tipo de medida	Manejo		Mitigación		Recuperación	Compensación

El programa de manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos estará compuesto por las siguientes etapas:

Generación

Se establecerá el programa para desde el inicio de las obras, se clasifique, se contabilice el volumen y tipo de residuos generados durante la etapa de construcción. 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 programa 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:

Reducción

Consiste en disminuir 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 de costos en el manejo de los residuos.

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.

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 sólidos. A este fin se realizarán las siguientes prácticas:

- Se emplearán los envases vacíos contaminados para la recolección de desechos o residuos contaminados.

- La madera de los embalajes se reutilizará (si fuese adecuado), en las actividades de construcción del subproyecto.

Reciclaje

Consiste en la conversión de los residuos en materiales reutilizables y de esta forma disminuir la cantidad a disponer en el relleno sanitario/vertedero. 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 desechos contenido, peso y/o volumen y fecha de almacenamiento. Las normas a seguir durante la generación, recolección, almacenamiento, transporte y disposición de residuos serán de cumplimiento obligatorio para todo el personal involucrado en el subproyecto, por lo cual se realizarán programas o talleres de educación ambiental, que permitan la concienciación de los trabajadores, la consecuente reducción en el volumen de residuos generados y la facilitación del cumplimiento del presente plan de manejo (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2003).

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

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 que indique en letras grandes y legibles el tipo de residuo que contiene, y si es posible se emplearán recipientes de diferentes colores. 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 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 (en los casos que aplique).
- Estar adecuadamente ubicados y cubiertos.
- Estar identificados en relación al uso y tipos de residuos y desechos.
- 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 en 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 desechos que hayan quedado dispuestos fuera de estos recipientes.

Transporte

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

Almacenamiento

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 por un lapso de tiempo nunca mayor a dos (2) meses. Esta frecuencia de recolección no aplica para residuos orgánicos, que deberán retirarse del área mínimo dos veces por semana.

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 desechos que salen del mismo.

Como ya se indicó, toda el área de almacenamiento de desechos 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 desechos que ingresan. Una vez dentro, el operador verificará el tipo de desecho, lo separará y clasificará según sea el caso, lo ubicará en el depósito correspondiente al tipo de desecho, 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 y no peligrosos). Se proveerá con vestimenta y protectores adecuados para el personal que laborará en el área de manejo de residuos.

Tratamiento o Procesamiento

Se contratará, para el tratamiento y/o disposición de los residuos peligrosos generados por el subproyecto, únicamente a empresas autorizadas y registradas como tales ante las autoridades oficiales del país.

Bajo ninguna razón se incinerarán los residuos sólidos a campo abierto ni se permitirá el vertido de residuos (de ningún tipo) en el suelo, subsuelo y/o cuerpos de agua superficial.

Se remediará y/o solucionará cualquier problema de contaminación que pueda surgir durante las actividades del subproyecto, relacionado con los residuos y se manejarán adecuadamente los nuevos residuos generados. En caso de ocurrir algún derrame, se procederá a la contención inmediata del mismo, la tierra contaminada será recolectada y transportada al área de almacén, hasta que pueda ser dispuesta adecuadamente mediante bio tratamiento o entregada a una empresa que pueda disponer de ella adecuadamente.

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 y será solamente despachado a gestores debidamente autorizados.

Para el despacho de residuos sólidos no peligrosos será realizado por contrato de servicios con el Municipio Moca, según se corresponda.

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

- Minimizar en lo posible la generación de desechos 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 Plan de Manejo propuesto.
- Sensibilizar a todo el personal involucrado en el subproyecto, acerca de la importancia del correcto manejo y disposición de los residuos.

Partes responsables

La medida, a ser cumplida en la etapa de construcción del subproyecto tiene una responsabilidad compartida entre UEP y los contratistas encargados 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 subproyecto y con especial énfasis en las zonas de generación, disposición o almacenamiento temporal de desechos.

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 subproyecto.

Costos asociados

Para llevar a cabo este programa se requiere la contratación de un experto para que actualice y adapte el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, realice talleres de capacitación y dirija la construcción de las infraestructuras para estos menesteres lo que resulta un total de USD 3,000.00, los costos operativos de personal requerido serán asumidos en la nómina de la empresa. Las obras y equipos dedicados serán asumidos en el presupuesto de infraestructuras del subproyecto.

Fundamento Técnico y Legal

- **Técnico:** No existen limitaciones técnicas para la implementación de esta medida, ya que no se requiere de personal, equipos o materiales adicionales al ya planificado, solo se requiere del conocimiento detallado del sitio donde se realizarán las actividades de construcción y de las especificaciones del subproyecto de construcción, a fin de tomar las previsiones pertinentes según sea el caso.
- **Legal:** Esta medida está orientada a cumplir lo establecido en la Ley 83 de 1989 que prohíbe la descarga de residuos sólidos provenientes de la construcción de calles, avenidas, aceras y carreteras en sus márgenes, áreas verdes, solares baldíos, plazas y jardines públicos de las áreas urbanas y suburbanas de la República; y la Norma para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos No Peligrosos NA-RS-001-03 (Junio – 2003), que tiene por objetivo proteger la salud humana y la calidad de vida de la población, así como promover la preservación y protección del ambiente, estableciendo los lineamientos para la gestión de los residuos sólidos municipales no peligrosos.

Indicadores

Los indicadores permitirán determinar la eficiencia tanto de la perspectiva sanitaria-ambiental como económica y para así tomar las decisiones más apropiadas para el mejoramiento del plan de manejo de residuos sólidos. Entre los indicadores propuestos se encuentran los siguientes:

Indicador general: Kg. de desechos
Habitantes x Día

De forma referencial este valor debe oscilar entre 1 y 1.7; este es un indicador dinámico que va cambiando su valor en el tiempo de acuerdo a situaciones de tipo socioeconómicas y a las actividades que se estén realizando en el subproyecto.

Eficiencia en la recolección: $\frac{\text{N}^\circ \text{ total de toneladas recolectadas por semana}}{\Sigma (\text{Capacidad del camión} \times \text{N}^\circ \text{ de viajes realizados por semana})}$

El valor obtenido indica el número de veces que la flota recolectora colma su capacidad en un día de trabajo, indica eficiencia y es un valor a comparar con otras flotas que tengan similitud en relación con la densidad poblacional.

Almacenamiento: N° de contenedores por tipo de residuo

Este indicador debe oscilar entre 1 y 3 dependiendo del tipo de contenedor y del tipo de desecho que se deposite en él.

Reciclaje: $\frac{\text{Kg. de desechos reciclados} \times 100}{\text{Kg de desechos generados}}$

Este valor dará el porcentaje (%) de desechos reciclados en un período determinado de tiempo, puede adaptarse y calcularse para cada tipo de desecho a reciclar (vidrio, papel, cartón, etc.)

Reutilización: $\frac{\text{Kg. de desechos reutilizados} \times 100}{\text{Kg de desechos generados}}$

Este indicador es muy similar al anterior y nos indica el porcentaje de desechos reutilizados en un período de tiempo determinado.

Costos: $\frac{\text{Costo total anual del servicio de recolección}}{\text{Kg. de desechos recolectados}}$

El valor obtenido puede usarse para comparar servicios de características similares, al igual que para estimar el presupuesto anual que destinará para esta actividad.

Seguimiento y evaluación

El analista 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 relativas al manejo de los desechos sólidos.
- Ejecución de las reuniones o charlas informativas al personal que realizará la actividad, informándoles de las actividades descritas en este programa.
- 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 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 que indique la UEP. Los reportes de monitoreo 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. Serán registros de este programa los siguientes documentos:

- Lista de asistencia a las reuniones de información y capacitación
- Caracterización y cuantificación de residuos.
- Disposición final dada a los residuos
- Los instructivos operativos
- Registro fotográfico de actividades.
- Los informes generados por la UEP y Supervisor técnico del subproyecto)

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

1b. Plan de gestión Integral de Residuos Líquidos

En la descripción de subproyecto se encuentra la descripción del plan de manejo de efluentes residuales en la fase de construcción, los cuales por sus características serán clasificados en peligrosos y no peligrosos y para los cuales es necesario diseñar e implementar un programa de manejo de efluentes.

Objetivos

El objetivo principal del presente programa es establecer procedimientos que permitan el adecuado manejo de los efluentes **residuales domésticos 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. Este programa incluirá también la supervisión de los planes de manejo de efluentes residuales en todas las fases.

Impactos considerados

- Afectación de la calidad ambiental por disposición inadecuada de desechos y efluentes

Tabla.3. Categoría y Clasificación, programa de gestión integral de residuos líquidos

Fase de aplicación	Construcción y operación
Categoría ambiental	Medio físico, biológico y socioeconómico
Clasificación de la medida	Carácter de la medida: preventiva
	Naturaleza de la medida: única
	Tipo de medida: control

Tabla 4 Medidas a aplicar para etapas del subproyecto

Programa de gestión de residuos líquidos						
Objetivo	Planificar y mitigar los efectos negativos derivados de la gestión y disposición final de los residuos líquidos generados durante la etapa de construcción y de operación de la planta					
Etapas	Pre- construcción	Construcción			Operación	
Actividades de aplicación	LD -1	LD -2	LD -3	LD -4	LD -5	LD -6
	LD -7	LD -8	LD -9	LD -10	LD -11	LD -12
Tipo de medida	Manejo		Mitigación		Recuperación	Compensación

El Programa 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 a las actividades a ejecutarse. Esto permitirá diseñar estrategias para promover:

Reducción

Minimizará la cantidad de efluentes residuales a tratar, transportar y/o disponer los efluentes en los rellenos o en 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 nuevos efluentes. 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.
- Los efluentes residuales provenientes de cocinas, lavamanos, duchas, etc., serán usados en actividades que requieran agua de menor calidad por ejemplo en los baños.

Tratamiento

A este fin se realizarán las siguientes prácticas: serán contratados los servicios de gestores de servicios, debidamente registrados y autorizados por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MIMARENA).

Para estos fines se ha estimado la dotación a capacidad máxima durante la construcción del subproyecto, lo cual sería de inferior a 20 trabajadores por lo que se requieren 1 sanitarios. (basado en la legislación aplicable Decreto Núm. 522-06, del 17 de octubre de 2006, artículo 1.19.1, el cual dispone: *El número mínimo de inodoros, lavamanos y duchas será de 1 por cada 20 trabajadores, cuando el número de trabajadores de la empresa supere los 100, se dispondrá de un inodoro y una ducha más por cada 25 trabajadores, y cuando la planilla de la empresa supere los 250 trabajadores, de uno por cada 30, salvo los lavamanos de los que se dispondrá de uno por cada 30 trabajadores cuando la planilla de la empresa supere los 100 trabajadores. En los servicios higiénicos para hombres, se podrá reemplazar el 50% de los inodoros por urinarios individuales o colectivos y, en este último caso, la equivalencia será de 60 centímetros de longitud por urinario).*

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 doméstico (no peligrosos).

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

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

En particular y para los envases para contener **efluentes residuales peligrosos** estos serán rígidos, resistentes, herméticos y en estarán en óptimas condiciones, que no presenten riesgos de fugas, derrames ni contaminación y **ubicados en instalaciones techadas**. Cada envase tendrá una etiqueta que indique

el nombre del efluente, condición peligrosa con su símbolo correspondiente, estado físico, cantidad, procedencia y fecha de envasado.

Transporte

Se contará con vehículos adecuados, destinados a realizar las labores de transporte de efluentes residuales desde los diferentes frentes de trabajo hasta el área de almacenamiento, a ubicar en los diferentes campamentos, y desde esta última hasta el sitio de tratamiento y/o disposición final. Bajo ninguna circunstancia se transportarán efluentes residuales peligrosos en vehículos empleados para el transporte de pasajeros, 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 desechos sólidos.

Se llevará un registro interno que indique el tipo y cantidad de efluentes residuales que entran y salen del área de almacén, fecha, hora de salida y entrada y destino.

La zona correspondiente al almacenamiento de efluentes residuales peligrosos contará con sistemas de drenaje que conduzcan a un tanque de almacenamiento de vertidos y tendrá acceso restringido sólo a las personas autorizadas, indicando con los símbolos correspondientes el peligro que presentan dichos materiales. El piso o la superficie donde se almacenen aceites y lubricantes gastados serán impermeables, cubiertos con un material no poroso que permita recoger o lavar cualquier vertido, sin peligro de infiltración en el suelo.

Tratamiento o Procesamiento

Se contratará, para el tratamiento y/o disposición de los efluentes residuales peligrosos generados por el subproyecto, únicamente a empresas autorizadas como manejadoras de estos compuestos.

En caso de ocurrir algún derrame, se procederá a la contención inmediata del mismo, la tierra contaminada será recolectada y transportada al área de almacén hasta que pueda ser dispuesta adecuadamente mediante bio tratamiento o entregada a una empresa que pueda disponer de ella adecuadamente.

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.

Partes responsables

La medida, a ser cumplida en la etapa de construcción del subproyecto tiene una responsabilidad compartida entre UEP, y los contratistas encargados 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 plan se deberá aplicar en todas las obras del subproyecto y con especial énfasis en las áreas de generación, disposición o procesamiento de los efluentes.

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 subproyecto.

Costos asociados

Para llevar a cabo este Programa se requiere la contratación de un experto para que adecue los manuales y procedimientos, y de seguimiento en talleres de capacitación al personal asignado para estos menesteres a la institución para lo que resulta un costo referencial de USD 5,000.00. Los costos de los sistemas de tratamiento están contenidos en el diseño del subproyecto general. Existen costos adicionales asociados a otras actividades, como son: Cursos de capacitación y manuales operativos. El costo asociado en adición a esas actividades propias, se encuentra considerado en el programa de información y divulgación.

Fundamento Técnico y Legal

- **Técnica:** No existen limitaciones técnicas para la implementación de esta medida, ya que no se requiere de personal, equipos o materiales adicionales al ya planificado, solo se requiere del conocimiento detallado del sitio donde se realizarán las actividades de construcción y de las especificaciones del subproyecto de construcción, a fin de tomar las previsiones pertinentes según se requiera.
- **Legal:** Esta medida desde el punto de vista legal estará enmarcada dentro de las siguientes normas
- Norma Ambiental sobre la Calidad del Agua y Control de Descargas NA-AG-001-03, cuyo objeto es proteger, conservar y mejorar la calidad de los cuerpos hídricos nacionales, garantizando la seguridad de su uso y promoviendo el mantenimiento de condiciones adecuadas para el desarrollo de los ecosistemas asociados a los mismos (Naturales, 2003)
- Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas Subterráneas y Descargas al Subsuelo que tiene por objeto proteger, conservar y mejorar la calidad de los cuerpos hídricos nacionales, en particular de las aguas subterráneas, para garantizar la seguridad de su uso y promover el mantenimiento de condiciones adecuadas para el desarrollo de los ecosistemas asociados a las mismas (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2004).

Indicadores

Los indicadores permitirán determinar la eficiencia tanto de la perspectiva sanitaria-ambiental como económica y para así tomar las decisiones más apropiadas para el mejoramiento del plan de manejo de residuos líquidos. Entre los indicadores propuestos se encuentran los siguientes:

*Indicador general: volumen (litros), de efluentes residuales por día
Habitantes x Día*

Este es un indicador dinámico que va cambiando su valor en el tiempo de acuerdo a situaciones de tipo socioeconómicas y a las actividades que se estén realizando en el subproyecto.

*Tratamiento: l. de efluentes residuales tratados x 100
l. de efluentes residuales generados*

Este valor es el porcentaje (%) de efluentes residuales tratados en un período determinado de tiempo.

*Reutilización: l. de efluentes residuales reusados x 100
l. de efluentes residuales generados*

Este valor es el porcentaje (%) de efluentes residuales reusados en un período determinado de tiempo.

Seguimiento y evaluación

La UEP, implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad. Para el seguimiento y evaluación 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 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 programa.
- Selección de los sitios para el almacenamiento temporal de efluentes peligrosos.

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. Los reportes de monitoreo 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. Serán registros de este programa los siguientes documentos:

- Lista de asistencia a las reuniones de información y capacitación
- Caracterización y cuantificación de efluentes
- Instructivos operativos

- Registro fotográfico de actividades.
- Informes generados la UEP y supervisor técnico/ambiental del subproyecto.

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

1c. Plan de gestión 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, capaces de generar emisiones de partículas fugitivas y emisiones gaseosas.

Impactos considerados

- Afectación de la calidad de aire por construcción del subproyecto
- Alteración de la calidad de vida por el desarrollo del subproyecto
- Afectación potencial de la salud y seguridad de los pobladores del área de influencia del subproyecto

Tabla 5. Categoría y Clasificación, programa de calidad de aire

Fase de aplicación	Construcción y operación
Categoría ambiental	Medio físico y socioeconómico
Clasificación de la medida	Carácter de la medida: de control, preventiva
	Naturaleza de la medida: única
	Tipo de medida: control

Medidas a aplicar para etapas del subproyecto

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

Tabla 6. Tipo de medidas a aplicar por etapa del subproyecto, calidad de aire

Programa de calidad de aire						
Objetivo	Mecanismos para la protección de contaminación por emisiones atmosféricas					
Etapas	Pre- construcción		Construcción		Operación	
Actividades de aplicación	LD -1	LD -2	LD -3	LD -4	LD -5	LD -6
	LD -7	LD -8	LD -9	LD -10	LD -11	LD -12
Tipo de medida	Manejo		Mitigación		Recuperación	Compensación

Estas prácticas se dividen en las siguientes actividades:

- Control de polvo
- 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

Control de polvo

Para el control del polvo, se ha determinado la necesidad de realizar la humectación del terreno y caminos, que consiste en la aplicación de agua en forma de riego con camiones cisternas 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, la salud de vecinos y de los trabajadores. Esto implica que en toda el área del subproyecto se debe regar las veces que sea necesario, aplicando un volumen de agua de 20 m³/ha ⁽³⁹⁾. 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.

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 ⁽⁴⁰⁾ a 24 km/h se aumenta la eficiencia del control de emisión de polvo de 25% a 63% ⁽⁴¹⁾.

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 cuatro (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 subproyecto tiene una responsabilidad compartida entre UEP y los contratistas encargados 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.

⁽³⁹⁾ m³/ha equivales a Metro cúbico por hectárea

⁽⁴⁰⁾ km/h equivale a kilómetro por hora

⁽⁴¹⁾ Air Pollutant Emission Factors US-EPA. National Technical Information Services, 1982.

Área de acción

Este programa se deberá aplicar en toda el área del subproyecto.

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 subproyecto.

Costos asociados

Para llevar a cabo este Programa se requiere la adecuación de los manuales y procedimientos, y señalización adecuada de las vías de acceso vehicular y control de tránsito en el sitio del subproyecto y en los accesos externos al mismo lo que resulta un total de USD 4,000.00.

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 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.

La UEP), implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas **Seguimiento y evaluación**, 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 incluirán 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.

Los reportes de monitoreo 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. Serán registros de este programa los siguientes documentos:

- Lista de asistencia a las reuniones de capacitación
- Informes de vigilancia
- Instructivos operativos
- Registro fotográfico de actividades
- Informes generados por La UEP

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

Objetivos

Establecer las prácticas a seguir, orientadas a prevenir y/o controlar mecanismos para la gestión de los niveles de ruido y vibración, durante el período de construcción y operación producidos por los equipos fijos y móviles (capaces de generar emisiones de partículas fugitivas y gaseosas), empleados durante el proceso constructivo.

Impactos considerados

- Afectación de la calidad ambiental por incremento en los niveles de ruido por ejecución de las actividades del subproyecto
- Alteración de la calidad de vida por el desarrollo del subproyecto
- Afectación potencial de la salud y seguridad de los pobladores del área de influencia del subproyecto

Tabla 7. Categoría y Clasificación, programa de control de ruido y vibraciones

Fase de aplicación	Construcción y operación
Categoría ambiental	Medio físico y socioeconómico
Clasificación de la medida	Carácter de la medida: de control, preventiva
	Naturaleza de la medida: única
	Tipo de medida: control

Medidas a aplicar para etapas del subproyecto

Las prácticas a seguir están orientadas a prevenir y/o controlar la contaminación sónica producida por los movimientos de tierra, excavaciones y desde las operaciones de los equipos y maquinarias (capaces de generar emisiones de partículas fugitivas, gaseosas y ruido), empleados durante el proceso constructivo.

Tabla 8. Tipos de medidas por etapa del subproyecto, para el control de ruido y vibraciones

Programa de control de ruidos y vibraciones						
Objetivo	Mecanismos para la gestión de los niveles de ruido y vibración durante el periodo de construcción y operación.					
Etapa	Pre- construcción		Construcción		Operación	
Actividades de aplicación	LD -1	LD -2	LD -3	LD -4	LD -5	LD -6
	LD -7	LD -8	LD -9	LD -10	LD -11	LD -12
Tipo de Medida	Manejo		Mitigación	Recuperación	Compensación	

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

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 ⁽⁴²⁾ 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.

Aspectos complementarios

Prevención y control

Las medidas de mitigación y prevención del ruido se aplicarán cuando el impacto del ruido previsto o medido de las instalaciones u operaciones de un subproyecto, supere el nivel de ruido aplicable en el punto más sensible de recepción. El método preferido para controlar el ruido procedente de fuentes estacionarias es la implementación de medidas en el 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 cajas acústicas para mitigar las emisiones de ruido de las carcasas de los equipos
- Mejorar el desempeño acústico de los edificios, aplicar sistemas de insonorización

⁽⁴²⁾ km/h equivale a kilómetro por hora

- Instalar barreras acústicas sin hoyos y con una densidad mínima de superficie continua de 10 kg/m² para reducir al mínimo la transmisión del sonido a través de la barrera. Las barreras deberán estar situadas lo más cerca posible de la fuente o del receptor para que sean eficaces
- 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

Partes responsables

La medida, a ser cumplida en la etapa de construcción del subproyecto tiene una responsabilidad compartida entre UEP, y los contratistas encargados 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 subproyecto.

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 subproyecto.

Costos asociados

Para llevar a cabo este programa se requiere la adecuación de los manuales y procedimientos, y señalización adecuada de las vías de acceso vehicular y control de tránsito en el sitio del subproyecto y en los accesos externos al mismo, lo que resulta un total de USD 2,000.00.

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 limitar los horarios de labores, limitar la velocidad durante el transporte, así como el control y mantenimiento de las maquinarias y equipos.
- **Legal:** La medida se basa en los lineamientos establecidos en:
 - Ley No. 287-04 sobre Prevención, Supresión y Limitación de Ruidos Nocivos y Molestos que producen contaminación sonora.
 - La Norma Ambiental para la Protección Contra Ruidos (NA-RU-001-03, Junio, 2003), que establece los niveles máximos permitidos y los requisitos generales para la protección contra el ruido ambiental producido por fuentes fijas y móviles, que han de regir en todos los lugares del ámbito nacional, así como los términos y definiciones de referencia.

- La Norma que establece el método de referencia para la medición del ruido producido por vehículos (NA-RU-003-03).
- La Norma que establece la Medición de Ruido desde Fuentes Fijas (NA-RU-002-03).

Indicadores

El seguimiento del ruido se deberá llevar a cabo a efectos de establecer los niveles existentes de ruido ambiental en la zona de las instalaciones propuestas y existentes, o a efectos de comprobar los niveles de ruido de la fase operacional. Los programas de seguimiento de ruidos los deberán diseñar y realizar especialistas debidamente formados. Los períodos habituales de seguimiento deberán ser suficientes para el estudio estadístico y podrán durar 48 horas con la utilización de dispositivos de seguimiento de ruidos que deberán tener la capacidad de registrar los datos de manera continua durante este periodo de tiempo, (o por hora o con una frecuencia mayor según se estime oportuno, o de cualquier otra forma cubriendo periodos de tiempo dentro de varios días, incluidos días laborables o durante el fin de semana).

El tipo de índices acústicos registrados depende del tipo de ruido que se esté realizando el seguimiento, según establezca un experto en ruidos. Los dispositivos de seguimiento se deberán colocar a una distancia de aproximadamente 1,5 m por encima del suelo y no más cerca de 3 m a cualquier superficie reflectante (por ejemplo, una pared). En general, el límite del nivel de ruido se representa por los niveles de los ruidos de fondo y los ruidos ambientales que habría en ausencia de las instalaciones o fuentes de ruido objeto del estudio.

Es recomendable adoptar medidas que contribuyan a la disminución de los ruidos orientados por las normativas ambientales de ruido, donde lo ideal es un máximo de 70 dBA en periodo diurno. Sin embargo, tanto para cumplir con objetivos ambientales para transeúntes que permanecen menos de 4 horas en cualquier lugar, así como para fines ocupacionales para personal que trabaja 8 horas corridas en las instalaciones, se deben cumplir las normas, sin llegar a los límites de tolerancia.

A título preventivo se pueden colocar carteles en lugares claves, instando a contribuir con un mejor ambiente auditivo, y capacitar a los empleados en este sentido.

Seguimiento y evaluación

La UEP implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad. Para el seguimiento y evaluación 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 de ruido
- 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

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

formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales, con la frecuencia requerida por los Informes de Cumplimiento Ambiental para la UEP.

Los reportes de monitoreo 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. Serán registros de este programa los siguientes documentos:

- Lista de asistencia a las reuniones de capacitación
- Informes de vigilancia
- Instructivos operativos
- Registro fotográfico de actividades.
- Informes generados por La UEP

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

ANEXO 2

2. Plan de gestión de manejo de sustancias químicas y sustancias peligrosas

Objetivos

El objetivo principal de este programa es establecer un plan que indique los procedimientos para el adecuado manejo de las sustancias y residuos sólidos 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. Inicialmente se establecerán los servicios para la disposición de estos exclusivamente con gestores autorizados por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN). Para esto se deberán seguir las recomendaciones precisas de administración y manejo de residuos para el subproyecto.

Impactos considerados

Afectación de la salud humana y de la calidad ambiental por disposición inadecuada de desechos y efluentes.

Tabla 9. Categoría y Clasificación, programa de manejo de sustancias peligrosas

Fase de aplicación	Construcción, operación y mantenimiento
Categoría ambiental	Medio físico, biológico y socioeconómico
Clasificación de la medida	Carácter de la medida: preventiva
	Naturaleza de la medida: única
	Tipo de medida: control

Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

Se ha verificado que se realizarán una serie de actividades que implican la generación de residuos peligrosos), en diferentes actividades y tiempos, estos se resumen en la siguiente.

Tabla 10. Tipo de medida por etapa del subproyecto, manejo de sustancias peligrosas

Programa de manejo de sustancias químicas y sustancias peligrosas						
Objetivo	Mecanismos para el manejo y disposición de sustancias químicas y sustancias peligrosas que se requieran durante la etapa de construcción y operación.					
Etapas	Pre- construcción		Construcción		Operación	
Actividades de aplicación	LD -1	LD -2	LD -3	LD -4	LD -5	LD -6
	LD -7	LD -8	LD -9	LD -10	LD -11	LD -12
Tipo de Medida	Manejo		Mitigación		Recuperación	Compensación

El programa de gestión se compone de la siguiente forma:

Generación

Se establecerá el programa para que, desde el inicio de las obras, se clasifiquen, contabilice el volumen y tipo de sustancias y residuos peligrosos generados durante la etapa de construcción. El objetivo fundamental será minimizar, los desechos generados, en la medida que sus características lo permitan. Igualmente se establecerá un programa moderno, integrado y coherente de manejo de residuos peligrosos desde todas las áreas durante la operación del subproyecto.

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

Reducción

Consiste en mermar la cantidad de desechos a producir, esto permitirá disminuir la cantidad de desechos 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 del desecho y reducción de costos en el manejo de desechos.

Minimización

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

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 desechos. A este fin se realizarán las siguientes prácticas:

- Se emplearán los envases vacíos contaminados para la recolección de desechos o residuos contaminados.

El almacenaje se realizará en recipientes adecuados con una etiqueta que contendrá información acerca del tipo de desechos contenido, peso y/o volumen y fecha de almacenamiento. Las normas a seguir durante la generación, recolección, almacenamiento, transporte y disposición de desechos serán de cumplimiento obligatorio para todo el personal involucrado en el subproyecto, por lo cual se realizarán programas 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 del presente plan de manejo.

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 del subproyecto 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.

Recolección y almacenamiento temporal

Se colocarán recipientes cerrados y confinados en una instalación exclusiva y propia, alejados y fuera de los diferentes frentes de trabajo, y servicios tales como los baños portátiles, talleres, comedores y oficinas. En este almacén de residuos peligrosos, deberá de estar techada y el suelo de hormigón, con canaletas perimetrales que impidan el desborde y lavado de cualquier derrame que accidentalmente ocurra dentro del almacén. Bajo ninguna razón se mezclarán los residuos peligrosos con los residuos no peligrosos.

Los envases para **contener residuos peligrosos** serán rígidos, resistentes, herméticos y en 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.

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 gestores autorizados de residuos peligrosos. Bajo ninguna circunstancia, se transportarán residuos peligrosos en vehículos empleados para el transporte de pasajeros, alimentos, agua potable u otros bienes de consumo que puedan contaminarse con los materiales peligrosos. Tampoco se trasladará en el mismo vehículo simultáneamente materiales peligrosos incompatibles.

El **transporte de sustancias y residuos peligrosos** se realizará únicamente por contratos con gestores debidamente registrados en MMARN. Éstos deberán de tener 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, así como protocolos que les indiquen cómo actuar ante eventualidades.

Se llevará un registro interno que indique el tipo y cantidad de residuos que entran y salen del área de almacén, fecha, hora de salida y entrada y destino.

El área de almacenamiento de desechos 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 las sustancias y residuos que ingresan. Una vez dentro, el operador verificará el tipo de sustancia o residuo, lo separará y clasificará según sea el caso, lo ubicará en el depósito correspondiente al tipo de sustancia o residuo, siguiendo todas las normas de seguridad pertinentes. 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 sustancias químicas y residuos (peligrosos y no peligrosos). Se proveerá con vestimenta y protectores adecuados para el personal que laborará en el área de manejo de residuos.

Tratamiento o procesamiento

Para el tratamiento y/o disposición de los desechos peligrosos generados por el subproyecto, se contratará únicamente a empresas autorizadas y registradas como tales, ante las autoridades oficiales del país.

Bajo ninguna razón se incinerarán sustancias químicas o residuos (de cualquier tipo) a campo abierto; también está prohibido el vertido de sustancias o residuos (peligrosos y no peligrosos) en el suelo, subsuelo y/o cuerpos de agua superficial.

Se remediará y/o solucionará cualquier problema de contaminación que pueda surgir durante las actividades del subproyecto, relacionado con las sustancias químicas y residuos y se manejarán adecuadamente los nuevos residuos generados. En caso de ocurrir algún derrame, se procederá a la contención inmediata del mismo; la tierra contaminada será recolectada y transportada al área de almacén hasta que pueda ser dispuesta adecuadamente mediante bio tratamiento o entregada a una empresa que pueda disponer de ella adecuadamente.

Partes responsables

La medida, a ser cumplida en la etapa de construcción del subproyecto tiene una responsabilidad compartida entre UEP, y los contratistas encargados 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 subproyecto y con especial énfasis en las zonas de almacenamiento de sustancias químicas, así como en las áreas de generación, disposición o almacenamiento temporal de residuos.

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 subproyecto.

Costos asociados

Para llevar a cabo este programa se requiere la contratación de un experto/ gestor autorizado para la realización de talleres de capacitación, la adaptación del programa de manejo de sustancias peligrosas y el transporte de sustancias /residuos peligrosos, lo que resulta un total de USD 5,000.00. Los costos operativos de personal requerido serán asumidos en la nómina de la empresa. Las obras y equipos específicos serán asumidos en el presupuesto de infraestructuras del subproyecto.

Fundamento Técnico y Legal

- **Técnico:** no existen limitaciones técnicas para la implementación de esta medida, ya que no se requiere de personal, equipos o materiales adicionales al ya planificado, solo se requiere del conocimiento detallado del sitio donde se realizarán las actividades de construcción y de las especificaciones del subproyecto de construcción, a fin de tomar las previsiones pertinentes según sea el caso.
- **Legal:** esta medida está orientada a cumplir lo establecido en la Ley 83 de 1989 que prohíbe la descarga de desechos sólidos provenientes de la construcción de calles, avenidas, aceras y carreteras en sus márgenes, áreas verdes, solares baldíos, plazas y jardines públicos de las áreas urbanas y suburbanas de la República.
- La Norma para la Gestión Ambiental de Desechos Radioactivos, NA-DR-001-03 (junio 2003), que tiene por objeto establecer las responsabilidades legales y los requisitos técnicos esenciales y procedimientos administrativos, relativos a todas las etapas de la gestión de los desechos radiactivos en la República Dominicana, para garantizar la seguridad y protección del ser humano y el medio ambiente (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2003).

