

**PROYECTO RECUPERACIÓN DE EMERGENCIA A CAUSA DE LOS CICLONES ETA
E IOTA**

**PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL
(PGAS)**

**108238 REPOSICIÓN CEB Y CEPB JOSÉ MELECIO
VELÁSQUEZ**

**MUNICIPIO: PROGRESO -COLONIA RIGOBERTO DELGADO
MANGANDY**

DEPARTAMENTO: YORO

DICIEMBRE 2024



INDICE

A.	ACRÓNIMOS	1
B.	RESUMEN EJECUTIVO	2
C.	INTRODUCCIÓN	3
D.	OBJETIVOS Y ALCANCES DEL PGAS	4
1.	OBJETIVO GENERAL	4
2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
3.	ALCANCES	4
E.	DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SUBPROYECTO.....	5
1.	DATOS GENERALES DEL SUBPROYECTO	5
2.	CONDICIONES DEL SUBPROYECTO TRAS LAS TORMENTAS	5
3.	CATEGORÍA DE ELEGIBILIDAD DE SUBPROYECTOS	9
F.	REFORMULACIÓN DEL DISEÑO EXISTENTE DEL SUBPROYECTO	10
4.	PROPUESTA DE FORMULACIÓN DE DISEÑO DE ACUERDO A LOS DAÑOS IDENTIFICADOS	10
G.	MARCO LEGAL Y ESTÁNDARES AMBIENTALES Y SOCIALES PARA EL SUBPROYECTO	11
1.	ESTÁNDARES AMBIENTALES Y SOCIALES APLICABLES AL SUBPROYECTO	11
2.	MARCO LEGAL Y REGULATORIO NACIONAL.....	13
2.1	<i>Marco Legal Ambiental Nacional</i>	<i>13</i>
2.2	<i>Marco Legal sobre Participación Ciudadana, Gobernanza y Gobernabilidad</i>	<i>14</i>
2.3	<i>Marco Legal sobre Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos.....</i>	<i>15</i>
2.4	<i>Marco Legal sobre Gestión de Recursos Hídricos (incluye servicios de agua potable y saneamiento)</i>	<i>15</i>
2.5	<i>Marco Legal sobre Biodiversidad</i>	<i>15</i>
2.6	<i>Marco Legal sobre Calidad de Aire.....</i>	<i>16</i>
2.7	<i>Marco Legal sobre Salud y Seguridad Ocupacional.....</i>	<i>16</i>
2.8	<i>Marco Legal Laboral y Códigos de Conducta</i>	<i>18</i>
2.9	<i>Marco Legal sobre Género</i>	<i>18</i>
2.10	<i>Convenciones/Acuerdos Internacionales Aplicables</i>	<i>19</i>
H.	CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL ÁREA DEL SUBPROYECTO	20
1.	CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.....	20
1.1	<i>Ubicación.....</i>	<i>20</i>
1.2	<i>Área de Influencia del Subproyecto.....</i>	<i>21</i>
1.3	<i>Áreas de Sensibilidad Ambiental</i>	<i>23</i>
1.4	<i>Clima</i>	<i>25</i>
1.5	<i>Hidrografía</i>	<i>26</i>

1.6	<i>Tipos de Suelo</i>	27
1.7	<i>Uso de Suelo</i>	28
1.8	<i>Zonas Inundables y Zonas de Deslizamiento</i>	29
2.	CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL SUBPROYECTO	30
I.	IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	34
1.	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES	34
1.1	<i>Manejo de Desechos / Residuos Sólidos</i>	35
1.2	<i>Manejo de Desechos Líquidos</i>	38
1.3	<i>Manejo y Almacenamiento de Materiales</i>	40
1.4	<i>Emisiones a la Atmósfera / Deterioro de la Calidad del Aire</i>	44
1.5	<i>Manejo de Aguas</i>	46
1.6	<i>Manejo de Tráfico</i>	47
1.7	<i>Emergencias y Contingencias</i>	50
1.8	<i>Salud y Seguridad Laboral</i>	56
1.9	<i>Patrimonio Cultural y Físico</i>	64
1.10	<i>Cierre</i>	65
1.11	<i>Impactos a la Comunidad</i>	67
J.	ROLES Y RESPONSABILIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGAS	70
1.	EL CONTRATISTA DEL SUBPROYECTO	70
2.	EMPRESA SUPERVISORA	72
3.	SEDECOAS -FHIS EN SU CONDICIÓN DE ORGANISMO EJECUTOR DEL PROYECTO (PRE)	75
4.	LA MUNICIPALIDAD	77
K.	IMPLEMENTACIÓN DEL PGAS	77
1.	COMPROMISO AMBIENTAL Y SOCIAL DEL DOCUMENTO DE OFERTA	77
2.	HERRAMIENTA- PLAN DE IMPLEMENTACION DEL PGAS	78
L.	REQUISITOS AMBIENTALES PARA LA EJECUCIÓN DEL SUBPROYECTO	79
1.	CATEGORÍA Y LICENCIA AMBIENTAL	79
2.	CONSTANCIAS Y PERMISOS AMBIENTALES EMITIDOS POR LA MUNICIPALIDAD	79
M.	SEGUIMIENTO, COMPROMISOS Y DIVULGACIÓN DURANTE EL SUBPROYECTO	80
1.	ACTORES INVOLUCRADOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGAS	80
2.	COMPROMISO DE PARTES INTERESADAS Y DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN	81
2.1	<i>De la consulta y la participación</i>	81
2.2	<i>Orden de inicio y ejecución del subproyecto</i>	81
2.3	<i>Características de la participación de partes interesadas</i>	81

N. LOS PROTOCOLOS DURANTE LA IMPLEMENTACION DEL PGAS	83
1. PROTOCOLO DE VISITAS DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, SALUD Y DE SEGURIDAD	83
2. PROTOCOLO DE VISITAS PARA LA EMPRESA SUPERVISORA.....	84
3. PROTOCOLO PARA EL MANEJO Y REPORTE DE INCIDENTES DURANTE LA EJECUCIÓN DEL SUBPROYECTO	84
1.1 <i>Los tipos de incidentes que se deben reportar</i>	85
1.2 <i>Procedimiento Para el reporte de incidentes</i>	85
4. PROTOCOLO DEL MECANISMO DE ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS (MAQR)	86
5. PROTOCOLO PARA EL PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE MANO DE OBRA	88
6. PROTOCOLO PARA EL CIERRE AMBIENTAL Y SOCIAL DEL SUBPROYECTO	89
6.1 <i>De los temas ambientales</i>	89
6.2 <i>De los temas sociales</i>	89
ANEXO 1. CONSTANCIA AMBIENTAL EMITIDA POR UGA FHIS	90
ANEXO 2. CARTA DE OFERTA COMPROMISO AMBIENTAL Y SOCIAL	91
ANEXO 3. NORMAS DE CONDUCTA PARA EL PERSONAL DIRECTO, CONTRATADO, INCLUYENDO PERSONAL	93
COMUNITARIO	93
ANEXO 4. PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	96
ANEXO 5. PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS	129
ANEXO 6. PROCEDIMIENTOS DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS	132

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. DATOS GENERALES DEL SUBPROYECTO	5
TABLA 2. CUADRO RESUMEN DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE CEB Y CEPB JOSÉ MELECIO VELÁSQUEZ	5
TABLA 3. CUADRO RESUMEN FOTOGRÁFICO DE REPOSICIÓN CEB Y CEPB JOSÉ MELECIO VELÁSQUEZ	6
TABLA 4. CUADRO RESUMEN DE LAS OBRAS PROPUESTAS EN EL CEB Y CEPB JOSÉ MELECIO VELÁSQUEZ	10
TABLA 5. DATOS COMUNITARIOS DEL CENTRO EDUCATIVO.....	33
TABLA 6. RANGOS DE CATEGORÍA AMBIENTAL POR ACTIVIDADES DE EDIFICIOS EDUCATIVOS EN LA TABLA DE CATEGORIZACIÓN VIGENTE EN EL PAÍS	79
TABLA 7. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN PARA EL SUBPROYECTO	83
TABLA 8. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS LABORALES.	102
TABLA 9. TEMAS DE CAPACITACIÓN PARA LOS TRABAJADORES.....	114
TABLA 10. RÓTULOS OCUPACIONALES.....	121
TABLA 11. POSIBLES TIPOS DE EMERGENCIA QUE SE DAN EN EL PROYECTO.	133

ÍNDICE DE IMÁGENES

ILUSTRACIÓN 1. CONDICIONES ACTUALES DEL MÓDULO 1.....	6
ILUSTRACIÓN 2: CONDICIONES DEL MÓDULO SANITARIO.....	7
ILUSTRACIÓN 3: ESTRUCTURAS DEL MÓDULO 2.	7
ILUSTRACIÓN 4: ESTRUCTURAS CANCHA DE USOS MÚLTIPLES.....	8
ILUSTRACIÓN 5: ESTRUCTURAS DEL CERCO PERIMETRAL.....	8
ILUSTRACIÓN 6: ESTRUCTURAS DE LA CASETA DE CAFETERIA.	8
ILUSTRACIÓN 7: OBRAS ADICIONALES.	9
ILUSTRACIÓN 8: MURO PERIMETRAL.....	9
ILUSTRACIÓN 9. MAPA DE UBICACIÓN REPOSICIÓN CEB Y CEPB JOSÉ MELECIO VELÁSQUEZ.....	20
ILUSTRACIÓN 10: UBICACIÓN EN IMAGEN SATELITAL DEL SUBPROYECTO.....	21
ILUSTRACIÓN 11. UBICACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA DEL SUBPROYECTO.....	22
ILUSTRACIÓN 12. TOPOGRAFÍA DEL TERRENO EN IMAGEN SATELITAL	22
ILUSTRACIÓN 13. TOPOGRAFÍA DE LA ZONA DEL SUBPROYECTO	23
ILUSTRACIÓN 14. MAPA DE ÁREAS PROTEGIDAS EN TORNO AL SITIO DEL SUBPROYECTO, ICF, 2022.....	24
ILUSTRACIÓN 15. MAPA DE MICROCUENCAS DECLARADAS, ICF 2022.	25
ILUSTRACIÓN 16. MAPA DE CLIMA, DIRECCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS, SERNA, 1999.....	25
ILUSTRACIÓN 17. CUENCA DEL RÍO ULÚA, SANAA, 2013.	26
ILUSTRACIÓN 18. RÍOS Y QUEBRADAS, EN HOJA CARTOGRÁFICA.....	26
ILUSTRACIÓN 19. MAPA DE ZONAS DE VIDA, HOLDRIDGE.	27
ILUSTRACIÓN 20. MAPA DE TIPOS DE SUELO, SIMMONS.....	28
ILUSTRACIÓN 21. USO DEL SUELO, ICF 2018.	28
ILUSTRACIÓN 22. MAPA DE ZONAS INUNDABLE.....	29
ILUSTRACIÓN 23. MAPA DE ZONAS DE DESLIZAMIENTO	30
ILUSTRACIÓN 24. CONSIDERACIONES OBLIGATORIAS A TOMAR EN CUENTA PARA EL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL PGAS OTORGADO POR LA UEP-PRE.	78
ILUSTRACIÓN 25. ACTORES INVOLUCRADOS EN EL CUMPLIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DEL PGAS.....	80
ILUSTRACIÓN 26. CARACTERÍSTICAS DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS.....	82
ILUSTRACIÓN 27. ESQUEMA DE NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES.	86
ILUSTRACIÓN 28. TRATAMIENTO QUEJAS RECIBIDAS EN BUZÓN	87
ILUSTRACIÓN 29. TRATAMIENTO QUEJAS RECIBIDAS AL CELULAR O CORREO ELECTRÓNICO	88
ILUSTRACIÓN 30. ORGANIGRAMA DE RESPONSABLES DEL SUBPROYECTO EN SEGURIDAD OCUPACIONAL	99
ILUSTRACIÓN 31. USO DE ARNÉS Y LÍNEA DE VIDA.....	107
ILUSTRACIÓN 32. COMPONENTES DE UN ANDAMIO.	107

ILUSTRACIÓN 33. CAPSULAS DE PROTECCIÓN.....	108
ILUSTRACIÓN 34. RECURSOS DE PROTECCIÓN.	108
ILUSTRACIÓN 35. LUMINARIAS PARA TRABAJOS NOCTURNOS.	109
ILUSTRACIÓN 36. CUADRO DE COMPATIBILIDAD PARA ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.....	110
ILUSTRACIÓN 37. ROTULACIÓN NFPA PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS.	111
ILUSTRACIÓN 38. ESQUEMA DE NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES.	112
ILUSTRACIÓN 39. PROTOCOLO DE EMERGENCIAS PARA EL SUBPROYECTO.....	133

A. ACRÓNIMOS

ACRÓNIMO	SIGNIFICADO
BM	Banco Mundial
CODEM	Consejo de desarrollo municipal
COMDE	Consejo Municipal de Desarrollo Educativo
CENISS	Centro Nacional de Información del Sector Social
EAAS	Explotación, Abuso y acosos sexual
EAS	Estándares Ambientales y Sociales
FHIS	Fondo Hondureño Inversión Social
GBM	Grupo Banco Mundial
GdH	Gobierno de Honduras
GMASS	Guías de Medio Ambiente, Salud y Seguridad
ICF	Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IHAT	Instituto Hondureño de Antropología e Historia
INHGEOMIN	Instituto Hondureño de Geología y Minas
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MAQR	Mecanismo de Atención a Quejas y Reclamos
MPPIAH	Marco de Planificación de Pueblos Indígenas y Afro hondureños
MRI	Marco de Reasentamiento Involuntario
PARN	Procuraduría del ambiente y recursos naturales
PCAS	Plan de Compromisos Ambientales y Sociales
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PGMO	Plan de Gestión de Mano de Obra
PRE	Proyecto de Recuperación de Emergencia (El Proyecto)
PPPI	Plan de Participación de las Partes Interesadas
SEDECOAS-FHIS	Secretaria de Desarrollo Comunitario Agua y Saneamiento
SEDH	Secretaria de Desarrollo de Honduras
SERNA	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente
UEP	Unidad Ejecutora del Proyecto
UGA	Unidad de Gestión Ambiental
UMA	Unidad Municipal Ambiental

B. RESUMEN EJECUTIVO

El Proyecto de Respuesta de la Emergencia a causa de los ciclones tropicales Eta e Iota (PRE) del Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS) mediante el crédito No. 6822-HN tiene el objetivo de apoyar al Gobierno de Honduras (GdH) en la respuesta y necesidades de recuperación, y fortalecer capacidades institucionales para manejar construcción resiliente y recuperación de desastres en obras que generan un impacto social y son base para el desarrollo económico del país, que han sido afectadas por el paso de las tormentas Eta e Iota.