Indicadores

Los indicadores permitirán determinar la eficiencia tanto de la perspectiva sanitaria-ambiental como económica y para así tomar las decisiones más apropiadas para el mejoramiento del programa, para los fines se llevará una contabilidad de las cantidades y tipos de sustancias químicas y residuos peligrosos que se generen durante la construcción y operación del subproyecto.

Seguimiento y evaluación

La UEP implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad. Para el seguimiento y evaluación 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 relativas al manejo de los residuos sólidos y sustancias químicas
- Ejecución de las reuniones o charlas informativas al personal que realizará la actividad, informándoles de las actividades descritas en este programa.
- Selección de los sitios para el almacenamiento temporal de sustancias químicas y residuos sólidos peligrosos
- 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 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 la UEP. Los reportes de monitoreo 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. Serán registros de este Programa los siguientes documentos:

- Lista de asistencia a las reuniones de información y capacitación
- Caracterización y cuantificación de sustancias y residuos
- Disposición final dada a los residuos
- Instructivos operativos
- Registro fotográfico de actividades.
- Informes generados por la UEP y el supervisor técnico del subproyecto)

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

2a. Protocolo para retiro de placas de asbesto cemento o amianto

Es altamente conocido las propiedades carcinógenas del asbesto cemento, por lo que el mismo está contraindicado en todo sistema para agua potable. La problemática del asbesto radica en que la fibra y el polvo suelto, una vez dispersos en el ambiente, especialmente en el aire y en el agua, ingresan al organismo por las vías respiratorias, aumentando el riesgo de enfermedades como asbestosis, mesotelioma y cáncer pulmonar. Es por ello que las operaciones de taladrar, pulir, clavar, cortar o golpear los materiales, productos o residuos con el contenido de las fibras de asbesto son potenciales generadores de desprendimiento y dispersión de fibras peligrosas, que una vez sueltas, pueden viajar por el aire o seguir flotando en el ambiente durante un tiempo.

Los trabajos con asbesto nunca se deben hacer de manera espontánea, ni los puede realizar cualquier persona. Se debe encargar de ellos a las empresas especializadas y capacitadas sobre los riesgos de asbesto y sobre los procedimientos adecuados de trabajo.

Objetivos

El Objetivo fundamental de este protocolo de trabajo seguro, es establecer todas las condiciones de seguridad y del medio ambiente que se deben tener presentes para los trabajos de retiro y almacenamiento de materiales de construcción que contengan asbesto-cemento (placas) existentes.

El método de trabajo y las técnicas de retiro de materiales y residuos de asbesto se eligen en base a los siguientes criterios:

- Limitar al máximo la emisión y la exposición de los trabajadores a las fibras y el polvo de asbesto durante las operaciones de retiro y limpieza.
- Eliminar la dispersión de las fibras y polvo en el ambiente, evitando una mayor contaminación.
- Reducir a un nivel aceptable la carga física de los trabajadores, según la dificultad y la dureza de este tipo de trabajo.
- Facilitar el retiro y evacuación de los residuos o de los materiales con asbesto.

El contratista a cargo de la tarea deberá presentar ante la UEP el procedimiento y cronograma a utilizar previamente para discusión y aprobación. La especialista ambiental de la UEP informará sobre cualquier cambio o mejora que deba incorporarse, inspeccionará el área antes del inicio de la tarea y firmará un permiso de trabajo para el inicio, previo a la confirmación de que:

- Se ha capacitado a todo personal que realizará los trabajos en el riesgo que implica el retiro de las placas de asbesto.
- El área de trabajo cuenta con cierre perimetral, señalización y todas las medidas de seguridad para evitar que personal no autorizado transite por el lugar mientras se ejecuten los trabajos de manejo de asbesto, para así reducir el riesgo de exposición al personal de servicio y contratistas. Estas planchas poseen una antigüedad promedio de treinta años, y se encuentran en estado regular de conservación (unas peor que otras, según el módulo en que se encuentran).

Equipo e Protección personal

A todos los trabajadores y el personal interviniente se entregarán los siguientes elementos de protección personal (EPP):

- Protección respiratoria como máscara de medio rostro con filtro P100⁴³ u otra de igual o mejor calidad. No se acepta uso de protección respiratoria desechable.
- Ropa de trabajo tipo buzo desechable con capucha y cubre calzado.
- Zapatos de seguridad en perfecto estado.
- Guantes de seguridad
- Lentes de seguridad sellados
- Casco de seguridad
- Además, todos los EPP según los riesgos presentes (trabajos en altura, eléctricos, entre otros).

Una vez concluidos los trabajos, el EPP se considerará “peligroso” y se deberá disponer con el mismo gestor autorizado que las placas.

Se instalará una zona de ducha o descontaminación para uso del personal, una vez se retire el EPP.

Retiro de las placas

Las placas se retirarán con la ayuda de una grúa o equipo de izaje que permita maniobrar de manera adecuada, evitando la rotura de las placas. No se podrán realizar nuevas perforaciones, por lo que las mismas deberán amarrarse con eslinga o por pernos si están previamente perforadas.

Almacenamiento temporal de las placas

Una vez retiradas las placas con el equipo mecánico, estas serán introducidas en un contenedor cerrado de tamaño adecuado, siendo este último el mismo en el que se transportarán hacia el sitio de disposición final. Este almacenamiento deberá ser coordinado previamente con el gestor autorizado por el MMARN, para garantizar que el retiro y recepción para disposición se hará en el menor tiempo posible.

Disposición final de las placas

El retiro de las placas deberá contar con la coordinación de un gestor autorizado por el MMARN para la disposición de las placas de asbesto, y el contratista entregará el manifiesto correspondiente a la UEP.

⁴³ Filtros de alta eficiencia de acuerdo con la Norma Europea EN 143:2000 y NIOSH 42 CFR, que certifican que retiene sobre el 99,95% de las partículas existentes en el ambiente.

ANEXO 3

3. Plan de manejo de materiales y equipos de construcción

Objetivos

Hacer las recomendaciones necesarias para la seguridad de las infraestructuras del subproyecto y la protección y resguardo de los materiales y equipos.

Impactos considerados

Afectación de la calidad ambiental por disposición de equipos y materiales.

Tabla 11. Categoría y Clasificación, programa de manejo de materiales y equipos de construcción

Fase de aplicación	Construcción, operación y mantenimiento
Categoría ambiental	Medio físico, biológico y socioeconómico
Clasificación de la medida	Carácter de la medida: preventiva
	Naturaleza de la medida: única
	Tipo de medida: control

Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

Esta actividad se aplicará en las siguientes medidas:

Tabla 12. Tipos de medida por etapa del subproyecto, manejo de materiales y equipos de construcción

Programa de manejo de materiales y equipos de construcción						
Objetivo	Recomendaciones para la seguridad de las infraestructuras del subproyecto, y recomendaciones para la protección y resguardo de los materiales y equipos					
Etapas	Pre- construcción	Construcción			Operación	
Actividades de aplicación	LD -1	LD -2	LD -3	LD -4	LD -5	LD -6
	LD -7	LD -8	LD -9	LD -10	LD -11	LD -12
Tipo de medida	Manejo		Mitigación	Recuperación	Compensación	

Seguridad en la infraestructura del subproyecto

Entre los riesgos a los que está expuesto el público cuando accede a las instalaciones del subproyecto 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:

- Inclusión de un cinturón de seguridad u otros métodos de separación física en torno al emplazamiento del subproyecto, para proteger 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, viento, inundaciones, corrimientos de tierra e incendios.
- A este fin, todas las edificaciones y actividad del subproyecto deben estar diseñadas de acuerdo con criterios técnicos y de diseño basados en los riesgos específicos del lugar del emplazamiento, en particular, aunque no exclusivamente, actividad sísmica, estabilidad del terreno, intensidad de los vientos y otras cargas dinámicas.
- Aplicación de códigos y normativas de construcción locales de reconocimiento internacional para asegurar que las edificaciones están diseñadas y construidas de acuerdo con buenas prácticas de arquitectura e ingeniería, incluidos los aspectos de la prevención de incendios y 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 operación de un subproyecto existente 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 en lo posible, con el propósito de eliminar o reducir las posibles consecuencias de un escape fuera de la planta
- Modificar las condiciones del proceso o del almacenamiento para reducir las posibles consecuencias de un escape accidental 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
- Reducir la probabilidad de que se produzcan escapes introduciendo mejoras en las operaciones y los sistemas de control, así como en las actividades de mantenimiento e inspección
- Reducir los impactos de escapes fuera de la planta mediante la introducción de medidas destinadas a contener explosiones, derrames, escapes e incendios, alertar al público, planear la evacuación de las áreas circundantes, establecer zonas de seguridad en torno a las instalaciones y asegurar la prestación de servicios médicos de urgencia al público

Partes responsables

La medida, a ser cumplida en la etapa de construcción del subproyecto tiene una responsabilidad compartida entre UEP, y los contratistas encargados 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 subproyecto y con especial énfasis en las zonas de obras

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 la construcción y toda la vida útil del subproyecto.

Costos asociados

Para llevar a cabo este programa se requiere que se organicen talleres de capacitación y se construyan las infraestructuras de protección que sean convenientes; las actividades consideradas en este programa no representan costos adicionales a los ya incluidos en el presupuesto del subproyecto. Los costos operativos de personal requerido serán asumidos en la nómina de la empresa; las obras y equipos dedicados serán asumidos en el presupuesto de infraestructuras del subproyecto.

Fundamento Técnico y Legal

- **Técnico:** No existen limitaciones técnicas para la implementación de esta medida, ya que no se requiere de personal, equipos o materiales adicionales a los ya planificados, solo el conocimiento detallado del sitio donde se realizarán las actividades de construcción y de las especificaciones del subproyecto, a fin de tomar las previsiones pertinentes según sea el caso.

- **Legal:** Esta medida está orientada a cumplir lo establecido en la Ley 64-00 de medio ambiente y sus normas, con el objetivo de proteger la salud humana y la calidad de vida de la población, así como promover la preservación y protección del ambiente y los recursos naturales.

Indicadores

Los indicadores permitirán determinar la eficiencia tanto de la perspectiva ambiental como económica, para así tomar las decisiones más apropiadas para el mejoramiento del plan; para estos fines se llevará control de los equipos y materiales utilizados y lista de visitas al predio del subproyecto, durante la construcción y operación.

Seguimiento y evaluación

La UEP, implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad. Para el seguimiento y evaluación 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 relativas al manejo de los equipos y materiales y control de acceso al sitio de obras.
- Ejecución de las reuniones o charlas informativas al personal que realizará la actividad, informándoles de las actividades descritas en este programa.
- Selección de los sitios para el almacenamiento temporal de equipos y materiales
- Estado de los sitios de almacén

Se realizará la supervisión continua de las actividades señaladas en este programa y se elaborará un reporte mensual en el cual también se incluirán los indicadores señalados anteriormente. Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales, con la frecuencia requerida por los Informes de Cumplimiento Ambiental la UEP. Los reportes de monitoreo 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. Serán registros de este programa los siguientes documentos:

- Lista de asistencia a las reuniones de información y capacitación
- Instructivos operativos
- Registro fotográfico de actividades.
- Informes generados por la UEP y Supervisor técnico del subproyecto)

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 4

4. Plan de interrupción de los servicios públicos afectados

Las obras pueden generar impactos sociales, alteraciones significativas de las actividades cotidianas de la población, personal médico y pacientes, como es la interrupción de los servicios públicos básicos como el agua o electricidad, el Gas o internet, entre otros. El siguiente plan tiene como objetivo minimizar los efectos de las interrupciones que el subproyecto pueda generar.

Objetivo del programa.

Establecer procedimientos que permitan disminuir molestias a los residentes del área de influencia, negocios, y a los usuarios de los centros de salud, hospitales y/o DPS (personal, pacientes, familiares).

Impactos a considerar

Afectación en la realización de las actividades domésticas, dificultades en el traslado físico, modificación de los hábitos cotidianos de forma total o parcial y riesgo de pérdidas económicas en el comercio como producto de la interrupción de los servicios.

Tabla 13. Categorías y clasificación, programa de interrupción de servicios públicos afectados

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 del mismo. 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 residentes del sector, empresas, empresas embotelladoras de agua, sector comercial, sector industrial, sector oficial, servicios públicos (escuelas, bomberos, etc.). 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.

Acciones:

- Uso de los medios de comunicación locales para ofrecer información.
- Formación de un comité de atención de emergencia, que será operativo sólo en caso de una interrupción, tanto en la etapa de construcción como de operación para decidir e implementar acciones de prevención y mitigación de los efectos.
- Cambios en horarios de atención en centros/edificios afectados y amplia comunicación de cambios y el periodo de afectación.
- Reuniones con las juntas de vecinos, asociaciones de empresarios y comerciantes, gobiernos y autoridades locales.
- Proporcionar el plan o cronograma de interrupción a la administración municipal para sus observaciones y concertación, colaboración dentro de su ámbito de intervención.
- Elaboración de señalización para ser ubicadas en áreas afectadas
- Descripción de posibles zonas de rotura y elaboración de croquis por zonas
- Llenados de tanques a las empresas de servicios hospitalarios.

Responsables:

UEP MISPAS y MIVHED; contratistas.

Área de acción:

Área de influencia directa e indirecta del subproyecto.

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 subproyecto, y en su etapa de operación en los períodos de mantenimiento de la obra.

Costos asociados:

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

Seguimiento y Evaluación:

- Se formará un equipo o personas responsables, con asignaciones específicas que velen por el cumplimiento de lo acordado, haga supervisión permanente de las actividades que se desarrollan.
- 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 5

5. Plan de Gestión de Tráfico Vehicular

Objetivos

Establecer las actividades a realizar para prevenir las molestias a las poblaciones por el incremento del tránsito automotor en los sectores ubicados en el área de influencia del subproyecto.

Impactos considerados

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

Tabla.14. Categoría y Clasificación, programa de gestión de tráfico vehicular

Fase de aplicación	Construcción y operación
Categoría ambiental	Medio socioeconómico
Clasificación de la medida	Carácter de la medida: preventiva, mitigante
	Naturaleza de la medida: única
	Tipo de medida: control

Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

El programa de gestión vial 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 programa 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
- Evitar obstaculización de acceso a viviendas, negocios y servicios públicos.

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 puesta de un trabajador del contratista para ordenar el tráfico al momento de salir camiones, etc., así como 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 de ejecutar en este sentido son:
 - Bacheo (relleno de huecos): no debe haber huecos
 - Limpieza manual de cunetas revestidas y en tierra: mantenerse limpias
 - Limpieza de zanjas de coronación revestidas y en tierra: limpias, sin obstrucción
 - Limpieza de alcantarillas: limpias, sin obstrucción
 - Limpieza de canales revestidos y en tierra: limpias, sin obstrucción ni desbordes
 - Lastrado de la vía (descalaminado): superficie de vía uniforme
 - Limpieza general de la vía: sin obstáculos
 - Mantenimiento y corte de vegetación de bermas, taludes y vías: vía, taludes y berma libre de vegetación
 - Vigilancia: se informa oportunamente al supervisor de mantenimiento: botaderos de basura, obras no autorizadas, desbordes, incendios,

- Coordinar y apoyar programas y acciones tendentes a mantener la vialidad de acceso a en el área de influencia del subproyecto y cuya competencia puede corresponder con el Ministerio 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

Partes responsables

En la ejecución de este programa pueden participar además del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, autoridades Municipales, y autoridades del Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre (INTRANT) en coordinación con la dirección de hospitales y centros de salud y los contratistas. El seguimiento y supervisión de esta actividad será responsabilidad de las especialistas ambiental y social de la UEP junto al personal de hospitales y centros de salud.

Área de acción

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

Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Este programa 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 programa de mantenimiento vial se debe ejecutar durante toda la vida útil del subproyecto.

Costos asociados

La ejecución de este programa no conlleva costos adicionales, ya que corresponde a procedimientos de costos constructivos considerados como parte integral en las actividades del subproyecto.

Fundamento Técnico y Legal

- **Técnica:** dado que el mantenimiento de la infraestructura vial está incluido dentro de las actividades propias del subproyecto, no se requieren técnicas particulares para la implementación de este programa, pues se tomará el personal, los equipos y/o materiales previstos en la planificación del subproyecto.
- **Legal:** desde el punto de vista legal se fundamenta en la aplicación de la ley sobre tránsito de vehículos, normas que regulan el derecho de paso, el uso de las vías de comunicación y la construcción vial; normas sobre especificaciones técnicas de los vehículos: Reglamento No. 156 del año 1970, sobre dimensiones, peso y carga de los vehículos autorizados a transitar por las vías públicas, y las normas sobre señales de tránsito, reguladas por la ley No. 222 del año 1967, que establece un sistema de señalamiento del tránsito en las vías públicas del país, entre otras.

Indicadores

Para las labores de mantenimiento vial, el principal indicador está constituido por la realización o no de la actividad. Sin embargo, y con el fin de facilitar el seguimiento y supervisión de la actividad se considera como indicador:

- Metros lineales de vialidad mantenida (limpieza, desmonte, iluminación, señalización, demarcación del pavimento, limpieza de drenajes, capa de rodamiento).

Seguimiento y evaluación

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

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

- Características de las señales y avisos empleados y demás actividades de mantenimiento de las vías
- Estado de la vialidad tanto en el interior del subproyecto

Se realizará la supervisión continua de la vialidad en el área de influencia del proyecto 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.

Los reportes de monitoreo 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 permitan verificar el cumplimiento del programa. Serán registros de este programa los siguientes documentos:

- Programas similares que esté desarrollando el Ministerio Obras Públicas y Comunicaciones.
- Informes de vigilancia.
- Registro fotográfico de actividades.
- Informes generados por La UEP.

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

5a. Plan Integral de Control Vial

Objetivos

Formular e implementar acciones integrales de control vial que permitan prevenir situaciones de riesgos de accidentes y el cabal cumplimiento de lo establecido en el ordenamiento jurídico vigente.

Impactos considerados

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

Tabla 15 Categoría y Clasificación, programa de control vial

Fase de aplicación	Construcción y operación
Categoría ambiental	Medio socioeconómico
Clasificación de la medida	Carácter de la medida: de control, preventiva
	Naturaleza de la medida: Complementaria
	Tipo de medida: control

Medidas a aplicar

Dentro del perímetro del subproyecto, existirá una vialidad que conecta y comunica los distintos frentes de trabajo que integran el subproyecto y sus diversos componentes. Durante la construcción, esta vialidad presentará cierta circulación de vehículos (livianos y pesados) que transportará equipos, materiales e insumos y personal, por lo que se requiere el diseño y aplicación de una medida que conduzca a la prevención y minimización de potenciales riesgos de accidentes. Las principales actividades a ser consideradas en la ejecución de este programa son:

- **Señalización:** Durante la etapa constructiva del subproyecto, se requiere la entrada de camiones cargados de materiales e insumos propios del sector construcción (arena, cemento, bloques, acero, tubos, vigas, entre otros) así como la salida de unidades vehiculares desde el sitio de la obra. La aproximación al sitio del subproyecto deberá estar debidamente señalizada cumpliendo con lo establecido en las leyes y regulaciones que rigen la materia. En el marco de opciones para esta medida, pueden emplearse la colocación de avisos indicando la entrada y salida de camiones a los fines de alertar a los conductores de la necesidad de disminuir las velocidades de circulación.

La aproximación al sitio del subproyecto deberá ser señalado y diseñado cumpliendo con lo establecido en las leyes y regulaciones que rigen la materia, las señalizaciones en lugares visibles y despejados y colocados con suficiente distancia para que los conductores dispongan del tiempo necesario para tomar decisiones. Esta medida pudiera estar acompañada de la colocación de semáforo intermitente, y de la colocación de algunos avisos en lugares estratégicos de alerta de la proximidad de entrada y salida de vehículos y de que se transita por un área con usos residenciales.

- **Restricción de la velocidad:** En el transporte materiales e insumos, así como de personal, es necesario circular por zonas pobladas en donde la presencia de personas es común. Igualmente, en el interior del área del subproyecto se encuentran ubicados galpones, almacenes, comedores, y talleres con actividades que conllevan la presencia de personas en los alrededores de las vías. Por ello es necesario restringir la velocidad de los vehículos a una velocidad mínima para evitar accidentes. Esta restricción dependerá

del tipo de vía y las características del sector. Este aspecto debe ser de estricto cumplimiento por parte de los vehículos que van a participar en las actividades pre-construcción y construcción del subproyecto.

- Reductores de velocidad: En el marco de opciones para esta medida, pueden emplearse la colocación de reductores de velocidad, independientemente desde el lugar donde se accede, estas estructuras sobre la vialidad, deberán estar señalizadas a los fines de alertar a los conductores de la necesidad de disminuir las velocidades de circulación. Estas estructuras deberán ser colocadas en las cercanías a los centros educativos, zonas deportivas y centros de asistencia de salud, en el interior del predio del subproyecto.
- Formación de conductores: Se deben promover campañas de concienciación y formación de conductores, Estas actividades deben estar establecidas en el marco de unas jornadas de educación vial, las cuales deben incluir entre otros los siguientes aspectos.
 - Normas de comportamiento cívico y ciudadano
 - Legislación, regulaciones y reglamentos viales
 - Normas y señales de tránsito
 - Normas de seguridad vial
 - Controles de tránsito
 - Manejo ofensivo
 - Manejo defensivo
 - Educación ambiental
- Adecuación de transporte público: A fin de minimizar los riesgos al personal que se traslada desde y hacia las instalaciones del subproyecto, se debe velar por el buen estado de transportes empleados para este fin. En este sentido los mismos deberían contar con las siguientes condiciones mínimas:
 - Adecuado estado de mantenimiento físico y mecánico
 - Pólizas de seguro con cobertura para daños a terceros
 - Documentación y registros al día, tanto por parte del conductor como por parte de la unidad de transporte

Adicionalmente los usuarios de las unidades de transporte deben cumplir con las siguientes normas de seguridad:

- Esperar la unidad de transporte público en la parada estipulada por las autoridades competentes.
- No consumir alimentos ni bebidas dentro de las unidades de transporte público.
- No ingresar a la unidad con animales ni mascotas.
- Al subir a la unidad dirigirse hacia los asientos desocupados, de no ser así, deberá organizarse hacia la parte trasera para facilitar el ascenso de otros usuarios.
- Dejar salir a los pasajeros antes de entrar a la unidad.
- Si viaja de pie, evite sujetarse o recostarse de las puertas.
- No sacar ninguna parte del cuerpo fuera de la unidad.
- Anunciar la parada con anticipación.
- No arrojar residuos dentro ni fuera de la unidad.
- No fumar dentro de las unidades.
- Ceder el asiento a personas de la tercera edad, mujeres embarazadas y/o personas con discapacidad.

Una vez que haya finalizado la etapa constructiva e inicie la operación, el acceso inmediato estará funcional y operativo para la población residente de las zonas aledañas; el mismo deberá estar señalizado.

Partes responsables

La medida a ser cumplida en la etapa de construcción del subproyecto tiene una responsabilidad compartida entre, las UEPs y los contratistas de construcción, encargados del transporte y del mantenimiento vial. Se recomienda que en los contratos de obra quede inobjetablemente incluido este aspecto.

Igualmente, para la ejecución de este programa integral de control vial se debe trabajar coordinadamente con las municipalidades.

El seguimiento y supervisión de esta actividad será responsabilidad de la UEP.

Área de acción

Este programa se deberá aplicar en todas las vialidades internas del subproyecto.

Duración de la medida y oportunidad de aplicación

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

Costos asociados

La ejecución de este programa no conlleva costos adicionales, ya que corresponde a procedimientos a ser incorporados en las condiciones de operación de los diferentes contratistas.

Fundamento técnico y legal

- **Técnica:** no se requieren técnicas particulares para la implementación de este Programa, pues se tomará el personal, los equipos y/o materiales previstos en la planificación del subproyecto.
- **Legal:** se fundamenta en la aplicación de la ley sobre tránsito de vehículos, normas que regulan el derecho de paso, el uso de las vías de comunicación y la construcción vial; normas sobre especificaciones técnicas de los vehículos: Reglamento No. 156 del año 1970, sobre dimensiones, peso y carga de los vehículos autorizados a transitar por las vías públicas, y las normas sobre señales de tránsito, reguladas por la ley No. 222 del año 1967, que establece un sistema de señalamiento del tránsito en las vías públicas del país, entre otras.

Indicadores

Con el fin de facilitar el seguimiento y supervisión de las actividades consideradas en este programa se consideran como indicadores:

- Número de campañas y cursos de formación de conductores
- Reportes y registros de accidentes de tránsito, problemas (infracciones) de tránsito
- Estadísticas de utilización de transporte público

Seguimiento y evaluación

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

Para el seguimiento y evaluación 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 control vial.
- Verificar ubicación de las señalizaciones, reductores de velocidad y semáforos
- Verificar la realización de las jornadas de educación vial
- Verificar el estado de las unidades de transporte colectivo

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.

Los reportes de monitoreo 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. Serán registros de este programa los siguientes documentos:

- Lista de asistencia a los talleres de formación
- Informes de vigilancia
- Instructivos operativos
- Registro fotográfico de actividades.
- Informes generados por La UEP

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

ANEXO 6

6. Plan de Salud y Seguridad Ocupacional

Objetivos

Establecer las acciones que permitan que las actividades de construcción y operación del subproyecto se realicen de forma tal que garanticen la salud y protección ocupacional e implique la menor cantidad de riesgos a los trabajadores.

Adicionalmente, este programa incluirá medidas de protección de salud y seguridad para las comunidades aledañas a las áreas del subproyecto que pudiesen ser afectadas por alguna actividad del subproyecto.

Impactos considerados

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

Tabla 16. Categoría y Clasificación, plan de seguridad y salud

Fase de aplicación	Construcción y operación
Categoría ambiental	Medio socioeconómico
Clasificación de la medida	Carácter de la medida: preventiva
	Naturaleza de la medida: única
	Tipo de medida: control

Medidas a aplicar en las etapas del subproyecto

Durante la etapa de construcción de las instalaciones e infraestructuras del subproyecto, el recurso humano estará potencialmente expuesto a afectaciones potencialmente dañinas a la salud y seguridad, 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.

Tabla 17. Programa de seguridad y salud, tipos de medidas

Programa de seguridad y salud						
Objetivo	Mecanismos de ejecución de las acciones que se deben utilizar para asegurar la salud y la seguridad de los trabajadores y de las comunidades cercanas durante la etapa de construcción y operación del subproyecto					
Etapas	Pre- construcción	Construcción			Operación	
	LD -1	LD -2	LD -3	LD -4	LD -5	LD -6

Actividades de aplicación	LD -7	LD -8	LD -9	LD -10	LD -11	LD -12
Tipo de medida	Manejo	Mitigación		Recuperación	Compensación	

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.

Afección 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
- 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.

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 programa 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

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 del subproyecto 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 naturales y situaciones adversas producidas por alguna actividad del subproyecto.

Debido a la características y contexto donde se realizará el subproyecto, se tomará con gran importancia a las enfermedades transmitidas por el agua, relacionadas con el agua o transmitidas por vectores, y a enfermedades transmisibles y no transmisibles que pudieran derivarse de las actividades del subproyecto, teniendo en cuenta la exposición diferenciada y la mayor sensibilidad de los grupos vulnerables. Cuando haya enfermedades específicas que sean endémicas en las comunidades situadas en el área del subproyecto, se alienta al Prestatario a explorar durante el ciclo del subproyecto oportunidades para mejorar las condiciones ambientales que podrían contribuir a minimizar su incidencia.

Tomar medidas para evitar o minimizar la propagación de enfermedades transmisibles que se asocien con la llegada de mano de obra temporaria o permanente del subproyecto.

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.

Para la versión final de este Plan, se definirá si los contratistas tendrán acceso a una ambulancia en la ciudad, y si contarán con una enfermera o médico de guardia disponible para los trabajadores.

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 manuales de procedimientos para la actuación en casos de emergencia

Otras medidas a ser tomadas en consideración son las siguientes:

- Implementar un programa de adiestramiento para capacitar al personal sobre salud y seguridad ocupacional
- 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 (preferiblemente vasos de papel 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, durante todas las etapas de desarrollo del subproyecto

A continuación, se incluyen los procedimientos recomendados, basados en las buenas prácticas de gestión de salud e higiene laboral, para asegurar la implementación de las medidas y aspectos incluidos en este acápite.

Manejo de Personal en la fase de Construcción

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 la obra. Para lograr este objetivo se deberán de realizar las siguientes acciones (dirigidas a los integrantes del subproyecto y subcontratados, en cada nivel y función), sobre:

- Funciones y responsabilidades para alcanzar la conformidad con la política del Sistema de Seguridad y Salud L (SSS), y los procedimientos y los requisitos del Programa Integrado – PI;
- 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 las recomendaciones derivadas de los análisis de riesgo en el trabajo y de los procedimientos específicos de las actividades.

Las necesidades de entrenamiento y de capacitación en Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (SSTMA) de los integrantes y subcontratados, a través de la calificación profesional y atención a los aspectos legales se realizará según se describe a continuación:

- El área de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente promoverá el entrenamiento y la concienciación para el trabajo en SSTMA, de los integrantes y subcontratados del subproyecto, a través de los siguientes programas de entrenamiento:
 - Declaración del entrenamiento de integración;
 - Entrenamiento de reciclaje;
 - Entrenamiento específico;
 - Charla diaria de seguridad.
 - Los trabajadores nuevos, recibirán el código de conducta y serán capacitados sobre cómo utilizar el Mecanismo de Quejas y Sugerencias (descrito en el PGM). Esto puede ayudar a mitigar los riesgos de que los trabajadores no estén a gusto con su trabajo, o que reporten a tiempo, cualquier condición de trabajo insegura.

Identificación de las Necesidades de Entrenamiento

Identificar las necesidades de entrenamiento y capacitación en SSTMA, a través de la evaluación de los peligros/riesgos y aspectos/impactos del subproyecto; de la importancia de estar en conformidad con la política de SSTMA, de los procedimientos, de los requisitos legales y otros requisitos del Programa Integrado.

- Evaluar las competencias existentes y disponibles en la obra e identificar, de manera sistemática y programada, las necesidades de entrenamientos adicionales;
- Preparar y dejar disponibles programas de entrenamientos conforme las necesidades y demandas para las funciones y actividades del subproyecto;
- Evaluar la eficacia de los programas 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.
- Registrar en documentos referentes a la identificación de las necesidades a la aplicación y a la evaluación del entrenamiento, y mantener en el Sector de SSTMA del subproyecto.
- El área de Recursos Humanos del subproyecto debe asegurar que los integrantes y proveedores del servicio sean orientados y capacitados en SSTMA, para desempeñar sus deberes y las responsabilidades atribuidas a ellos antes de iniciar sus actividades en la obra, seleccionando e informando por medio de correo electrónico (e-mail) a las personas que participarán del entrenamiento de integración.
- Esa administración debe determinar el nivel de experiencia, competencia y entrenamiento necesario para asegurar la adecuada capacitación en las funciones que impactan los resultados de SSTMA.

Elementos de los Programas de Entrenamiento del Subproyecto

El SSTMA de la obra debe asegurar la inclusión de los siguientes elementos en los programas de entrenamiento:

- Conocimiento de la política de SSTMA, procedimiento y requisitos del subproyecto y de los papeles y responsabilidades específicas de cada integrante en cuanto a SSTMA;
- Enfoque de prevención en el programa 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;
- Entrenamiento en evaluación y en técnicas de control de riesgos/impactos, para proyectistas, personal de manutención y para los responsables por el desarrollo de procesos o métodos de trabajo;
- 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 y de visitantes en los programas de entrenamiento, de acuerdo con el nivel de riesgos/impactos al que puedan estar expuestos o que puedan causar.

Entrenamiento

- Todos los entrenamientos deberán tener registro.
- Entrenamiento de Integración
- 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 participarán 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

Los entrenamientos de actualización se realizan para atender la evolución de las actividades y las nuevas etapas en el subproyecto, incluyendo el cumplimiento de requisitos legales y de contratos. Ellos tienen el enfoque preventivo, antes que se inicien las nuevas etapas:

- Los entrenamientos de reciclaje tienen por objetivo mantener un elevado nivel de concienciación y de compromisos con las medidas y los planes de control de riesgos e impactos;
- 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.

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).

Evaluación, Selección y Desempeño de Proveedores

Los responsables por la contratación de empresas, servicios, procesos y suministros en el subproyecto, realizarán las evaluaciones de proveedores, verificando que estén capacitados para atender los requisitos de contratación relacionados con la seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente de la obra. Esta evaluación se deberá practicar de forma selectiva para los siguientes materiales y servicios contratados:

- Materiales:
 - Equipos de Protección Personal (cascos, 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.

Control de Procesos

Algunos aspectos y peligros derivados de 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.

Se ejecutará el mantenimiento de los equipos, conforme el check-list, “Mantenimiento de Equipos”, siguiendo las orientaciones contenidas en el manual de servicios del fabricante.

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

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 preparará el Plan de Emergencias del subproyecto, 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.

Definiciones

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

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

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

Emergencia de Gran 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.

Descripción

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

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

Cada Plan de Emergencia identificará los equipos para la atención a las emergencias, la forma de entrenamiento teórico, práctico y evaluaciones de la eficacia de la preparación, así como los recursos logísticos, materiales y otros requisitos necesarios para asegurar la minimización del daño potencial del subproyecto, en la ocurrencia del evento.

Las instalaciones en la sede de obras 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 18. Identificación de los Aspectos/Peligros laborales y de Impactos/Riesgos al Ambiente

Seguridad en el Trabajo			
<i>Peligros</i>	<i>Riesgos</i>	<i>G</i>	<i>A</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

Seguridad en el Trabajo			
<i>Peligros</i>	<i>Riesgos</i>	<i>G</i>	<i>A</i>
Almacenamiento de combustibles en tanques (gasolina y aceite diésel)	Incendio y explosión	A	R

Medio Ambiente			
<i>Aspectos</i>	<i>Impactos</i>	<i>G</i>	<i>A</i>
Almacenamiento de combustibles en tanques (gasolina y aceite diésel).	Alteración de la calidad del suelo y del agua.	A	R
Abastecimiento de combustible en equipos, por medio de camiones tanque.	Alteración de la calidad del suelo y del agua.	M	L
Almacenamiento de aceite lubricante en tambores.	Alteración de la calidad del suelo y del agua.	M	L
Efluentes de desagüe sanitario	Alteración de la calidad del suelo y del agua.	M	R
Efluentes de lavado de equipos	Alteración de la calidad del suelo y del agua.	M	R
Residuos sólidos contaminados con gasolina, aceite diésel, aceite lubricante y grasa.	Alteración de la calidad del suelo.	M	L
Residuo hospitalario	Alteración de la calidad del suelo.	M	R
Residuo orgánico	Alteración de la calidad del suelo.	M	L
Quema de vegetación	Fuga de la fauna, alteración de la calidad del suelo.	A	R

Partes responsables

La ejecución de esta medida es responsabilidad de la UEP junto a los contratistas.

De igual manera se coordinará la ejecución de este programa con instituciones encargadas del área de salud y seguridad ocupacional (Ministerio de Salud y Ministerio de Trabajo) y las municipalidades. El seguimiento y supervisión de esta actividad será responsabilidad de la UEP.

Área de acción

Este programa se deberá aplicar en toda el área donde se desarrollará el subproyecto.

Duración de la medida y oportunidad de aplicación

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

Costos asociados

La ejecución de este Programa no conlleva costos adicionales ya que se deben considerar que: las evaluaciones médicas de ingreso a la empresa y las evaluaciones médicas rutinarias, los programas de inducción y formación a los trabajadores, así como el suministro de equipos de protección laboral son actividades ya previstas por la Gerencia de Seguridad Ocupacional.

Fundamento técnico y legal

- **Técnica:** desde el punto de vista técnico se realizarán programas de capacitación y formación del personal paramédico y/o de ayudantes que puedan contribuir con la ejecución de actividades enmarcadas en este programa.
- **Legal:** el ordenamiento jurídico y legal tiene soporte, tal y como lo establecen los siguientes instrumentos: Ley General de Salud 42-01, Ley de Seguridad Social 87-01, Reglamentos de la ley General de Salud (volúmenes I, II y III), Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, y otros decretos y resoluciones.

Indicadores

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

- Reportes y estadísticas de accidentes laborales
- Reportes y estadísticas de enfermedades ocupacionales
- Reportes y estadísticas de incapacidad laboral y sus causas
- Reportes y estadísticas de días perdidos de trabajo deben ser monitoreados

Seguimiento y evaluación

La UEP implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad. Para el seguimiento y evaluación de este programa se sugiere:

- 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 desechos sólidos y efluentes líquidos

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.

Los reportes de monitoreo 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. Serán registros de este programa los siguientes documentos:

- Lista de asistencia a las reuniones informativas y de capacitación
- Instructivos operativos

- Registro fotográfico de actividades
- Informes generados por La UEP
- Registro de trabajadores que reciban el código de conducta

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 7

7. Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI)

El objetivo de este Plan 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 del mismo) para que sus opiniones y visiones respecto al Proyecto sean tomadas en consideración. En esta sección 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 (MISPAS y MIVHED) y el contratista, 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 Proyecto 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.

Durante la etapa de implementación del Proyecto se plantean las siguientes estrategias de comunicación:

En la etapa de ejecución de Proyecto, se prevé informar a la población mediante las redes sociales, radio y periódicos. A cargo de hospitales y centros de salud y el contratista.

De igual forma y para darle cumplimiento al acuerdo de publicidad, se estarán haciendo publicaciones constantes en los periódicos de circulación municipal, mediante programas radiales y de televisión de la zona, redes sociales y en los portales web de MISPAS y MIVHED.

Reuniones con las partes interesadas del nivel local, 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 Proyecto, los avances de obra y atender eventuales inquietudes de los vecinos o eventos particulares.

Durante la implementación del Proyecto, se dará seguimiento a sus actividades, proponiéndose la realización de reuniones trimestrales con las partes interesadas informando sobre los avances de la implementación, resultados logrados, problemas encontrados, preocupaciones, entre otros.

Las reuniones tendrán una duración de una a dos horas cada una, mínimo de 15 participantes; tendrán lugar en las instalaciones de la Municipalidad u otro sitio previamente concertado con los participantes y a conveniencia de estos. Se suministrará el refrigerio (agua, refresco y/o café, emparedado y/o galleta, o algún alimento local), papelógrafo, proyector y pantalla, según las facilidades del lugar.

La coordinación de estas reuniones y la responsabilidad del temario a tratar estarán a cargo de los Especialistas Sociales de las UEPs.

ANEXO 8

8. Programa de Capacitación Ambiental y Social

Objetivos

Concienciar al personal que realizará las operaciones en las instalaciones del subproyecto, sobre la importancia de cumplir las medidas preventivas, de mitigación y restauradoras que se expresan en el PGAS para la etapa de operación del subproyecto, así como mejorar la capacitación de los trabajadores que serán contratados, que los preparará para trabajar en el subproyecto y para ser contratados en otras futuras y mejorar el nivel educacional de los pobladores.

Impactos considerados

Los impactos considerados para el diseño de esta medida son todos los del medio socioeconómico, pero principalmente se espera que la misma incida sobre los siguientes:

- Alteración de la calidad de vida por el desarrollo del subproyecto
- Alteración de la infraestructura vial existente por movilización de personal, equipos y materiales
- Conflictos potenciales con las comunidades e instituciones del área por expectativas no satisfechas
- Afectación potencial de la salud y seguridad de los pobladores del área de influencia del subproyecto

Tabla 19. Categoría y clasificación de medidas, programa de capacitación ambiental y social

Fase De Aplicación	Todas
Categoría ambiental	Medio socioeconómico
Clasificación de la medida	Carácter de la medida: preventiva, mitigante
	Naturaleza de la medida: única
	Tipo de medida: control

Medidas a aplicar en las etapas del subproyecto

La capacitación de recursos humanos para responder a las necesidades de la organización en gestión ambiental, se llevará a cabo creando una base adecuada de conocimientos entre los empleados en los métodos y destrezas en manejo ambiental, prevención de riesgos y atención de emergencias ante desastres de origen natural, antrópico o tecnológico.

Tabla 20. Tipos de medidas por etapa del programa de capacitación ambiental y social

Programa de capacitación ambiental y social						
Objetivo	Incluye instrucciones, mecanismos de educación y de concienciación para proporcionar herramientas a los empleados y/o subcontratistas de la obra para que cumplan con las medidas de protección ambiental normadas					
Etapa	Pre- construcción	Construcción			Operación	
Actividades de aplicación	LD -1	LD -2	LD -3	LD -4	LD -5	LD -6
	LD -7	LD -8	LD -9	LD -10	LD -11	LD -12
Tipo de medida	Manejo		Mitigación		Recuperación	Compensación

Se plantea el involucramiento de todo el personal, en el proceso de conocimiento de los impactos que generan sus actividades en el medio ambiente si se realizan en forma incorrecta, asegurándose que los contratistas y suplidores tengan las destrezas necesarias para desarrollar su trabajo de una manera responsable con el ambiente. Se formulará y realizará un plan de capacitación que contendrá los siguientes aspectos:

- Identificación de necesidades de capacitación, adecuación del programa de capacitación con los empleados y también actores externos representantes de las comunidades próximas a las obras.
- Desarrollo de talleres de concienciación: constituyen el centro del programa de educación, y el elemento que promoverá la participación de los trabajadores en el **PGAS**.
- Todo el personal deberá asistir a éstos, desde los directivos hasta los trabajadores que operarán el subproyecto.
- El contenido de los talleres incluirá conceptos básicos de comportamiento ambientales apropiados y la importancia de cumplimiento de las medidas de la legislación aplicable y el PGAS del subproyecto.
- El programa en cuestión pretende poner en marcha una política de capacitación de mano de obra no calificada a partir de una base de datos de los trabajadores contratados.
- La coordinación ambiental y social de la UEP, a partir de la base de datos creada para la contratación de la fuerza de trabajo y las necesidades planteadas por el Gerente de Recursos Humanos estructurará los diferentes grupos por las tareas que los mismos desempeñarán
- Estructuración de los grupos por tareas a desempeñar. Un promotor social estructurará los grupos a ser entrenados a partir de las tareas que se desempeñarán en la operación del subproyecto.
- Se impartirá adiestramiento de forma teórica y práctica, incluirá los aspectos de los procedimientos de operación en las diferentes actividades, los diferentes mantenimientos a realizar, actividades de jardinería, uso de las herramientas y materiales; así como los medios de seguridad y protección.

Partes responsables

La responsabilidad en la ejecución de este programa recae sobre la UEP.

El seguimiento y supervisión de esta actividad será responsabilidad del equipo social de la UEP.

Área de acción

Este programa se deberá aplicar en todas las áreas del subproyecto.

Duración de la medida y oportunidad de aplicación

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

Costos asociados

La ejecución de este programa conlleva un costo de USD 2,000.00, mientras dure la fase de construcción y estarían relacionados con la contratación del personal encargado del manejo del programa y los gastos operativos del mismo.

Fundamento Técnico y Legal

- **Técnica:** la tecnología a aplicar se deriva de las técnicas de comunicación institucional, enmarcadas dentro de los principios de responsabilidad social empresarial, de educación y formación de personal. La medida tendrá mayor viabilidad, mientras se mantenga la coordinación de las actividades a realizar y se apliquen los instrumentos necesarios, para la coordinación de las actividades a cumplir, a fin de reforzar el vínculo entre los empleados, la comunidad y el subproyecto.
- **Legal:** esta medida tiene su base legal en la Constitución de la República Dominicana, en la que se garantiza a la población el derecho al aprendizaje y la educación.

Indicadores

Los indicadores propuestos para el seguimiento de este programa son:

- Número de eventos
- Población cubierta
- Departamentos contactados
- Porcentaje de la población laboral cubierta
- Empleados y mano de obra no calificada siguen las prácticas ambientales del PGAS

Seguimiento y evaluación

La UEP implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad. Para el seguimiento y evaluación de este programa se sugiere supervisar:

- Revisión de las condiciones contractuales para verificar la presencia de las cláusulas ambientales que señalen la ejecución de las actividades de formación y capacitación.
- Ejecución de las reuniones, cursos, charlas o talleres
- Verificación a través de preguntas de la efectividad de los talleres

Se realizará la supervisión continua de la actividad de formación y capacitación y se elaborará un reporte trimestral en el cual también se incluyan los indicadores 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.

Los reportes de monitoreo 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. Serán registros de este Programa los siguientes documentos:

- Lista de asistencia a las reuniones de capacitación
- Temática de los talleres de capacitación
- Evaluaciones a los participantes de los talleres
- Evaluación de los talleres
- Registro fotográfico de actividades

- Los informes generados por la UEP

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

ANEXO 9

9. Programa de Preparación y Respuesta para Emergencias

Este programa está orientado a establecer los procedimientos y acciones básicas de respuesta que se deberán tomar para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva ante la eventualidad de incidentes, accidentes y/o estados de emergencia que pudieran ocurrir durante la construcción, operación y mantenimiento del subproyecto.

En estas dos etapas, la de construcción y la de operación y sus mantenimientos, las emergencias pueden variar de manera significativa ya que no existe la misma cantidad de recursos, de instalaciones y de personal trabajando. Durante la construcción los riesgos son mayores por la existencia de maquinaria pesada y la poca cantidad de recursos en la zona, por otro lado, al culminar la construcción y empezar las operaciones y posteriormente el mantenimiento, las edificaciones estarán presentes, las carreteras listas, los hospitales operativos y una mayor cantidad de personal presente en el sitio ya sean visitantes o empleados.

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

Tabla 21. Categoría y clasificación, programa de preparación y respuesta para emergencias

Fase de aplicación	Construcción
Categoría ambiental	Medio socioeconómico
Clasificación de la medida	Carácter de la medida: preventiva
	Naturaleza de la medida: única
	Tipo de medida: control

Tabla 22. Medidas a aplicar en las etapas del subproyecto

Programa de preparación y respuesta para emergencias						
Objetivo	Incluye medidas de respuesta y control en caso de que se presenten accidentes durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento del subproyecto					
Etapas	Pre- construcción	Construcción			Operación	
Actividades de aplicación	LD -1	LD -2	LD -3	LD -4	LD -5	LD -6
	LD -7	LD -8	LD -9	LD -10	LD -11	LD -12
Tipo de medida	Manejo		Mitigación		Recuperación	Compensación

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 programa 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.

Objetivos

El programa de preparación y respuesta para emergencias, tiene como objetivo general 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 programa 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:

- Crear una organización a nivel gerencial que garantice la asignación de los recursos humanos y técnicos necesarios a fin de lograr un equipo con capacidad para dar respuesta rápida y efectiva ante una situación de emergencia.
- Diseñar una organización a nivel operativo que será responsable de la aplicación de los procedimientos específicos para cada tipo de emergencia y/o de las comunicaciones entre el sitio de ocurrencia de la emergencia y el centro de operaciones.
- 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.
- Prevenir las posibles situaciones de emergencia a través de programas de prácticas y simulacros, entrenamiento de personal e inspección y mantenimiento de equipos.
- 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.
- Presentar herramientas de coordinación entre los organismos involucrados, tales como del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, autoridades locales/regionales y comunidades cercanas con el sitio del evento.

Referencias para el Programa

La ley vigente para estos fines es la Ley Sobre Gestión de Riesgos cuyo objetivo es crear los principios generales que orienten la acción de las entidades nacionales y locales, en relación con la gestión de riesgos basándose en la protección, la prevención, la coordinación, la participación y la descentralización; esta ley fue aprobada por el decreto 932-03 el 13 de septiembre del 2003. En este documento existen definiciones que deben ser conocidas a la hora de realizar un plan de emergencia y de contingencia. Esta ley también crea el Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres. Dicho Sistema es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permite la realización de los cuatro objetivos nacionales principales en tema de riesgo: reducción de riesgos y la prevención de desastres; socialización de la prevención y mitigación de riesgos; respuesta efectiva en caso de emergencia; y recuperación rápida y sostenible de áreas y poblaciones afectadas.

El Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres consta, en términos organizacionales, de varias instancias de coordinación que funcionan de forma jerárquica e interactuante:

- Consejo Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres: instancia rectora encargada de orientar, dirigir, planificar y coordinar el Sistema Nacional. Este Consejo Nacional se reúne por lo menos dos veces al año y es integrado por el presidente de la República, secretarios de Estado, directores y representantes de la Sociedad Civil.
- Comisión Nacional de Emergencias: dependiente del Consejo Nacional; es coordinada y presidida del director ejecutivo de la Defensa Civil. Esta Comisión cuenta con un equipo técnico permanente integrado por funcionarios cualificados, para dirigir y orientar las áreas de estudio técnico, científico, económico, financiero, comunitario, jurídico e institucional, con fines de ayudar a formular y promover las políticas y decisiones del Consejo Nacional. Adscrito a la Comisión Nacional de Emergencias está el Comité Técnico de Prevención y Mitigación de Riesgos, que funciona como organismo de carácter asesor y coordinador de las actividades de reducción de riesgo. La atribución fundamental de este Comité Técnico es proponer y someter la actualización del Plan Nacional de Gestión de Riesgos y el Plan Nacional de Emergencias a la consideración de la Comisión Nacional para su conocimiento y su aprobación por el Consejo Nacional.
- El órgano operativo de la Comisión Nacional de Emergencias es el Centro de Operaciones de Emergencias (COE), que funciona como organismo de coordinación para la preparación y respuesta en caso de desastres. Este Centro de Operaciones está dirigido por la Defensa Civil, la Secretaría de Estado de las Fuerzas Armadas y el Cuerpo de Bomberos de Santo Domingo. Además, la Comisión Nacional de Emergencias cuenta con el Comité Operativo Nacional de Emergencias y los Equipos Consultivos.
- Comités Regionales, Provinciales y Municipales de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres: integrados por las más altas autoridades provinciales y municipales.

Por otro lado, en el Decreto 932-03 indican definiciones globales para una mejor comunicación y coordinación como por ejemplo la escala de intensidad de Huracanes, la escala de Richter para terremotos entre otras. De igual modo, define todos los entes que participan en un desastre, las regiones de República Dominicana y la parte económica en caso de una emergencia: el financiamiento, las contrataciones, la apropiación de inmuebles y la situación de los afectados.

Definiciones

A continuación, se indican algunas definiciones pertinentes en este plan según el artículo 4 de la Ley de Gestión de Riesgos:

Plan de contingencia

Procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual se tienen escenarios de consecuencias definidos;

Plan de emergencias

Definición de funciones, responsabilidades y procedimientos generales de reacción y alerta institucional, inventario de recursos, coordinación de actividades operativas y simulación para la capacitación y revisión, con el fin de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad de la sociedad tan pronto como sea posible después de ocurrido un desastre

Evento o suceso

Descripción de un fenómeno natural, tecnológico o provocado por el hombre, en términos de sus características, su severidad, ubicación y área de influencia. Es el registro en el tiempo y el espacio de un fenómeno que caracteriza una amenaza

Emergencia

Estado caracterizado por la alteración o interrupción intensa de las condiciones normales de funcionamiento u operación de la sociedad, causada por un evento o por la inminencia del mismo, que requiere de una reacción inmediata del personal de mayor nivel de decisión y que genera la atención o preocupación de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general

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.

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 Programa 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.

Tipo de emergencia

Los tipos de emergencia que se pueden presentar se resumen las tablas siguientes:

Tabla 23. Eventos Que Pueden Generar Emergencias

Accidentes	Incendios Explosiones Derrames de combustibles Fugas de gas
Fenómenos Naturales	Sismos Tormentas eléctricas Inundaciones Lluvias torrenciales Huracanes
Políticos / Laborales	Huelgas Vandalismos Sabotaje Terrorismo Incidentes con poblaciones locales
Comunicaciones	Problemas con la prensa Problemas con Organizaciones No Gubernamentales (ONG) Problemas con autoridades
Otros	Enfermedades Intoxicación alimenticia Robo y/o asalto

FUENTE: Evaluaciones Ambientales ECOMAR S.R.L (2002-2014)

Tabla 24. Tipos de Emergencias Para El Nivel I

Nivel I	Accidentes	Amagos e incendios pequeños que no se extiendan por más de un equipo y que no comprometan otras áreas. El fuego es controlable con los recursos del lugar (extintores, líneas de agua contra incendio)
	Fenómenos naturales	Un simple temblor sin consecuencias mayores (Menor a 5.4 en la escala de Richter) Lluvias sin consecuencias mayores. Huracán de nivel 1
	Políticos / Laborales	Actos de terrorismo cerca del área de influencia del subproyecto
	Comunicaciones	Comentarios negativos, aislados de algunos sectores de la prensa y/o ONG, que puedan ser fácilmente manejados a través de los medios de comunicación.
	Otros	Lesiones y/o malestares de 1 a 5 personas.

FUENTE: Evaluaciones Ambientales ECOMAR S.R.L (2002-2014).

Tabla 25. Tipos De Emergencias Para El Nivel II

Nivel II	Accidentes	Incendio que compromete más de un equipo y se extiende por más de un sector. El fuego es controlable por la intervención de la brigada.
	Fenómenos naturales	Lluvias fuertes y constantes. Sismo de mediana intensidad entre 5.5 y 6 en la escala de Richter Huracán nivel 2 o 3

	Políticos / Laborales	Actos múltiples de terrorismo y/o conmoción civil, que generen disturbios y daños en las instalaciones del subproyecto, pero no dirigidos específicamente contra éste.
	Comunicaciones	Comentarios negativos de sectores de la prensa y/o ONG que pueden ser interpretados como parte de una campaña mayor. Requiere un esfuerzo especial del departamento encargado, pudiendo incluso necesitar la contratación de consultores especializados.
	Otros	Lesiones y/o malestares de 6 a 10 personas. Robos de accesorios o materiales por parte de la población local.

FUENTE: Evaluaciones Ambientales ECOMAR S.R.L (2002-2014)

Tabla 26. Tipos De Emergencias Para El Nivel III

Nivel III	Accidentes	Incendio de gran magnitud. Se requiere la activación de diversas brigadas, la movilización de especialistas y de equipos adicionales.
	Fenómenos naturales	Sismo de gran magnitud que afecte las instalaciones del subproyecto (Mayor de 6.1 en la escala de Richter) Fuertes precipitaciones tal y como las originadas por el fenómeno El Niño. Huracán de nivel 4 o 5 Maremotos y Tsunamis
	Políticos / Laborales	Actos violentos múltiples y crecientes de terrorismo. Reportes no confirmados o muy probables de que el subproyecto es el objetivo de un acto terrorista o criminal.
	Comunicaciones	Campaña pública en contra de las actividades del subproyecto, que genere una reacción adversa a éste.
	Otros	Lesiones y/o malestar por parte de más de 10 personas

FUENTE: Evaluaciones Ambientales ECOMAR S.R.L (2002-2014)

Emergencias identificadas

En la tabla siguiente se detallan los tipos de accidentes y/o emergencias que podrían suceder durante el subproyecto.

Tabla 27. Situaciones de emergencia identificadas

Tipo De Evento	Fase	Descripción
General	Construcción	Accidentes terrestres. Emergencias de seguridad y/o políticas.
Específico		Deslizamientos de tierra. Derrames de combustibles en suelo. Incendios. Accidentes durante la construcción Evacuación de personal por Huracán Sismo
	Operación y Mantenimiento	Derrames de Sustancias Peligrosas Fuga de gases Colapso estructural por terreno inestable o sismo Incendios

Tipo De Evento	Fase	Descripción
		Accidentes durante operación o mantenimiento Evacuación de personal por Huracán

FUENTE: Evaluaciones Ambientales ECOMAR S.R.L (2002-2014)

Planes de acción ante emergencias durante la construcción

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, protectores auditivos, guantes entre otros) puede causar accidentes en el personal obrero.

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.

De igual modo, se plantea un Tabla indicando los posibles riesgos existentes, el evento que se puede producir y la actividad de origen:

Tabla 28. Potencialidad de riesgos por eventos catastróficos

Fase	Actividad	Sustancia peligrosa o actividad de riesgo	Evento	
Construcción	Limpieza y movimiento de tierra	Combustible y aceite lubricante de vehículos	Derrame	
	Excavaciones y zanjas	-	Derrumbe de zanja	
	Compactado de relleno	Combustible y aceite lubricante de vehículos	Derrame	
	Colocación de andamios	-	-	
	Estructuras provisionales	Almacenamiento de sustancias inflamables		Incendio
		Almacenamiento de sustancias tóxicas o peligrosas		Derrame

Fase	Actividad	Sustancia peligrosa o actividad de riesgo	Evento
	Cobertizos de protección	-	-
	Colocación de verjas	-	-
	Vialidad interna	Asfalto combustible y aceite	Derrame
	Plataforma y torres de izamiento	-	-
	Fabricación y vaciado de hormigón	-	-
	Instalaciones eléctricas y plomería	-	-
	Acabados finales	-	-

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.

Procedimientos

Previamente se mencionaron las emergencias identificadas, las cuales son:

- Accidentes terrestres.
- Emergencias de seguridad y/o políticas.
- 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.

Accidentes Terrestres

Se refieren a los accidentes de vehículos tipo camionetas, camiones, buses y maquinaria. Las medidas preventivas a adoptar considerarán las zonas de riesgo a lo largo de la ruta del gasoducto, así como la capacidad de los vehículos y conductores para poder afrontar con seguridad las dificultades del camino. Como procedimientos preventivos, se recomienda lo siguiente:

En el caso de los conductores:

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

Para los vehículos empleados en el subproyecto:

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

Adicionalmente, en lo que se refiere a la señalización:

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

Procedimiento en caso de emergencias

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

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

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 Gerencia 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 hospital, centro de salud, 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 plan de seguridad específico para el tipo de incidente informado. Coordinará, cuando así sea requerido por la gerencia, las acciones de respuesta por parte de las autoridades militares / policiales según sea el caso. Será responsable de las coordinaciones con las autoridades militares / policiales a nivel local.
- 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 gerencia para la toma de acción.
- El Gerente General notificará del incidente a los organismos competentes y solicitará su participación en caso de ser necesario.

Deslizamientos de Tierras

Para aquellos lugares clasificados como de alto riesgo a deslizamientos, es necesario establecer un programa de contingencias para situaciones de deslizamientos que pudieran acontecer durante la etapa de construcción y/u operación del gasoducto, 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 Gerencia de la ocurrencia del accidente y solicitar la ayuda médica en caso de que fuese necesario.
- Coordinar con el Supervisor de movimiento de tierras para evaluar la zona y prevenir cualquier evento similar antes de iniciar la limpieza del área afectada.
- Preparar un informe de la ocurrencia, indicando causas y condiciones bajo las cuales ocurrió el deslizamiento, tipo de terreno afectado, incluyendo tipo de vegetación y propietario(s) de existir.
- Se iniciará la limpieza mediante palancas y picos desde la cabecera del derrumbe. El personal se ubicará con líneas de vida enganchadas a barretas clavadas en el suelo.
- Terminada la limpieza, se reconfigurará el área accidentada empujando el material suelto hacia la base del área.

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 brigada de incendio.
- 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 al campamento por radio u otra vía de comunicación, 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 hospital o centro de salud 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.

Derrames de Hidrocarburos en el suelo

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

Procedimientos Generales:

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

- Contar con el equipo de transporte, de su propiedad o contratado, debidamente autorizado por las autoridades oficiales competentes, y registrado como gestor ambiental en MIMARENA para transportar productos derivados del petróleo en la República Dominicana que, garantice la integridad del sistema de comercialización para el consumidor. Artículo 1 aparte d), de la Resolución No. 123 de del Ministerio de Industria y Comercio, de fecha 10 de agosto de año 1994.
- Contar con políticas y procedimientos operativos, de seguridad, de salud y de ambiente, así como planes de acción y de entrenamiento que aseguren el cumplimiento de estándares aplicables a la industria petrolera. Artículo 1 aparte i), de la Resolución No. 123.

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

- Absorbentes en paños
- Almohadillas y salchichones
- Palas
- Bolsas de polietileno
- Guantes de polietileno
- Lentes de protección
- Botas de goma.

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

Procedimiento en caso de emergencias:

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

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

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

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

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

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

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

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.

Al producirse un accidente o incidente, el contratista tiene que informar inmediatamente a la UEP al Banco Mundial (según indicado en el PCAS).

Evacuación Médica

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

Objetivo

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

Procedimientos Generales

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

Todo el personal del subproyecto acatará las siguientes normas:

- Cumplir las normas generales, y seguir los procedimientos de protección ambiental, salud, seguridad y relaciones comunitarias que se encuentran señaladas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).
- Notificar al supervisor de Seguridad y Ambiente, si algún trabajador porta medicamentos recetados para un determinado uso.
- Informar inmediatamente al supervisor de Seguridad y Ambiente, cualquier incidente que se haya producido, de manera que se puedan tomar medidas apropiadas para evitar que éstos vuelvan a ocurrir o que se produzca un accidente.
- Informar inmediatamente al supervisor de cualquier lesión, aunque sea mínima, para que sea evaluada por el médico o enfermero y determine su tratamiento médico a la brevedad posible.
- Informar inmediatamente al Supervisor la ocurrencia de algún accidente.
- Diariamente cada trabajador deberá comprobar su equipo, herramientas y/o maquinaria, y la operatividad del mismo antes de empezar a trabajar.

Emergencias médicas

Las emergencias médicas pueden darse en tres situaciones, en las que se requiera evacuar al trabajador a un centro de atención que cuente con los recursos necesarios.

Tabla 29. Situaciones de emergencia médica

Calificación	Descripción
Electivas (Prioridad 2)	Son las que permiten un tiempo necesario para coordinar la fecha, lugar y transporte del paciente.
Emergencia (Prioridad 2)	Son las que, dependiendo de su naturaleza, se tienen los recursos y el tiempo para evacuar al paciente sin riesgo para su pronóstico de vida.
Urgencias (Prioridad 1)	Son condiciones en las que el tiempo es factor decisivo y hace la gran diferencia en el pronóstico de vida del trabajador afectado, el traslado del paciente deberá ser en el más breve plazo posible hasta el centro de atención médica apropiado.

FUENTE: Evaluaciones Ambientales ECOMAR S.R.L (2002-2014)

La calificación de la condición del evacuado será responsabilidad del médico de campo. En los casos de urgencias médicas, la decisión y/o recomendación final de evacuación será comunicada de inmediato al Gerente de Operaciones. Es responsabilidad del Supervisor Médico de Campo la transferencia del paciente hasta el centro asistencial.

Todos los evacuados de las categorías de Emergencia / Urgencia serán acompañados por un médico quien deberá llevar consigo un maletín de emergencias y cualquier otro equipo y/o material que estime pudiera ser requerido durante el traslado.

Secuencia de Comunicaciones y Procedimientos en la Evacuación Médica

El Supervisor de Campo u Observador informará al campamento lo siguiente:

- Lugar del incidente, progresiva, camino más cercano, señales claras.
- Nombre de las personas heridas, edad, posición.
- Descripción de las lesiones.
- Signos vitales: respiración, pulso, nivel de conciencia.
- El Supervisor Médico de Campo decidirá la prioridad de evacuación médica y dará las instrucciones.
- En base a la prioridad se enviará al médico y la ambulancia o vehículo adecuado al lugar del incidente.

- Se coordinará con hospitales, e informará el estado del paciente que va en camino.

Listas de contactos

Durante la implementación del Plan de Contingencia, se elaborará una lista de contactos claves que involucren a las dependencias policiales de las localidades aledañas, estaciones de bomberos, prefecturas, municipalidades, gobiernos regionales y locales, organizaciones ambientales, y de las personas a cargo de las operaciones; lista de proveedores de materiales y equipo; lista de las organizaciones estatales locales, contratista locales que dispongan de equipo y maquinaria; y una lista de organizaciones civiles afines locales, que puedan servir para apoyar las labores de emergencia y rescate propuestos en este programa. A continuación, se indican algunas de estas organizaciones.

Sistema nacional de notificación de emergencias

Esta sección detalla los pasos, funciones y responsabilidades de todos los involucrados en el proceso de notificar y reportar una emergencia ya sea en actividades de construcción como en las de operación y mantenimiento. Cada Departamento tiene un grupo de frecuencia de radio con personal de seguridad de turno durante las 24 horas. Por medio de esta frecuencia se avisará de la emergencia al superior inmediato del Departamento para activar el Plan

Secuencia de Comunicación de una Emergencia

Reporte Inicial

El proceso de notificación de una emergencia empieza con el reporte inicial de la misma. Una vez ocurrido el evento será responsabilidad del trabajador o testigo, supervisor de obra, con el apoyo del supervisor o personal de medio ambiente o seguridad.

El evento deberá ser reportado al superior inmediato del Departamento. Los supervisores de las empresas subcontratistas deben informar prioritariamente a la gerencia del

Los reportes iniciales deberán seguir el siguiente esquema:

- Llamar al superior inmediato del Departamento y supervisor de contacto.
- Identificarse y describir la escena (Mencionar nombre, empresa a la que pertenece, ubicación, descripción de la emergencia, descripción del entorno de la escena).
- Enterado del evento, el superior del Departamento informará de inmediato al personal de medio ambiente o de seguridad, a fin de que se dirijan inmediatamente, junto con el supervisor del Departamento a cargo de la obra, al lugar del evento, o disponga que otro supervisor se dirija al lugar y confirme la emergencia.