Los centros educativos fueron de las estructuras más devastadas con el paso de las tormentas en diferentes sectores del país, por lo que, se ha atendido las necesidades de las autoridades municipales que han acudido al Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS) a solicitar el apoyo de la fuente financiera del Banco Mundial para recuperar las condiciones de las edificaciones educativas afectadas.

El centro educativo CEB y CEPB José Melecio en El Progreso sufrió los daños provocados por las tormentas Eta e Iota, ya que las fuertes y permanentes lluvias se acumularon en todo el sitio y no había cunetas, los fuertes vientos también dañaron la infraestructura pues los materiales con que fueron construidos no resistieron. En general las paredes están agrietadas, no hay cercos perimetrales, medidas de mitigación de riesgo, canalizaciones, baños en mal estado y sin funcionar, suelos agrietados, etc.

El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) es un documento que describe las diferentes acciones, procedimientos y buenas prácticas ambientales que se deben realizar dentro del marco legal nacional y de los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) del Marco Ambiental y Social (MAS) de Banco Mundial y del Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del PRE, que aseguren el control, reducción y mitigación de los diferentes impactos ambientales, sociales y de salud y seguridad en el trabajo, que se generen de acuerdo a las actividades del subproyecto del sector educacional que ha sido afectado por el paso de los ciclones Eta e Iota en Honduras.

Para validar el financiamiento de este centro educativo y elaborar el PGAS el personal de la UEP realizó visitas técnicas, mediciones, valoraciones físicas del entorno, condiciones de riesgo, ambientales y sociales para proponer cambios al diseño existente que procure mejorar las condiciones de resiliencia con el objetivo de que, al pasar una nueva tormenta se genere menores impactos a la estructura escolar, y que proponga en sus actividades medidas de mitigación estructurales y no estructurales para la reducción del riesgo, mejoras a la accesibilidad, entre otras. El diseño propuesto cumple con los requisitos técnicos ambientales y sociales de la fuente financiera Banco Mundial y es conocido como el subproyecto **108238 Reposición CEB y CEPB José Melecio Velásquez**, ubicado en la colonia Rigoberto Delgado Mangandy, del municipio de El Progreso, en el departamento de Yoro.

El PGAS describe las afectaciones estructurales existentes a la fecha que la han dejado en condiciones no aptas para poder recibir alumnos y maestros, evaluación de los daños, la identificación de los riesgos e impactos ambientales, sociales y de salud y seguridad ocupacional (ASSSO), caracterización ambiental y social de la zona de influencia directa e indirecta durante la ejecución del subproyecto, y las medidas de mitigación ASSSO. Dentro del cumplimiento del marco legal ambiental se realizó la consulta oficial a la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) del FHIS y mediante una Constancia notificó que el subproyecto no requiere de una Licencia Ambiental.

El PGAS da cumplimiento a los EAS, y está en línea a los instrumentos que se han preparado para el Proyecto y que aplican a todos los subproyectos como ser: El MGAS, El Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI), Marco de Reasentamiento Involuntario (MRI), Marco de Planificación de Pueblos Indígenas y Afro hondureños (MPPIAH), y El Procedimiento de Gestión de Mano de Obra (PGMO).

Para el subproyecto existe un Mecanismo de Atención a Quejas y Reclamos (MAQR) para poner reclamos o quejas sobre el subproyecto que se activa desde la etapa de formulación hasta el cierre o entrega de la obra a las autoridades municipales, y puede ser utilizado por cualquier persona o grupo de personas (afectadas o beneficiadas) que son partes interesadas. Adicionalmente, el contratista informará y capacitará a los trabajadores de la implementación del Mecanismo quienes son parte directa de las partes interesadas.

En este documento se describe detalladamente los roles y alcances de las obligaciones de los actores como el contratista, empresa supervisora, PRE-FHIS, los beneficiarios, y otros que surgen en el proceso de ejecución del subproyecto.

Este documento servirá de base para que el contratista con sus especialistas ambiental y social elaboren un **plan de Implementación**¹ del mismo, que es de aplicabilidad obligatoria desde el inicio hasta la entrega del subproyecto. El FHIS a través de la UEP es el responsable de dar seguimiento al cumplimiento de la implementación de este PGAS.

C. INTRODUCCIÓN

El “Proyecto de Respuesta a Emergencia de los Ciclones Tropicales Eta e Iota” (PRE), tiene como objetivo apoyar al Gobierno de Honduras (GdH) en la respuesta y necesidades de recuperación, y fortalecer capacidades institucionales para manejar construcción resiliente y recuperación de desastres. De los países Centroamericanos, Honduras y Nicaragua han sido los más afectados por Eta e Iota. Si bien ambos fenómenos se habían degradado a tormentas tropicales al llegar al territorio de Honduras, generaron descargas de agua catastróficas que provocaron inundaciones, erosión y deslizamientos de tierra generalizados y la consiguiente destrucción o daños graves de infraestructura pública crítica (puentes, escuelas, infraestructura de salud), hogares privados y cultivos, y pérdida de vidas en todo el país.

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

En la Matriz de priorización de las comunidades más afectadas y más vulnerables por ETA e IOTA elaborada por Centro Nacional de Información del Sector Social (CENISS), se registraron 35,701 localidades con algún

¹ El plan de implementación del contratista es una propuesta metodológica que describe todos los pasos, acciones y costos que la empresa contratista y su equipo ambiental y social deben realizar para cumplimiento de las medidas ambientales, sociales y de SSO de este PGAS que es la base contractual de los compromisos ambientales y sociales adquiridos con el PRE.

nivel de afectación de ese total, el 72.7% tiene un nivel de afectación baja y 17.4% en categoría media. SEDECOAS-FHIS a través de la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP), harán las gestiones necesarias para el que se implemente y cumpla las medidas del PGAS. De igual manera, garantiza la participación de todas las partes interesadas para la supervisión y vigilancia en el cumplimiento de lo que aquí se describe.

D. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL PGAS

1. OBJETIVO GENERAL

Establecer las medidas de mitigación ambiental, sociales y de salud y seguridad que se deben implementar en el subproyecto para prevenir, mitigar y/o compensar los diferentes impactos negativos que se puedan generar en sus fases de ejecución y cierre en apego a la legislación nacional aplicable y a los EAS del BM y las GMASS del Grupo Banco Mundial (GBM).

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer las condiciones de línea base ambiental y social en el área de intervención donde se lleva a cabo el subproyecto.
- Identificar y evaluar los riesgos e impactos ambientales y sociales directos, indirectos y acumulativos que podrían ocasionar las diferentes actividades del diseño y destallar todas las medidas de prevención, mitigación y/o compensación ambiental, social y de salud y seguridad ocupacional (SSO) que se debe implementar durante la ejecución de este subproyecto.
- Describir los principios y procedimientos aplicables por la legislación nacional y los requerimientos del BM a la gestión ambiental y social del subproyecto.
- Identificar los responsables y obligaciones de la gestión ambiental y social en el subproyecto.
- Describir los protocolos del Mecanismo de Atención a Quejas y Reclamos (MAQR), reportes de incidentes ambientales, sociales y de salud y seguridad en el trabajo del subproyecto.
- Enumerar los roles y alcances de la responsabilidad ambiental, social y de salud y seguridad de la empresa supervisora, contratistas y el FHS para la implementación del PGAS.
- Servir de punto de partida para la elaboración del *Plan de implementación* del Contratista para la operatividad del PGAS de este subproyecto.

3. ALCANCES

Este PGAS se circunscribe al ámbito de intervención del subproyecto, como ser:

- La ubicación y área de influencia directa e indirecta del subproyecto.
- Características ambientales y sociales del área de influencia del subproyecto.
- Alcances de las actividades de construcción del subproyecto.
- Impactos ambientales, social y de SSO evaluados en el sitio del subproyecto y las medidas de mitigación correspondientes.
- Implementación del MAQR del subproyecto y para trabajadores y comunidad.
- Vulnerabilidad, como ser crimen y violencia, violencia sexual y acoso sexual.
- Cumplimiento de seguridad ocupacional para los trabajadores del subproyecto.
- Monitoreo en la implementación y la gestión de mano de obra en el subproyecto.
- Definir las partes interesadas e involucradas en el subproyecto y la aplicación del PPPI.
- Protocolos de reporte de incidentes ambientales y laborales.

- Supervisión, monitoreo y reporte de la implementación de las medidas ambientales, sociales y de SSO descritas en el PGAS.

Este documento fue elaborado por la UEP-PRE y según lo acordado entre el BM y el Gobierno de Honduras (GdH) podrá revisarse periódicamente durante la ejecución de este subproyecto para reflejar los cambios e imprevistos según lo establecido en el Plan de Compromiso Ambiental y Social (PCAS). Los acuerdos sobre los cambios realizados al PGAS se documentarán a través del método de comunicación establecido para tal fin.

E. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SUBPROYECTO

1. DATOS GENERALES DEL SUBPROYECTO

Tabla 1. Datos generales del subproyecto

No.	Código FHIS	Nombre	Ubicación			
			Colonia	Municipio	Departamento	Coordenadas UTM
1.	108238	Reposición CEB y CEPB José Melecio Velásquez	Rigoberto Delgado Mangandy	El Progreso	Yoro	415131.00 E 1703020.00 N

2. CONDICIONES DEL SUBPROYECTO TRAS LAS TORMENTAS

El centro educativo sufrió los daños provocados por las tormentas Eta e Iota, ya que las lluvias se acumulaban a causa de no haber cunetas y la estructura sufrió daños por humedad, los fuertes vientos también dañaron la infraestructura pues los materiales con que fueron construidos no resistieron. En general las paredes están agrietadas, no hay cercos perimetrales, medidas de mitigación de riesgo, canalizaciones, baños en mal estado y sin funcionar, suelos agrietados, etc.

Tabla 2. Cuadro resumen de la infraestructura existente CEB y CEPB José Melecio Velásquez.

Descripción	Obra		Obra Existente
	Existente	Estado	
Módulo 1	X	Malo	4 aulas no tipo de (8.50x6.00) m con un corredor de 2.20 m, en la otra dirección del módulo 1 se encuentran otras 2 aulas no tipo de (8.50x6.00) m con un corredor de 2.20 m y 1 de (9.60x6.00) m, con un corredor de 2.20 m y un aula Jardín de Niños de (6.00x8.00) m, corredor de 2.20 m. en mal estado, pared de bloque repellido, pulido y pintada, techo de estructura de madera y cubierta de zinc para las aulas del CEB y en aula del Jardín de Niños es de estructura metálica y lámina de aluzinc en mal estado con ciertas áreas dañadas, piso de concreto y cerámica en el interior y de concreto en el corredor, no existe acera perimetral, paredes agrietadas en mal estado, cielo falso en mal estado, instalaciones eléctricas deficientes, puertas metálicas, ventanas de balcones metálicos dañados y también de celosías de vidrio y marco de aluminio. Se encuentran grietas en paredes con fisuras mayores a 5mm.

Descripción	Obra		Obra Existente
	Existente	Estado	
Módulo sanitario existente a ser demolido	X	Malo	Un módulo sanitario de niñas y de niños de (8.00x1.35) m.
Módulo 2	X	Buen Estado falta adaptarlo a Bioclima	Tres aulas de clases de (7.00 x7.00) m, con un corredor de 2.00 m, construidas por Shin Fujiyama, un filántropo y bloguero de origen japonés, cuyas características son de piso de concreto, repello, pulido y pintado de paredes, ventanas de barrotes metálicos, techo de canaleta y Aluzinc, no hay cielo falso, instalaciones eléctricas simples.
Cancha de usos múltiples de 15.00 x 28.00 m	X	Malo	Una cancha de usos múltiples de (15.00x28.00) m. en mal estado con piso de concreto agrietado y tablero en mal estado, se necesitan adaptarla a una cancha tipo y seria techada.
Cerco perimetral de bloque de concreto y una parte de verjas metálicas.	X	Malo	Cerco perimetral lado sur, este y oeste de bloque de concreto de 15 centímetros en mal estado en general desplomado debido a que recibe los impactos e infiltración de las aguas lluvias, debido a malas prácticas constructivas, en general fue construido en su mayoría por la comunidad. En cuanto el ser lado norte frontal está construido con una parte de verjas metálicas.
Caseta de cafetería a ser demolida	X	Malo	Una caseta de cafetería de madera cuya área es de 5.50x5.45 m
Obras adicionales	X	Se reubicarán resto a demoler	Área de lavandería con su pila, 1 pileta, 1 área de galera para actos cívico de 8.14x8.14 m y un área de juegos.

Tabla 3. Cuadro Resumen fotográfico de Reposición CEB y CEPB José Melecio Velásquez



Ilustración 1. Condiciones actuales del Módulo 1.

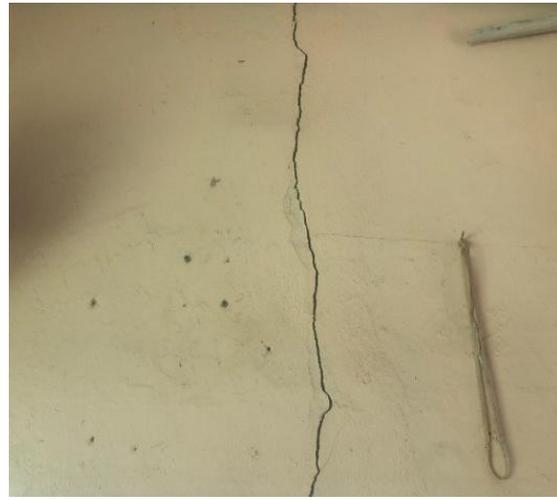


Ilustración 2. Condiciones del Módulo Sanitario.



Ilustración 3. Estructuras del Módulo 2.



Ilustración 4. Estructuras cancha de usos múltiples



Ilustración 5. Estructuras del cerco perimetral.



Ilustración 6. Estructuras de la caseta de cafetería.



Ilustración 7. Obras Adicionales.



Ilustración 8. muro perimetral

3. CATEGORÍA DE ELEGIBILIDAD DE SUBPROYECTOS

El subproyecto luego de las tormentas Eta e Iota, con carácter de emergencia fue seleccionado tras una evaluación de afectaciones y daños que recibieron. Para la elegibilidad de categoría de riesgo de desastres ante eventos naturales adversos que SEDECOAS-FHIS y el Banco Mundial decidieron implementar, se realizó visitas al sitio para hacer un levantamiento de información sobre los daños causado por las tormentas que diera la partida de una categoría de riesgo en el mismo.

Tras los análisis y levantamiento de información este subproyecto corresponde a la categoría que incluye actividades de reparación y/o mantenimiento que cumpla con los estándares de calidad y especificaciones técnicas de construcción.

F. REFORMULACIÓN DEL DISEÑO EXISTENTE DEL SUBPROYECTO

4. PROPUESTA DE FORMULACIÓN DE DISEÑO DE ACUERDO A LOS DAÑOS IDENTIFICADOS

A continuación, se presenta la propuesta de diseño del subproyecto:

Uso de suelo Reposición CEB y CEPB José Melecio Velásquez

- Área Total de Terreno 3,037.38 m²
- Área de construcción actual 1,743.45m²
- Área de construcción nueva 738.11.m²
- Área de Reparación 189.00.m²

Tabla 4. Cuadro resumen de las obras propuestas en el CEB y CEPB José Melecio Velásquez

Descripción	Obra		Obra propuesta
	Existente	Nueva	
Módulo 1	X		Será demolido este módulo que consta de 8 aulas de varias dimensiones: 1 de (8.55x6.08) m, pasillo de 2,22 m, 1 de (8.52x6.08) m, pasillo de 2,22 m, 1 de (8.22x6.08) m, pasillo de 2,22 m, 1 de (8.53x6.08) m, pasillo de 2,22 m, 1 de (9.57x5.86) m, pasillo de 2,14 m, 1 de (8.35x5.86) m, pasillo de 2,14 m, 1 de (8.18x5.86) m, pasillo de 2,14 m y un aula Jardín de Niños de (6.00x8.00) m, pasillo de 2,08 m.
Construcción Modulo A dos niveles		X	Módulo de "A" de dos niveles Nivel 1: 4 Aulas 8.00x8.00 m, una de las cuales será acondicionada como modulo administrativo + mod sanitario anexo 3.50x8.00 m. Nivel 2: 4 Aulas 8.00x8.00 m + bodega 6.00x8.00 m.
Módulo 2: 3 aulas de 7.00m x 7.00 m con pasillo de 2.00 m	X		Se reacondicionará y se completará el módulo 2, que consta de 3 aulas de 7.00 m x 7.00 m, a condicionarse como aulas tipo bajo los criterios FHIS. Este módulo fue iniciado en su construcción por el financiamiento de la ONG del filántropo Shin Fujiyama, cuyas características son de piso de concreto, repello, pulido y pintado de paredes, ventanas de barrotes metálicos, techo de canaleta y Aluzinc, no hay cielo falso, instalaciones eléctricas simples, se adaptaría a aulas bioclimáticas
Construcción de un aula de Jardín de niños		X	Construcción de un aula de Jardín de Niños de 10.85x8.00 de acuerdo a planos y especificaciones
1 laboratorio de Computación de 10.50X8.00 m		X	Construcción de un laboratorio de computación de 10.50x8.00 de acuerdo a planos y especificaciones.
1 Cocina- comedor de 8.00X8.00 m		X	Construcción de una cocina comedor de 8.00x8.00 m de acuerdo a planos y especificaciones.
Módulo sanitario existente	X		Sera demolido este módulo sanitario de niñas y de niños de (8.00x1.35) m
Módulo Sanitario PRI 3-4-A de 6.57X5.67 m		X	Construcción de un módulo sanitario PRI 3-4 A de de acuerdo a planos y especificaciones.

Descripción	Obra		Obra propuesta
	Existente	Nueva	
Cancha de usos múltiples de 15.00x28.00 m	X		Será reacondicionada la cancha de usos múltiples de (15.00x28.00) m. el piso se repondrá, así como otras actividades tipo.
Cerco Perimetral	X		Se demolerá el cerco perimetral existente.
Cerco Perimetral		X	Un nuevo cerco perimetral de bloque de concreto.
Varias Obras	X		Serán demolidas: caseta de cafetería, área de lavandería con su pila, 1 pileta, 1 área de galera para actos cívico de 8.14x8.14 m y un área de juegos.
Tanque Elevado		X	Se propone la construcción de tanque elevado de 5000 litros para el CEB y la construcción de un tanque de 3000 litros para el CEPB.
Cisterna y su caseta de Bombeo		X	Se propone la construcción de una cisterna y su caseta de bombeo.
Kiosko Tipo 2-B		X	
Área de Juegos para CEB	X		Serán reubicados los juegos existentes para el CEB.
Área de Juegos para el CEPB		X	Nuevos juegos para el CEPB
Obras adicionales		X	Portón de acceso peatonal para el CEPB. Portón de acceso vehicular para el CEB. Aceras de conexión y acceso. Reposición de asta de bandera. Bancas metálicas. Basureros. Mobiliario escolar y equipamiento del laboratorio de computación.
Instalaciones Hidrosanitarias		X	Distribución de agua potable. Recolección de aguas residuales. Evacuación de aguas lluvias. Cunetas
Instalaciones Eléctricas		X	Interno de las aulas. Conducción de línea primaria y secundaria. Postes e iluminación exterior.

G. MARCO LEGAL Y ESTÁNDARES AMBIENTALES Y SOCIALES PARA EL SUBPROYECTO

1. ESTÁNDARES AMBIENTALES Y SOCIALES APLICABLES AL SUBPROYECTO

El BM a través de sus 10 EAS establece los requisitos que debe cumplir el subproyecto durante su diseño y construcción para garantizar que las actividades desarrolladas sean ambiental y socialmente sostenibles. La UEP-PRE es la responsable de dar los lineamientos oportunos para que los actores involucrados en la implementación y seguimiento de este PGAS cumplan con los EAS relevantes durante el ciclo de vida del

subproyecto. El contratista y subcontratistas que estén a cargo de la ejecución del subproyecto estarán sujetos al cumplimiento obligatorio de todos los requerimientos que se detallan a continuación:

1. **EAS 1. Evaluación y gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales (relevante al subproyecto).** Establece el requerimiento de la identificación, evaluación de riesgos e impactos y las posteriores medidas de mitigación que serán aplicables basadas en la jerarquía de la mitigación. También, establece las responsabilidades del Prestatario en relación con la evaluación, la gestión y el seguimiento de los riesgos e impactos ambientales y sociales asociados con cada etapa de un proyecto respaldado por el Banco a través del financiamiento para proyectos de inversión, a fin de lograr resultados ambientales y sociales coherentes con los EAS.
2. **EAS 2. Trabajo y condiciones laborales (relevante al subproyecto).** Reconoce la importancia de la creación de empleos y la generación de ingresos en la búsqueda de la reducción de la pobreza y el crecimiento económico inclusivo. Los Prestatarios pueden promover relaciones adecuadas entre los trabajadores y la gerencia, y mejorar los beneficios de desarrollo que genera un proyecto al tratar a los trabajadores del proyecto de manera justa y brindarles condiciones laborales seguras y saludables.
3. **EAS 3. Eficiencia en el uso de los recursos y prevención y gestión de la contaminación (relevante al subproyecto).** Se especifican los requisitos para abordar la eficiencia en el uso de los recursos y la prevención y gestión de la contaminación durante todo el ciclo del proyecto. Se establecen los requerimientos de certificación y sostenibilidad de la materia prima requerida la construcción.
4. **EAS 4. Salud y seguridad de la comunidad (relevante al subproyecto).** Se abordan los posibles riesgos e impactos de las actividades de los proyectos en las comunidades que puedan ver afectada por estos, para prevenir, evitar o minimizarlos con el fin de garantizar que se proteja al personal y a la comunidad que se ve afectada por el subproyecto. También estable la seguridad y resiliencia de las infraestructuras frente a riesgos de desastres.
5. **EAS 6. Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos (relevante al subproyecto).** A través de la evaluación ambiental y social, el Prestatario identificará los posibles riesgos relacionados con el proyecto y el posible impacto en los hábitats y la biodiversidad que sustentan, proveyendo medidas de mitigación o compensación como sea necesario.
6. **EAS 7. Pueblos indígenas/Comunidades locales (relevante al subproyecto).** Contribuye a la reducción de la pobreza y al desarrollo sostenible garantizando que los proyectos respaldados por el Banco mejoren las oportunidades de los pueblos indígenas/comunidades locales tradicionales desatendidas.
7. **EAS 8. Patrimonio cultural (relevante al subproyecto).** Se establecen los riesgos a los que está expuesto el patrimonio cultural tangible e intangible como resultado de las actividades de los proyectos, proponiendo medidas para la gestión y mitigación de los impactos a generarse como producto de la construcción de las obras civiles del subproyecto.
8. **EAS 10. Participación de las partes interesadas y divulgación de información (relevante al subproyecto).** La participación de las partes interesadas es un proceso inclusivo que se lleva a cabo durante todo el ciclo del proyecto. Cuando está adecuadamente diseñada e implementada, respalda el desarrollo de relaciones sólidas, constructivas y receptivas que son importantes para la gestión exitosa de los riesgos ambientales y sociales de un proyecto.

De acuerdo a las características de este subproyecto se ha determinado que el EAS 9 de Intermediarios Financieros no es relevante.