Procedimiento de Notificación de Emergencias Nivel I

Las emergencias de Nivel I se deben comunicar al superior de medio ambiente o director de seguridad, y al supervisor de obra.

Procedimiento de Notificación de Emergencias Nivel II

Las emergencias de Nivel II requieren de una mayor movilización de personal, equipos y materiales, por lo que se comunicará a las siguientes personas:

Organización de Emergencias:

- Coordinador de la Emergencia.

- Jefe de Operaciones de Emergencias.
- Jefe de Brigada de Emergencia.
- Jefe de Grupo de Atención Médica.
- Jefe de Grupo de Apoyo.

Sistema de Soporte:

- Gerente de Operaciones.
- Jefe de Servicios Administrativos y Jefe de Medio Ambiente o de Seguridad.

Procedimiento de Notificación de Emergencias Nivel III

En caso de presentarse una emergencia de Nivel III, o que una emergencia de Nivel II se convierta o tenga el potencial de convertirse en una emergencia de Nivel III, se deberá notificar también a las organizaciones de emergencias locales.

Procedimiento de Respuesta

Las emergencias pueden presentarse en diversas magnitudes, de acuerdo a la severidad del impacto inicial y al empleo de recursos necesarios para controlarla. Cada nivel de emergencias activa una organización distinta, las cuales se analizan en la presente sección.

Organización de Emergencias Nivel I

Estas emergencias serán manejadas por el supervisor de la obra, o el supervisor del área o testigo del evento. Si bien estas emergencias pueden no requerir la activación de la Organización de emergencias, si deben ser notificadas al Coordinador de la Emergencia, reportadas al área de medio ambiente o de seguridad, e investigadas a fin de evitar su recurrencia.

Organización de Emergencias Nivel II

Las emergencias de Nivel II involucran la participación de todos los recursos propios para responder a la emergencia. La organización de emergencias está conformada por un nivel estratégico, personalizado en el Coordinador de la Emergencia, un nivel táctico, conformado por el Jefe de Operaciones de Emergencia y un nivel de tarea, conformado por las brigadas de campo (incendio o derrame) y de atención médica.

Perfil del Coordinador de la emergencia:

1. Se constituye en el lugar de la emergencia, evaluando la situación y disponiendo las acciones de respuesta.
2. Mantiene control sobre las operaciones de respuesta, disponiendo las correcciones que fueran necesarias.
3. Dispone la comunicación al exterior del subproyecto (notificaciones o solicitud de apoyo).
4. Vela por la seguridad del resto de miembros de la organización de emergencia.
5. Dispone el término del estado de emergencia y la desactivación del Programa de Contingencia.

Perfil del jefe de operaciones de emergencia:

1. Es el encargado de dirigir el trabajo de la brigada de lucha contra incendio, la brigada contra derrames, el servicio médico y a los miembros del grupo de apoyo.
2. Reemplaza al “Coordinador de emergencia” cuando sea necesario.
3. Trasmite a los grupos a su cargo las órdenes del “Coordinador de la emergencia”.
4. Mantiene informado al “Coordinador de la emergencia” sobre el desarrollo de las acciones de control.
5. Verifica que los medios de comunicación se mantengan operativos durante la emergencia.

6. Registra los datos (hora, texto, receptor) correspondientes a la información que transmite (lleva la cronología del evento).
7. Dispone las acciones que se requieran para mantener abiertas las vías de comunicación.

Perfil del jefe de brigada de campo para incendios o derrames:

1. Dirige las operaciones de control de la emergencia que efectúa la brigada respectiva.
2. Se mantiene en contacto con el jefe de operaciones de emergencia, ejecutando sus órdenes y manteniéndose informado del desarrollo de las acciones.
3. Vela permanentemente por la seguridad de los brigadistas.
4. Verifica constantemente el efecto de las acciones de repuesta, disponiendo las modificaciones que fueran necesarias.

Brigadistas contra incendio o para derrames:

1. Participan directamente en las acciones de control del incendio o derrames, ejecutando las acciones que disponga el jefe de brigada.
2. Informan al jefe de brigada sobre las necesidades de equipos o materiales.
3. Alcanzan al jefe de brigada las observaciones y sugerencias que permitan mejorar la efectividad de las acciones.

Jefe de brigada de primeros auxilios:

1. Dirigir la atención médica de las personas afectadas por el incidente.
2. Mantener vigilancia sobre la existencia de medicamentos e implementos, solicitando reposición oportunamente.

Brigadistas de primeros auxilios:

1. Atender a las personas afectadas por el evento.
2. Mantener informado al jefe de la Brigada de Primeros Auxilios sobre la evolución de los pacientes.
3. Ayudar en el traslado de los pacientes y apoyar al jefe de la Brigada de Primeros Auxilios en la atención a pacientes.

Coordinador de Logística:

1. Proveer los materiales requeridos para el control de la emergencia, atendiendo las solicitudes al resto de la organización.
2. Mantener informado al jefe del Grupo de Apoyo sobre la existencia crítica de materiales y herramientas (inventario de respuestas) esenciales para la emergencia.

Coordinador de Comunicaciones:

Con la finalidad de mantener libres las vías de comunicación será responsabilidad del coordinador de comunicaciones el desactivar los anexos telefónicos que no correspondan a la organización de emergencias.

1. Las comunicaciones serán restablecidas una vez que el coordinador de la escena así lo determine.
2. Mantener operativas todas las vías de comunicación radial o telefónica.
3. Coordinar las reparaciones o restitución del servicio que fueran necesarias.
4. Mantener un registro de las comunicaciones, así como de la cronología del evento.

Organización de Emergencias Nivel III

Las emergencias de Nivel III por lo general requieren la movilización de una gran cantidad de equipos, personal y materiales, así como un delicado manejo de la información, a fin de asegurar que las personas

e instituciones con responsabilidad y/o interés sobre la emergencia se encuentren adecuadamente informadas.

Con la finalidad de poder dirigir de forma efectiva las acciones de control, se activa una organización de emergencia en las instalaciones del subproyecto (Comité de Crisis). Este comité tiene como objetivo principal ejecutar la función estratégica, definiendo las prioridades de las acciones de control y facilitando el apoyo logístico e informativo que el personal en campo requiera.

Coordinador General de la Emergencia:

- Recibir la información del lugar del incidente, evaluando la situación y disponiendo las acciones de respuesta.
- Monitorear las operaciones de respuesta disponiendo las correcciones que fueran necesarias.
- Disponer el término del estado de emergencia y la desactivación del Plan de Contingencia.

Coordinador de Emergencia en el sitio:

- Como autoridad presente en la escena es responsable de disponer las acciones de control de la emergencia.
- Es el encargado de mantener informado al coordinador General de la Emergencia.
- Responsable de dirigir el trabajo de la Brigada de Emergencia, el servicio médico y a los miembros del Grupo de Apoyo.
- Verifica que los medios de comunicación se mantengan operativos durante la emergencia.
- Registra los datos (hora, texto, receptor) correspondientes a la información que trasmite.
- Dispone las acciones que se requieran para mantener abiertas las vías de comunicación.
- Dispone el término de la situación de emergencia y la desactivación del Plan de Contingencias

Coordinador de Salud:

- Dirigir la atención médica de las diversas organizaciones de salud.
- Responsable de la recepción, traslado a un centro hospitalario y atención de pacientes evacuados del campo.
- Mantener vigilancia sobre la existencia de medicamentos e implementos, solicitando reposición oportunamente.

Coordinador de Logística:

- Proveer los materiales requeridos para el control de la emergencia, atendiendo las solicitudes al resto de la organización.
- Mantener informado al Coordinador General de la Emergencia sobre la existencia crítica de materiales esenciales para la emergencia.

Coordinador de Telecomunicaciones y Transporte:

- Mantener operativas todas las vías de comunicación radial o telefónica.
- Coordinar las reparaciones o restitución del servicio que fueran necesarias.
- Mantener un registro de las comunicaciones, así como de la cronología del evento.

Coordinador de Relaciones Públicas:

- Responsable de mantener informados a los medios de comunicación, así como a los familiares de los trabajadores afectados.
- Nexos entre hospital o centro de salud y las autoridades del gobierno municipal, provincial y central

Comité de Crisis

Funciones:

En caso de generarse una emergencia de Nivel III se activará el Comité de Crisis, el cual tendrá como objetivo principal proporcionar apoyo a las organizaciones que se encuentran ejecutando trabajos de control de determinada emergencia y/o rehabilitación de áreas afectadas.

Asimismo, deberá propiciar un canal de comunicación apropiado con personas y entidades con interés y/o responsabilidad en la emergencia. En una eventualidad puede ser necesaria la comunicación con:

- Autoridades del gobierno central (Ministerios de Industria y Comercio; de Medio Ambiente y Recursos Naturales; de Salud Pública y Asistencia Social, de Trabajo).
- Poder Judicial, Ministerio Público o Defensoría del Pueblo.
- Medios de comunicación social (televisión, prensa, radio).
- Familiares de trabajadores afectados.
- Aseguradoras y reaseguradoras.
- Entidades de asistencia técnica.
- Proveedores de equipos, materiales o servicios.
- Otras empresas con operaciones en la zona.
- Entidades privadas defensoras del ambiente.
- Frentes de Defensa Regional.

Metodología de Trabajo:

El Comité de Crisis se activará mediante la notificación por parte del Coordinador General, quien a su vez fue notificado por el Coordinador de la Emergencia en el sitio, a los distintos integrantes del sistema de apoyo. Estos se reunirán en las oficinas de

La actividad principal del Comité de Crisis es la de monitorear la cronología de eventos que se están generando en el área de la emergencia y brindar soluciones a problemas técnicos o logísticos, entre otros.

El Comité de Crisis podrá contar con la presencia de asesores externos a la organización, dependiendo de la naturaleza del evento.

Partes responsables

La ejecución de esta medida tiene una responsabilidad compartida entre hospitales y centros de salud y con las contratistas encargadas de la ejecución del subproyecto. Para el reporte de accidentes/incidentes al BM, es responsable la UEP.

Adicionalmente, trabajará conjuntamente y en coordinación y articulación con la Comisión Nacional de Emergencias es el Centro de Operaciones de Emergencias (COE), Ministerio de Salud Pública, la Defensa Civil y Cuerpo de Bomberos. El seguimiento y supervisión de esta actividad será responsabilidad de la UEP.

Área de acción

Este Programa se deberá aplicar en todas aquellas áreas del predio donde se ejecuta el subproyecto.

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 etapa de construcción y operación del subproyecto.

Costos asociados

La realización de los ajustes y adaptación del programa de emergencia según se expone para ser implementado tendría un costo estimado de USD 7,000.00, su ejecución formaría parte de los costos de operación y supervisión del subproyecto.

Fundamento Técnico y Legal

- **Técnica:** para la ejecución de este Programa se requiere de un equipo multidisciplinar lo que cuente con personal técnico calificado en el área de planificación, ordenamiento seguridad laboral y planes de emergencia y contingencia. Por otra parte, para las actividades de supervisión ambiental de esta actividad se requiere que el personal tenga conocimientos en el área seguridad laboral y contingencia.
- **Legal:** Esta medida está sujeta a cumplir lo establecido en la Ley General del Medio Ambiente y Recursos Naturales No. 64-2000. También se consideran todas las normas legales entre otros la Ley Sobre Gestión de Riesgos y su decreto 932-03 el 13 de septiembre del 2003.

Indicadores

Los indicadores son:

- Talleres y charlas de inducción
- Simulacros
- Uso adecuado de los EPP

Seguimiento y evaluación

La UEP implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad. Para el seguimiento y evaluación de este Programa se sugiere supervisar:

- Revisión de las condiciones contractuales para verificar la presencia de las cláusulas ambientales que obligan a la inclusión del programa de emergencias en salud ocupacional en los contratos.
- Ejecución de las reuniones o charlas informativas al personal que realizará la actividad, informándoles de las actividades descritas en el programa de emergencia y de seguridad y salud
- Señalización y delimitación de las áreas seguras
- Verificar la presencia de vigilancia

Se realizará la supervisión continua de las actividades señaladas 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.

Los reportes de monitoreo 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. Serán registros de este Programa los siguientes documentos:

- Lista de asistencia a las reuniones de información
- Informes de vigilancia
- Instructivos operativos
- Aplicabilidad del programa de emergencia y de seguridad y salud

- Registro fotográfico de actividades
- Registros de visitantes al subproyecto
- Informes generados por la UEP

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

ANEXO 10

10. Programa de Prevención de Riesgos de Desastres Naturales

Este programa se incluye con criterio de aplicabilidad, deberá de ser implementado por el mismo equipo y acciones que el mismo recomienda.

Objetivos

El programa identifica los eventuales riesgos ambientales y las medidas de prevención a implementar frente a los riesgos durante la etapa de planificación, construcción, operación y mantenimiento del subproyecto, así como a establecer los procedimientos y acciones básicas de respuesta que se deberán tomar para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva ante la eventualidad de incidentes, accidentes y/o estados de emergencia que pudieran ocurrir.

En estas etapas, de construcción, operación y mantenimiento, las emergencias pueden variar de manera significativa ya que no existe la misma cantidad de recursos, de instalaciones y de personal trabajando. Durante la construcción los riesgos son mayores por la existencia de maquinaria pesada y la poca cantidad de recursos en la zona, por otro lado, al culminar la construcción y empezar las operaciones y posteriormente el mantenimiento, las edificaciones estarán presentes, las carreteras listas, los hospitales operativos y una mayor cantidad de personal presente en el sitio ya sean visitantes o empleados. A continuación, se presenta una tabla en donde se presentan las medidas a aplicar

Impactos considerados

- Afectación potencial a la población laboral e infraestructuras

La actividad identificada como productora de estos impactos es:

- Accidentes y eventualidades catastróficas durante las actividades del subproyecto

Tabla 31. Categoría y clasificación, programa de prevención de riesgos de desastres naturales

Fase De Aplicación	Construcción
Categoría Ambiental	Medio Socioeconómico
clasificación De La Medida	Carácter de la Medida: preventiva
	Naturaleza de la Medida: Única
	Tipo de Medida: Control

Tabla 32. Medidas a Aplicar durante las distintas etapas del subproyecto, prevención de riesgos

Programa de prevención de riesgos						
Objetivos	Identifica los eventuales riesgos ambientales y las medidas de prevención a implementar frente a los riesgos durante la etapa de planificación, construcción, operación y mantenimiento del subproyecto					
Etapas	Pre- construcción	Construcción			Operación	
Actividades de aplicación	LD -1	LD -2	LD -3	LD -4	LD -5	LD -6
	LD -7	LD -8	LD -9	LD -10	LD -11	LD -12
Tipo de medida	Manejo		Mitigación		Recuperación	Compensación

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 plan 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.

Los objetivos específicos son:

- Crear una organización a nivel gerencial y operativo, que garantice la asignación de los recursos humanos y técnicos necesarios a fin de lograr un equipo con capacidad para dar respuesta rápida y efectiva ante una situación de riesgos y emergencias.
- Proporcionar directrices claras y precisas para las acciones que deberán tomarse en caso de ocurrir una catástrofe.
- Definir las estrategias para la protección de vidas, bienes y medio ambiente ante cualquier evento imprevisto.
- Prevenir las posibles situaciones de emergencia a través de programas de prácticas y simulacros, entrenamiento de personal e inspección y mantenimiento de equipos.
- 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.
- Presentar herramientas de coordinación entre los organismos involucrados, tales como del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, autoridades locales/regionales y comunidades cercanas con el sitio del evento.

Referencias para el Plan de prevención de Riesgos

Las leyes vigentes para estos fines es la Ley Sobre Gestión de Riesgos cuyo objetivo es crear los principios generales que orienten la acción de las entidades nacionales y locales, en relación con la gestión de riesgos basándose en la protección, la prevención, la coordinación, la participación y la descentralización. Esta ley aprobada por el decreto 932-03 el 13 de septiembre del 2003. En este documento existen definiciones que deben ser conocidas a la hora de realizar un plan de emergencia y de contingencia. Esta ley también crea el Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres. Dicho Sistema es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permite la realización de los cuatro objetivos nacionales principales en tema de riesgo: reducción de riesgos y la prevención de desastres; socialización de la prevención y mitigación de riesgos; respuesta efectiva en caso de emergencia; y recuperación rápida y sostenible de áreas y poblaciones afectadas.

El Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres consta, en términos organizacionales, de varias instancias de coordinación que funcionan de forma jerárquica e interactuante:

- Consejo Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres: instancia rectora encargada de orientar, dirigir, planificar y coordinar el Sistema Nacional. Este Consejo Nacional se reúne por lo menos dos veces al año y es integrado por el presidente de la República, secretarios de Estado, directores y representantes de la Sociedad Civil.
- Comisión Nacional de Emergencias: dependiente del Consejo Nacional; es coordinada y presidida del director ejecutivo de la Defensa Civil. Esta Comisión cuenta con un equipo técnico permanente

integrado por funcionarios cualificados, para dirigir y orientar las áreas de estudio técnico, científico, económico, financiero, comunitario, jurídico e institucional, con fines de ayudar a formular y promover las políticas y decisiones del Consejo Nacional. Adscrito a la Comisión Nacional de Emergencias está el Comité Técnico de Prevención y Mitigación de Riesgos, que funciona como organismo de carácter asesor y coordinador de las actividades de reducción de riesgo. La atribución fundamental de este Comité Técnico es proponer y someter la actualización del Plan Nacional de Gestión de Riesgos y el Plan Nacional de Emergencias a la consideración de la Comisión Nacional para su conocimiento y su aprobación por el Consejo Nacional.

- El órgano operativo de la Comisión Nacional de Emergencias es el Centro de Operaciones de Emergencias (COE), que funciona como organismo de coordinación para la preparación y respuesta en caso de desastres. Este Centro de Operaciones está dirigido por la Defensa Civil, la Secretaría de Estado de las Fuerzas Armadas y el Cuerpo de Bomberos de Santo Domingo. Además, la Comisión Nacional de Emergencias cuenta con el Comité Operativo Nacional de Emergencias y los Equipos Consultivos.
- Comités Regionales, Provinciales y Municipales de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres: integrados por las más altas autoridades provinciales y municipales.

Por otro lado, en el Decreto 932-03 indican definiciones globales para una mejor comunicación y coordinación como por ejemplo la escala de intensidad de Huracanes, la escala de Richter para terremotos entre otras. De igual modo, define todos los entes que participan en un Desastre, las regiones de República Dominicana y la parte económica en caso de una emergencia: el financiamiento, las contrataciones, la expropiación de inmuebles y la situación de los afectados.

Definiciones

A continuación, se indican algunas definiciones pertinentes en este programa según el artículo 4 de la Ley de Gestión de Riesgos:

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

Desastre

Situación o proceso social que se desencadena como resultado de la ocurrencia de un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una comunidad, causa alteraciones intensas en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, representadas por la pérdida de vida y salud de la población, la

destrucción o pérdida de bienes de la colectividad y daños severos sobre el medio ambiente, requiriendo de una respuesta inmediata de las autoridades y de la población para atender los afectados y restablecer la normalidad.

Alerta

Estado anterior a la ocurrencia de un posible fenómeno peligroso que se declara con el fin de que los organismos operativos activen procedimientos de acción preestablecidos para que la población tome precauciones específicas debido a la inminente ocurrencia del evento previsible. Además de informar a la población del grado de peligro, los estados de alerta se declaran con el objeto de que la población y las instituciones adopten una acción específica ante la situación que se presenta.

Amenaza

Peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, de origen tecnológico o provocado por el hombre que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado produciendo efectos adversos en las personas, los bienes, servicios y el medio ambiente.

Respuesta

Etapas de la atención que corresponde a la ejecución de las acciones previstas en la etapa de preparación y que, en algunos casos, ya han sido antecedidas por actividades de alistamiento y movilización motivadas por la declaración de diferentes estados de alerta. Corresponde a la reacción inmediata para la atención oportuna de la población

Riesgo

Es la probabilidad de que se presenten unas desfavorables consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado. Se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos

Impactos

Los eventos y fenómenos naturales que potencialmente afecten y alteren la cotidianidad, viabilidad y el quehacer y funciones normales de la sociedad que los alteren, para estos se presentan principalmente para la región en donde se ejecutara el subproyecto, los huracanes y los temblores de tierra.

Riesgo por Huracanes

El huracán es un ciclón tropical cuando este ocurren en las siguientes regiones geográficas: Atlántico Norte, Mar Caribe, Golfo de México, Pacífico Sur y Océano Índico. Es un fenómeno hidrometeorológico de la atmósfera baja, que puede describirse como un gigantesco remolino en forma de embudo, que llega a alcanzar un diámetro de cerca de 1000 Km. y una altura de 10 Km. Gira en espiral hasta un punto de baja presión llamado ojo o vórtice, produciendo vientos que siguen una dirección contraria a las manecillas de reloj, cuya velocidad puede exceder de 199 Km /h, trayendo consigo fuertes lluvias.

Estas perturbaciones, además de su violento movimiento rotatorio, tienen un movimiento de traslación con una velocidad de 10 a 20 Km /h, recorriendo desde su origen muchos cientos de kilómetros.

Son alimentados por la energía térmica de las aguas tropicales. Su movimiento de traslación, aunque errático, obedece generalmente a una dirección noroeste, pero al invadir aguas frías o al entrar a tierra, pierde su fuente alimentadora de energía térmica, por lo cual se debilita hasta desaparecer.

Los huracanes se clasifican en 5 categorías según la velocidad de los vientos a continuación se muestra:

Tabla 33. Categorías de los huracanes

Categorías	Vientos (Kph)	Marejada (Pies)	Daños
1	119-153	4-5	Mínimos
2	154-177	6-8	Moderados
3	178-209	9-12	Extensos
4	210-248	12-18	Extremos
5	Sobre 249	Sobre 18	Catastróficos

FUENTE: Decreto 932-03

De igual modo, la zona de trabajo posee riesgo sísmico y potenciales maremotos (Tsunamis). Un sismo no se puede predecir, sin embargo, para efectos de los niveles de la emergencia se presenta la escala de Richter anteriormente citada:

Tabla 34. Magnitud de la escala de Richter de terremotos

Magnitud de escala de Richter	Efectos del Terremoto
Menos de 3.5	Generalmente, no se siente, pero es registrado
3.5-5.4	A menudo se siente, pero solo causa daños menores
5.5-6.0	Ocasiona daños ligeros a edificios
6.1-6.9	Puede ocasionar daños severos en áreas muy pobladas
7.0-7.9	Terremoto mayor. Causa graves daños
8 o mayor	Gran Terremoto. Destrucción total, a comunidades cercanas

FUENTE: Decreto 932-03

En cuanto a la parte de la naturaleza, en la zona se pueden presentar tres emergencias debido a sismos, huracanes, maremotos y deslizamiento de terreno. Esto se refiere a eventos los cuales el ser humano no es directamente responsable, pero que en su gran mayoría pueden ser detectados con antelación (a excepción de los sismos y maremotos) y se pueden tomar las medidas para evitar daños mayores

Niveles de alerta para fenómenos naturales

El Centro de Operación en Emergencia (COE) perteneciente a la Comisión Nacional de Emergencia ha creado tres niveles de emergencia según la gravedad del fenómeno ellos son:

Tabla 35. Niveles de emergencia

NIVEL VERDE	Aquella que se declara cuando las expectativas de un fenómeno permiten prever la ocurrencia de un evento de carácter peligroso para la población. Puede ser parcial o total.
NIVEL AMARILLO	Aquella que se declara cuando la tendencia ascendente del desarrollo del evento implica las situaciones eminentes de riesgos y situaciones severas de emergencias
NIVEL ROJO	Aquella que se declara cuando el fenómeno impacta una zona determinada presentando efectos adversos a las personas, los bienes, las líneas vitales o el medio ambiente.

Igualmente, existen avisos y alertas de huracanes y tormentas tropicales que se definen como:

- **Alerta De Huracán.** Un Anuncio A Zonas Determinadas De Que Un Huracán O Un Principio de huracán amenazan dentro de las 36 horas siguientes.
- **Alerta De Tormenta Tropical.** Anuncio a zonas determinadas de que una tormenta tropical o un principio de tormenta tropical amenaza dentro de las 36 horas siguientes.
- **Aviso De Huracán.** Un aviso de que en las 24 horas siguientes o en un plazo más corto se espera que una zona determinada sufra uno o ambos de los efectos peligrosos de un huracán: a) vientos medios de 118 kilómetros por hora (74 millas por hora) (64 nudos) o mayores, b) aguas peligrosamente altas y olas excepcionalmente altas aun cuando los vientos previstos sean menos fuertes que los correspondientes a huracán.
- **Aviso De Tormenta Tropical.** Un aviso de que en las 24 horas siguientes o en un plazo más corto se espera que zonas determinadas sufran condiciones de tormenta tropical, incluidos posibles vientos sostenidos de velocidades comprendidas entre los 63 y 117 kilómetros por hora (39 a 73 millas por hora) (34 a 63 nudos).

Por ende, es posible conocer la llegada de un huracán o de una tormenta tropical con un mínimo de 36 horas antes de su impacto, lo cual es una ayuda en el plan de contingencia para recoger equipos y maquinarias y para desalojar las zonas.

Evacuación de personal por Huracán

Los Huracanes son predecibles con hasta 36 horas antes de su llegada, por lo que la Gerencia debe estar pendiente de las informaciones meteorológicas diariamente, en especial durante la Temporada Ciclónica, la cual se inicia el 1 de junio y concluye el 30 de noviembre.

Esto no quiere decir que los fenómenos ciclónicos son únicamente en este período, han ocurrido tormentas y huracanes en mayo y en diciembre, pero no son frecuentes. En caso de un huracán las actividades de construcción se deben paralizar. Recoger los equipos y las maquinarias en zonas seguras. Vaciar los tanques con combustible en sitio o moverlos a zonas seguras.

En caso de que las edificaciones estén avanzadas se debe:

- Colocar tablas en las ventanas para evitar su rompimiento
- Desconectar el gas en las cocinas si aplica
- Cortar la electricidad en las edificaciones
- Desalojar el área hasta el paso del huracán
- Cuando pase el huracán las áreas de construcción deben de estar evacuadas, en caso de que existe personal se debe:
 - Conserve la calma y tranquilice a sus familiares.
 - Escuche en su radio los boletines emitidos por el Centro de Operaciones de Emergencias.
 - Siga la ruta del huracán en el mapa caza huracanes
 - Desconecte la energía eléctrica que entra a su casa.
 - Cierre el tanque de gas.
 - No beba el agua de la llave podría estar contaminada, hiérvala y use cloro
 - Manténgase alejado de puertas y ventanas.

- Mantenga una ventana abierta opuesta a dirección del viento, cuando el viento cambie de dirección cambie la ventana hacia otra opuesta.
- Préstele ayuda a las mujeres, niños, ancianos y discapacitados.

El ojo del huracán crea una calma que puede durar hasta una hora y después vuelve la fuerza destructora con vientos en sentido contrario e igual de fuertes.

NO SALGA A LA CALLE HASTA QUE LAS AUTORIDADES LO INDIQUEN

Luego del paso del huracán:

- Se debe realizar conteo del personal
- Reactivar la electricidad y el gas luego de una inspección
- Observar los daños que ocasionó el huracán a las infraestructuras, equipos dejado en sitio y maquinaria
- Limpiar las áreas afectadas
- Permitir a los empleados de ver el estado de sus viviendas y sus familiares
- Seguir con los trabajos de construcción cuando se normalice la situación y/o las autoridades lo permitan

Sismos (temblores de tierra)

Los sismos no son predecibles y pueden ocurrir cuando uno menos lo espera. Sin embargo, se pueden realizar medidas preventivas para evitar daños mayores, los cuales son:

Antes de un sismo:

Señalizar las zonas seguras de la construcción

Conocer la ubicación de las sustancias inflamables, donde cortar la electricidad del campo y el gas.

Tener maletines de primeros auxilios, radios con baterías, comida enlatada

Hacer campañas de información al personal obrero

Durante el sismo:

- Mantener la calma
- El personal que maneje maquinaria, parar la actividad y permanecer dentro del vehículo hasta que culmine el sismo
- El personal en tierra alejarse de ventanas, postes eléctricos, sustancias peligrosas y objetos que puedan caer
- Protéjase debajo de marcos de puertas, cerca de columnas, mesas, vigas que no vayan a colapsar. Cualquier protección es mejor que ninguna.
- Dirigirse a las zonas de seguridad

Después del sismo:

- Dirigirse a las zonas seguras
- Desconectar gas, luz y ver estado de las sustancias peligrosas
- El personal en los vehículos, salir de ellos calmadamente y dirigirse a las zonas de seguridad
- Realizar conteo del personal
- No trate de mover indebidamente a los heridos con fracturas, a no ser que haya peligro de desprendimientos, colapsos, incendio, inundación, etc.
- No fumar, Ni encender fósforos, puede haber escapes de gas.
- Limpiar urgentemente el derrame de medicinas, pinturas y otros materiales peligrosos.
- No andar por donde haya vidrios rotos, cables de luz, ni tocar objetos metálicos que están en contacto con los cables

- No beber agua de recipientes abiertos.
- Utilizar el teléfono solo en casos de emergencias.
- No andar ni circular por los caminos y carreteras paralelas a las costas, ya que después de un terremoto pueden producirse maremotos.
- Transmitir confianza y calma a todas las personas que tenga a su alrededor.
- Permitir a los trabajadores buscar a sus familias
- Luego de revisar que no existan heridos, ni personas atrapadas, colocar la maquinaria y equipos en lugar seguro
- Evacuar el área hasta que las autoridades levanten la alerta

Maremotos (Tsunamis)

Los maremotos no son predecibles. Sin embargo, se pueden realizar medidas preventivas para evitar daños mayores, los cuales son:

Antes de maremotos:

- Preparar una ruta de evacuación rápida a alturas superiores a los 20 msnm
- Preparar un refugio para atención médica de emergencia en sitios superiores a los 20 msnm
- Realizar prácticas para la evacuación dos veces anualmente
- Señalizar las zonas seguras de la construcción
- Conocer la ubicación de las sustancias inflamables, donde cortar la electricidad del campo y el gas.
- Hacer campañas de información al personal (clientes y empleados)

Durante el maremoto

- Mantener la calma
- El personal que maneje maquinaria, parar la actividad y dirigirse a sitios elevados
- El personal en tierra deberá dirigirse a los refugios de maremotos en sitios elevados

Después del maremoto:

- Dirigirse a las zonas seguras
- Desconectar gas, luz y ver estado de las sustancias peligrosas
- El personal en los vehículos, salir de ellos calmadamente y dirigirse a las zonas de seguridad
- Realizar conteo del personal
- No trate de mover indebidamente a los heridos con fracturas, a no ser que haya peligro de desprendimientos, colapsos, incendio, inundación, etc.
- No fumar, Ni encender fósforos, puede haber escapes de gas.
- Limpiar urgentemente el derrame de medicinas, pinturas y otros materiales peligrosos.
- No andar por donde haya vidrios rotos, cables de luz, ni tocar objetos metálicos que están en contacto con los cables
- No beber agua de recipientes abiertos.
- Utilizar el teléfono solo en casos de emergencias.
- No andar ni circular por los caminos y carreteras paralelas a las costas, ya que después de un terremoto pueden producirse replicas y otros maremotos.
- Transmitir confianza y calma a todas las personas que tenga a su alrededor.
- Permitir a los trabajadores buscar a sus familias
- Luego de revisar que no existan heridos, ni personas atrapadas, colocar la maquinaria y equipos en lugar seguro
- Evacuar el área hasta que las autoridades levanten la alerta

Planes de Acción Durante la Fase de Operación y Mantenimiento

En el análisis de riesgo se presentan las actividades de la fase de operación y mantenimiento, las cuales son:

- Limpieza de instalaciones.
- Limpieza de obras de drenaje.
- Mantenimiento de áreas verdes.
- Mantenimiento de vialidad.
- Retoque pintura instalaciones.
- Generación de electricidad.
- Planta de tratamiento de aguas residuales.
- Relleno sanitario.
- Extracción y distribución de agua potable.

A diferencia de las actividades de construcción, estas operaciones se van a realizar todos los días y estarán en el sitio de manera indeterminada, ya que en su mayoría son servicios básicos, por lo que se debe realizar de manera constante.