2. MARCO LEGAL Y REGULATORIO NACIONAL

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

2.1 Marco Legal Ambiental Nacional

Normativa Aplicable	Relevancia para el Proyecto	Aplicación al Subproyecto
Ley General del Ambiente (Decreto No. 104-93), sus reformas (Decreto No. 181-2007) y su reglamento	Establece la obligación de que todos los proyectos, obras o actividades susceptibles de contaminar o degradar el ambiente se sometan a una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) para evitar daños significativos, reversibles e irreversibles al ambiente.	<p>El subproyecto es susceptible de contaminar o degradar el medio ambiente, por lo que, se realizó evaluaciones que determinarían acciones para la reducción de los impactos generados al medio ambiente.</p> <p>El proyecto definió los aspectos ambientales de seguimiento en la etapa de evaluación y diseño, como de ejecución y cierre del subproyecto; así como los actores involucrados en el ciclo del mismo.</p>
Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (Acuerdo Ejecutivo No. 008-2015) y Reformas (Acuerdo Ejecutivo No. 005-2019).	Define los procesos y procedimientos para la obtención de Licencias Ambientales para el desarrollo de proyectos, obras o actividades susceptibles de contaminar o degradar el ambiente, el trámite de evaluación de impacto ambiental, el procedimiento operativo para el control y seguimiento de actividades, la participación pública en la evaluación ambiental y otros instrumentos de evaluación ambiental, por ejemplo, la evaluación ambiental estratégica.	<p>El Contratista debe implementar medidas y/acciones para la reducción, mitigación y/o compensación ambiental de acuerdo a los impactos generados por las actividades que ejecute y establecidos en el PGAS.</p> <p>Se realizará visitas de control y seguimiento al cumplimiento de medidas de mitigación ambiental e implementación del PGAS.</p>
Tabla de Categorización Ambiental (Acuerdo Ministerial No. 0705-2021).	Sirve de base técnica para establecer la Categoría de proyectos, obras o actividades, según su dimensión, considerando parámetros específicos. Esto, a fin de orientar a las diferentes autoridades reunidas en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA), respecto a las acciones de trámites técnico-administrativos de índole ambiental vinculados a permisos, autorizaciones y labores de control, según el cumplimiento del principio de proporcionalidad.	<p>El subproyecto y actividades del fue categorizado de conformidad a los lineamientos y demás disposiciones establecidas en dicha Tabla.</p> <p>El subproyecto fue sometido a la categorización ambiental y por criterio de área de construcción está por debajo de la categoría 1, por lo que no requiere de una Licencia Ambiental.</p>

Normativa Aplicable	Relevancia para el Proyecto	Aplicación al Subproyecto
	La tabla de categorización ambiental incluye el sector Infraestructura, Construcción y Vivienda incluye las siguientes actividades en el que se incluye las actividades de uso educativo.	El subproyecto cuenta con una constancia Ambiental. UGA - 263-2024.

2.2 Marco Legal sobre Participación Ciudadana, Gobernanza y Gobernabilidad

Normativa Aplicable	Relevancia para el Proyecto	Aplicación al Subproyecto
Ley de Municipalidades y su Reglamento (Decreto No. 134-90) y reformas (Decreto No. 48-91; Decreto No. 177-91; Decreto Número 124-95).	Define a la Municipalidad como cause inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos. Establece como objetivo de las Municipalidad, asegurar la participación de la comunidad en la solución de los problemas del municipio.	<p>Respetar la autonomía y demás facultades y competencias conferidas por Ley a la Municipalidades al municipio y las corporaciones municipales.</p> <p>Mantener una comunicación abierta con las corporaciones y los técnicos municipales, antes, durante y después de la construcción del centro educativo.</p>
Ley de Participación Ciudadana (Decreto No. 3-2006).	Establece el marco general de la participación en Honduras definiendo los principios, atribuciones, derechos, obligaciones y formas de su ejercicio a través del plebiscito, referéndum, cabildos abiertos municipales, iniciativa ciudadana, y otros señalados en la Ley.	<p>El proyecto respetará las disposiciones establecidas la Ley de participación ciudadana durante todo el ciclo de desarrollo del subproyecto y actividades.</p> <p>El diseño del subproyecto será socializado con las partes interesadas.</p> <p>Durante la ejecución, se proporcionará información a las partes interesadas sobre avances y/o cambios que surjan durante la construcción.</p> <p>Los aportes y perspectivas de los interesados serán tomadas en cuenta para el subproyecto.</p>
Ley Marco para el Desarrollo Integral de la Juventud (Decreto No. 260-2005).	Fomenta la participación y permanente de los jóvenes en su propio desarrollo y el de la nación, en un ambiente de responsabilidad y libertad, garantizado por la Constitución y las leyes.	<p>Se asegurará la inclusión de jóvenes en los procesos de consulta, socialización y actividades durante el ciclo del subproyecto.</p> <p>Se incidirá en los contratistas para la contratación de jóvenes mayores de 18 años para la mano de obra local.</p>

2.3 Marco Legal sobre Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos

Normativa Aplicable	Relevancia para el Proyecto	Aplicación al Subproyecto
Reglamento para el Manejo Integral de Residuos Sólidos (Acuerdo Ejecutivo No. 1567-2010).	Regula la gestión integral de los residuos sólidos, incluyendo las operaciones de prevención, reducción, almacenamiento y acondicionamiento, transporte, tratamiento y disposición final de dichos residuos, fomentando el aprovechamiento de estos con el fin de evitar riesgos en la salud y al ambiente.	<p>Durante la ejecución del subproyecto se deberá cumplir con los lineamientos y medidas de mitigación ambiental para la gestión y manejo de residuos sólidos</p> <p>Se debe solicitar un permiso de autorización de botadero o relleno sanitario para la disposición de los residuos sólidos comunes e inertes que se generen durante la ejecución del subproyecto.</p>

2.4 Marco Legal sobre Gestión de Recursos Hídricos (incluye servicios de agua potable y saneamiento)

Normativa Aplicable	Relevancia para el Proyecto	Aplicación al Subproyecto
Ley General de Aguas (Decreto No. 181- 2009).	Establece los principios y regulaciones aplicables al manejo adecuado del recurso agua para la protección, conservación, valorización y aprovechamiento del recurso hídrico para propiciar la gestión integrada de dicho recurso a nivel nacional.	<p>Todas las inversiones del proyecto relacionadas con el uso y/o aprovechamiento de recursos hídricos, deberán cumplir con los principios y regulaciones aplicables definidos en esta Ley.</p> <p>Se deberá cumplir con las medidas de mitigación establecidas para el consumo y saneamiento de aguas tanto para las necesidades de consumo humano como las de las actividades del subproyecto.</p>
Normas Técnicas para la descarga de Aguas Residuales a Cuerpos Receptores y Alcantarillado Sanitario (Acuerdo No. 058-96). <i>Reglamento de aguas residuales 2020</i>	Regula las descargas de aguas residuales a los cuerpos receptores y alcantarillado sanitario; fomenta la creación de proyectos de minimización de desechos, la instalación de sistemas de tratamiento y la disposición de aguas residuales, para reducir la producción y concentración de los contaminantes descargados al ambiente.	Las aguas residuales generadas por las actividades del subproyecto deben cumplir con las disposiciones establecidas en esta Norma Técnica, previo a su descarga a cuerpos receptores o alcantarillado sanitario.

2.5 Marco Legal sobre Biodiversidad

Normativa Aplicable	Relevancia para el Proyecto	Aplicación al Subproyecto
Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre Decreto (No.98- 2007).	Establece los aspectos legales para la administración y manejo de los recursos forestales, áreas protegidas y vida silvestre,	El proyecto deberá cumplir con todas las disposiciones y lineamientos relevantes que

Normativa Aplicable	Relevancia para el Proyecto	Aplicación al Subproyecto
	en busca de un desarrollo sostenible, de acuerdo con el interés social, económico, ambiental y cultural del país.	estén relacionados con las actividades y subproyectos que se ejecuten en el marco del Proyecto.
Reglamento General de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (Acuerdo Ejecutivo No. 31-2010).	Tiene por objeto la debida aplicación y reglamentación de la Ley que establece el régimen legal a la que sujetará la administración y manejo de los recursos forestales, áreas protegidas y vida silvestre, así como el desarrollo de los principios en ella contenidos.	El proyecto deberá cumplir con todas las disposiciones y lineamientos relevantes que estén relacionados con las actividades y subproyectos que se ejecuten en el marco del Proyecto.

2.6 Marco Legal sobre Calidad de Aire

Normativa Aplicable	Relevancia para el Proyecto	Aplicación al Subproyecto
Reglamento para el Control de Emisiones generadas por Fuentes Fijas (Acuerdo Ejecutivo No. 1566-2010).	Tiene por objeto la prevención, el control y disminución de la contaminación del aire producida por fuentes fijas.	Toda la flota vehicular y maquinaria relacionada con el desarrollo del subproyecto deberá cumplir con las disposiciones establecidas en dicho reglamento.
Reglamento para la Regulación de Emisiones de Gases Contaminantes y Humo de Vehículos Automotores Acuerdo 719 (13 de enero de 2000)	Prevención, control y disminución de emisiones producidas por vehículos automotores.	

2.7 Marco Legal sobre Salud y Seguridad Ocupacional

Normativa Aplicable	Relevancia para el Proyecto	Aplicación al Subproyecto
Código del Trabajo (Decreto Número 189- 59)	<p>Artículos 95-98. Todos estos artículos comprenden temas sobre las obligaciones y prohibiciones tanto de los patronos como de los trabajadores en materia de salud, higiene y seguridad laboral.</p> <p>En los Artículos 391, 392, 394, 395, 397, 400 el código del trabajo manda al patrono, a través de estos artículos, a garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, a implementar medidas preventivas de riesgos laborales y de enfermedades profesionales, así mismo, elaborar un reglamento especial de higiene y seguridad.</p> <p>Artículos: 401 – 451. Se refieren específicamente a las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, sus consecuencias, sobre los derechos del trabajador a asistencia médica y</p>	<p>Se aplicarán los artículos referentes a riesgos laborales y las medidas preventivas, así como la elaboración del Plan de Salud y Seguridad.</p> <p>Así mismo, en el proyecto se realizarán los reportes de accidentes laborales.</p>

Normativa Aplicable	Relevancia para el Proyecto	Aplicación al Subproyecto
<p>Código de Salud (Decreto No. 65-1991) y sus reformas (Decretos No. 191-1996 y 194-1996).</p>	<p>medicamentos, las indemnizaciones y tablas de valuación de incapacidades.</p> <p>En el artículo 38 se demanda que el agua para consumo humano sea potable.</p> <p>Los Artículos: 101-118 citan las responsabilidades de los patronos, la obligación de realizar exámenes médicos pre ocupacionales y periódicos, y el deber del empleado de reportar a los patronos enfermedades o accidentes de trabajo; se hace referencia a las condiciones termo-higrométricas y otros factores físicos como el ruido y las vibraciones.</p> <p>Los artículos 119-126 se refieren a la obligatoriedad de la aplicación de regulaciones técnicas sobre el uso de calderas, cilindros con gases comprimidos y otros recipientes sometidos a presión. También exigen la disposición de extintores durante las actividades que impliquen el uso de este equipo.</p>	<p>Se aplicarán las disposiciones sobre el uso de extintores y en caso de usar cilindros de oxígeno y acetileno para soldaduras se aplicarán las medidas referentes a recipientes sometidos a gases a presión.</p>
<p>Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (Acuerdo Ejecutivo No. STSS-001-02).</p>	<p>Todos los artículos son aplicables y se refieren a las obligaciones de los empleadores y sus organizaciones, reglas generales de higiene y seguridad, prohibiciones y medidas generales sobre diferentes actividades.</p>	<p>De este reglamento se aplicarán las medidas preventivas referentes a los análisis de los riesgos laborales, trabajos en las alturas, uso de equipo de protección personal, trabajos con soldaduras, trabajos eléctricos, manipulación manual de carga, entre otros.</p>
<p>Reglamento de Salud Ambiental (Acuerdo No. 0094).</p>	<p>Conjunto de reglas para hacer efectivo el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el código de salud, en su Libro II de la promoción y protección de la salud, Título I, Saneamiento del Medio Ambiente, Capítulo I. del agua, aguas pluviales, Capítulo II disposición final de las aguas pluviales, negras servidas y excretas. Capítulo III. Del aire; y su contaminación; Capítulo IV de los residuos sólidos y Capítulo V. de las edificaciones, Título III de la salud ocupacional, Título IV de la Seguridad Industrial. Título VI. De la Protección Sanitaria Internacional; Título V del Libro III. Desastres y Emergencias; otros.</p>	<p>Se deberá garantizar condiciones de seguridad ambiental para todos los empleados asociados con los subproyectos y actividades del proyecto, de conformidad con las disposiciones aplicables establecidas en este Reglamento.</p>

2.8 Marco Legal Laboral y Códigos de Conducta

Normativa Aplicable	Relevancia para el Proyecto	Aplicación al Subproyecto
Código de Trabajo (Decreto No. 189).	Regula las relaciones entre el capital y el trabajo, colocándolas sobre una base de justicia social a fin de garantizar al trabajador las condiciones necesarias para una vida normal y al capital una compensación equitativa de su inversión.	Se deberán garantizar los derechos de los trabajadores asociados con los subproyectos y actividades del proyecto, de conformidad con las disposiciones establecidas en este Código.
Código de la Niñez y la Adolescencia (Decreto No.75-90).	Tiene por objetivo general la protección integral de los niños en los términos que consagra la Constitución de la República y la Convención sobre los Derechos del Niño, así como la modernización e integración del ordenamiento jurídico de la República en esta materia.	<p>El proyecto deberá respetar los derechos de la niñez y garantizar que los subproyectos y actividades del proyecto no ocasionen afectaciones adversas a esta población, de conformidad con las disposiciones aplicables definidas en este Código.</p> <p>No es permitido la contratación de menores de 16 años en el subproyecto, ni el trabajo forzado.</p>

2.9 Marco Legal sobre Género

Normativa Aplicable	Relevancia para el Proyecto	Aplicación al Subproyecto
Ley de Igualdad de Oportunidades para la Mujer (Decreto No. 34-2000).	Establece la obligación del Estado de promover la igualdad y la equidad de género, proteger los derechos de las mujeres en los diferentes ámbitos: familia, salud, educación, cultura, trabajo y seguridad social, tenencia de la tierra, acceso al crédito, a la vivienda, participación política y en la toma de decisiones en las estructuras de poder.	<p>Garantizar el respeto a los derechos de las mujeres y promover oportunidades de empleo de mujeres en el subproyecto.</p> <p>Promover la participación equitativa sin distinción de raza, religión y grupo poblacional, en temas relacionados con el subproyecto.</p>
Política Nacional de la Mujer II Plan de Igualdad y Equidad de Género en Honduras 2010-2022 (II PIEGH) (Decreto Ejecutivo PCM 028-2010).	Instrumento técnico-político que permite incorporar los objetivos y metas para el logro de la igualdad y equidad de género en la Visión de País, Plan de Nación, en la agenda pública y, por tanto, en la corriente principal de planificación y presupuestación del Estado en el corto, mediano y largo plazo.	<p>Promover la igualdad y equidad de género en la ejecución del subproyecto, en coherencia con los lineamientos de esta política.</p> <p>Promover la participación equitativa en la toma de decisiones sobre acciones en el subproyecto.</p> <p>Evitar o minimizar riesgos e impactos, con atención especial a las personas que, debido a sus</p>

Normativa Aplicable	Relevancia para el Proyecto	Aplicación al Subproyecto
		<p>circunstancias particulares, pueden ser vulnerables, lo cual es relevante en el caso del abuso y la explotación de mujeres.</p> <p>Promover la no discriminación contra la Mujer.</p>

2.10 Convenciones/Acuerdos Internacionales Aplicables

Normativa Aplicable	Relevancia para el Proyecto	Aplicación al Subproyecto
<p>Convenio de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) No. 169. Pueblos Indígenas tribales en países independientes.</p>	<p>Se fundamenta en el respeto a las culturas y las formas de vida de estos pueblos y reconoce sus derechos de trabajo, a la tierra y al territorio, a la salud y a la educación y a los recursos naturales, así como el derecho a decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo. Establece los lineamientos para la realización de una la Consulta Previa, Libre e Informada (CPLI) a pueblos indígenas y tribales que podrían verse afectados por los subproyectos y actividades del proyecto.</p>	<p>Garantizar la consulta y participación de representantes de grupos poblacionales durante el ciclo del subproyecto.</p>
<p>Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.</p>	<p>Aborda temas como los derechos colectivos, los derechos culturales y la identidad, y los derechos a la salud, la educación, la salud, y el empleo entre otros. La Declaración enfatiza el derecho de los pueblos indígenas de preservar y fortalecer sus propias instituciones, culturas y tradiciones y de trabajar por su desarrollo de acuerdo a sus aspiraciones y necesidades. La Declaración sin duda favorecerá a los pueblos indígenas en sus esfuerzos por combatir la discriminación y el racismo.</p>	<p>Se deberá respetar los derechos de los pobladores durante el desarrollo del subproyecto.</p> <p>Garantizar la participación libre, previa e informada de forma apropiada.</p> <p>Realizar reuniones informativas abiertas y apropiadas.</p> <p>A falta de reglamento sobre la Declaración de las Naciones Unidas, en el subproyecto se aplicará los EAS del Banco Mundial.</p>

H. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL ÁREA DEL SUBPROYECTO

1. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

1.1 Ubicación

El subproyecto Reposición CEB y CEPB José Melecio Velásquez se encuentra ubicado en la colonia Rigoberto Delgado Mangandy, municipio de El Progreso, departamento de Yoro, en las coordenadas UTM 415131.00 E, 1703020.00 N.

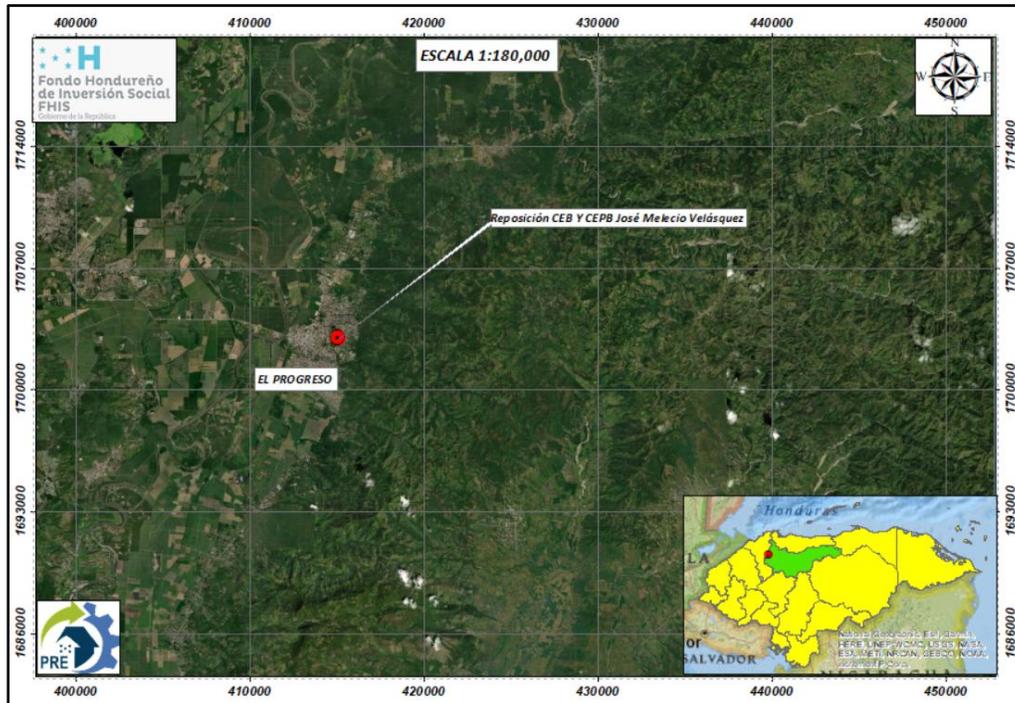


Ilustración 9. Mapa de ubicación Reposición CEB y CEPB José Melecio Velásquez



Ilustración 10: Ubicación en imagen satelital del subproyecto

1.2 Área de Influencia del Subproyecto

La caracterización ambiental de este subproyecto estará referida a dos niveles de influencia: El Área de Influencia Directa (AID) del subproyecto es aquella que recibirá los impactos directos de las obras está se encuentra conformada por el área donde se ubican las instalaciones (polígono Rojo). El Área de Influencia Indirecta (AII) se refiere al territorio y población que será afectada (positiva y negativamente) de forma indirecta con las actividades de construcción, es decir las zonas aledañas del CEB y CEPB José Melecio Velásquez, conformada por la colonia Rigoberto Delgado Mangandy (polígono amarillo) y otras colonias alrededor.



Ilustración 11. Ubicación Área de influencia del Subproyecto

1.3 Topografía

El subproyecto se encuentra localizado en una zona urbana, colonia Rigoberto Delgado Mangandy, la cual posee una topografía relativamente plana, con pendiente máxima del 2%.

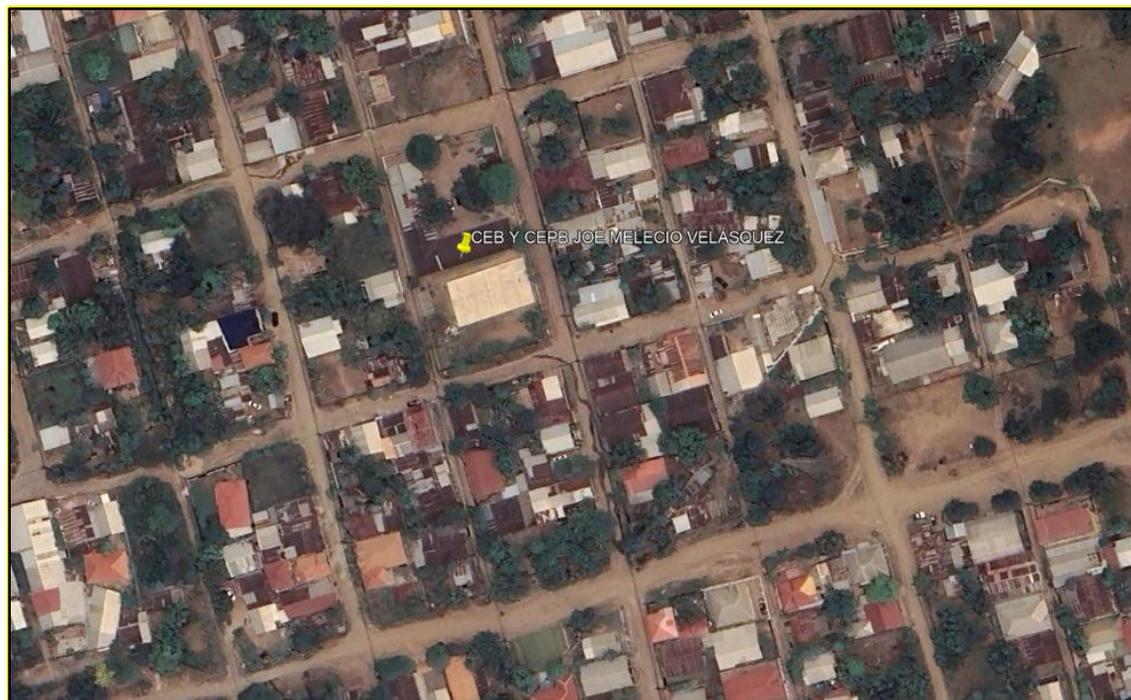


Ilustración 12. Topografía del terreno en imagen satelital

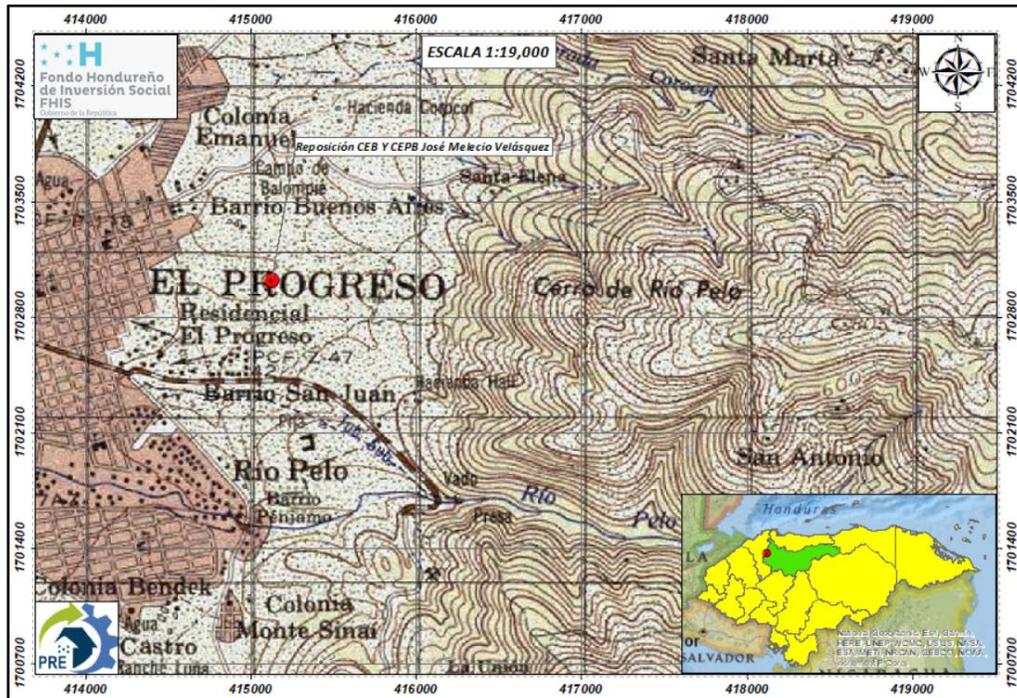


Ilustración 13. Topografía de la zona del subproyecto

1.3 Áreas de Sensibilidad Ambiental

La Ley General del Ambiente (Decreto 104-93), en su artículo 36, crea el Sistema de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH) formado por reservas de la biósfera, parques nacionales, refugios de vida silvestre, monumentos naturales, reservas biológicas, reservas antropológicas, áreas insulares del territorio nacional u otras categorías de manejo que fuera necesario establecer, con el fin de conservar y desarrollar integralmente los recursos naturales de dichas zonas y la conservación de los ecosistemas (Administración Forestal del Estado, 2005). La Reposición CEB y CEPB José Melecio Velásquez, no está en un área protegida, la más cercana está a 8.40 Km y es la Montaña de Mico Quemado y las Guanchias.