De igual modo, se anexa la tabla que incluye el análisis de riesgo indicando el posible riesgo según la actividad:

Tabla 36. Posibles riesgos según las actividades

Fase	Actividad	Sustancia peligrosa o actividad de riesgo	Evento
Operación	Limpieza de instalaciones	Almacenamiento de sustancias peligrosas	Derrame
	Limpieza de obras de drenaje	-	-
	Mantenimiento de áreas verdes	Almacenamiento de sustancias peligrosas	Derrame
	Mantenimiento de vialidad	-	-
	Retoque de pintura de instalaciones	Almacenamiento de sustancias inflamables	Incendio
	Generación de electricidad	Combustible y aceites lubricantes	Derrame e incendio
	Extracción y distribución de agua potable	-	-

Equipos e instalaciones a ser utilizados

Estas actividades se ubican en lugares fijos como las edificaciones de oficinas e instalaciones de las plantas de tratamiento de aguas, el área de maquinarias y bombas, los almacenes, deberán de ser verificados y descartar aquellos donde exista el mayor riesgo. Solamente serán seleccionados como lugares (punto de reunión) aquellos en donde el riesgo es menor ya que existe menor cantidad de sustancias combustibles, pero hay otro tipo de sustancias necesarias para la limpieza. En estos casos,

nuevamente, se debe tener conocimiento de las hojas de seguridad para cada caso e identificar las zonas de almacenamiento.

Procedimientos

Durante las actividades de mantenimiento y de operación, todas las edificaciones están culminadas y no debe haber maquinarias pesadas. Sin embargo, los riesgos son mayores por la gran cantidad de personas presentes, ya sean visitantes o trabajadores. Las oficinas y servicios al público están abiertos lo cual implica alto tránsito y concentración de personas. En muchos casos los procedimientos son similares a los de la parte de construcción, solo varían en cantidad de personas y ocurrencia

Derrames de Sustancias Peligrosas y Fuga de gases

Durante la construcción o durante la operación y mantenimiento, se pueden originar fugas de gases o derrames de sustancias peligrosas. En el caso de derrames se debe seguir el procedimiento indicado en las actividades de construcción. En caso de fuga de gas, se debe conocer el gas en cuestión y llamar a los bomberos, quienes indicarán las pautas de desalojo (cuantos metros de desalojo alrededor de la fuga), los riesgos presentes entre otros.

Para una mejor intervención cada sustancia peligrosa debe poseer su hoja de seguridad (MSDS) y el personal de seguridad debe poseer como mínimo el manejo de la guía DOT, la cual indica las medidas básicas a la hora de un derrame o fuga de gas. Estos conocimientos se adquieren realizando el curso de nivel advertencia en materiales peligrosos, o primer respondedor ante emergencia por materiales peligrosos con una duración de 8 horas.

Colapso estructural por terreno inestable o sismo

En algunos casos un colapso estructural puede ser identificado por hundimiento del terreno, grietas en las edificaciones y sobre todo si se encuentran construidas en zonas donde existen fracturas y fuentes de agua subterráneas. Por otro lado, en un sismo un colapso estructural es impredecible. En el caso de que se identifique un posible colapso estructural se debe:

- Desalojar el área de manera rápida con los documentos más importantes
- Llamar a las autoridades pertinentes y arquitectos del subproyecto
- Verificar si es posible corregir la edificación
- En caso negativo, derrumbar el edificio

Incendios

En caso de incendio, se debe realizar mantenimiento del sistema fijo de extinción, tener recargado los extintores, las alarmas deben estar activas, así como los detectores de humo y rociadores, lo cual se controla en la central de incendios. Cada año se debe realizar mantenimiento de todos los sistemas.

- De igual modo, deben existir luces de emergencia en buen estado, así como las señalizaciones de emergencia y de indicación de sistemas fijos de extinción.
- Cada sitio debe poseer un plano indicando las vías de escape y las zonas seguras de reunión.
- En caso de que exista un conato de incendio, el personal debe estar capacitado y entrenado para mitigarlo.
- De manera general se sigue el mismo procedimiento que en las actividades de construcción, la diferencia se basa en que a la hora de un incendio de gran magnitud se deben activar los rociadores y

en caso de no extinguirlo llamar a los Bomberos. Realizando una evacuación de todos los inquilinos y empleados. Al culminar el incendio, se debe tener una lista con los trabajadores e inquilinos de las instalaciones, realizar el conteo y posteriormente investigar los orígenes del incendio.

- Para un mejor control se recomienda realizar simulacros de evacuación a distintas horas del día y en un primer lugar notificando y luego sin informar.

Accidentes durante operación o mantenimiento

Los accidentes se deben en su mayoría por operaciones no seguras donde el trabajador no sigue las normas o por un mal mantenimiento de los equipos que puede ocasionar una lesión. Para evitar este tipo de accidente se recomienda realizar fichas de operación para cada actividad y equipo y una lista de chequeos indicando fecha, equipo, quien realizó la inspección, observaciones y cuando se corrigió el desperfecto. A continuación, se plantean los procedimientos a seguir para un accidente que compromete la vida.

Previsiones de seguridad del Plan de Contingencias ante Riesgos

Las empresas contratistas encargadas de realizar los trabajos de construcción, desarrollarán e implementarán medidas de seguridad a todas las instalaciones que presenten potenciales riesgos a la salud y seguridad de los trabajadores.

Deberá controlarse el acceso de personas ajenas a las obras en forma permanente, llevando un control escrito de las personas que visitan el área del subproyecto.

Se colocarán señales de advertencia en las cercanías de las obras y en su culminación. Estas señales serán legibles desde una distancia de al menos 10 metros.

Descripción y localización del equipo para control de contingencias

Equipos contra incendio:

En los frentes de trabajo se contará con sistemas adecuados de extinción de incendios, los cuales serán inspeccionados periódicamente. De igual forma las instalaciones temporales, tales como los campamentos deberán contar con este tipo de equipos en lugares visibles y señalizados adecuadamente.

Al culminar las obras, todas las estructuras deberán tener su sistema fijo de extinción, el cual deberá ser probado, de igual modo la central de incendios, así como las lámparas de emergencia, el sistema de alarma, los detectores de humo y los rociadores.

Equipo de control de derrames:

En las instalaciones donde haya almacenamiento de combustibles y/o lubricantes, se contará con una provisión adecuada de materiales y equipos para el control y limpieza de derrames, el grado de complejidad de estos equipos dependerá del volumen de líquido que potencialmente pudiera ser objeto de un derrame.

Estos pueden incluir equipos de movimiento de tierras como retroexcavadoras, tractores con cucharón cargador frontal, materiales tales como almohadillas o paños absorbentes, barrera de contención y materiales absorbentes de oleosos e hidrofóbicos. Los materiales absorbentes se utilizarán para recuperar el producto derramado. Se mantendrá un inventario actualizado de estos equipos y materiales para su revisión por parte de los supervisores ambientales.

Al culminar las obras, los sitios de almacenamiento de sustancias químicas deben ser identificados con los potenciales riesgos, así como poseer las hojas de seguridad de cada sustancia.

Sistemas de comunicación y alarma

El equipo de comunicación interna y externa consistirá principalmente de radios bidireccionales y altavoces, así como cualquier otro que permita una efectiva y rápida comunicación entre los miembros del grupo de combate y entre este y las instituciones interdisciplinarias que apoyan las acciones. Estos sistemas de comunicación resultarán de mayor utilidad en la medida que se encuentren ubicados en sitios de fácil acceso, cercanos a las posibles áreas afectadas y que posean un amplio rango de cobertura.

Equipos de prueba y mantenimiento:

La implementación del Plan de Contingencias en las etapas constructiva y operativa del Proyecto, consistirá en disponer de un equipo apropiado para enfrentar posibles accidentes, salvaguardando la vida humana. Se tiene a continuación, en el Tabla, un listado mínimo para casos de contingencias.

Tabla 37. Listado de materiales más relevantes para enfrentar contingencias

Descripción
Radio VHF Hand con batería y cargador
Pilas "AA" y "D"
Marcador negro, tinta indeleble
Pintura en spray color naranja y blanca
Cuerda de nylon de 1/2"
Cuerda de nylon de 3/8"
Pico
Cinta de embalaje
Machetes
Guantes de cuero (pares)
Camillas para evacuación
Resucitador
Kit de medicinas
Linternas fluorescentes

Con la finalidad de asegurar su correcto funcionamiento, el personal probará periódicamente los equipos de emergencia, tales como los altavoces, radios de comunicación, sistemas telefónicos, etc. Los equipos de extinción de incendios deberán ser inspeccionados mensualmente.

Procedimientos de revisión y actualización del Plan de Contingencias

A continuación, se mencionan los procedimientos a realizar para la revisión y actualización del plan de contingencias:

- El plan debe ser revisado por la UEP responsables del subproyecto para su actualización.
- Los listados telefónicos deberán ser actualizados cada tres meses para asegurar su vigencia, salvo información que requiera actualización inmediata.
- El plan deberá ser modificado cada vez que se generan cambios en la estructura de operación u organización de la empresa.
- Las actualizaciones realizadas al plan de contingencia serán enviadas al personal involucrado en estas actividades.

Nómina del personal

El Plan de Contingencias propuesto requiere tanto de recursos humanos como materiales. Los recursos humanos requeridos serán nombrados por los hospitales y centros de salud. Estos constituyen un equipo multidisciplinario interrelacionado con la suficiente capacidad técnica para llevar a cabo las tareas necesarias que conduzcan a la eficiente aplicación del Plan de Contingencias.

Equipos de Protección Personal (EPP)

Generalidades:

- El equipo de protección personal será de uso obligatorio y los mismos no evitarán accidentes, pero eliminarán o reducirán la severidad de una lesión.
- Es responsabilidad de la UEP, así como de todas sus contratistas, suministrar a sus trabajadores los equipos de protección personal requeridos en la ejecución de cualquier trabajo que genere riesgos difíciles de controlar por otros medios. Los equipos deben ser nuevos y de buena calidad.
- Es responsabilidad del Supervisor inmediato de cada trabajador, determinar la necesidad de equipos de protección personal y vigilar que el trabajador haga uso del mismo.
- El trabajador será responsable por el cuidado, conservación y uso adecuado de cualquier equipo confiado a él.

Protección de la cabeza:

Todos los trabajadores usarán cascos de seguridad mientras estén en el área de trabajo. Los cascos de seguridad deberán ser suministrados por la empresa contratista responsable por los trabajos, sin costo alguno para el empleado. Sin embargo, se llevará un registro de todas las entregas de cascos de seguridad, quedando entendido que el importe del casco, en caso de pérdida, será cargado a la cuenta personal del trabajador. En el caso de los electricistas no deberán utilizar cascos de seguridad de metal. Se les deben entregar cascos de material no conductor de electricidad.

Protección de los ojos

Existen varios equipos de protección para los ojos, y es importante que los trabajadores utilicen el equipo apropiado para cada trabajo en particular. Será difícil hacer una lista de todos los trabajos que puedan requerir protección para los ojos, sin embargo, los tipos de trabajo abajo mencionados pueden incluirse dentro de los que requieren necesariamente protección para los ojos:

- Al usar un martillo o mazo, o al hacer cualquier otro trabajo que requiera el choque de metal contra metal.
- Al utilizar ruedas de amolar, máquinas de esmerilar o cualquier otra herramienta mecánica abrasiva.
- Al descorchar, cortar, cizallar, romper o perforar materiales metálicos o de albañilería.
- Al raspar o pulir superficies metálicas.
- Al cortar o manejar alambres para resortes o recortes de acero.
- Al empujar remaches, o al hacer cualquier otra fase de trabajo de remache.
- Al desconchar y rematar metales con herramientas de mano o herramientas mecánicas.
- Al usar el yunque u otras herramientas de herrero, bien sean mecánicas o manuales.
- Al operar cualquier maquinaria o herramientas eléctricas inclusive aquellas que estén en los talleres mecánicos.
- Al trabajar en sitios apretados debajo de equipos tales como vehículos de motor, máquinas de taller, etc.
- Al utilizar un pico o cualesquiera otras herramientas en carreteras o superficies duras.

- Al cortar, romper o desmenuzar algún vidrio.
- Al trabajar donde pueda desprenderse óxido, polvo, arena u otros cuerpos extraños.
- Cualquier persona cerca de otra, cuyo trabajo requiera el uso de lentes protectoras, también deberá llevarlos.
- Los trabajadores podrán utilizar anteojos corrientes (sin protectores laterales en lugar de gafas, en aquellos trabajos en los cuales el Supervisor considere que los primeros den suficiente protección.

Protección Respiratoria:

- El personal debe equiparse con las máscaras adecuadas cuando sea necesario trabajar en sitios donde haya gases o vapores tóxicos.
- Debe recordarse que todos los gases, a excepción del aire, son dañinos al ser humano si son inhalados en concentraciones determinadas.

Plan de trabajo para el programa de contingencias

Basándose en el alcance general de la obra, y en la descripción del subproyecto en la cual se presenta el cronograma de actividades, el plan de trabajo deberá estar ajustado a este cronograma general de actividades.

Adiestramiento

Deberá realizarse un programa de inducción al trabajo el cual deberá ser impartido por la empresa al momento de la contratación de nuevo personal. Igualmente se recomienda realizar una corta charla diaria de inducción sobre las metas del día y recordatorio y revisión de los EPP y comportamiento para reducir el riesgo de accidentes ocupacionales y a terceros

Se considera que la etapa de iniciación de tareas de un trabajador es el período más delicado de la carrera laboral dentro de la compañía. De la orientación, ayuda y enseñanza que reciba el trabajador en esta etapa dependerá en gran medida del éxito de su carrera. Por otra parte, se ha comprobado que este período se caracteriza como el de máxima receptividad, el más apto para recibir hábitos adecuados de trabajo, instrucciones y normas de conducta.

El programa de inducción es el primer paso en el adiestramiento de los trabajadores recién incorporados (situación que se presentará al contratar la mano de obra no especializada en la zona). Un trabajador que se sienta desorientado o desasistido durante sus primeros días de trabajo, probablemente no se adapte al ambiente y aun cuando lo haga, se habrá perdido un tiempo valioso y la organización se verá privada de una invaluable oportunidad de ganarse la lealtad del trabajador, de estimular su interés y ubicarlo satisfactoriamente en el proceso productivo y lograr lo siguiente:

- Evitar accidentes y enfermedades de trabajo.
- Reducir pérdida de tiempo, el trabajador sabrá lo que debe hacerse y a quién acudir en caso de necesidad.
- El trabajador no entorpecerá las labores de sus compañeros.
- El trabajador se sentirá más seguro y satisfecho.
- Permite evitar las faltas y errores derivadas del desconocimiento de normas y reglamentos.
- Permite causar una primera impresión positiva en el trabajador.

Todo trabajador recibirá adiestramiento en Higiene y Seguridad Industrial, tendente a desarrollar conciencia sobre la identificación de riesgos, prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales en cada área de trabajo, mediante cursos básicos de:

Seguridad Industrial para la Industria de la Construcción y el sector eléctrico.

- Higiene Industrial.
- Prevención de Incendios.
- Primeros Auxilios.
- Equipos de Protección Personal.
- Orden de Limpieza Industrial.
- Seguridad Vial (en caso de exposición al riesgo).

De igual forma todo el personal con deberes de supervisión, además de los cursos mencionados en el punto anterior, recibirá cursos especiales sobre:

- Prevención de accidentes.
- Análisis de accidentes.
- Protección contra incendios.
- Trabajo que requieran de permiso escrito para su ejecución.
- Control de emergencias.
- Factores de Riesgos Físicos, como: eléctricos, mecánicos, ruido y vibraciones, iluminación, calor, ventilación.
- Factores de Riesgos Químicos, como: humo y neblina, polvos en ambiente sustancias tóxicas, alcalinas y corrosivas.
- Factores de Riesgos Biológicos, hongos, virus, bacterias.

Capacitación y Simulacros

El objetivo es preparar de manera integral al personal que labora en el subproyecto, en el manejo de una emergencia con la finalidad de mitigar sus efectos adversos. Para lograr estos resultados se proponen las siguientes actividades:

Presentación de Generalidades del Programa de Contingencias:

Dirigido a todo el personal que labora en las instalaciones del subproyecto.

Propósito: Proporcionar a los participantes la instrucción necesaria para reconocer, clasificar y notificar emergencias para activar el Programa de Contingencias.

Temario:

- Alcances,
- Tipos de eventos,
- Niveles de emergencia,
- Formas de notificación,
- Organigrama de emergencia,
- Procedimientos generales para el personal,
- Procedimientos específicos para las brigadas de contra incendio y para derrames,
- Equipos y sistemas de la empresa.

Curso Básico Contra Incendio:

Dirigido a todo el personal que labora en las instalaciones del subproyecto.

Propósito: Proporcionar a los participantes los conocimientos y las técnicas necesarias para combatir y controlar adecuadamente los incendios utilizando extintores portátiles.

Temario:

- Teoría del fuego,
- Clases de incendio,
- Reconocimiento de extintores,

- Uso y manejo de extintores.
- Prácticas: las prácticas se realizarán en un área abierta de mínimo 20 por 40 metros con simuladores de fuego para incendios, incendios con obstáculos, fuegos a presión, y otros típicos en función al riesgo de cada zona.

Curso de Primeros Auxilios:

Dirigido a los miembros de las brigadas de Primeros Auxilios.

Propósito: Proporcionar a los participantes los conocimientos y habilidades necesarias para atender correctamente en el lugar del incidente a una persona lesionada, estabilizarla y preparar su traslado de manera segura, hasta donde reciba atención médica.

Temario:

- Signos vitales,
- RCP,
- Fracturas y luxaciones,
- Cortes,
- Hemorragias y quemaduras,
- Inmovilización y traslado.

Simulacros de Puesta en Uso del Plan de Contingencia

Los simulacros deben realizarse con la participación de todo el personal en general. Tendrán como objetivo poner a prueba los procedimientos, equipos y recursos detallados en el Plan de Contingencia y capacitar al personal en las acciones de emergencia.

Los simulacros se desarrollarán de acuerdo a las siguientes emergencias potenciales: incendios, derrames, huracanes, sismos y accidentes con múltiples lesionados. Cada simulacro será evaluado generándose una reunión post simulacro, así como un informe posterior con anexo fotográfico/video, detalle cronológico y recomendaciones finales.

Medidas Preventivas

Previo al inicio de la obra, se debe elaborar un programa de seguridad, orden y limpieza, donde se indiquen desde las inspecciones para detectar fallas hasta la recolección y/o el bote de basura, desperdicios, escombros y residuos líquidos, señalando los recursos tanto humanos como físicos para llevarlos a cabo; disposición final de estos, frecuencia de aplicación, listar beneficios que se logran con el programa y por último el saneamiento de las áreas intervenidas. Adicionalmente, se deberá cumplir con lo siguiente:

1. Cada empleado deberá esmerarse en mantener limpio su sitio de trabajo. Cada individuo deberá colaborar en el buen éxito de los programas de orden y limpieza.
2. Se deberá notificar a su supervisor sobre los derrames de aceite, grasa, gasoil, etc., y limpiar tan pronto ocurran.
3. Se mantendrán bien ordenadas todas las herramientas y cualquier otro equipo o material usado en la realización de un trabajo, y se evitará colocar estos objetos en lugares donde puedan ser peligrosos.
4. No se permitirá que los desperdicios de sustancias inflamables queden esparcidos, ya que existe el riesgo de incendio espontáneo.
5. Se deberá manejar y almacenar líquidos inflamables en forma segura.
6. Se deberá disponer de un patio o espacio adecuado para almacenar ordenadamente objetos o materiales voluminosos.

7. Todo lugar de trabajo deberá estar provisto de agua fresca y potable en cantidad suficiente para el uso de los trabajadores.
8. El hielo utilizado en enfriamiento de agua potable deberá tener condiciones higiénicas de fabricación y manipulación.
9. En caso de utilización de vasos, éstos deberán ser higiénicos y desechables.
10. Los sanitarios y baños deberán mantenerse en óptimas condiciones de limpieza y con provisión suficiente de papel higiénico, agua, toallas sanitarias y jabón.

Partes responsables

La ejecución de esta medida tiene una responsabilidad compartida entre hospitales y centros de salud y con las contratistas encargadas de la ejecución del subproyecto.

Adicionalmente, trabajará conjuntamente y en coordinación y articulación con la Comisión Nacional de Emergencias es el Centro de Operaciones de Emergencias (COE), Ministerio de Salud Pública, la Defensa Civil y Cuerpo de Bomberos. El seguimiento y supervisión de esta actividad será responsabilidad de la UEP.

Área de acción

Este Programa se deberá aplicar en todas aquellas áreas del predio donde se ejecuta el subproyecto.

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 etapa de construcción y operación del subproyecto

Costos asociados

La realización de los ajustes y adaptación del programa de emergencia según se expone para ser implementado tendría un costo estimado de USD4, 000.00; su ejecución formaría parte de los costos de operación y supervisión del subproyecto.

Fundamento Técnico y Legal

- **Técnica:** para la ejecución de este Programa se requiere de un equipo multidisciplinar lo que cuente con personal técnico calificado en el área de planificación, ordenamiento seguridad laboral y planes de emergencia y contingencia. Por otra parte, para las actividades de supervisión ambiental de esta actividad se requiere que el personal tenga conocimientos en el área seguridad laboral y contingencia.
- **Legal:** Esta medida está sujeta a cumplir lo establecido en la Ley General del Medio Ambiente y Recursos Naturales No. 64-2000. También se consideran todas las normas legales entre otros la Ley Sobre Gestión de Riesgos y su decreto 932-03 el 13 de septiembre del 2003.

Indicadores

Los indicadores son:

- Talleres y charlas de inducción
- simulacros
- usos adecuados de los EPP

Seguimiento y evaluación

La UEP implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad. Para el seguimiento y evaluación de este Programa se sugiere supervisar:

- Revisión de las condiciones contractuales para verificar la presencia de las cláusulas ambientales que obligan a la inclusión del programa de emergencias en salud ocupacional en los contratos.
- Ejecución de las reuniones o charlas informativas al personal que realizará la actividad, informándoles de las actividades descritas en el programa de emergencia y de seguridad y salud
- Señalización y delimitación de las áreas seguras
- Verificar la presencia de vigilancia

Se realizará la supervisión continua de las actividades señaladas 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.

Los reportes de monitoreo 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. Serán registros de este Programa los siguientes documentos:

- Lista de asistencia a las reuniones de información
- Informes de vigilancia
- Los instructivos operativos
- Aplicabilidad del programa de riesgos, emergencias y de seguridad y salud
- Registro fotográfico de actividades.
- Registros de visitantes al subproyecto
- Los informes generados por La UEP

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

Medidas de control/adaptación al cambio climático

Para la fase de construcción como de operación, las medidas de adaptación al cambio climático considerarán:

- Aumentar el área de superficies permeables y promover la implantación de jardines de lluvia para reducir el riesgo de inundación del pavimento dentro de las instalaciones.
- Limpiar las aceras y los caminos de escombros u objetos que puedan ser arrastrados por el viento.
- Limpiar el sistema de drenaje circundante de escombros para canalizar y drenar adecuadamente las precipitaciones hacia las alcantarillas e imbornales dispuestos.
- Revegetar el área en las zonas propensas a las inundaciones con especies que tengan una alta tolerancia a las inundaciones.
- Revegetar el área con especies que tengan capacidad de filtración o secuestro de la contaminación del agua.
- Revegetar el área del subproyecto con especies locales resistentes a los vientos fuertes.

- Intentar mantener y proteger toda la vegetación posible durante la fase de construcción del subproyecto.
- Programar inspecciones del paisaje después de fuertes lluvias y tormentas para inspeccionar la integridad de la vegetación, el hábitat de la fauna y para garantizar la seguridad de las obras.

ANEXO 11

11. Programa de Monitoreo y Supervisión

El Programa de Monitoreo y Supervisión se formula para verificar la inserción de la dimensión ambiental para el subproyecto, pues representa la materialización de todas las medidas que se previeron tanto a nivel de diseño del subproyecto, como aquellas desarrolladas a lo largo de la evaluación ambiental realizada y las exigidas por la normativa ambiental aplicable.

Los lineamientos aquí establecidos buscan conformar una herramienta que favorezca la participación activa de los promotores y del Estado en la vigilancia y control ambiental, durante las diversas fases de desarrollo del subproyecto.

Medidas a aplicar para las etapas del proyecto

Por otra parte, una vigilancia continua de las actividades contempladas en el subproyecto, permitirá detectar oportunamente la aparición de impactos ambientales no previstos en la evaluación ambiental y determinar la necesidad de proponer nuevas medidas ambientales o modificar los alcances de las ya consideradas en todas las etapas del subproyecto, como aquí se presenta a continuación.

Tabla 38. Programa de monitoreo y supervisión

Programa de monitoreo y supervisión						
Objetivo	Mecanismos, parámetros e indicadores de ejecución para el seguimiento y control ambiental y social, así como responsabilidades específicas para asegurar el cumplimiento de los compromisos adquiridos a través del programa de monitoreo.					
Etapas	Pre- construcción	Construcción			Operación	
Actividades de aplicación	LD -1	LD -2	LD -3	LD -4	LD -5	LD -6
	LD -7	LD -8	LD -9	LD -10	LD -11	LD -12
Tipo de medida	Manejo		Mitigación		Recuperación	Compensación

Programa de control y seguimiento

El objetivo de este Programa es garantizar que, durante la ejecución del subproyecto, sean adecuadamente ejecutadas tanto las medidas ambientales propuestas por este PGAS, como las medidas incorporadas a la ingeniería del subproyecto y todas aquellas limitantes y condicionantes establecidas en la normativa ambiental y en las autorizaciones recibidas por parte de entidades gubernamentales.

Este Programa busca detectar oportunamente la aparición de impactos ambientales no esperados y evaluar cuantitativa y cualitativamente los resultados de las medidas implantadas, para de esta forma determinar oportunamente la necesidad de modificar las medidas propuestas en el presente documento o el diseño de nuevas medidas ambientales.

Adicionalmente, el presente Programa busca servir de mecanismo de información y comunicación entre el subproyecto, las entidades gubernamentales y las comunidades, promoviendo el compromiso y participación del promotor del subproyecto, en el ejercicio de su responsabilidad social y ambiental.

Finalmente, con el presente Programa se mantendrá un registro de las fluctuaciones en las características de variables ambientales clave, a través de monitoreo ambiental que permita detectar oportunamente la aparición de deterioro ambiental y su relación con el subproyecto.

Responsables

La ejecución, vigilancia y control del Sub-Programa de Control y Seguimiento es responsabilidad de las UEPs quienes deberán mantener una vigilancia continua de las actividades realizadas por los empleados, las empresas contratistas y cualquier otra obra y operación del subproyecto desde el punto de vista ambiental.

Para lograr esto último, el equipo de supervisores o gestores ambientales debería estar compuesto principalmente por personal con experiencia en la inspección de obras, en el manejo de personal, en el uso de computadoras y elaboración de informes escritos, con conocimientos de la legislación ambiental vigente y aquella aplicable al subproyecto. Este personal deberá conocer este la Evaluación Ambiental y Social (EAyS) y especialmente sus posibles riesgos e impactos y el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), es decir, las medidas ambientales asociadas al desarrollo (construcción y operación) del subproyecto. Es fundamental que este personal posea la capacidad de comunicación con las comunidades y las entidades gubernamentales encargadas de la vigilancia y supervisiones oficiales del subproyecto.

Fundamento técnico

Los subproyectos, desde un punto de vista técnico, requieren de una herramienta objetiva, clara y práctica, como es el Sub-Programa de Control y Seguimiento, para guiar al equipo de supervisores, en la vigilancia y control de las actividades del subproyecto, desde un punto de vista ambiental y asegurar el monitoreo de las variables ambientales claves que permiten detectar oportunamente la ocurrencia de deterioros ambientales.

Aspectos considerados

El presente Programa está enfocado hacia dos aspectos fundamentales en la vigilancia y control de las implicaciones ambientales del subproyecto, el control ambiental de las actividades ejecutadas y el seguimiento de variables ambientales.

Control de Compromisos Ambientales

El control o supervisión ambiental de las actividades a ser realizadas durante cada etapa o fase del subproyecto debe ser enfocada hacia la verificación del cumplimiento de los siguientes aspectos:

- Que las actividades del subproyecto se ajusten a los alcances autorizados por la legislación y normas aplicables vigentes
- Que las actividades en general atiendan a las limitaciones y restricciones establecidas en la normativa ambiental aplicable al subproyecto y al área a ser afectada.
- Que se cumplan las condicionantes establecidas en las autorizaciones para la ejecución del subproyecto o alguna de sus actividades, emitidas por las entidades gubernamentales correspondientes.
- Que sean ejecutadas las medidas ambientales diseñadas en el presente estudio.
- Que el diseño del subproyecto incluya como medidas ambientales incorporadas al diseño, por lo menos aquellas señaladas en el presente estudio.

Seguimiento Ambiental

El seguimiento de la calidad ambiental en el área a ser afectada por el subproyecto, se logra a través de la ejecución de las siguientes tareas específicas:

- La identificación de los componentes ambientales a ser afectados.
- La identificación de las variables ambientales claves que permitirán detectar variaciones en las características de dichos componentes.
- La definición de un plan de monitoreo para cada una de ellas.

Categoría y clasificación del Programa

El Programa de Control y Seguimiento involucra la supervisión de todas las actividades relacionadas en forma directa o indirecta de las UEP, por lo tanto, su ejecución se realiza en todas las fases o etapas que comprende dicho subproyecto y se relacionan con los medios físico y socioeconómico.

El presente Programa se formula con un carácter de control y prevención de las implicaciones ambientales del subproyecto y es de naturaleza única por involucrar todos los aspectos relacionados con el control de los compromisos del subproyecto y la ejecución del seguimiento de variables ambientales.

Área de acción del Programa

Por referirse a la supervisión de toda actividad relacionada con el proyecto, el área de acción corresponde a toda la zona a ser afectada por movimientos de tierra y construcción de infraestructuras, así como el entorno socio-económico en el área de influencia del subproyecto.

Duración y oportunidad de aplicación del Programa

El Programa Seguimiento de la Calidad Ambiental iniciará su ejecución durante las actividades de planificación del subproyecto, ya que deberá preverse la contratación del personal de supervisión, el diseño de charlas de inducción ambiental para el personal obrero, diseño de presentaciones o charlas para las comunidades y entes gubernamentales, así mismo, se deberá mantener en ejecución durante todas las fases del subproyecto y por el tiempo de vida útil del mismo.

Costos asociados

El costo total asociado a la implementación del presente Programa se relaciona con los costos parciales de los siguientes ítems:

- a) **Personal:** Se requiere en campo de un grupo mínimo de dos (2) profesionales presentes simultáneamente (adicionalmente deberá considerar el personal para el cambio de guardia, que dependerá del número de turnos diarios), consistiendo sus labores en las siguientes actividades:
 - Un coordinador para labores de inspección, control de calidad, comunicaciones con las demás gerencias del subproyecto, emisión de notificaciones de conformidad y no conformidad a empresas contratistas, intercambio de información ambiental con los entes gubernamentales y elaboración de informes para el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
 - Dos inspectores para cumplir labores de vigilancia en cada frente de obra, elaboración de comunicaciones para el coordinador del grupo ambiental, impartir charlas ambientales a los

trabajadores en general, supervisión de las actividades realizadas por contratistas relacionadas con los monitoreos ambientales (laboratorios, universidades, institutos, etc.).

- b) **Infraestructura y Equipos:** Se requerirá contar con instalaciones que dispongan de facilidades de oficina como escritorios, archivadores, línea telefónica, computadoras, conexión a Internet y consumibles en general, adicionalmente a los requerimientos que comparten con el personal en general como son las áreas de baños, duchas y zona de comedor. Por otra parte, el grupo de trabajo deberá contar con cámaras fotográficas y cintas métricas, así como los equipos de seguridad como cascos, guantes, lentes, chalecos reflectivos y botas de seguridad.
- c) **Laboratorios:** El seguimiento de variables ambientales requerirá la contratación de laboratorios públicos y/o privados para la toma de muestras y análisis químicos y/o biológicos.

Plan de control

Como parte de las actividades de monitoreo, se realizarán actividades de control para todas las actividades del subproyecto. Estas se describen a continuación.

Métodos de control

Existen diversos métodos o técnicas de acción para realizar el control de las actividades del proyecto. A continuación, se describirán las que se propone que sean empleadas durante el control y seguimiento del subproyecto como son: la Inspección de Campo, la Observación de Campo y la Revisión de la Información/Documentos.

Inspección de Campo

Técnica dirigida a recoger o medir evidencias de campo que permitan verificar las acciones que se están realizando y comprobar su ejecución en función de las especificaciones, normas y restricciones que aplican a tal actividad. Generalmente conlleva la ejecución de las siguientes acciones particulares:

Para la planificación de la inspección

- Definición de los objetivos de la inspección (lugar de la inspección, sitio, condición o parámetro a inspeccionar).
- Revisión de información pertinente para la ejecución de la inspección (especificaciones de ingeniería, normativa legal, registros, reportes de inspección anterior, etc.).
- Definición de la metodología a seguir para la realización de la inspección (medición directa, necesidad de ensayos o análisis de laboratorio).
- Definición de necesidad de apoyo de personal clave o de apoyo para la realización de la inspección.
- Definición del momento estratégico para la realización de la inspección.
- Preparación de equipos para mediciones y recolección de evidencias.