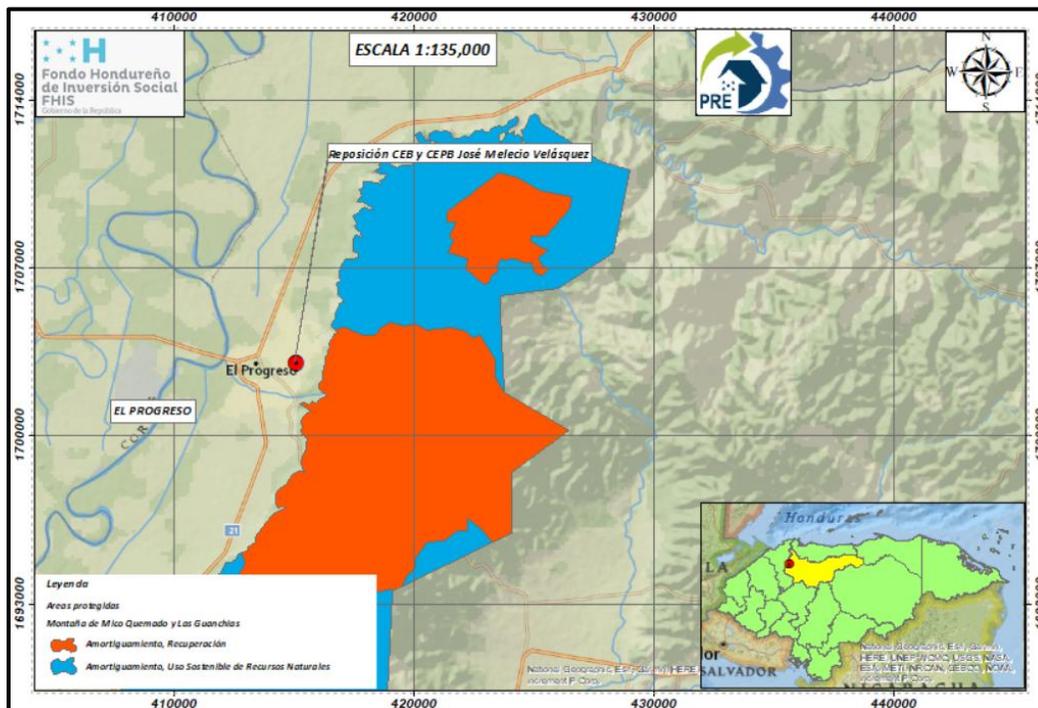


Ilustración 14. Mapa de Áreas Protegidas en torno al sitio del subproyecto, ICF, 2022.

Las microcuencas son áreas de escurrimiento superficial de corrientes menores hacia un tributario mayor; estas son delimitadas por el Instituto de Conservación Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) en coordinación con las Corporaciones Municipales. El propósito de la declaratoria de las microcuencas es darle protección legal al recurso forestal e hídrico y así suplir agua principalmente para consumo humano, tal y como se establece en el Decreto 98-2007, “se declaran como zonas de protección las microcuencas que abastecen o podrán abastecer de agua a las poblaciones”. Existen microcuencas cercanas al subproyecto Reposición CEB y CEPB José Melecio Velásquez, la más cercana se localiza a más de 3.10 Km lineales: Microcuenca las Golondrinas.

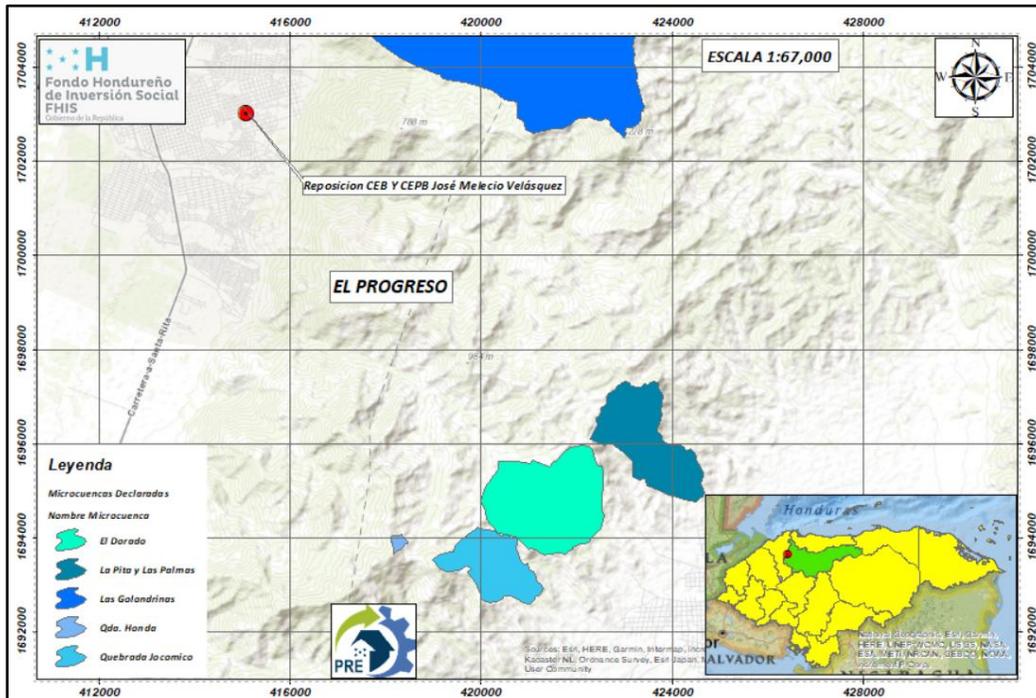


Ilustración 15. Mapa de microcuencas declaradas, ICF 2022.

1.4 Clima

Muy lluvioso de Barlovento : Junio y septiembre es cuando más llueve y marzo y abril los menos lluviosos. Aquí la humedad relativa es de 72% a 84%. De 160 a 180 días con lluvia existente en esta provincia.

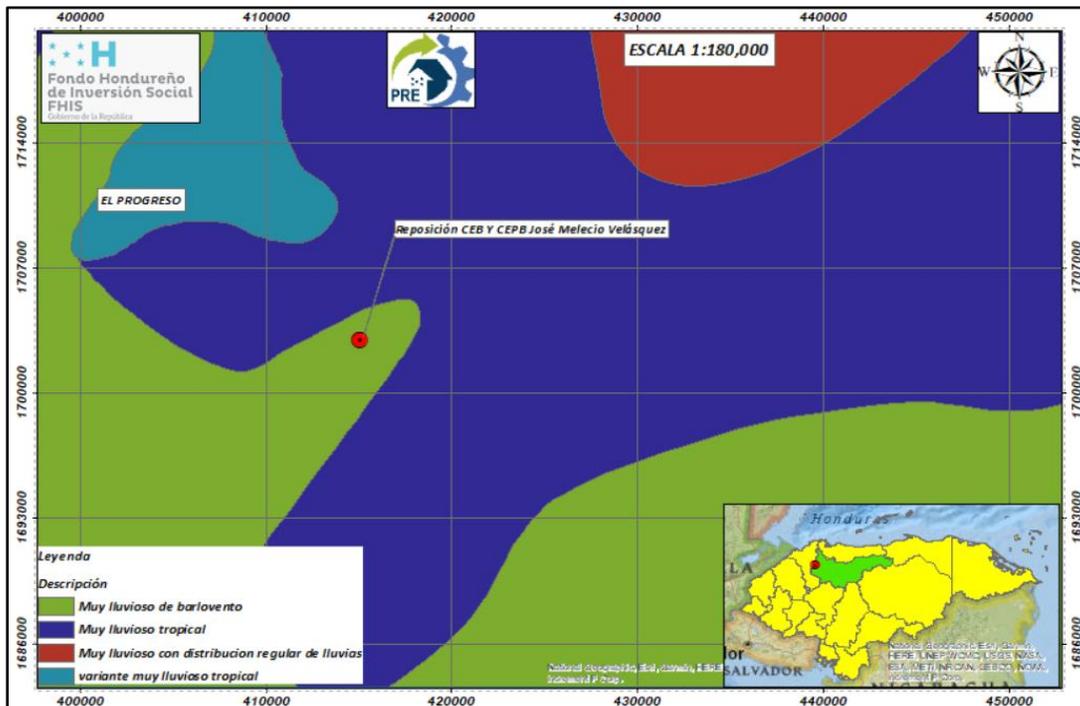


Ilustración 16. Mapa de clima, Dirección de Recursos Hídricos, SERNA, 1999.

1.5 Hidrografía

El subproyecto se encuentra localizado en una zona urbana aproximadamente a 3 Km del río Ulúa, el cual es uno de los ríos principales de Honduras, cuya cuenca posee un área de 21,583.45 Km² e interviene 123 municipios pertenecientes a los departamentos de Cortés, Copán, Ocotepeque, Santa Bárbara, Yoro, Francisco Morazán, Comayagua, La Paz, Intibucá y una pequeña porción de Atlántida. Existen dos ríos que desembocan en el río Ulúa y que atraviesan la ciudad de El Progreso, donde se ubica el centro educativo y son el río Pelo y la quebrada Seca.



Ilustración 17. Cuenca del río Ulúa, SANAA, 2013.

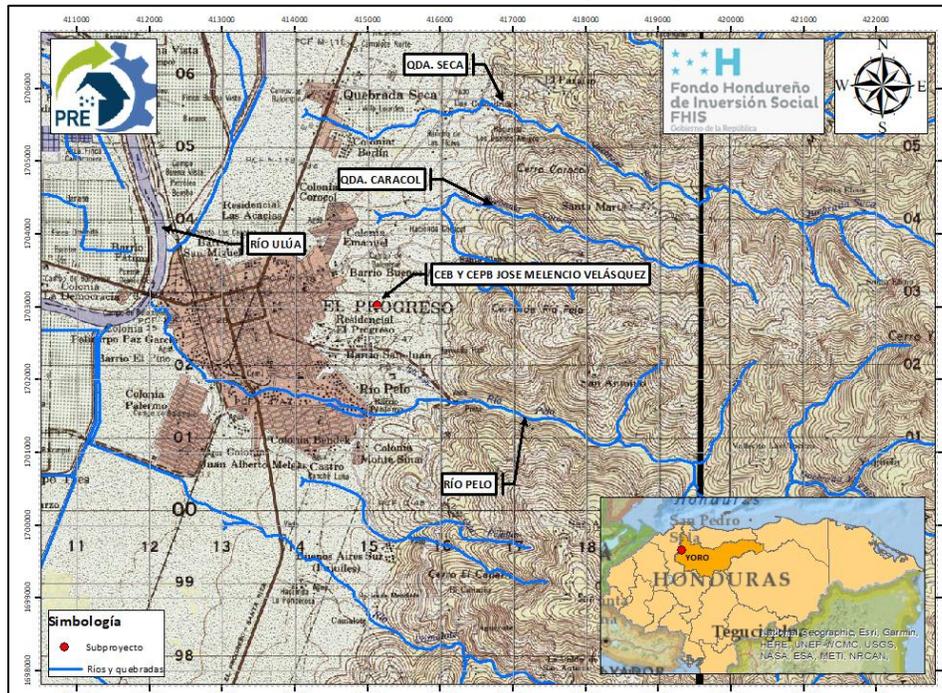


Ilustración 18. Ríos y quebradas, en hoja cartográfica

1.6 Zonas de Vida

La zona donde se localiza el subproyecto, de acuerdo a la categorización Holdridge, es un Bosque Seco. Este ecosistema está comprendido entre 30 y 1000 m.s.n.m el promedio anual de temperatura para este ecosistema se encuentra entre 27.7 °C y los 26°C mientras el promedio anual de precipitación se extiende generalmente entre 1017mm y los 1279 mm. Esta Zona de vida debido a las actividades Humanas no existe el bosque primitivo, el bosque está constituido por árboles de troncos cortos, con corteza gruesa, sistema radicular profundo, la presencia de muchas especies espinosas con campas amplias, el piso forestal está cubierto.

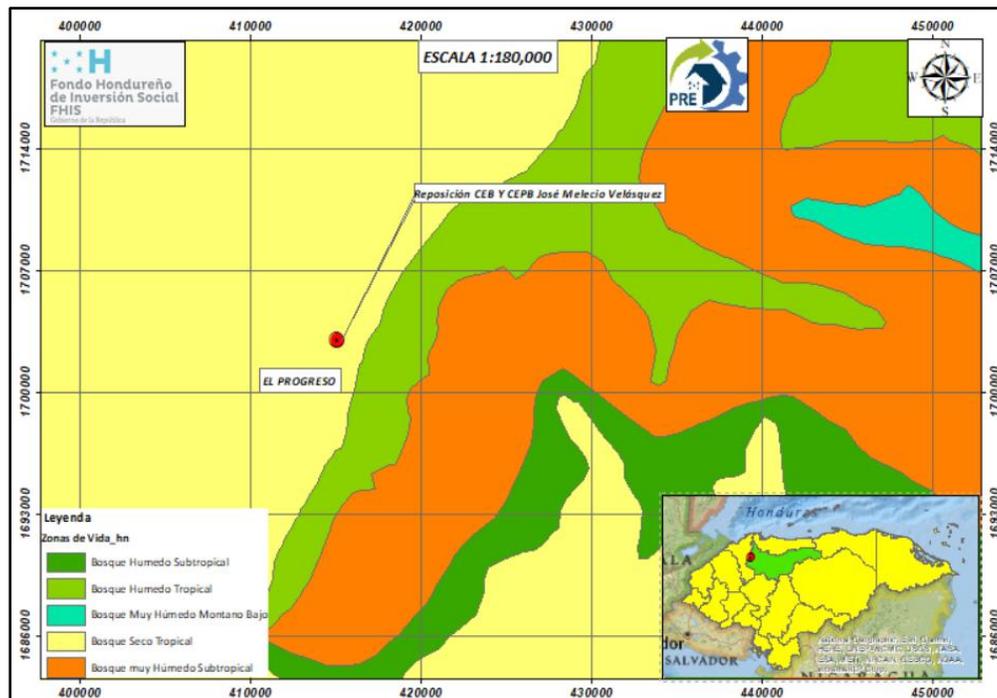


Ilustración 19. Mapa de Zonas de Vida, Holdridge.

1.6 Tipos de Suelo

De acuerdo a la clasificación Simmons, el subproyecto se localiza sobre suelos de los Valles. Los suelos de los valles comprenden la mayor parte de la superficie de Honduras apta para el cultivo intensivo. Están muy esparcidos y existen en todos los departamentos. Muchos parecen ser que ocupan lugares que fueron en un tiempo lagos formados por movimientos orogénicos que cerraron el curso de ríos; otros son terrazas fluviales o restos de lo que fue un tiempo fondo marino. Muchos de los valles internos, o comprendidos entre montañas, se encuentran a altitudes que oscilan entre 500 a 800 metros sobre el nivel del mar y están rodeados de montañas que se alzan a más de 1,000 metros de altitud. Los mayores y más importantes de estos valles son los de Guayape, Jamastrán, El Paraíso, Talanga, Siria, Comayagua, Yoro, Sulaco, Victoria, Sula, Quimistan, Zamorano, Sico-Paulaya y Aguan.

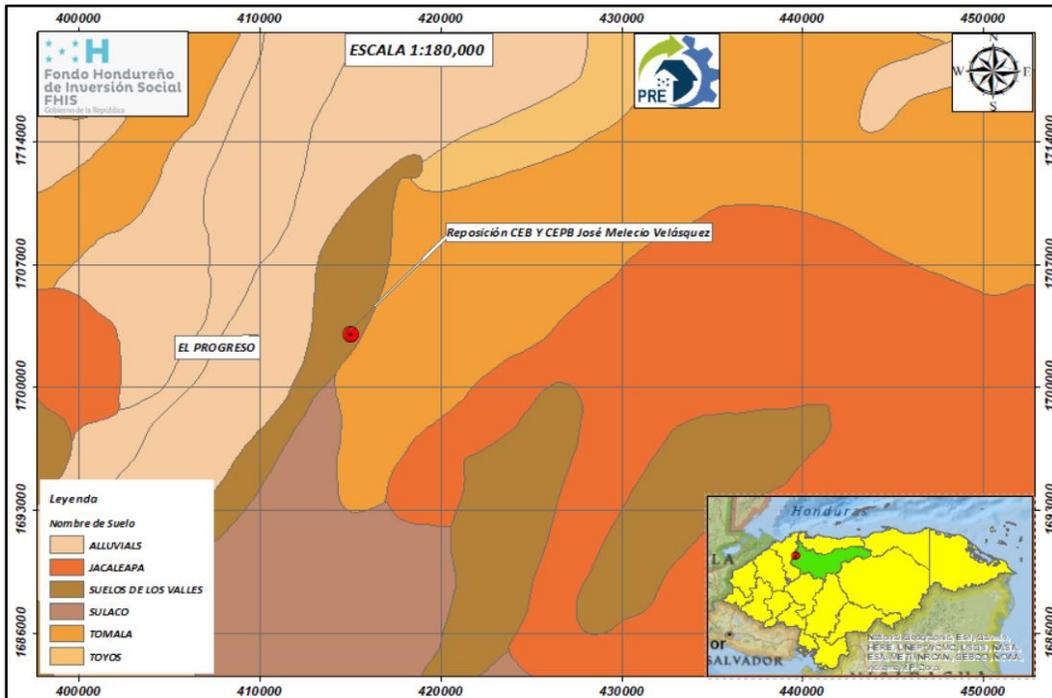


Ilustración 20. Mapa de tipos de suelo, Simmons.

1.7 Uso de Suelo

La zona de ubicación del subproyecto es una zona urbana continua, conformada por la colonia Rigoberto Delgado Mangandy, en el municipio de El Progreso, departamento de Yoro. Las zonas aledañas de la colonia son zonas urbanas.

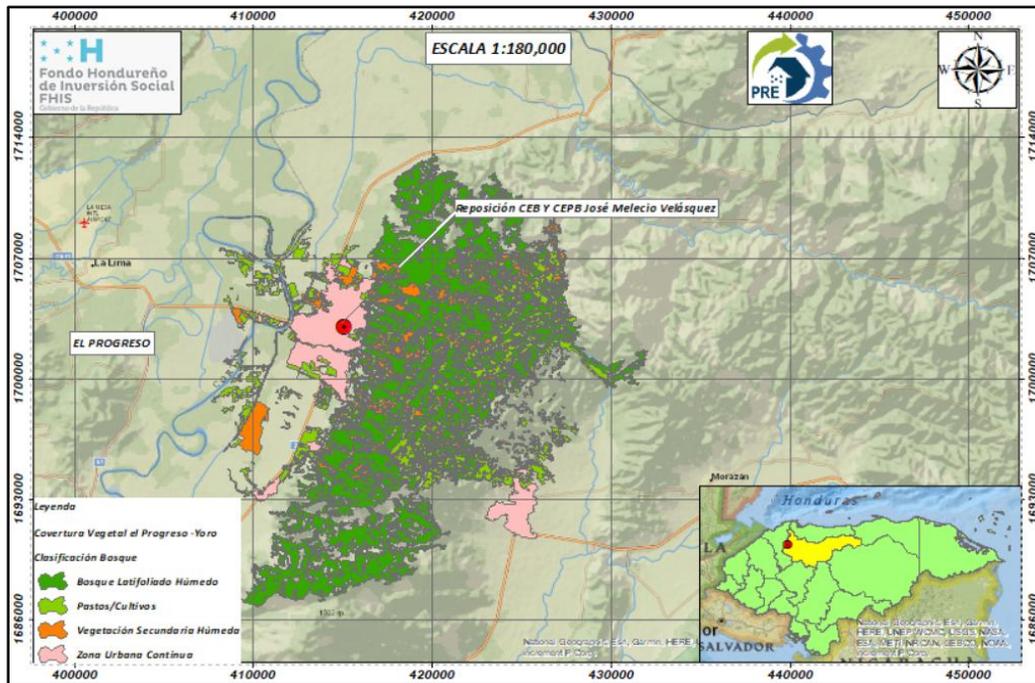


Ilustración 21. Uso del suelo, ICF 2018.

1.8 Zonas Inundables y Zonas de Deslizamiento

Zonas Inundables: El subproyecto se encuentra dentro de una zona con amenaza a inundaciones.

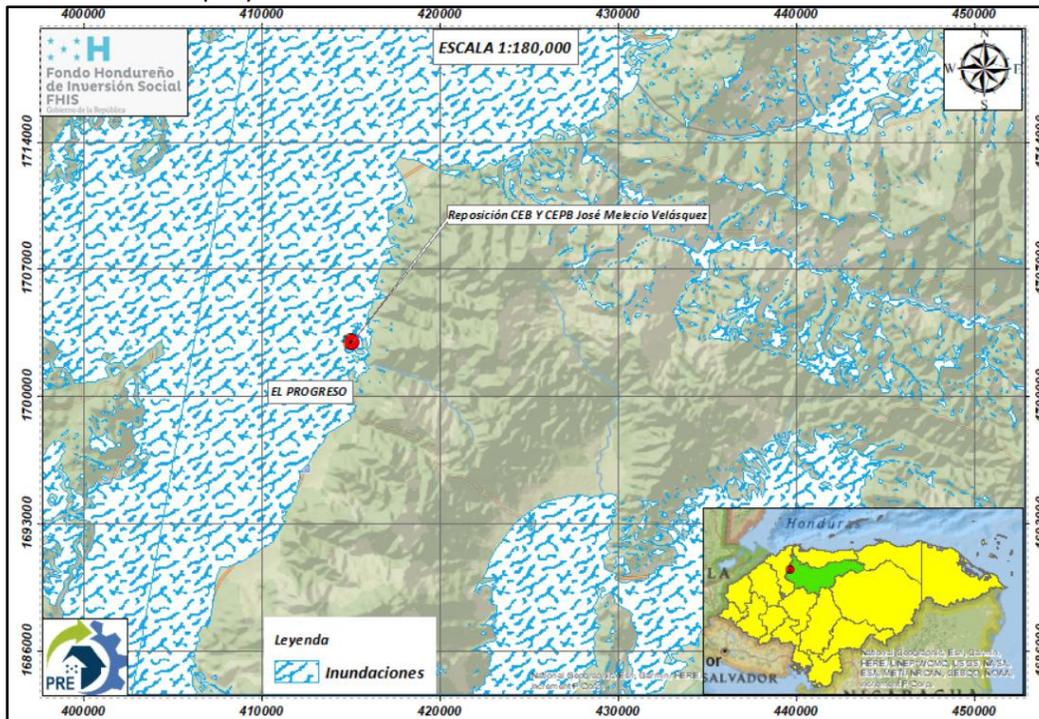


Ilustración 22. Mapa de Zonas inundable.

Zonas Deslizamientos. El Subproyecto no se encuentra en una zona con riesgo de deslizamiento, dado que está ubicado en un terreno plano.

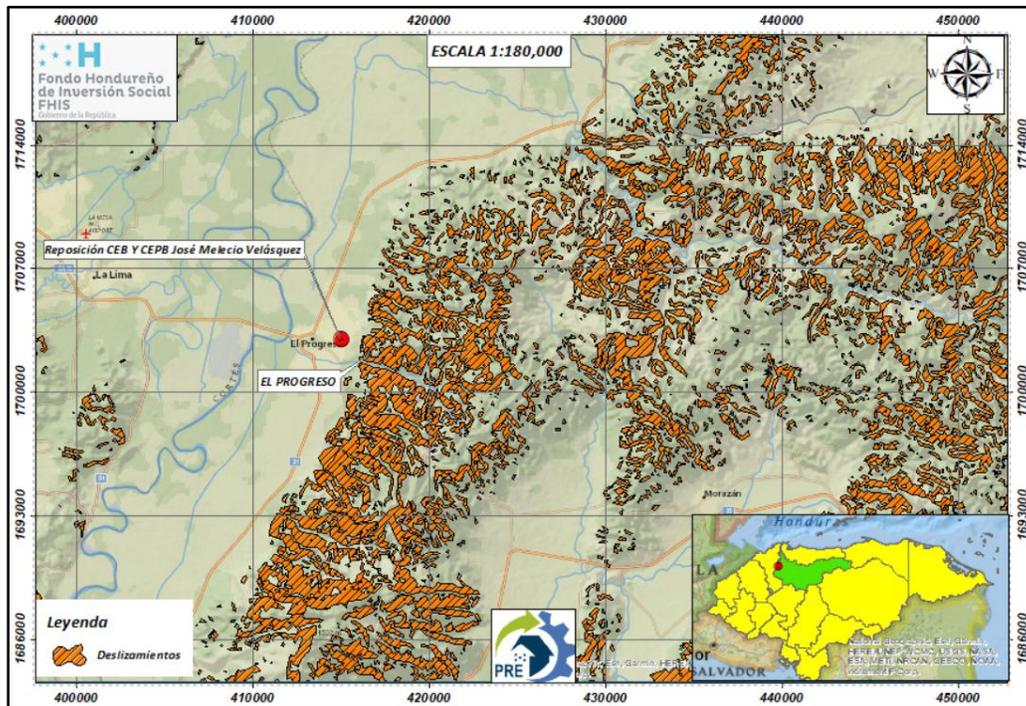


Ilustración 23. Mapa de Zonas de Deslizamiento

2. CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL SUBPROYECTO

La inversión se realizará en el predio que ocupa el CEB Y CEPB José Melecio Velásquez, ubicado en la colonia Rigoberto Delgado Mangandy municipio del Progreso, Yoro, centro educativo, que fue afectado por los ciclones tropicales Eta e Iota.

El municipio del Progreso cuenta con una población estimada de 202,980 de habitantes, distribuidos en 50 aldeas y 193 barrios y colonias, 234 caseríos. Del total, 95,711 son hombres y 107,269 mujeres. En El Progreso existen al menos 53,331 viviendas de las cuales están ocupadas 46,692 viviendas de estas el 4.2% de las viviendas se identificaron en mal estado, el 4.3% no tiene acceso a servicios de agua por tubería, el 5% sin saneamiento el 4.9% sin energía eléctrica y el 9.7% en condiciones de hacinamiento. Del total de viviendas 41,064 corresponden a áreas urbanas (aproximadamente el 77%) y 12,266 a áreas rurales (23%) a personas habitando en cada vivienda; sin embargo, siendo más rigurosos tomando en cuenta solamente las viviendas ocupadas, resultan que habitan al menos 4.35 personas por vivienda. y la densidad poblacional es de 83 habitantes por km².