Durante la ejecución de la inspección

- Acudir al lugar de inspección en el momento estratégico.
- Recolectar las evidencias y mediciones previstas.
- Observar los procedimientos que se llevan a cabo en el sitio.
- Entrevistar a personal clave.
- Impartir instrucciones sobre acciones subsiguientes a ejecutar, en caso de ser necesario.

Después de la inspección

- Evaluar ejecución de la inspección y evidencias recolectadas.
- Completar sumario o informe con los resultados de la inspección y su soporte, especificando además las recomendaciones o acciones subsiguientes a ejecutar en caso de ser necesario.
- Promover decisiones a instancias superiores en caso de que se requiera.

Observación de Campo

Para la planificación de la observación

- Definición de los objetivos de la observación (lugar, sitio, condición a observar).
- Revisión de información soporte para la observación (especificaciones de ingeniería, referencias, reportes de observaciones anteriores, etc.).
- Definición de necesidad de apoyo de personal clave o de apoyo para la realización de la observación.
- Definición del momento estratégico para la realización de la observación.

Durante la ejecución de la observación

- Acudir al lugar de observación en el momento estratégico.
- Observar los procedimientos que se llevan a cabo en el sitio.
- Entrevistar a personal clave.
- Impartir instrucciones sobre acciones subsiguientes a ejecutar en caso de ser necesario.

Después de la observación

- Evaluar ejecución de la actividad y observaciones realizadas.
- Promover decisiones a instancias superiores en caso de que se requiera.

Revisión de Información/Documentos

Se refiere a la técnica orientada a la comprobación de los contenidos y alcances de documentos, guías, planos, especificaciones, registros, manuales o procedimientos para constatar características del diseño de obras, soportes de datos o información, planos y programas, etc. Normalmente es una actividad de gabinete realizada en instalaciones del ejecutor de la actividad, que conlleva a la ejecución de acciones particulares a saber:

- Examinar documentos y determinar si son satisfactorios.
- Incorporar cambios aplicables.
- Si procede, promover decisiones a otras instancias.
- Constatar luego si se siguen instrucciones/ recomendaciones dadas.

Control de las actividades del subproyecto

Cuando el subproyecto obtenga la autorización ambiental correspondiente de parte de MIMARENA, estará referida a unos alcances específicos del subproyecto, siendo de gran importancia que el equipo ambiental conozca al detalle dichos alcances para poder determinar en todo momento aquellas actividades que están amparadas por la autorización del Ministerio.

Por otra parte, en este acápite se discriminarán las actividades que requieren especial atención por parte de los supervisores ambientales, en sus recorridos diarios de los frentes de trabajo, tanto por sus implicaciones ambientales como por su relación con la normativa ambiental. La identificación de las

actividades que deben ser prioritariamente controladas, parte del análisis de las actividades previstas para la ejecución del subproyecto, presentadas en capítulos anteriores, considerando los siguientes criterios:

- Deben estar sujetas a regulaciones ambientales vigentes.
- Deben ser identificables por separado dentro de la secuencia de actividades a desarrollar durante el avance del subproyecto.
- Deben ser actividades con potencial de afectación al ambiente.

Considerando los criterios expuestos y el análisis de los alcances del subproyecto, entre las actividades que deben ser supervisadas se tienen:

Fase de Pre-construcción y Construcción

- Preparación del sitio (deforestación y movimiento de tierra).
- Movimientos de tierra.
- Requerimientos de servicios públicos.
- Construcción de infraestructura temporal.
- Manejo de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.
- Manejo de efluentes.
- Requerimientos de mano de obra.
- Traslado de maquinaria pesada.
- Fabricación de cemento y de concreto.
- Vaciado de concreto.
- Operación de las instalaciones temporales.
- Transporte de personal, equipos, maquinarias e insumos.
- Desmantelamiento de las obras provisionales.

Fase de Operación

- Entrada y salida de personas al complejo
- Generación y manejo de desechos peligrosos y no peligrosos.
- Requerimientos de servicios: agua, luz, saneamiento, teléfono e internet.
- Requerimientos de mano de obra.
- Mantenimiento de la infraestructura física: edificaciones, calles y aceras.
- Mantenimiento de los jardines y áreas verdes
- Operación de la planta de tratamiento de agua potable
- Operación de equipos con presiones sonoras: motores, cortadoras de césped, aires acondicionados, etc.
- Generación de efluentes.

Control de medidas ambientales propuestas en el estudio (ver matriz a continuación)

Para el subproyecto se proponen medidas o programas cuya ejecución será verificada como parte de los objetivos del presente programa.

Tabla 39. Acciones de Control para la aplicación de las medidas ambientales y sociales propuestas en el Plan de Gestión Ambiental y Social

Objetivo Del Control	Acciones de Control		
	Método	Protocolo	Frecuencia
Programa de formación y capacitación			
Concienciar al personal que realizará las operaciones en las instalaciones del subproyecto sobre la importancia de cumplir las medidas preventivas, de mitigación y restauradoras que se expresan en el PGAS para la etapa de operación del subproyecto	Elaboración del Plan, cursos, talleres, charlas	Identificación de necesidades de capacitación	Trimestralmente
		Ejecución de reuniones, cursos, charlas o talleres	Trimestralmente
Establecimiento de cláusulas ambientales en contratos y documentos de orden legal			
Verificar que contractualmente se generen compromisos ambientales y sociales de las empresas contratistas y subcontratistas	Revisión de informes y documentos	Identificar las cláusulas ambientales y sociales que pueden ser incorporadas a cada tipo de actividad y transmitir las a la gerencia de construcción y/o jurídica, para la incorporación de aquellas factibles legalmente	Una vez antes de iniciarse la contratación de las empresas
		Revisar los contratos de cada una de las individuos y/o empresas relacionadas con el subproyecto a fin de verificar que se incluyan cláusulas ambientales relacionadas con las actividades a ejecutar	Cada vez que se incorpore una nueva empresa al subproyecto
Revisión y adecuación de los manuales de operación y mantenimiento de áreas verdes			
Mantener actualizados los manuales de operación y mantenimiento de las áreas verdes, jardines	Revisión de informes de documentos	Actualización de los manuales existentes con base en las recomendaciones presentadas en el Plan.	Antes de iniciar la construcción y si aplicación se supervisará trimestralmente
Rehabilitación de áreas degradadas			

Objetivo Del Control	Acciones de Control		
	Método	Protocolo	Frecuencia
Verificar el adecuado manejo de la capa vegetal	Revisión de documentos e informes	Confirmar que se haya seleccionado el área de almacenamiento temporal de la capa vegetal	Una vez antes de iniciar el acondicionamiento de áreas
	Observación de campo	Comprobar que el personal encargado de la remoción de la capa vegetal conozca el procedimiento para evitar la mezcla con material estéril	Semanalmente
	Observación de campo	Confirmar que la capa vegetal sea almacenada en una zona protegida de las actividades constructivas, sin compactación y alejada de cursos de agua y zonas de almacenamiento de desechos.	Diariamente
Verificar la estabilización de los taludes y área degradadas en general	Observación de campo	Recorrer las áreas con movimiento de tierra para verificar que la conformación de taludes no genere desprendimiento de rocas y tenga pendientes moderadas 1:2 o lo que aconseje el estudio geotécnico.	Diariamente
	Observación de campo	Comprobar que, una vez conformados los taludes y en el menor tiempo posible, se coloque una cubierta de 20 cm de capa vegetal y la siembra de gramíneas o pasto de rápido crecimiento para estimular su recuperación	Diariamente
Regulación de horarios de trabajo			
Verificar que el subproyecto se construya en un horario acorde a las actividades realizadas en el entorno	Revisión de documentos e informes y Observación de Campo	<p>Revisar los acuerdos de horario con las contratistas y subcontratistas para verificar el horario de trabajo.</p> <p>Calcular la proporción de quejas relacionadas con el horario de trabajo y evaluar su gravedad.</p> <p>Tomar nota de la hora de inicio y fin diaria de labores para verificar el cumplimiento de los acuerdos.</p>	<p>Los acuerdos se revisan una vez a la llegada de cada contratista.</p> <p>Diariamente se controla la hora de inicio y fin de actividades durante la etapa de construcción.</p> <p>Mensualmente se evalúa la proporción de quejas relacionadas con el horario de trabajo, en la etapa de construcción.</p>
Programa de mantenimiento vial			

Objetivo Del Control	Acciones de Control		
	Método	Protocolo	Frecuencia
Establecer las actividades a realizar para prevenir las molestias a las poblaciones por el incremento del tránsito automotor en los sectores ubicados en el área de influencia del subproyecto	Recorrido de campo	de Caracterización de señales y avisos y demás actividades de mantenimiento vial	Cada 3 meses
	Recorrido de campo	de Estado de la vialidad en el área del subproyecto	Cada 3 meses
Programa integral de control vial			
Formular e implementar acciones integrales de control vial que permitan prevenir situaciones de riesgos de accidentes y el cabal cumplimiento de lo establecido en el ordenamiento jurídico vigente	Recorridos de campo	de Verificar ubicación de señalizaciones, reductores de velocidad y semáforos	Cada 3 meses
	Revisión de documentos	de Verificar la realización de jornadas de educación vial	Cada 3 meses
	Recorridos de campo	de Verificar el estado de las unidades de transporte colectivo	Cada 3 meses
Lineamientos para el mantenimiento y aprovechamiento del patrimonio arqueológico (Hallazgo Fortuito)			
Establecer los lineamientos generales, para la conservación y el potencial aprovechamiento del patrimonio arqueológico/histórico/paleontológico que fortuitamente pudiere ser hallado en el área de influencia del subproyecto.	Revisión de documentos	de Verificar la elaboración del Plan de manejo de las áreas arqueológicas	Una vez
	Revisión de documentos	de Verificar la ejecución de reuniones y charlas informativas con el personal	Cada 3 meses
	Recorridos de campo	de Verificar la señalización y delimitación de las áreas con hallazgos y protegidas	Cada 3 meses
	Recorridos de campo	de Verificar la vigilancia	Semanalmente
	Recorridos de campo	de Verificar el estado de conservación de las áreas de interés arqueológico	Mensualmente
Programa de salud y protección laboral			

Objetivo Del Control	Acciones de Control		
	Método	Protocolo	Frecuencia
Establecer las acciones que permitan que las actividades de construcción y operación de obras, se realicen de forma tal que garanticen la salud y protección laboral e implique la menor cantidad de riesgos a los trabajadores	Recorrido de campo	Verificar que los contratistas de la construcción cumplan con la normativa referente a salud y seguridad en el trabajo	Cada tres meses
	Recorrido de campo	Vigilar el adecuado suministro de los equipos de seguridad industrial a los trabajadores	Cada tres meses
	Recorrido de campo	Vigilar el cumplimiento de las normas sanitarias y ambientales propias de las áreas de trabajo	Cada tres meses
	Recorrido de campo	Verificar la disponibilidad de equipos y materiales de primeros auxilios en las instalaciones del complejo	Cada tres meses
	Recorrido de campo	Verificar la adecuada disposición de los desechos sólidos y efluentes líquidos	Cada tres meses
Establecer las acciones que eviten o minimicen la posible exposición de la comunidad a enfermedades transmitidas por el agua, relacionadas con el agua o transmitidas por vectores, y a enfermedades transmisibles y no transmisibles que pudieran derivarse de las actividades del subproyecto, teniendo en cuenta la exposición diferenciada y la mayor sensibilidad de los grupos vulnerables.	Revisión de documentos, recorridos de campo	Verificar los reportes de enfermedades que surjan entre la población. Consultar con los pobladores sobre el estado de salud de sus comunidades	Cada tres meses
Cuando haya enfermedades específicas que sean endémicas en las	Revisión de documentos,	Verificar los reportes de enfermedades que surjan entre la población. Consultar con los pobladores sobre el estado de salud de sus comunidades	Cada tres meses

Objetivo Del Control	Acciones de Control		
	Método	Protocolo	Frecuencia
comunidades situadas en el área del subproyecto, se establecerán acciones para explorar durante el ciclo del subproyecto oportunidades para mejorar las condiciones ambientales que podrían contribuir a minimizar su incidencia.	recorridos de campo		
Programa de manejo y disposición de residuos sólidos			
Verificar el adecuado manejo (recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final) de residuos sólidos y la aplicación de prácticas para mitigar sus implicaciones ambientales	Revisión de documentos e informes	Revisar los archivos para confirmar que se tenga un inventario y cuantificación estimada de desechos a generarse y que sea actualizada en forma trimestral	Antes de iniciarse la etapa de construcción deberá tenerse el inventario y cuantificación estimada. Trimestralmente se revisará su actualización
	Revisión de documentos e informes y Observación de campo	Revisar el contenido de las charlas de inducción y asistir como oyente o ponente para garantizar que se instruya al personal sobre cómo usar los contenedores, como segregar desechos y alternativas para reducir o minimizar los desechos domésticos que producirán. Recorrer los frentes de trabajo, comedor, talleres y oficinas para determinar si el personal acata la instrucción de segregación de desechos en cuanto a su colocación en los contenedores respectivos.	Mensualmente
	Observación de campo	Recorrer los frentes de trabajo y área de oficinas, comedor y esparcimiento para comprobar la colocación de contenedores en número suficiente, distribuidos a lo largo de todas las áreas y que sean vaciados por lo menos dos veces por semana.	Diaria

Objetivo Del Control	Acciones de Control		
	Método	Protocolo	Frecuencia
		Inspeccionar los contenedores para verificar que estén en buenas condiciones, tengan tapa y estén identificados para el tipo de basura a colocarse.	
	Observación de campo	Recorrer los frentes de trabajo y el área de talleres para verificar que el manejo de los desechos peligrosos incluye contenedores metálicos, con tapa, colocados sobre losas de concreto con brocales perimetrales de contención, bajo techo, que estén identificados y sean colocados en áreas específicas identificadas para este fin.	Diaria
	Observación de campo	Observar el procedimiento de transporte de desechos no peligrosos para verificar que los vehículos tengan condiciones adecuadas para su transporte. Revisar los vehículos para el transporte de desechos peligrosos para asegurar que pertenezcan a empresas dedicadas al traslado de este tipo de desechos bajo condiciones seguras.	
	Revisión de documentos e informes y Observación de campo	Revisar que todo transporte de desechos peligrosos y no peligrosos tenga asociado el llenado de planillas donde se indique el tipo de desechos, la cantidad, el transportista, el origen y el destino de los mismos. Confirmar que los desechos reutilizables sean integrados al inventario del subproyecto, los reciclables entregados a recicladoras, los peligrosos a empresas especializadas y el resto dispuestos en los rellenos sanitarios del subproyecto	Diaria
Programa de manejo de emisiones atmosféricas y particulados			
Verificar el control en la emisión del polvo en áreas de trabajos de excavaciones	Observación de campo	Recorrer los frentes de trabajo para confirmar que se realice la ampliación de agua por riego con una frecuencia mínima de tres veces por día variable dependiendo de las condiciones de precipitación. En los recorridos se debe evaluar la ocurrencia de re suspensión de polvo o no, lo cual indicará la necesidad de incrementar o disminuir la frecuencia de riego	Diaria
Verificar el control de la velocidad de los vehículos	Observación de campo	Asistir a las charlas de inducción para confirmar que al personal encargado de conducir los vehículos del subproyecto se le informe sobre la velocidad máxima en cada área.	Semanal

Objetivo Del Control	Acciones de Control		
	Método	Protocolo	Frecuencia
		Recorrer la vialidad y áreas del subproyecto para verificar la presencia de carteles indicativos de la velocidad máxima de desplazamiento	Diaria
Verificar que se realice el mantenimiento periódico de equipos y maquinarias	Observación de campo	Recorrer el área de talleres para verificar que los equipos y maquinarias sean sometidos a un mantenimiento periódico	Semanal
	Revisión de documentos e informes	Revisar las planillas de mantenimiento para confirmar la periodicidad de la revisión de equipos y maquinarias	Mensual
	Observaciones de campo	Confirmar la realización del monitoreo de ruido, aire, emisiones de fuentes fijas y vehículos	Se detalla en el Plan de Seguimiento. Ruido: Trimestral/Semestral Aire: Trimestral/Semestral Fuentes Fijas: Semestral Vehículos: Semestral

ANEXO 12

12. Plan de prevención y respuesta al acoso, abuso y explotación sexual (ASX/EYAS)

I- **Introducción:**

El Marco Ambiental y Social del Banco Mundial establece el compromiso que deben asumir las entidades que desarrollan proyectos de inversión con fondos de este organismo. En dicho documento se presentan Estándares Ambientales y Sociales (EASs) que se cumplirán en relación con la identificación y evaluación de los riesgos e impactos ambientales y sociales asociados con proyectos financiados por el Banco Mundial.

Uno de los riesgos identificados para el Proyecto es la posible ocurrencia de casos de Explotación y Acoso Sexual (EyAS) y Abuso Sexual (ASx).

MISPAS, MIVHED, los contratistas y empresas supervisoras se comprometen a aplicar una política de tolerancia cero ante conductas y acciones que se identifiquen como acoso, abuso y explotación sexual. El presente documento establece las indicaciones generales para el desarrollo de un plan de prevención de casos de este tipo. Adicionalmente se establecen los procedimientos y acciones a realizarse en caso de reportes de EyAS/ASx durante la implementación del Proyecto.

II- **Objetivos:**

General: Prevenir y responder a cualquier tipo de conducta calificada como acoso sexual, abuso y/o explotación sexual durante la implementación del Proyecto, así como establecer las acciones a realizarse en caso de reportarse una situación de este tipo.

Objetivos Específicos:

- Establecer roles y responsabilidades para los actores involucrados en la prevención y atención de casos de acoso sexual, abuso y/o explotación sexual.
- Definir los pasos a seguir en caso de denuncias de acoso sexual, abuso y/o explotación sexual.
- Promover la prevención de conductas relacionadas al acoso sexual, abuso y/o explotación sexual a través de un plan de sensibilización y capacitación dirigido a todos los colaboradores del Proyecto.

III- **Definiciones clave:**

De acuerdo con la *Nota sobre buenas prácticas: Cómo abordar la EyAS/ASx en operaciones de desarrollo humano* del Banco Mundial, se entienden el EyAS/ASx, entre otros conceptos clave, de la siguiente forma:

A- **Acoso Sexual (ASx):** Todo tipo de conducta verbal, no verbal o física no deseada de carácter sexual que tenga por objeto o efecto violar la dignidad de una persona, en particular, cuando se genera un entorno intimidatorio, hostil, denigrante, humillante u ofensivo. Puede incluir proposiciones sexuales indeseadas o solicitudes de favores sexuales, y puede producirse tanto en persona como a través de medios digitales (Internet o por telefonía móvil).

B- **Explotación y abuso sexual (EyAS):** Se considera explotación sexual todo tipo de abuso real o intento de abuso que se aproveche de una situación de vulnerabilidad, de una diferencia de poder o de la confianza con fines sexuales; por ejemplo, cuando se obtiene un beneficio económico, social o político de la explotación sexual de otra persona (*UN Glossary on Sexual Exploitation and Abuse 2017 [Glosario de las Naciones Unidas sobre la explotación y el abuso sexuales 2017],* pág. 6). Se considera abuso sexual toda intrusión física real de índole sexual, o la amenaza de tal intrusión, ya sea por la fuerza o en condiciones coercitivas o de desigualdad. Abuso sexual es un término amplio, que comprende una serie de actos como la violación y la agresión sexual, entre otros (*UN Glossary on*

Sexual Exploitation and Abuse 2017 [Glosario de las Naciones Unidas sobre la explotación y el abuso sexuales 2017], págs. 5 y 6).

C- Consentimiento: La EyAS/ASx se produce cuando no se presta consentimiento voluntaria o libremente, o cuando se considera que una persona no puede dar su consentimiento por razones de edad o capacidad. El consentimiento debe estar debidamente informado, basarse sobre la apreciación y comprensión claras de los hechos y de las implicaciones y consecuencias futuras de un acto. Para dar su consentimiento, la persona debe conocer todos los hechos pertinentes en el momento de brindarlo y debe ser capaz de evaluar y comprender las consecuencias de un acto. También debe ser consciente de su derecho a negarse a participar en un acto y debe poder ejercer tal derecho y no ser objeto de coerción (por ejemplo, por cuestiones financieras, por la fuerza o por medio de amenazas). Hay circunstancias en que quizás no sea posible brindar consentimiento debido a la presencia de trastornos cognitivos o discapacidades físicas, sensoriales o de desarrollo.

D- Enfoque centrado en los sobrevivientes: Abordar las consideraciones relacionadas con la prevención, la mitigación y la respuesta a la violencia de género a través de un enfoque centrado en el superviviente, protegiendo la confidencialidad de los supervivientes; reconociéndolos como principales responsables de la toma de decisiones en su propio cuidado; y tratándolos con agencia, dignidad y respeto por sus necesidades y deseos.

E- Protección de niñas, niños y adolescentes: La protección de los derechos de niñas, niños y adolescentes tiene como objetivo asegurarles un desarrollo pleno e integral, lo que implica la oportunidad de formarse física, mental, emocional, social y moralmente en condiciones de igualdad en disfrutar una vida libre de violencia. La aplicación de este concepto como parte del Código de Conducta implica la implementación de los mecanismos necesarios para impulsar una cultura de protección de los derechos de la infancia y adolescencia, y el desarrollo de material y protocolos que sean adaptados a los niños, como parte del Proyecto en todas sus instancias y niveles.

Además, de acuerdo con el marco legal de República Dominicana, se reconocen diversas formas de violencia de género. Así, en el [Plan estratégico por una vida libre de violencia para las mujeres](#) (2020), se plantean las siguientes definiciones, alineadas a su vez a los marcos normativos internacionales:

A- Violencia contra las mujeres: toda acción, omisión o conducta violenta, o no, que, de manera directa o indirecta, tanto en el ámbito público como en el privado, afecte la vida, libertad, dignidad, seguridad e integridad de las mujeres, adolescentes y niñas, y/o produzca menoscabo de sus derechos fundamentales. Quedan comprendidas las violencias perpetradas, por acción u omisión, por el Estado o sus agentes.

B- Violencia sexual: es la acción o conducta por la que se obliga a una mujer, adolescente o niña a mantener contacto o comportamiento de contenido sexual que amenaza o vulnera su derecho a decidir voluntaria y libremente sobre su sexualidad. Comprende no sólo el acto sexual, sino toda forma de contacto sexualizado, con o sin acceso genital, físico o verbal, mediante el uso de fuerza, acoso, intimidación, coerción, chantaje, soborno, engaño, manipulación, amenaza o cualquier otro mecanismo que anule o limite su voluntad personal. La violencia sexual comprende el contacto sexual, la participación en un acto sexual no consentido y la tentativa o consumación de actos sexuales con una mujer que está enferma, incapacitada, bajo presión o bajo la influencia de alcohol u otras drogas. También es violencia sexual cuando implica niñas, niños y adolescentes con una persona adulta o con cualquier otra persona que se encuentre en situación de desventaja frente aquellos que, sea por su edad, por razones de su mayor desarrollo físico o mental, por la relación de parentesco, afectiva o de confianza que le une a niñas, niños y adolescentes por su ubicación de autoridad o poder. Así mismo, son formas

de violencia sexual, la explotación sexual y comercial, así como utilizar, producir, reproducir, conservar, compartir o difundir material de abuso sexual infantil por cualquier vía o exponerle a cualquier tipo de material con contenido sexual, la denegación de tomar medidas de protección contra las infecciones de transmisión sexual, la mutilación genital, y se considera violencia sexual la condicionalidad de no haber tenido relaciones sexuales antes del matrimonio.

C- Explotación sexual: es toda acción o intento de acción, que se da en una relación de fuerza desigual, de poder o de confianza, con características y fines sexuales, de la que se obtiene o se procura obtener beneficio personal, económico, en especie, material, social o política.

D- Violencia en el ámbito comunitario: acciones u omisiones realizadas por individuos o colectivos en el ámbito público, que transgreden derechos fundamentales de las mujeres, adolescentes y niñas, mediante la humillación, denigración, discriminación, marginación, exclusión u hostigamiento que afecta su derecho a la libre circulación, entre otras. Forma parte de la violencia en el ámbito comunitario el acoso sexual callejero, definido como todo acto de naturaleza o connotación sexual ejercida en los espacios públicos por uno o más hombres en contra de una mujer, sin su consentimiento, generando en ella malestar, intimidación, degradación o humillación, daños físicos, psicológicos y sexuales.

IV- Plan de Prevención del acoso, abuso y/o explotación sexual:

El Proyecto promoverá el desarrollo de las siguientes acciones como parte de su política de prevención del acoso, abuso y/o explotación sexual:

Acción	Dirigido a:	Responsable
Declaración de Tolerancia Cero para casos de acoso, abuso y/o explotación sexual	Todos los colaboradores del Proyecto (MISPAS, MIVHED, contratistas y subcontratistas)	Coordinadores de las UEPs
<p>Se elaborará un impreso para ser distribuido durante las actividades de inducción del personal con la siguiente declaración:</p> <p>“En el Marco del Proyecto “Programa de Apoyo al Fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud”, MISPAS y MIVHED establece una política de tolerancia cero para casos de acoso, abuso y/o explotación sexual. Por consiguiente, requerimos de todos los colaboradores involucrados en el Proyecto, desarrollen sus labores, apegados al Código de Ética que rige esta operación. Es fundamental colaborar con la promoción de la prevención de este tipo de situación y reportar acciones que puedan relacionarse con las mismas a través de los canales correspondientes.” El Código de Ética debe ser firmado por el 100% de los colaboradores.</p>		

Acción	Dirigido a:	Responsable
Plan de Sensibilización para la Prevención del acoso, abuso y/o explotación sexual durante obras y la operación	Todos los colaboradores del Proyecto (MISPAS, MIVHED, SNS, contratistas y subcontratistas)	Especialistas Sociales.
<p>Se debe desarrollar un Plan de Sensibilización que incluya las siguientes acciones:</p> <p>Charla de Sensibilización sobre el acoso, abuso y/o explotación sexual en el entorno laboral (construcción, remozamiento, operación).</p> <p>Sensibilización para la prevención a través de medios de divulgación y espacios informativos (charlas de 5 minutos, actividades informativas, murales, entre otros.)</p> <p>Inclusión del tema de prevención en las actividades de inducción del personal.</p>		

Socialización de Mecanismo de Quejas y Reclamos.
 Colocación de carteles informativos en áreas de trabajo y campamentos de contratistas.
 Distribución de brochures de sensibilización sobre el tema a los colaboradores.
 Elaborar, socializar e implementar (MISPAS y SNS) un Plan de prevención y atención al acoso, abuso y/o explotación sexual acoso, abuso y/o explotación sexual para el CPN, DPS, DAS correspondiente.

Acción	Dirigido a:	Responsable
Caracterizar Entorno de Trabajo	Áreas de operación de los contratistas y subcontratistas.	Especialistas Sociales y Especialistas Ambientales.
<p>Se deben caracterizar los diferentes entornos en los que se desarrollan las labores de las empresas contratistas para identificar zonas y/o situaciones que puedan potenciar los riesgos de ocurrencia de actos de acoso, abuso y/o explotación sexual:</p> <p>Zonas con alto grado de hacinamiento. Caminos o pasos peatonales solitarios. Áreas urbanas con riesgo de exposición de entornos privados de viviendas al exterior. Áreas con edificaciones abandonadas.</p> <p>Estas zonas deben ser identificadas y marcadas en un mapa de riesgo con el objetivo de que las empresas contratistas garanticen las operaciones bajo un régimen especial de supervisión de su personal.</p>		

Acción	Dirigido a:	Responsable
Medidas preventivas a implementar por el Contratistas.	Áreas de operación de los contratistas y subcontratistas.	Empresas Contratistas
<p>El contratista debe verificar la implementación de las siguientes medidas:</p> <p>Está prohibido el uso de baños en escuelas o residencias de la zona. Tener instalaciones sanitarias separadas, seguras y de fácil acceso para usuarios hombres y mujeres. Tener zonas de espera y otros espacios públicos (como espacios de estacionamiento, obras de construcción) seguros, accesibles y bien iluminados. Colocar carteles en lugares visibles del campamento en los que se indique a los trabajadores y a la comunidad que en dicho sitio se prohíbe cualquier acto de acoso sexual y que es una zona libre de abuso y explotación sexual.</p>		

V- Plan de Respuesta a casos del acoso, abuso y/o explotación sexual:

El Plan de Respuesta a casos de acoso, abuso y/o explotación sexual estará bajo la responsabilidad de los Coordinadores de cada UEP (MISPAS y MIVHED). Este plan incluirá dos ejes de acción:

A- Protección a la Sobreviviente: Se debe mantener en todo momento un enfoque en la protección de la persona sobreviviente. Esto incluye el manejo confidencial de su identidad y la derivación a las instituciones de ayuda identificadas para estos casos.

B- Ofrecer inmediatamente información sobre servicios disponibles para la sobreviviente (Ver anexo 1)

C- Determinación de Medidas: A partir de la información levantada sobre el suceso, previa autorización de la sobreviviente, se debe determinar la aplicación o no de las medidas contenidas en el código de ética aprobado para el Proyecto y las sanciones aplicables, si las hubiera, al perpetrador. Los casos de denuncias de EyAS/ASx serán manejados de acuerdo al siguiente procedimiento:

Recepción de Denuncia

Al momento de recibir información por los canales especiales para estos casos, se debe documentar la información mínima necesaria para abrir el proceso desde el Mecanismo de Quejas y Reclamos (MQR). Estos no deben exigir la divulgación ni el registro de información sobre aspectos del incidente de EyAS/ASx que no sean los siguientes:

- La naturaleza del reporte (qué dice la persona que reporta en sus propias palabras, sin preguntas directas).
- Si, según el leal saber y entender de quien reporta, el supuesto agresor estaba asociado con el Proyecto.
- Si es posible, la edad y el sexo de la persona sobreviviente.

Además, este proceso debe realizar desde un enfoque de preservar la seguridad de las personas afectadas o sobrevivientes. Los datos suministrados de tipo personal serán manejados bajo confidencialidad.

Notificación al BM

Dentro de 24 horas la UEP notifica al BM (usando protocolo ESIRT).

Registro de Información

La información sobre un caso de EyAS/ASx será registrada de manera confidencial bajo el siguiente esquema:

- Fecha de suceso
- Subproyecto
- Persona denunciada
- Edad sobreviviente
- Sexo sobreviviente

El caso es reportado por la UEP al Gerente de Proyecto del Banco Mundial. Para la creación del registro, se utilizará la misma nomenclatura del MQR, agregando al final del número de caso las siglas EASX. Este registro no se incluirá en la base de datos del MQR.

Derivación de Víctima a Servicios de Apoyo

Frente a casos de EyAS/ASx, la prioridad es derivar a las personas sobrevivientes a proveedores de servicios especializados (estén o no relacionados con el Proyecto) inmediatamente después de recibir el reporte. Por tanto, se le debe informar a la persona sobreviviente de manera clara y empática cuáles son los servicios de apoyo (legal, médico, psicológico) disponibles en su zona de residencia, y referirla en caso otorgue su consentimiento. En caso de que la sobreviviente requiera asistencia para su traslado, las UEPs deben coordinar la asistencia requerida de acuerdo con lo establecido en el presente plan.

Además, los límites de la confidencialidad que puedan existir en caso de denuncias obligatorias contempladas en el marco legal nacional deben ser explicados a la persona con antelación. Cuando exista la obligación de presentar denuncias formales, la divulgación de información debe hacerse de conformidad con los requisitos legales, y solo debe transmitirse al organismo o la autoridad competente.

Análisis de Caso

A partir de la información registrada sobre el suceso, y solamente **tras obtener el consentimiento de la sobreviviente**, se realizará una investigación para verificar la veracidad de los hechos. El proceso de

investigación será realizado por el Especialista Social y el Especialista Ambiental. Este proceso de investigación se realizará con el consentimiento de la sobreviviente y evitará la revictimización.

Conformación de Comité de Revisión

Se solicitará la conformación de un comité de revisión integrado por las siguientes personas

- Coordinador UEP
- Especialista Social UEP
- Especialista Ambiental UEP

Aplicación de Medidas

A partir del análisis del caso, el Comité de Revisión debe determinar si la situación reportada requiere la aplicación de las medidas contenidas en el Código de Conducta elaborado para la operación del Proyecto. En este punto se califica el caso como Procedente o No Procedente según el resultado de la investigación.

Cierre de Caso

El caso quedará se cerrado al finalizar la investigación administrativa y la adopción de sanciones, si las hubiera, contra el perpetrador, de acuerdo con la legislación nacional, los procedimientos internos y el Código de Conducta o con la conclusión del análisis del caso en caso de ser no procedente.

Se pregunta a la sobreviviente si está de acuerdo con la concusión, las garantías que se le dieron y las sanciones tomadas en contra del perpetrador, si los hubiera. La respuesta queda registrada.

Este proceso debe realizarse de acuerdo a lo establecido en la Nota sobre buenas prácticas del Marco Ambiental y Social para las operaciones de financiamiento de proyectos de inversión del Banco Mundial: “Cómo abordar la explotación y el abuso sexuales y el acoso sexual (EyAS/ASx) en las operaciones de desarrollo humano”.

<https://thedocs.worldbank.org/en/doc/37191f627446b4a28b45604841c1ae6b-0290032023/original/SEA-SH-GPN-for-HD-Operations-Spanish.pdf>

El proceso de atención a los casos de EyAS/ASX debe completarse en un plazo de 7 días hábiles de acuerdo al siguiente cronograma:

Pasos	Día
Registro de Información	Día 1
Derivación de Víctima a Servicios de Apoyo	Día 2
Análisis de Caso	Día 3-5
Conformación de Comité de Revisión	Día 6
Aplicación de Medidas	Día 7
Cierra de Caso	Día 7

Notificación al BM

Al finalizar el análisis del caso se informa al BM (usando protocolo ESIRT).

VI- Identificación de Servicios de Apoyo y Derivación de la Sobreviviente:

El equipo Social debe realizar un mapeo de las instituciones que brindan asistencia a víctimas de acoso, abuso y/o explotación sexual en las zonas de influencia de cada subproyecto. Luego de ser identificadas dichas instituciones, se debe habilitar un canal de comunicación con las mismas con el objetivo de coordinar la derivación de las personas sobrevivientes para que puedan recibir asistencia.

El proceso de derivación se realizará de la siguiente manera:

1. Se verifica con la sobreviviente si necesita recibir asistencia fruto de la situación.

2. Se entrega a la sobreviviente un listado con las instituciones de la zona que pueden ofrecer asistencia. La información debe incluir ubicación, horario de atención y contacto de la institución.
3. Se verifica si la sobreviviente necesita asistencia para acudir al servicio de apoyo. En caso de requerir asistencia es responsabilidad del contratista brindar los medios necesarios para el traslado. Para este caso, el Especialista Social de cada UEP servirá de enlace para que el contratista suministre los recursos monetarios para cubrir el costo del traslado. No se debe requerir la firma de recibo por parte de la sobreviviente para garantizar la preservación de su información personal.

VII- Indicadores de Monitoreo:

Con la finalidad de monitorear la adecuada implementación del presenta plan, se establecen los siguientes indicadores:

- Código de Conducta firmado por el 100% de los colaboradores, previo el inicio de los trabajos del Proyecto.
- Política de Tolerancia Cero firmada y divulgada en las actividades de inducción, con seguimiento trimestral o semestral.
- Charlas de Sensibilización impartidas al 100% de los colaboradores.
- Mecanismos de Quejas y Reclamos (MQR) habilitado en todos los subproyectos.
- Plan de Divulgación implementado y revisado periódicamente.

Modelo de Código de Conducta de los Trabajadores

Hemos firmado un contrato con [indicar el nombre del empleador] para [indicar la descripción de la Obra]. Estas Obras se llevarán a cabo en [entrar en el Sitio y otros lugares donde se llevarán a cabo las Obras]. Nuestro contrato nos obliga a implementar medidas para abordar los riesgos ambientales y sociales relacionados con la Obra, incluyendo los riesgos de explotación y abuso sexual y violencia de género.

Este Código de Conducta forma parte de nuestras medidas para hacer frente a los riesgos ambientales y sociales relacionados con las actividades de este proyecto. Se aplica a todo nuestro personal, trabajadores y otros empleados en el lugar de trabajo o en otros lugares donde se estén llevando a cabo las obras. También se aplica al personal de cada subcontratista y a cualquier otro personal que nos asista en la ejecución de la Obra. Todas estas personas se denominan "Personal del Contratista" y están sujetas al presente Código de Conducta.

Este Código de Conducta identifica el comportamiento que requerimos de todo el personal del Contratista.

Nuestro lugar de trabajo es un ambiente donde el comportamiento inseguro, ofensivo, abusivo o violento no será tolerado y donde todas las personas deben sentirse cómodas planteando problemas o preocupaciones sin temor a represalias.

Conducta requerida

El personal del Contratista deberá:

- Cumplir con los requisitos de seguridad ocupacional y de salud aplicables (incluyendo el uso de equipos de protección personal prescrita, prevenir accidentes evitables y el deber de informar sobre las condiciones o prácticas que suponen un peligro para la seguridad o que amenazan el ambiente).
- La prohibición del uso de sustancias ilegales y el consumo de alcohol.
- La no discriminación (por ejemplo, sobre la base de la situación familiar, origen étnico, raza, sexo, idioma, religión, estado civil, nacimiento, edad, discapacidad, orientación sexual, o convicción política).
- Prevención del acoso sexual (por ejemplo, para prohibir el uso del lenguaje o el comportamiento, en particular hacia las mujeres o los niños, que es inapropiado, acosador, abusivo, provocativas sexualmente degradantes o culturalmente inapropiado).
- Prevención de actitudes de abuso/discriminación con técnicas/operarias/trabajadoras.
- Prevención de violencia o la explotación (por ejemplo, la prohibición del intercambio de dinero, empleo, bienes o servicios por sexo, incluyendo favores sexuales u otras formas de trato humillante, degradante o el comportamiento explotador).
- Prevención de la violencia basada en el género y acoso sexual.
- Protección de los niños/niñas y adolescentes (incluidas las prohibiciones contra el abuso, la violación, o de otra manera inaceptable de comportamiento con los niños /niñas y adolescentes, limitando las interacciones con niños/niñas y adolescentes, y garantizar su seguridad en las zonas del Proyecto).
- Protección y uso adecuado de los bienes (por ejemplo, prohibir el robo, el descuido o residuos).
- Seguir los procedimientos recomendados por las entidades oficiales especializadas en salud pública con relación a enfermedades contagiosas.
- Reportar violaciones a este Código de Conducta; y
- No tomar represalias contra ninguna persona que reporte violaciones a este Código de Conducta, ya sea a nosotros o al Empleador, o la persona que haga uso del Mecanismo Quejas y Reclamos (MQR).

Denuncia de casos

Si alguna persona observa un comportamiento que cree que puede representar una violación de este Código de Conducta, o que de otra manera le preocupa, debe plantear el asunto lo antes posible. Esto se puede hacer de cualquiera de la siguiente manera:

- Contactar [escriba el nombre del Experto Social del Contratista] por escrito a esta dirección [] o en persona a [];

La identidad de la persona se mantendrá en confidencialidad. También se pueden presentar quejas o alegaciones /denuncias/ anónimas y se les dará toda la consideración debida y apropiada. Tomamos en serio todas las denuncias de posibles faltas de conducta e investigaremos y tomaremos las medidas apropiadas. Apreciaremos positivamente que los proveedores de servicios puedan ayudar a apoyar a la persona que experimentó el incidente alegado, según corresponda.

No habrá represalias contra ninguna persona que plantee de buena fe una preocupación sobre cualquier comportamiento prohibido por este Código de Conducta. Tales represalias constituirían una violación de este Código de Conducta.

Consecuencias de la violación del código de conducta

Cualquier violación de este Código de Conducta por parte del Personal del Contratista puede tener consecuencias graves, incluyendo la terminación y posible remisión a autoridades legales.

Declaración de aceptación y compromiso del trabajador del Proyecto y personal del contratista, con el código de conducta.

YO,- XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, TITULAR DE LA CEDULA DE IDENTIDAD Y ELECTORAL NO. XXXXXXXXXXXX, EN MI CONDICIÓN DE TRABAJADOR DEL PROYECTO “PROGRAMA DE APOYO AL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD”, DOY CONSTANCIA DE QUE EN FECHA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX HE RECIBIDO Y LEÍDO EL “CÓDIGO DE CONDUCTA DE LOS TRABAJADORES”, POR LO TANTO, ME COMPROMETO A DARLE FIEL CUMPLIMIENTO A LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LOS MISMOS, EN TODOS SUS TÉRMINOS, ASIMISMO A LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS QUE LO RIGEN, CON LOS QUE CONTRIBUIRÉ A CREAR UN AMBIENTE LABORAL EN EL CUAL SE GARANTICE LA CALIDAD Y EFECTIVIDAD DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.

Dado en la ciudad de XXXXXXX, Provincia XXXXXXX, a los _____ días del mes

_____.
Del año _____.

ANEXO 13

13. Plan de gestión para Plan de Gestión de Recursos Culturales

El MGAS contempla los procedimientos y los términos de referencia generales para el desarrollo de planes de protección de los recursos culturales físicos, que consideran la identificación previa de sitios de patrimonio cultural reconocidos en el área del Proyecto o en sus cercanías, la consulta con comunidades y centros de investigación relacionados, como así también los procedimientos en caso de producirse hallazgos fortuitos en el área del Proyecto.

Todas las actividades del Proyecto deberán contar, previo a su inicio, con un procedimiento de evaluación ambiental y social acorde a la ubicación propuesta para dicha actividad y a la normativa nacional/provincial que corresponda. En esta instancia, se identificarán los sitios de patrimonio cultural reconocidos tanto a nivel nacional como local, estén o no legalmente protegidos o previamente identificados o perturbados.

Basado en los resultados de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental y social referido en el párrafo antecedente, así como en la naturaleza y escala de los riesgos e impactos ambientales y sociales en la cultura o patrimonio, puede ser necesario preparar un Plan de Gestión del Patrimonio Cultural (PGPC), en consulta con las partes interesadas.

Todo PGAS que se elabore para las actividades o subproyectos a desarrollar en sitios específicos incluirán además: (i) Procedimientos de hallazgos fortuitos para las áreas de construcción, y los contratos de construcción incluirán cláusulas que requieran que los contratistas civiles tomen las medidas de protección adecuadas en caso de hallazgos del patrimonio cultural, incluso para detener las actividades de construcción si se ha encontrado durante la construcción; (ii) cualquier medida de mitigación necesaria para evitar o restaurar la cultura comunitaria de los sitios; (iii) delimitación de zonas de riesgo; y, (iv) sondeos previos cuando corresponda. Todas las medidas de PGAS específicas del sitio se reflejarán en los contratos de construcción correspondientes.

Se llevarán a cabo relevamientos previos de información sobre sensibilidad arqueológica, antropológica y paleontológica y consultas con comunidades involucradas para la identificación de alta sensibilidad al riesgo arqueológico o cultural. En sitios con sensibilidad conocida se deben implementar prospecciones, entre otras técnicas recomendadas, antes del inicio de obra. Independientemente de los hallazgos de la prospección previa, si es factible continuar con la obra, se establecerán claramente los procedimientos a implementar y los responsables de los mismos, ante eventos de hallazgos fortuitos. En el caso de identificar de manera fortuita la presencia de restos arqueológicos y/o paleontológicos se dará aviso a las autoridades y se interrumpirán las actividades poniendo en resguardo los hallazgos. Además, se realizará un análisis previo de potenciales riesgos e impactos acumulativos.

Procedimientos generales

a- En el caso de construcciones en sitios no antropizados

A fin de proteger los recursos culturales materiales (construcciones/ estructuras aisladas o en conjuntos, enterratorios, sitios con arte rupestre, sitios arqueológicos o elementos aislado; en superficie, subsuelo o subacuáticos) presentes en los sitios donde se implementarán subproyectos se deberá realizar un diagnóstico inicial a cargo de un especialista en la temática. El objetivo de dichas indagaciones preliminares es evitar intervenir sobre sitios donde existe la posibilidad de afectar sitios de significación histórica, cultural o ancestral.

No se brindará apoyo a actividades que tengan un impacto negativo sobre un recurso cultural físico o que afecten de manera adversa al patrimonio cultural inmaterial. Durante la preparación de los subproyectos, aquellos que puedan afectar el patrimonio cultural, deberán proporcionar a los responsables de Gestión de Riesgos e Impactos Ambiental y Social la información necesaria para salvaguardar el patrimonio cultural, incluyendo especialmente material cartográfico (mapas, imágenes satelitales) con ubicaciones georreferenciadas.

Ante el caso que suceda un hallazgo circunstancial de un recurso cultural se deberá suspender los trabajos de manera inmediata, y deberá procederse con sumo cuidado tratando de no alterar el estado y ubicación del conjunto de materiales que lo componen, aún de aquellos elementos que aparentemente consideremos como naturales, evitando cualquier desplazamiento, remoción, excavación o compresión por el pisoteo del suelo. Salvo una especial circunstancia, nunca deberá levantarse o retirarse elementos del sitio descubierto.

Una vez denunciado el hallazgo, el procedimiento es el siguiente: El responsable del subproyecto en territorio tomará el punto de GPS, realizará un relevamiento fotográfico de los restos con una escala milimetrada (u otra escala que permita estimar el tamaño), y del contexto del hallazgo. No se removerán los restos, ni se cambiarán de posición, y se procederá a elaborar un breve informe. No se recolectan los restos encontrados. Se realizarán las acciones necesarias para proteger los hallazgos de los elementos climatológicos, así como también medidas para salvaguardar los restos y prevenir el saqueo ilegal de los mismos.

En el caso extremo de comprobarse que el recurso cultural descubierto estuviera a punto de ser afectado por un impacto inmediato y potencialmente irrecuperable -que provocaría su destrucción total o casi total en un plazo inmediato (incendio, inundación crítica, derrumbe, etc.)-, se procederá en forma urgente a documentar y describir el recurso afectado, acentuando la representación en dibujo, croquis y/o fotografía de la posición de los materiales culturales por sector dentro del sitio. En lo inmediato se procederá al rescate de los elementos, siguiendo las recomendaciones de un especialista en el tema. Las recomendaciones generales son:

- Suspender los trabajos en el área con potenciales hallazgos culturales.
- Documentar detalladamente según los medios disponibles.
- Usar guantes de látex para manipular los materiales.
- No lavar ni cepillar los materiales.
- No agregar sustancias adhesivas, pinturas, barnices, tintas, cintas adhesivas, etiquetas sobre los materiales.
- Proteger los hallazgos hasta que los profesionales competentes realicen su evaluación y recomienden el curso a seguir.

El hallazgo casual de patrimonio cultural o Hallazgo Fortuito suele suceder con mayor frecuencia durante la etapa de construcción, durante las tareas de excavación o acondicionamiento del terreno. En estos casos puede ser descubierto un elemento aislado o un conjunto. A fin de prevenir y mitigar estos impactos en todas las contrataciones se incluirán los procedimientos a seguir en el caso de hallazgos fortuitos, con los componentes detallados en la Nota Orientadora 11.3:

- a) Un estudio previo y el seguimiento de las actividades que causen alteraciones en el suelo, especialmente en los lugares en los que existe una alta probabilidad de encontrar patrimonio cultural.

- b) Medidas para suspender temporalmente la obra si se produce un descubrimiento potencialmente significativo, utilizando un criterio precaucionario, e involucrando a la brevedad posible a un profesional competente que ayude en la determinación de la significancia del hallazgo.
 - c) Medidas para proteger los hallazgos fortuitos contra los impactos de otras actividades del subproyecto.
 - d) Un código de conducta para contratistas, con normas y orientaciones acerca de la manera de abordar los hallazgos fortuitos e impartir capacitación a los trabajadores contratados.
 - e) Medidas para llevar a cabo intervenciones adecuadas cuando se han producido hallazgos fortuitos, con el apoyo de las instancias especializadas correspondientes.
 - f) Un sistema de seguimiento para la implementación de los procedimientos de hallazgos fortuitos.
 - g) Acuerdos con las autoridades gubernamentales pertinentes.
 - h) Acuerdos con las autoridades indígenas pertinentes, cuando corresponda.
- (Banco Mundial13, 2018, pág. 4)

Las especificaciones técnicas y los pliegos de licitación contendrán los procedimientos a cumplir para los casos de hallazgos fortuitos, a los efectos que los mismos sean considerados por los proponentes. En caso de hallazgos fortuitos, se estará en la obligación de detener las actividades del subproyecto que pudiesen afectarlo y hacer una declaración con todos los datos que sean necesarios para la debida clasificación del objeto.

Esta declaración se efectuará en las oficinas del Museo Nacional, mediante su director, quien la tramitará al organismo certificado de acuerdo a lo que establezca la normativa vigente. Si el hallazgo ocurre fuera del Distrito Nacional, la notificación se hará al síndico municipal correspondiente. Los hallazgos pasarán a ser responsabilidad del Viceministerio de Patrimonio Cultural del Ministerio del Ministerio de Cultura de la República Dominicana.

ANEXO 14

14. Plan de gestión para operación de CPN en Espacios Temporales Alternativos (PG-ETA)

1. ANTECEDENTES

El “Programa de Apoyo al Fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud de la República Dominicana” (en adelante “El Proyecto”) a ser implementado mediante un conjunto de intervenciones en todas las provincias del país y en el Distrito Nacional, tiene como propósito mejorar la capacidad de los proveedores de atención sanitaria pública para brindar servicios de calidad, con énfasis en la atención materna y neonatal, al tiempo de fortalecer la capacidad de rectoría del MISPAS.

Durante los últimos años, el Gobierno de República Dominicana ha realizado importantes inversiones para aumentar la cobertura y utilización de los servicios de atención primaria de salud. Asimismo, en el marco de la Ley general de Salud, viene implementando una ambiciosa estrategia de atención primaria de la salud, basada en la construcción de Centros de Primer Nivel (CPN).

A pesar de estos importantes avances, aún restan varios desafíos. La República Dominicana continúa con un desempeño menor a otros países de la región en temas como salud materno-infantil, a lo que se le suma los desafíos del incremento en la incidencia de las enfermedades crónicas no transmisibles y la permanencia de problemáticas vinculadas a las enfermedades transmisibles. Por otro lado, a nivel del sistema de salud, se han identificado grandes déficits en la infraestructura y acceso a la atención primaria.

Las intervenciones en los CPN están basadas en las Normativas de Diseño Hospitalario⁴⁴ avaladas por la OPS y OMS y las Guías⁴⁵ emitidas por el Ministerio de Salud Pública para su aplicación en los centros de salud. Estas normativas permitirán a los usuarios recibir servicios de salud en instalaciones adecuadas y al personal de los establecimientos de salud brindar un servicio de calidad y oportuno.

EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Dados estos desafíos, el Gobierno de la República Dominicana solicitó el apoyo técnico y financiero del Banco Mundial para el desarrollo de un proyecto para expandir el acceso de la población a servicios de salud de calidad y contribuir al realineamiento del sistema de salud con la atención de las problemáticas de salud con énfasis en la atención materna y neonatal.

Los centros de primer nivel constituyen el primer contacto con la población, el cual consiste en proporcionar una atención oportuna en la comunidad, permitiendo resolver las necesidades básicas y más frecuentes a través de actividades de promoción, prevención de la enfermedad y procedimientos de recuperación y rehabilitación. Están dedicados exclusivamente a atenciones de consultas ambulatorias, con una base en Unidades de Atención Primaria (UNAP).

Este proyecto en su Componente 1 se contempla principalmente el desarrollo de obras civiles de infraestructura con la remodelación de 253 CPN en las 32 Provincias y su correspondiente equipamiento.

⁴⁴ MISPAS: Guía para el diseño y la construcción estructural y no estructural de establecimientos de salud en la República Dominicana. Santo Domingo, 2015

⁴⁵ MISPAS: Guía de Diseños Arquitectónicos para Establecimientos de Salud. Santo Domingo, 2015.

Dada la envergadura de las acciones y, siendo que la mayoría de ellas se encuentran en funcionamiento, las mismas requerirán de una movilización temporal de los servicios prestados (infraestructura y recursos humanos) generando la necesidad del desarrollo de un sistema de prevención y gestión de potenciales riesgos ambientales y sociales, y a su vez temporal, a ser implementado por los CPN en estos espacios.

Este proceso forma parte de los requisitos obligatorios del Banco Mundial como parte de la gestión ambiental y social del Proyecto, complementado lo desarrollado en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Proyecto. El presente plan vinculado, por tanto, se encuentra alineada a la identificación de los riesgos que generaría la prestación de los servicios en estos espacios temporales. Las estructuras a ser remozadas, tienen un tamaño promedio de 250m², dotadas de áreas de (i) Medicina General; (ii) Medicina Familiar y Comunitaria; (iii) Vacunación; y (iv) Urgencia. Incluye también residencia médica, almacén, además de baños y cocina- comedor.

Mediante una evaluación previa por parte de MIHVED, habrá cuatro (4) categorías de intervención según la necesidad de reparaciones que requieran cada CPN. Según un relevamiento preliminar (que se ajustará una vez iniciado el Proyecto) se prevén las siguientes cantidades de CPN por categoría:

Categoría de CPN	Número de CPN
Tipo A reparaciones Son los CPN menos deteriorados y con terreno propio. Son las de mayor prioridad para reparar. Presentan problemas de filtraciones en techos y paredes, pisos y pintura deteriorada.	12
Tipo B reparaciones Son CPN con un nivel de deterioro intermedio y con terreno propio; constituyen el segundo nivel de prioridad. Presentan problemas de filtraciones en techos y paredes, pisos y pintura deteriorada, junto a ventanas y portajes. Pueden tener problemas menores a nivel de electricidad, conexión a internet, cocina y baños	148
Tipo C reparaciones Son CPN con un nivel de deterioro mayor y con terreno propio. Presentan problemas de filtraciones en techos y paredes, pisos deteriorados y pintura deteriorada, junto a ventanas y portajes. Pueden tener problemas mayores a nivel de electricidad, conexión a internet, cocina y baños.	52
Tipo D reparaciones Son CPN con un nivel de deterioro extremo en todos los aspectos (filtraciones en techos y paredes, pisos, pintura, ventanas, portajes, electricidad, conexión a internet, cocina y baños) y con terreno propio.	41
TOTAL	253

2. OBJETIVO Y METODOLOGIA

▪ **Objetivos:**

- i. Identificar los riesgos e impactos que pueden generarse al brindar temporalmente el servicio de las Centros de Primer Nivel (durante el proceso de remodelación o refacción de 253 CPN en las 32 Provincias CPN), en otras locaciones.
- ii. Proponer medidas de prevención y mitigación frente al riesgo e impacto identificado por cada CPN para los lugares temporales propuestos.

▪ **Metodología**

- ✓ Elaboración de un Formulario para recabar informaciones sobre el espacio temporal.
- ✓ Solicitud de datos (Nombre, Teléfono y mail) a la Dirección del CPN, de los responsables de cada Centro de Primer Nivel encargado del traslado.
- ✓ Envío del Formulario a los referentes mencionados en el punto anterior
- ✓ Recopilación de las Informaciones recibidas a través del Formulario.
- ✓ Elaboración del Plan de Gestión Ambiental y Social de Espacio Temporal por cada CPN (Plan-ET).
- ✓ Articular con la/las direcciones del MISPAS que corresponda para la implementación de la jerarquía de mitigación (Por ejemplo, para establecer el retiro de los Residuos de Salud).
- ✓ Informar a la comunidad de las obras a realizarse, tiempo de intervención, impactos positivos y negativos, medidas de prevención y mitigación.
- ✓ Consulta del Plan con la comunidad.
- ✓ Establecer un mecanismo de quejas y reclamos para el CPN temporal.
- ✓ Realizar letrero con identificación de obra que incluya además tiempo de intervención, lugar de atención alternativo, y los medios de comunicación para consultas, reclamos y sugerencias.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

3.1 LOCALIZACIÓN DE LA CPN Y DEL ESPACIO ALTERNATIVO

PROVINCIA	POBLACION META	CPN REMODE- LADOS	PROVINCIA	POBLACION META	CPN REMODE- LADOS
Azua	47,296	12	Monte Cristi	24,704	10
Bahoruco	21,743	5	Monte Plata	41,100	5
Barahona	40,177	11	Pedernales	6,875	3
Dajabón	14,962	9	Peravia	41,874	6
Duarte	61,671	13	Puerto Plata	67,671	9
El Seibo	19,834	9	Samaná	22,398	7
Elías Piña	12,923	5	San Cristóbal	137,766	14
Españat	46,727	4	San José de Ocoa	13,816	5
Hato Mayor	20,027	7	San Juan	48,934	15
Hermanas Mirabal	19,288	5	San Pedro de Macorís	67,429	8
Independencia	12,138	10	Sánchez Ramírez	32,528	10
La Altagracia	89,212	9	Santiago	214,937	15
La Romana	57,583	5	Santiago Rodríguez	12,927	3
La Vega	88,544	11	Santo Domingo	553,918	6
María Trinidad Sánchez	31,327	6	Valverde	36,748	3
Monseñor Noel	39,109	11	Distrito Nacional	205,822	2

3.2 SERVICIOS PRESTADOS Y HORARIOS DE ATENCIÓN

CPN	Servicios prestados	Horarios de Atención Normal	Dejaran de prestar los siguientes servicios	Horarios de Atención en lugar temporal
Azua				
Bahoruco				
Barahona				
Dajabón				
Duarte				
El Seibo				
Elías Piña				
Españat				
Hato Mayor				
Hermanas Mirabal				
Independencia				
La Altagracia				
La Romana				
La Vega				
María Trinidad Sánchez				
Monseñor Nouel				
Monte Cristi				
Monte Plata				
Pedernales				
Peravia				
Puerto Plata				
Samaná				
San Cristóbal				
San José de Ocoa				
San Juan				
San Pedro de Macorís				
Sánchez Ramírez				
Santiago				
Santiago Rodríguez				
Santo Domingo				
Valverde				
Distrito Nacional				

3.3 RECURSOS HUMANOS

CPN	Medico	Lic. En Enfermería u Obstetricia	Profesional auxiliar o técnico en enfermería u obstetricia	Promotores de Salud	Otros
Azua					
Bahoruco					
Barahona					
Dajabón					
Duarte					
El Seibo					

Elías Piña					
Espailat					
Hato Mayor					
Hermanas Mirabal					
Independencia					
La Altagracia					
La Romana					
La Vega					
María Trinidad Sánchez					
Monseñor Nouel					
Monte Cristi					
Monte Plata					
Pedernales					
Peravia					
Puerto Plata					
Samaná					
San Cristóbal					
San José de Ocoa					
San Juan					
San Pedro de Macorís					
Sánchez Ramírez					
Santiago					
Santiago Rodríguez					
Santo Domingo					
Valverde					
Distrito Nacional					

5. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA OPERACIÓN DE LA CENTROS DE PRIMER NIVEL EN ESPACIOS TEMPORALES

Espacio temporal propuesto por el CPN	Potenciales riesgos ambientales y sociales	Medidas de Mitigación	Responsabilidades	Plazo

ANEXO 15

15. Plan de gestión para actividades de remozamiento con CPN en funcionamiento simultaneo (PG-REM)

1. ANTECEDENTES

El “Programa de Apoyo al Fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud de la República Dominicana” (en adelante “el Proyecto”) a ser implementado mediante un conjunto de intervenciones en todas las provincias del país y en el Distrito Nacional, tiene como propósito mejorar la capacidad de los proveedores de atención sanitaria pública para brindar servicios de calidad, con énfasis en la atención materna y neonatal, al tiempo de fortalecer la capacidad de rectoría del MISPAS.

Durante los últimos años, el Gobierno de República Dominicana ha realizado importantes inversiones para aumentar la cobertura y utilización de los servicios de atención primaria de salud. Asimismo, en el marco de la Ley general de Salud, viene implementando una ambiciosa estrategia de atención primaria de la salud, basada en la construcción de Centros de Primer Nivel (CPN).

A pesar de estos importantes avances, aún restan varios desafíos. La República Dominicana continúa con un desempeño menor a otros países de la región en temas como salud materno-infantil, a lo que se le suma los desafíos del incremento en la incidencia de las enfermedades crónicas no transmisibles y la permanencia de problemáticas vinculadas a las enfermedades transmisibles. Por otro lado, a nivel del sistema de salud, se han identificado grandes déficits en la infraestructura y acceso a la atención primaria.

Las intervenciones en los CPN están basadas en las Normativas de Diseño Hospitalario⁴⁶ avaladas por la OPS y OMS y las Guías⁴⁷ emitidas por el Ministerio de Salud Pública para su aplicación en los centros de salud. Estas normativas permitirán a los usuarios recibir servicios de salud en instalaciones adecuadas y al personal de los establecimientos de salud brindar un servicio de calidad y oportuno

EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Dados estos desafíos, el Gobierno de la República Dominicana solicitó el apoyo técnico y financiero del Banco Mundial para el desarrollo de un proyecto para expandir el acceso de la población a servicios de salud de calidad y contribuir al realineamiento del sistema de salud con la atención de las problemáticas de salud con énfasis en la atención materna y neonatal.

Los centros de primer nivel constituyen el primer contacto con la población, el cual consiste en proporcionar una atención oportuna en la comunidad, permitiendo resolver las necesidades básicas y más frecuentes a través de actividades de promoción, prevención de la enfermedad y procedimientos de recuperación y rehabilitación. Están dedicados exclusivamente a atenciones de consultas ambulatorias, con una base en Unidades de Atención Primaria (UNAP).

⁴⁶ MISPAS: Guía para el diseño y la construcción estructural y no estructural de establecimientos de salud en la República Dominicana. Santo Domingo, 2015

⁴⁷ MISPAS: Guía de Diseños Arquitectónicos para Establecimientos de Salud. Santo Domingo, 2015.

Este proyecto en su Componente 1 se contempla principalmente el desarrollo de obras civiles de infraestructura con la remodelación de 253 CPN en las 32 Provincias y su correspondiente equipamiento. Dada la envergadura de las acciones y, siendo que la mayoría de ellas se encuentran en funcionamiento, las mismas requerirán de una movilización temporal de los servicios prestados (infraestructura y recursos humanos) generando la necesidad del desarrollo de un sistema de prevención y gestión de potenciales riesgos ambientales y sociales, y a su vez temporal, a ser implementado por los CPN en estos espacios.

Este proceso forma parte de los requisitos obligatorios del Banco Mundial como parte de la gestión ambiental y social del Proyecto, complementado lo desarrollado en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Proyecto. El presente plan vinculado, por tanto, se encuentra alineada a la identificación de los riesgos que generaría la prestación de los servicios en estos espacios temporales.

Las estructuras a ser remozadas tienen un tamaño promedio de 250m², dotadas de áreas de (i) Medicina General; (ii) Medicina Familiar y Comunitaria; (iii) Vacunación; y (iv) Urgencia. Incluye también residencia médica, almacén, además de baños y cocina- comedor.

Mediante una evaluación previa por parte de MIHVED Habrá cuatro (4) categorías de intervención según la necesidad de reparaciones que requieran cada CPN. Según un relevamiento preliminar (que se ajustará una vez iniciado el Proyecto) se prevén las siguientes cantidades de CPN por categoría:

Categoría de CPN	Número de CPN
<p>Tipo A reparaciones</p> <p>Son los CPN menos deteriorados y con terreno propio. Son las de mayor prioridad para reparar. Presentan problemas de filtraciones en techos y paredes, pisos y pintura deteriorada.</p>	12
<p>Tipo B reparaciones</p> <p>Son CPN con un nivel de deterioro intermedio y con terreno propio; constituyen el segundo nivel de prioridad. Presentan problemas de filtraciones en techos y paredes, pisos y pintura deteriorada, junto a ventanas y portajes. Pueden tener problemas menores a nivel de electricidad, conexión a internet, cocina y baños</p>	148
<p>Tipo C reparaciones</p> <p>Son CPN con un nivel de deterioro mayor y con terreno propio. Presentan problemas de filtraciones en techos y paredes, pisos deteriorados y pintura</p>	52

deteriorada, junto a ventanas y portajes. Pueden tener problemas mayores a nivel de electricidad, conexión a internet, cocina y baños.	
Tipo D reparaciones Son CPN con un nivel de deterioro extremo en todos los aspectos (filtraciones en techos y paredes, pisos, pintura, ventanas, portajes, electricidad, conexión a internet, cocina y baños) y con terreno propio.	41
TOTAL	253

2. OBJETIVO Y METODOLOGIA

▪ **Objetivos:**

- Identificar los riesgos e impactos que pueden generarse al brindar temporalmente el servicio de las Centros de Primer Nivel (durante el proceso de remodelación o refacción de 253 CPN en las 32 Provincias CPN), en otras locaciones.
- Proponer medidas de prevención y mitigación frente al riesgo e impacto identificado por cada CPN para los lugares temporales propuestos.

▪ **Metodología**

- ✓ Elaboración de un Formulario para recabar informaciones sobre el espacio temporal.
- ✓ Solicitud de datos (Nombre, Teléfono y mail) a la Dirección de CPN de los responsables de cada Centro de Primer Nivel encargado del traslado.
- ✓ Envío del Formulario a los referentes mencionados en el punto anterior
- ✓ Recopilación de las Informaciones recibidas a través del Formulario.
- ✓ Elaboración del Plan de Gestión Ambiental y Social de Remodelación por cada CPN, en base al análisis de la Planilla del Item N° 4 de este mismo documento, en el que se detallarán:
 - Los horarios de trabajo
 - Responsables del CPN y de la empresa contratista que articulan los horarios y modalidades de cada actividad (Servicio de salud y Obra de remodelación).
 - Tipo de reparación a realizar y zona a intervenir.
 - Información /capacitación de los operarios sobre los resguardos a cumplir con el instrumental médicos, instalaciones, etc.
 - Establecer un manejo de residuos de obra independiente de los residuos de la prestación del servicio de salud (considerar especialmente si entre e los insumos existen solventes o sustancias irritantes o combustibles).
 - La necesidad de establecer barreras administrativas (horarios o días de trabajo de obra en los que no podrá prestarse el servicio de salud) y de ingeniería (limitación de la zona de obra con paneles fijos o móviles, cintas, etc).
 - Articulación con la/las direcciones del MISPAS que corresponda para la implementación de la jerarquía de mitigación (Por ejemplo, para establecer el retiro de los Residuos de Salud).
 - Código de conducta para los operarios de obra.
- ✓ Consulta del Plan con la comunidad.

- ✓ Establecer un mecanismo de quejas y reclamos para el CPN temporal.
- ✓ Realizar letrero con identificación de obra que incluya además tiempo de intervención, y los medios de comunicación para consultas, reclamos y sugerencias.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

LOCALIZACIÓN DE LA CPN Y DEL ESPACIO TEMPORAL ALTERNATIVO

PROVINCIA	POBLACION META	CPN REMODE- LADOS	PROVINCIA	POBLACION META	CPN REMODE- LADOS
Azua	47,296	12	Monte Cristi	24,704	10
Bahoruco	21,743	5	Monte Plata	41,100	5
Barahona	40,177	11	Pedernales	6,875	3
Dajabón	14,962	9	Peravia	41,874	6
Duarte	61,671	13	Puerto Plata	67,671	9
El Seibo	19,834	9	Samaná	22,398	7
Elías Piña	12,923	5	San Cristóbal	137,766	14
Espailat	46,727	4	San José de Ocoa	13,816	5
Hato Mayor	20,027	7	San Juan	48,934	15
Hermanas Mirabal	19,288	5	San Pedro de Macorís	67,429	8
Independencia	12,138	10	Sánchez Ramírez	32,528	10
La Altagracia	89,212	9	Santiago	214,937	15
La Romana	57,583	5	Santiago Rodríguez	12,927	3
La Vega	88,544	11	Santo Domingo	553,918	6
María Trinidad Sánchez	31,327	6	Valverde	36,748	3
Monseñor Noel	39,109	11	Distrito Nacional	205,822	2

SERVICIOS PRESTADOS Y HORARIOS DE ATENCIÓN

CPN	Servicios prestados	Horarios de Atención Normal	Dejaran de prestar los siguientes servicios	Horarios de Atención Durante la Remoción
Azua				
Bahoruco				
Barahona				
Dajabón				
Duarte				

El Seibo				
Elías Piña				
Españat				
Hato Mayor				
Hermanas Mirabal				
Independencia				
La Altagracia				
La Romana				
La Vega				
María Trinidad Sánchez				
Monseñor Nouel				
Monte Cristi				
Monte Plata				
Pedernales				
Peravia				
Puerto Plata				
Samaná				
San Cristóbal				
San José de Ocoa				
San Juan				
San Pedro de Macorís				
Sánchez Ramírez				
Santiago				
Santiago Rodríguez				
Santo Domingo				
Valverde				
Distrito Nacional				

RECURSOS HUMANOS

CPN	Medico	Lic. En Enfermería u Obstetricia	Profesional auxiliar o técnico en enfermería u obstetricia	Promotores de Salud	Otros
Azua					
Bahoruco					
Barahona					
Dajabón					
Duarte					
El Seibo					
Elías Piña					
Españat					
Hato Mayor					

Hermanas Mirabal					
Independencia					
La Altagracia					
La Romana					
La Vega					
María Trinidad Sánchez					
Monseñor Nouel					
Monte Cristi					
Monte Plata					
Pedernales					
Peravia					
Puerto Plata					
Samaná					
San Cristóbal					
San José de Ocoa					
San Juan					
San Pedro de Macorís					
Sánchez Ramírez					
Santiago					
Santiago Rodríguez					
Santo Domingo					
Valverde					
Distrito Nacional					

4. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA OPERACIÓN DE LA CENTROS DE PRIMER NIVEL EN CON ATENCIÓN SIMULTANEA AL REMOZAMIENTO

El siguiente cuadro se presenta a modo ilustrativo y podrá mejorarse y/o completarse con el análisis de cada caso en particular.

Potenciales riesgos ambientales y sociales	Medidas de Mitigación	Responsabilidades	Momento de implementación y Plazo
Interrupción de prestación del servicio			
Obstáculos en los accesos y lugares comunes durante los trabajos			
Contaminación del aire del CPN con polvos / ruidos / olores			
Posible transmisión de enfermedades respiratorias			

Riesgos por accidentes de pacientes y acompañantes por caídas, cortes, choque eléctrico con herramientas, u otros elementos de obra.			
Riesgos de acoso y abuso por parte del personal de obra al personal de salud, pacientes y acompañantes.			
Daño o pérdida de instrumental, equipamiento e insumos médicos			
Riesgos viales			
Cesación de determinados servicios que afecten a grupos vulnerables			
Exposición a contaminantes o irritantes (ej Solventes)			

Para las medidas de mitigación se recomienda evaluar las medidas de prevención de riesgos de cada caso, como así también la implementación de controles administrativos (horarios de trabajo de obra fuera del horario o los días de trabajo del CPN) y prácticas de trabajo seguras (o de ingeniería como limitar áreas de trabajo con barreras físicas), como así también el establecimiento y capacitación del personal contratista de códigos de conducta y comportamiento, y medidas de higiene adicionales, como así también del personal de seguridad (en acuerdo con lo previsto en el EAS 4 “Salud y Seguridad de la Comunidad” en el título “B. Personal de seguridad” Párrafos 24 a 27 del Marco Ambiental y Social (MAS) del Banco Mundial).

ANEXO 16

16. Plan de Gestión para Instalaciones eléctricas y de conectividad (PG-IEC)

1. ANTECEDENTES

El “Programa de Apoyo al Fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud de la República Dominicana” (en adelante “el Proyecto”) a ser implementado mediante un conjunto de intervenciones en todas las provincias del país y en el Distrito Nacional, tiene como propósito mejorar la capacidad de los proveedores de atención sanitaria pública para brindar servicios de calidad, con énfasis en la atención materna y neonatal, al tiempo de fortalecer la capacidad de rectoría del MISPAS.

El Componente 3 “Fortalecimiento de los Sistemas de Información en Salud y Herramientas Digitales de Salud”, contiene actividades alineadas con la Agenda Digital 2030 para contribuir al desarrollo de un sistema único de historia clínica electrónica y al proceso de transformación digital del MISPAS. Sus actividades están relacionadas con los sistemas de información en salud y herramientas digitales e infraestructura tecnológica.

El Proyecto reforzará la rectoría de MISPAS al (i) fortalecer los sistemas de información y las herramientas digitales de salud de MISPAS y (II) mejorar la infraestructura tecnológica de MISPAS. Sistema de información y herramientas digitales de salud. Las inversiones prioritarias identificadas incluirán al menos (1) la mejora del diseño y la implementación del sistema de información para la habilitación, que permitirá actualizaciones y monitoreo continuos del estado de habilitación de los establecimientos de salud y contribuirá a una mejor gestión de los recursos y (2) la mejora del diseño, según sea necesario, e implementación de un tablero de control para el MISPAS, que es una de las acciones prioritarias relacionadas con la Agenda Digital 2030.

Otras inversiones pueden incluir el fortalecimiento del sistema de información en salud o módulo de recursos humanos, lo que facilitaría una mejor gestión del personal del MISPAS, establecimiento de un registro nominal de pacientes de alto costo y desarrollo de herramientas para la automatización de procesos del MISPAS. El Proyecto también financiará las actividades de creación de capacidades y gestión del cambio necesarias para utilizar eficazmente esos sistemas de información y herramientas de salud digital. Infraestructura tecnológica.

El Proyecto mejorará las redes de datos del sistema de salud que favorezcan el intercambio de información mediante la adquisición de equipos y tecnologías digitales (conmutadores de distribución, conmutadores para servidores, puntos de acceso inalámbrico y mallas de red, gabinetes de datos, etc.).

El Proyecto también fortalecerá el principal centro de datos institucional y su sitio alternativo, mediante (1) la adquisición de servidores, hardware, software, almacenamiento de alta velocidad, ciberseguridad y otras soluciones tecnológicas relacionadas que contribuyan al desarrollo de infraestructura hiperconvergente; y (2) la rehabilitación del sitio físico utilizado para el centro de datos principal de MISPAS.

Objetivo:

Realizar una adecuada gestión de los potenciales riesgos e impactos vinculados a la instalación de los equipos informáticos (Instalaciones eléctricas y de conectividad digital).

Riesgos e Impactos

En el marco de la *Evaluación Ambiental y Social Expeditiva del Proyecto* y durante la realización del MGAS, se identificaron y evaluaron los riesgos e impactos ambientales y sociales que puede presentar el Proyecto con el fin de evitarlos, minimizarlos, mitigarlos y/o compensarlos asociados a las instalaciones eléctricas y de conectividad digital (Tendido de cables de red informática, instalación de puertos, antenas de conectividad).

Respecto a los riesgos ambientales, y en vinculación a la instalación de equipos informáticos, se identifica que en el caso de que las instalaciones carezcan de la cantidad y ubicación de tomacorrientes adecuados para los equipos a instalar, existen potenciales riesgos e impactos durante la operación por instalaciones inadecuadas y/o por aplicación de extensiones o prolongaciones no reglamentarias (regletas) con el potencial de generación de riesgos de cortocircuitos, incendios, electrocución, etc.

Por otra parte, se identificaron riesgos e impactos potenciales asociados a las posibles tareas de adecuación/ejecución de las instalaciones para la instalación de los equipos, las cuales podrían interferir en áreas existentes presentando riesgos potenciales de seguridad tanto para los instaladores, como para los trabajadores de la salud, pacientes y acompañantes que se desplazan por estas zonas.

Responsabilidades

La implementación del presente Plan de Gestión Ambiental y Social de Instalaciones eléctricas y conectividad (Plan gestión-IEC) está bajo responsabilidad de cada CPN, Hospital o dependencia del MISPAS que reciba equipamiento informático en el marco del Proyecto, y es de cumplimiento obligatorio conforme se establece en el MGAS y en este Plan gestión-IEC.

En este sentido, en el presente Plan gestión -IEC se establecen los requerimientos técnicos que deben cumplir las instalaciones de alimentación eléctrica y el tendido de cables informáticos para la conectividad. Asimismo, se especifican las medidas de prevención y mitigación a considerar en el caso de que para dar cumplimiento a los requerimientos técnicos se deban efectuar tareas vinculadas a la adecuación / ejecución de las instalaciones.

En este marco también se establece la documentación de respaldo que cada CPN, Hospital o dependencia del MISPAS deberá presentar como medio de verificación previo a la entrega del equipamiento.

Parte 1

Cumplimiento de los requerimientos/especificaciones técnicas de las instalaciones de alimentación eléctrica y la conectividad

Condiciones mínimas para la recepción de equipamiento informático

Cada dependencia que reciba equipamiento informático financiado por el MISPAS en el marco del Proyecto, deberá cumplir con los requisitos que se definen como mínimos listados a continuación. En este

sentido deberán firmar una declaración jurada referente a las condiciones eléctricas y de conectividad disponibles en cada dependencia.

Condiciones Eléctricas:

De acuerdo a los requerimientos de las Normas de Diseño y Construcción para Redes Eléctricas de Distribución Aéreas (Resolución SIE-029-2015-MEMI⁴⁸), las instalaciones eléctricas donde se utilicen dispositivos financiados por el Proyecto deben cumplir los siguientes puntos principales para la correcta instalación de elementos electrónicos, dependiendo del Voltaje requerido.

1. **Puestos de trabajo** con tomas corrientes 110V, cantidad necesaria para los equipos a instalar, con puesta a tierra normalizado de uso dedicado.
2. **Puestos de acceso a conexión o puesto de trabajo** con tomas corrientes 220V
3. **Puestos de acceso a conexión TRIFASICA**
4. **Dimensiones de cableado:** Se deberá contar con un dimensionamiento de acuerdo a la corriente nominal del circuito, tomando en consideración factores como la sección del conductor, tipo de aislamiento y condiciones de instalación (Ver Reglamento Diseño y Construcción para Redes Eléctricas de Distribución Aéreas, Generalidades y Consideraciones⁴⁹ (Volumen I). Ver también Volumen II (Estructuras) y Volumen III (Especificaciones). Por favor completar si existe alguna tabla de referencia:
5. **Interruptores:**
 - a. Deberá garantizarse un correcto escalonamiento de los interruptores termomagnéticos y diferenciales.
 - b. Deberá contar con protección en los interruptores diferenciales contra las sobrecargas y contra los cortocircuitos y su capacidad de ruptura asignada.
6. **Tablero:**
 - a. Deben tener en su cabecera un dispositivo que funcione de corte general. Se recomienda que tenga también aptitud al seccionamiento garantizada por el fabricante.
 - b. Deben estar correctamente armados con las tapas y contratapas protectoras para evitar contactos externos.
7. **Protección contra las sobretensiones transitorias:** esta condición será deseable a los fines de evitar daños de los equipos eléctricos y electrónicos causados por sobretensiones transitorias, debidas fundamentalmente a las descargas atmosféricas y sobretensiones permanentes, en las instalaciones eléctricas. A los fines de determinar las medidas de protección necesarias se deberá utilizar información de organismos competentes respecto a descargas atmosféricas y sobretensiones permanentes. Informar si ejecuta alguno de los siguientes sistemas de protección:
 - a. Sistema externo o primario, conformado por los dispositivos captadores, los conductores de bajada y el sistema de puesta a tierra.
 - b. Sistema interno o secundario, consistente en la equipotencialidad de todas las masas y la adecuada ubicación, instalación y coordinación de dispositivos de protección contra sobretensiones (DPS).
8. **Protección contra las subtensiones transitorias:** esta condición será deseable a los fines de evitar daños de los equipos eléctricos y electrónicos causados por subtensiones o disminuciones repentinas o sostenidas en el voltaje de la red eléctrica.

⁴⁸ Publicación de la Superintendencia de Electricidad. Resolución SIE-004-2023-REG. Enero 2023. <https://sie.gob.do/wp-content/uploads/2023/01/VOLUMEN-I-Generalidades-y-Consideraciones-NRD-AE-I-.pdf>

⁴⁹ Publicación de la Superintendencia de Electricidad. Resolución SIE-004-2023-REG. Enero 2023. <https://sie.gob.do/wp-content/uploads/2023/01/VOLUMEN-I-Generalidades-y-Consideraciones-NRD-AE-I-.pdf>

- a. Provista de equipos UPS o sistemas de alimentación ininterrumpida que, mediante acumuladores o baterías mantienen la alimentación de energía para que continúe la operación de los equipos conectados a pesar de las variaciones de voltaje o interrupciones, evitando los daños de los equipos electrónicos.

Conectividad

El Proyecto contempla que la provisión de conectividad en distinto tipo de dependencias, las que deberán garantizar una adecuada conexión de red con cableado en los puestos de trabajo. Especialmente en una red local (LAN) deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos:

1. **Cableado Ethernet:** Categoría 5e (Cat 5e) o superior. Los cables Cat 5e son capaces de soportar velocidades de hasta 1 Gbps (Gigabit por segundo) y proporcionan un rendimiento más confiable y menos interferencias que los cables Cat 5. El cableado horizontal para voz y datos debe cumplir con la Categoría 6 (Cat 6), conforme a la norma TIA/EIA-568-B.2-1 (Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones).
2. **Conectores y tomas:** Asegurarse que los conectores RJ-45 y las tomas de red estén en buenas condiciones y sean compatibles con el cableado utilizado. Los conectores mal conectados o dañados pueden causar problemas de conexión y pérdida de señal. Conectores y Tomas RJ-45: Deben ser de la misma categoría que el cableado (Cat 6) y cumplir con las normas TIA/EIA-568-B.2-1 y TIA/EIA-606A para etiquetado y administración (Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones).
3. **Longitud máxima del cable:** El estándar Ethernet especifica que la longitud máxima de un cable Cat 5e o Cat 6 no debe exceder los 100 metros. Si se necesita cubrir distancias más largas, es necesario utilizar repetidores o extensores. La longitud máxima recomendada para cables UTP Cat 6 es de 90 metros para el cableado permanente y 10 metros adicionales para patch cords, totalizando 100 metros (Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones).

Así mismo, asegurar un **ancho de banda** mínimo para una buena conexión de red:

1. **Para redes cableadas (Ethernet):** ancho de banda mínimo de 100 Mbps (Megabit por segundo) se considera adecuado para la mayoría de las aplicaciones de uso doméstico y oficinas pequeñas.
2. **Para redes inalámbricas (Wi-Fi):** Un enrutador con capacidad para Wi-Fi 802.11n es recomendable para obtener velocidades más altas. Sin embargo, para entornos con alta densidad de dispositivos y una mayor carga de tráfico, se pueden considerar enrutadores con capacidades Wi-Fi 802.11ac o Wi-Fi 6 (802.11ax) que ofrecen velocidades más altas y mejor rendimiento general.
3. La norma J-STD-607A del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones de República Dominicana se refiere a los requisitos de puesta a tierra (earthing) y conexión a tierra (bonding) para edificios comerciales, específicamente en el contexto de telecomunicaciones. Describe los métodos estándar para distribuir las señales de tierra a través de un edificio.

Por último, es recomendable que cada dependencia asegure que los dispositivos cuenten con un **antivirus** actualizado para mantener una buena conexión de red y garantizar la seguridad de los dispositivos y datos.

Un antivirus actualizado proporciona varias ventajas:

1. **Detección de amenazas:** Los antivirus actualizados pueden identificar y detectar una amplia gama de amenazas, como virus, malware, spyware, ransomware y otras formas de software malicioso.
2. **Protección en tiempo real:** Los antivirus modernos ofrecen protección en tiempo real, lo que significa que monitorean continuamente los archivos, programas y actividades en tu sistema para detectar y bloquear cualquier comportamiento malicioso.
3. **Actualizaciones de seguridad:** Los desarrolladores de software de antivirus emiten regularmente actualizaciones y parches para abordar vulnerabilidades y mejorar la eficacia de la detección.

4. **Protección en línea:** Un antivirus actualizado también puede proporcionar protección mientras navegas por Internet, bloqueando sitios web maliciosos y peligrosos que podrían intentar robar información personal o instalar software malicioso en tu dispositivo.

Documentación a presentar para dar cuenta del cumplimiento de los requerimientos citados anteriormente

Cada dependencia deberá presentar una declaración jurada, firmada por una autoridad competente, que certifique que las instalaciones eléctricas y de conectividad cumplen con lo requerido en los ítems anteriormente citados. Asimismo, deberá presentar un registro fotográfico que dé cuenta de ello.

Parte 2

Implementación de Programas en el marco de la ejecución de tareas de adecuación y ejecución de instalaciones eléctricas y de conectividad

En el caso de efectuar trabajos de adecuación/ejecución de las instalaciones para dar cumplimiento a lo solicitado previamente, la dependencia asumirá la responsabilidad de garantizar la adecuada ejecución de las mismas.

Asimismo, cada dependencia contribuirá a asegurar que se lleven a cabo los Programas detallados a continuación con el propósito de promover la seguridad tanto de los instaladores, como de los trabajadores de la salud, pacientes y acompañantes que se desplazan por las áreas intervenidas. En ese sentido deberá realizarse el monitoreo de las tareas efectuadas con el objetivo de:

- Instar al cumplimiento de las normas y procedimientos sobre salud, higiene y seguridad ocupacional.
- Prevenir y controlar todo riesgo que pueda causar accidentes de trabajo y accidentes en las zonas de trabajo.
- Identificar y corregir las condiciones inseguras en las áreas de trabajo.
- Hacer cumplir los procedimientos establecidos en los Programas Identificados.

Para verificar el cumplimiento de los Programas, cada dependencia presentará un informe detallando la efectividad de los mismos y en caso que haya ocurrido algún incidente/accidente deberá especificarse el mismo y la medida que se ha llevado a cabo para solucionarlo. Dicho informe adjuntará un registro fotográfico evidenciando lo antes descripto.

Programas a implementar

Programas	
1	Seguridad y Salud Ocupacional
2	Instalación de Obras, seguridad, señalización
3	Gestión de Residuos
4	Información Comunitaria

1.- Programa de Seguridad y Salud Ocupacional

Objetivo: minimizar los riesgos propios de la actividad, evitando los posibles accidentes e incidentes de seguridad y salud ocupacional.

Descripción/Requisitos:

Dentro de los riesgos que se identifican, teniendo en cuenta las actividades a llevarse a cabo, están los vinculados a los trabajadores que realizarán las instalaciones para los equipos informáticos: cableado de

red inalámbrica y de alimentación eléctrica (en el caso que sea necesario) cuyas actividades podrían incluir realizar tareas a distinto nivel (trabajo en altura) así como el uso de herramientas manuales.

Asimismo, en tareas de infraestructura para realizar el conexionado de cables de conectividad como de alimentación eléctrica puede existir contacto con equipos energizados y/o corriente eléctrica, como así también instalaciones en sitios con riesgo de incendio o químicos (ejemplo: laboratorios, sitios con gases medicinales, etc).

Se definen como actividades de alto riesgo las siguientes: trabajo en alturas, trabajo con circuitos o equipos eléctricos, trabajo en caliente (soldadura eléctrica, oxiacetilénica, trabajo con llama abierta, etc), trabajos en espacios confinados, trabajos en andamios, etc.

En este marco, se deberá:

- Demarcar las zonas de trabajo y limitar la operación al personal capacitado y autorizado con el fin de minimizar la ocurrencia de posibles incidentes/accidentes asociados al uso de maquinaria y equipos.
- Contar en el interior de la obra con la identificación clara de todos los elementos dispuestos para una mejor gestión ambiental y seguridad laboral, además de carteleras y avisos informativos.
- Cumplir con las normas de instalación, asegurar la protección y la seguridad de los bienes frente a los riesgos como sobrecarga, cortocircuito, caída de tensión, y garantizar la protección y la seguridad de las personas por riesgos de descargas eléctricas.
- Tener todos los equipos, cables y enchufes con toma a tierra.
- Evitar la manipulación de instalaciones y de equipos eléctricos húmedos, con las manos o pies húmedos. Se evitará que el agua y la electricidad entren en contacto. No se utilizarán aparatos mojados, así como tampoco agua para apagar fuegos eléctricos.
- Contar con extintores eléctricos aptos para instalaciones eléctricas aptos para su uso, bajo el cumplimiento de las normas de recarga y validación de aptitud.

- **Subprograma Medicina Preventiva del Trabajo**, con el objetivo de lograr la promoción, prevención y control de la salud del trabajador, protegiéndolo de los factores de riesgos ocupacionales, situándose en un sitio de trabajo en la obra de acuerdo con sus condiciones psico-fisiológicas y manteniéndolo en aptitud de producción de trabajo.

Las actividades principales en el Subprograma de Medicina Preventiva del Trabajo son:

- Constatar que todo el personal previo a su ingreso cuente con cobertura de Seguro de Riesgos Laborales (SRL) u otra que corresponda.
- Constatar que aquellos trabajadores que vayan a ser destinados a actividades de alto riesgo, como ser trabajo en espacio confinado, trabajos en altura, soldadura, etc. cumplan con los requisitos de la reglamentación vigente y cuenten con EPP adecuado.
- Efectuar actividades de control con el fin de evitar incidentes/accidentes de trabajo y la prevención de enfermedades profesionales. En el caso que corresponda investigar y analizar las enfermedades e incidentes/accidentes ocurridos, determinar sus causas y establecer las medidas preventivas y correctivas necesarias.
- Delimitar y demarcar zonas de almacenamiento de material sensible, zonas de protección, sectores peligrosos y demás instalaciones existentes en el efector de salud que ofrezcan algún tipo de riesgo, peligro y que pueda influir o estar afectada a las zonas de trabajo y a las tareas a efectuar.
- Constatar que el personal que opera equipos y realice las actividades de obra esté capacitado y formado para el alcance de las tareas a efectuar.

- **Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial**, este programa está formado por un conjunto de actividades que se encargan de la identificación y control de aquellos factores que se originan en los lugares de trabajo y que pueden causar perjuicio o enfermedades a la salud o el bienestar de los trabajadores y/o a los ciudadanos en general.

En ese sentido, se deberán considerar las siguientes actividades:

- Realizar cada día previo al inicio de las actividades un reconocimiento de los riesgos de las mismas.
- Utilizar procedimientos para la realización de las actividades de forma segura.
- Comprobar e inspeccionar el buen funcionamiento de los equipos.
- Garantizar el servicio de sanitarios.
- Proveer los Elementos de Protección Personal (EPP) que sean necesarios según el alcance de las tareas a efectuar a todos los trabajadores de la obra y verificar que dichos elementos sean los adecuados.
- Ubicar un sitio higiénico y de fácil acceso para almacenar los EPP en óptimas condiciones de limpieza.
- **Elementos de Protección Personal (EPP), Herramientas y equipos.** Los elementos de Protección personal (EPP) que apliquen para las tareas a efectuar son de uso obligatorio. Estos elementos son de uso individual y no intercambiable cuando las razones de higiene y de practicidad así lo aconsejen.
- Los EPP que se suministrarán deberán cumplir con las especificaciones de seguridad mínimas y no se autorizará a trabajar a ningún trabajador si no porta todos los equipos que sean exigidos para su tarea.
- Los trabajadores que realicen tareas en altura, es decir a más de 2 metros de altura, deberán usar en forma permanente desde el inicio de la tarea hasta su finalización todos los EPP obligatorios para trabajo en altura, entre ellos, arnés de seguridad con cola de vida amarrada a punto fijo, casco de seguridad con mentonera y calzado de seguridad.

Monitoreo y cumplimiento:

<u>Indicador</u>	<u>Evidencia</u>	<u>Control</u>
Medidas de seguridad y salud implementadas	Informe	Dependencia

2.- Instalación de obras, seguridad y señalización

Objetivo: Minimizar los impactos ambientales de la instalación de obras y accidentes que puedan ocasionarse.

Descripción/Requisitos:

- Se deberá cercar y señalizar correctamente la zona de trabajo. La misma deberá estar bien delimitada, vallada, señalizada, y con accesos controlados al personal habilitado. Tomar las medidas preventivas de interrupción temporal de servicios de salud ante las tareas de instalación cuando el riesgo lo amerite (trabajo en laboratorio, zona de manipulación de gases medicinales, zonas de alto tránsito de personal o pacientes entre otros ejemplos). Informar al personal de salud y al personal de las instalaciones de tendido de cableado de los diferentes riesgos de cada sector donde se transita y se realizan las intervenciones. En el interior de dicha zona, se deberá contar con orden e identificación clara de todos los elementos dispuestos para una mejor gestión ambiental y seguridad laboral, además de carteleras y avisos formativos vinculados a las tareas que se están efectuando.
- Considerar contar con un depósito de materiales, en caso que sea necesario. El mismo debe estar cercado, y fuera del lugar donde transiten las personas que no corresponden a la zona de trabajo.

- Se deberá disponer de un botiquín para primeros auxilios.
- Se deberá tener un sector de acopio de residuos siguiendo los requerimientos indicados en el Programa Gestión de Residuos.
- Se deberán tener disponibles los números telefónicos de los organismos e instituciones que correspondan para hacer frente a emergencias (bomberos, seguridad, etc.).
- Se deberá disponer de un sistema contra incendio (matafuegos) adecuado a los elementos de la obra y a los materiales almacenados.
- Al finalizar las tareas, se deberá asegurar el retiro de todas las instalaciones, restos de materiales, materiales de desecho, vallados, equipos, etc. de manera de garantizar la seguridad del lugar.

Monitoreo y cumplimiento:

<u>Indicador</u>	<u>Evidencia</u>	<u>Control</u>
Zona de trabajo correctamente delimitada y señalizada	-Registro fotográfico - Descripción en informe de cumplimiento	Dependencia
Zona de trabajo con medidas de gestión implementadas	-Registro fotográfico - Descripción en informe de cumplimiento	Dependencia

3.- Gestión de Residuos

Objetivo: Garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos generados durante la ejecución de las tareas.

Descripción/Requisitos:

- La generación de residuos durante la etapa de ejecución incluirá residuos clasificados como asimilables a urbanos⁵⁰ y residuos de obra. Entre los cuales se pueden distinguir: restos de embalajes, plásticos, recortes de caños, maderas, cartón, restos de comida, alambres, bolsas de materiales, envolturas plásticas, cartón corrugado, trozos de madera para embalajes de equipos, restos de caños, cables, etc.
- No se permitirá la quema de ningún tipo de residuo generado durante el período de obra, así como tampoco se permitirá su soterramiento, ya sea parcial o total.
- En caso de poder reciclarse (factibilidad técnica y económica) alguno de los residuos asimilables a los domiciliarios como ser madera, papel y cartón (cajas, envases), plásticos, metales, vidrios (botellas y frascos que no estén rotos), etc, se deberá realizar la separación en origen y priorizar esta práctica.
- Se asegurará la correcta disposición en contenedores identificados para tal fin y se los gestionará de acuerdo a la Ley general de gestión integral y Coprocesamiento de residuos sólidos.
- Manejo de residuos:
 - 1- Disposición inicial diferenciada: En la zona de obra se colocarán dos tipos de contenedores:
 - Contenedores para la fracción no recuperable, es decir, aquellos residuos que por sus propiedades físicas, no pueden ser recuperados y/o reutilizados.

⁵⁰ Se consideran Residuos sólidos urbanos: aquellos elementos, objetos o sustancias que, como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, comprendiendo aquellos cuyo origen sea doméstico, comercial, institucional, asistencial e industrial no especial, asimilables a los residuos domiciliarios.

- Contenedores para los reciclables y/o reutilizables (papel, cartón, plástico, metal, vidrio, etc.).
- Ambos tipos de contenedores de residuos serán provistos con tapas y bolsas de nylon acordes, a fin de evitar la dispersión de materiales y propagación de plagas y vectores.
- 2- Retiro y transporte diferenciado:
 - Reciclables: serán llevados a una Estación de Reciclado.
 - Residuos Sólidos Urbanos o “Basura”: se retirará mediante servicio de recolección de la alcaldía municipal.
 - Residuos de escombros y restos de obra, en el caso que aplique: serán trasladados a un sitio de disposición final adecuado según normativa.

Monitoreo y cumplimiento:

<u>Indicador</u>	<u>Evidencia</u>	<u>Control</u>
Medidas de gestión de residuos implementadas	-Registro fotográfico - Descripción en informe de cumplimiento	Dependencia

Información Comunitaria

Objetivo: Divulgar el alcance de las obras a ejecutar en el entorno social circundante susceptible de ser afectado por estas, minimizando los posibles conflictos que pudieran producirse.

Descripción/Requisitos:

- Instalar carteles informativos sobre las tareas a efectuar e indicación de los días, horarios y duración de las tareas.
- Implementar una adecuada señalización en obra, de modo de favorecer el orden y limpieza de los sitios de trabajo, así como la protección y seguridad de los asistentes y trabajadores del efector de salud.
- Coordinar y planificar con el personal responsable del efector, con una anticipación de 3 días, los cortes de suministro eléctrico que puedan requerirse como parte de las tareas de obra.

Monitoreo y cumplimiento:

<u>Indicador</u>	<u>Evidencia</u>	<u>Control</u>
Difusión a través de carteles informativos para trabajadores de la salud y asistentes al efector de salud	-Registro fotográfico - Descripción en informe de cumplimiento	Dependencia
Adecuada señalización de la zona de trabajo	-Registro fotográfico - Descripción en informe de cumplimiento	Dependencia
Información específica	-Descripción en informe de	Dependencia

brindada a personal de salud, responsable del efector.	cumplimiento	
---	--------------	--