En el Municipio no existen grupos étnicos, aunque según el censo INE 2013, el 2.6 % de la población total se identifica con un grupo étnico (principalmente Maya-Cortés, lencas, garífunas y Tolupanes), quienes en su mayoría han migrado a la ciudad de El Progreso.

El municipio cuenta con un centro hospitalario, ubicado en la cabecera municipal y tres centros de salud en el área urbana: Carlos González, Colonia Berlín y 3 de Abril; seis en el área rural (aldeas Agua Blanca, Las Minas, Urraco Pueblo, Guaymas, Guaymitas y Mocula); todos ellos con problemas en la infraestructura

y los servicios, entre ellos poco personal y otros recursos, Según datos de salud, las principales causas de morbilidad en la población, correspondieron a enfermedades gastrointestinales y respiratorias.

La desagregación de la población por grupos de edad indica el 28.7% unos 58,264 habitantes al 2022, tienen menos de 14 años, es decir que son jóvenes y niños; el 9.34% tienen más de 60 años, personas de la tercera edad (unos 18,963 personas) y el 61.95% de la población son adultos en edad de trabajar o hábiles, otro aspecto importante de puntualizar, dentro de la composición de edades, es el hecho que los habitantes del municipio son muy jóvenes, dado que el 58.57 del total de población es menor a 30 años, por lo tanto, existe una alta relación de dependencia, en vista que la población en edad de trabajar mantiene al 45.5% de la población, que son el 38.87% de la población joven, menor a 20 años (78,898) el 6.63% de la población mayor a 60 años.

La población en edad de trabajar del municipio lo comprende un 61.95% de la población de los cuales 20.45% está comprendido en los grupos de 15 a 24, un 24.41% entre las edades de 25 a 39 años y un 17.09% se encuentra entre los 40 a 59 años. Con lo anterior, se estima que el 44.86% de la población, potencialmente activa de El Progreso, es joven y por lo tanto amerita impulsar políticas públicas orientadas a la educación, media superior y a la formación profesional que potencialice habilidades.

El IDH se compone de tres dimensiones básicas del desarrollo humano, a saber: salud educación e ingresos, que provienen de cuatro indicadores básicos, 1. Esperanza de Vida al nacer, 2. Años esperados de escolaridad, 3. Años promedio de escolaridad y 4. Ingresos per cápita.

Se estima que la población en edad de trabajar 15 a 59 es de 125,753 habitantes; no obstante, se conoce que, de este grupo poblacional, una parte es considerada como población inactiva o pasiva laboralmente; dentro de los cuales se identifican las personas que se dedican al trabajo doméstico, los estudiantes, los pensionados o jubilados, los discapacitados permanentemente, los jóvenes que ni estudian ni trabajan entre otros grupos es conocido como la población económicamente Activa y se caracteriza por las personas que se encuentran trabajando, generando ingresos o buscando trabajo activamente.

Según datos de la Secretaría de Educación, el municipio de El Progreso cuenta con 318 centros educativos públicos y privados; de ellos, 82 Centros Comunitarios de Educación Pre básica (CCEPREB), 63 Centros de Educación Prebásica, 133 Centros de Educación Básica (CEB), 35 centros de educación media y 5 centros de educación para adultos. El Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque en Ordenamiento Territorial, indica que en el área rural cada aldea cuenta con una escuela de educación primaria, Además identifica las principales problemáticas en el tema educativo: una baja cobertura y calidad de los servicios de educación, deficiencia de la infraestructura, equipamientos y recursos en cantidad y calidad, deficiencias de personal en cantidad y formación; poca oferta de educación superior, tanto pública como privada; aspectos que se deben considerar al momento de integrar la gestión de riesgo en el municipio. Históricamente los centros educativos han sido utilizados como albergues en eventos de emergencia y desastre, no obstante, esta práctica se encuentra en proceso de discusión entre las instituciones correspondientes a nivel nacional.

Considerando que la tecnología en los últimos años se ha convertido en una necesidad y en el caso de la educación una buena herramienta para el proceso de enseñanza. En el municipio todos los centros educativos del casco urbano cuentan con un laboratorio de computación equipado y con internet inalámbrico, también se cuenta con personal capacitado para impartir las clases, esto en gran medida ha venido a fortalecer la enseñanza de los centros educativos en el casco urbano del municipio.

Del total de la población en edad escolar solamente el 90% tiene el privilegio de estudiar, cifras positivas y que genera la oportunidad de atender con mayor fuerza la deserción escolar que se presentan en el

municipio, el origen de estas cifras se debe posiblemente a la falta de empleo y los niveles de pobreza de algunos sectores de la población, forzando a los pequeños a incorporarse al trabajo de campo con el objetivo de aportar un ingreso a sus hogares. Los problemas que derivan de esta situación aumento del trabajo infantil y analfabetismo.

El índice de deserción escolar del municipio es bajo, eso se debe a la buena comunicación que hay entre los maestros y la oficina municipal de niñez y juventud, si un niño se deserta de la escuela los maestros dan informe a la encargada de niñez y ella inmediatamente investiga la causa y si es por problemas económicos la alcaldía cubre con los gastos y los niños vuelven al aula.

La tasa de analfabetismo es 11.8% esta es baja, la mayor parte de la población que no sabe leer y escribir son personas de 65 años y más, quedando evidenciado que las personas mayores daban poca o prácticamente nada de importancia al tema escolaridad, sin embargo, en personas de menor edad se sigue manifestando esta tendencia en población económicamente activa que percibe ingresos menores al salario mínimo, las pocas personas que no saben leer ni escribir provienen de las zonas rurales las que prefieren empezar desde muy temprana edad a trabajar en el campo dejando de lado la educación.

Las estimaciones de la población de 10 años, por nivel educativo, reflejan debilidades en cuanto a calidad de los recursos humanos del municipio para ser productivo en un esquema competitivo. En este sentido, de las 125,753 que conforman la población en edad de 15 a 59 años, un 23.34% ha cursado la educación secundaria y los que han culminado los estudios superiores son un 4.89% no obstante, los habitantes calificados a nivel de posgrado tan solo alcanzan un 0.1% en El Progreso, la mayoría de la población solamente ha cursado la educación básica en un 56.58% y el nivel de analfabetismo es del 10.52% la tasa de matrícula bruta del municipio es de 74.1 con una tasa de deserción de 8.1 y una tasa de repitencia de 6 y que la proporción de alumnos por maestro es de 27. Cabe señalar que el 83.3% de los centros educativos cuentan con electricidad, que el 69.8% cuentan con agua potable y un 47.5% con saneamiento básico.

Las principales actividades en el municipio son la agricultura para exportación (aceite de palma africana, banano, cacao, café, limones); para consumo a nivel nacional (palma africana, caña de azúcar, cítricos, verduras y hortalizas, pesca, granos básicos, avicultura); para consumo local (maíz, frijol, arroz, cacao, coco, pimiento plátano, yuca, papaya, piña, entre otros). Además, explotación maderera para exportación; ganadería (consumo nacional); piscicultura (producción de mangostinos para exportación y tilapia a nivel nacional); minería (banco de materiales, arena entre otros), rubro que emplea a muchos ciudadanos. También sus pobladores se dedican en gran escala al comercio y a la agricultura. En cuanto al comercio; Debido a la posición geográfica, del municipio, es paso obligado entre el departamento de Colón y Atlántida, por lo que la actividad comercial es significativa reflejada en una gran cantidad de almacenes y pequeñas tiendas que suplen bienes básicos como abarrotería y algunos productos agropecuarios. Se registran más de 16 462 comercios, 14 agencias bancarias y otros servicios financieros y turísticos. Además, en el municipio se fabrican y comercian artesanías de madera y barro

Una de las principales fuentes de empleo es la industria maquiladora, la mayoría ubicadas en la Zona Industrial de Procesamiento (ZIP) El Porvenir.

Las relaciones sociales que manifiesta la población del Municipio del Progreso, se caracterizan por la amabilidad y la unidad de sus habitantes. También se puede destacar su hospitalidad para con los visitantes, es una comunidad donde las tradiciones y costumbres están muy apegadas en su forma de vivir, se destaca dentro de las costumbres y tradiciones el aspecto religioso ya que forma parte fundamental de la vida espiritual de sus habitantes.

En todos los centros educativos existen sociedades de padres de familia, las cuales se eligen al inicio de cada año electivo. Su fin primordial es de apoyar al centro educativo en su desarrollo y también como apoyo a los maestros en actividades pedagógicas, la sociedad de padres está integrada por siete miembros.

Datos del Centro Educativo

CEB Y CEPB José Melecio Vásquez, cuenta con 11 docentes y 222 alumnos, de los cuales 118 son niñas y 104 niños, los que conforman un total de 233 beneficiarios directos. La junta Directiva de la sociedad de padres de familia, la componen 14 madres y padres. Ya que en este centro educativo se encuentran CEP Y BEPB.

Tabla 5. Datos comunitarios del centro educativo.

Nombre	Código	Ubicación	Índice de Pobreza	Población beneficiaria	Hombres y Mujeres		Población Indígena		Población Afrohondureña	
					H	M	SI	NO	SI	NO
Reposición CEB Y CEPB José Melecio Velásquez	108238	Colonia Rigoberto Delgado Mangandy	43.4%	Directos 233	105	128		X		X

Un dato a resaltar es que dentro de los estudiantes hay 10 Alumnos con autismo, Lenguaje aprendizaje, que son población que viven en colonias cercanas y viajan diariamente al centro educativo. Considerando que en el centro educativo la población es mestiza, no se requiere hacer un plan para pueblos indígenas, ya que en las colonias beneficiadas de este centro educativo no reside ninguna población indígena, y durante las actividades de construcción los estudiantes estarán ubicados en otro establecimiento, para evitar incidentes.

Los beneficiarios indirectos son 7,922 personas que viven en las comunidades, colonia Ramírez Colonia, Canadá, colonia 2 de marzo, cercanas al centro educativo.

De acuerdo a la ficha de criterios de viabilidad aplicada en el sitio, se considera que los impactos ambientales y sociales derivados del subproyecto son mínimos y mitigables, el centro educativo se ubica en un terreno que se encuentra a nombre de La Secretaría de Educación, donde funciona actualmente el centro educativo, la unidad de catastro de la municipalidad a emitido una constancia donde confirman que el predio está a nombre de la Secretaría, y que forma parte del expediente del subproyecto.

Se sugiere mantener a la comunidad informada en todo momento, sobre el alcance del subproyecto, así como temas relacionados con el Mecanismo de Quejas y Reclamos, donde y como hacer llegar sus quejas y reclamos, número de trabajadores que llegarán a la comunidad y la protección de los comunitarios en temas de violencia y acoso sexual. Como conclusión puede decirse que con el subproyecto no hay indicios de riesgo social negativos, no se requiere reasentamiento involuntario, ni adquisición de nuevas tierras, por tanto, se considera socialmente viable.

I. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

1. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES

Se han identificado los riesgos más relevantes y sus impactos potenciales asociados de acuerdo con la naturaleza de las actividades a realizar durante la etapa de construcción y se clasifican de la siguiente manera:

Riesgos ambientales y sociales

1. Manejo de Desechos sólidos
2. Manejo de Desechos líquidos
3. Almacenamiento de materiales de construcción
4. Emisiones a la atmósfera / deterioro de la calidad del aire durante la ejecución del proyecto
5. Manejo de agua durante la ejecución del proyecto
6. Manejo de tráfico vehicular
7. Emergencias/contingencias durante la ejecución del proyecto
8. Salud y seguridad en el trabajo
9. Patrimonio cultural y físico
10. Impacto a la comunidad

1.1 Manejo de Desechos / Residuos Sólidos

Etapa	Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Medidas de Mitigación
<p>Construcción Operación y Mantenimiento</p>	<p>Generación y manejo de residuos comunes, tipo municipal, como desechos de alimentos, envolturas, sanitarios, etc., generados por los trabajadores participantes y por limpieza las áreas de trabajo.</p>	<p>Transferencia de contaminantes al suelo y agua en el sitio de obra y terrenos aledaños por desechos comunes (basura) arrastrados por el viento y agua de lluvia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar en el frente de trabajo y sitios de generación de desechos, recipientes con tapa para su resguardo temporal. • Usar siempre las tapas de los contenedores y almacenar los residuos por un período no mayor a tres días para evitar o reducir la presencia de vectores como roedores e insectos, que puedan generar riesgos a la salud humana. Capacitar al personal para el adecuado uso de los recipientes. • Almacenar los residuos por periodos cortos que eviten rebasar la capacidad de los contenedores y áreas asignadas para su almacenamiento en el sitio de obra. • Instalar una letrina portátil con el debido protocolo y presentar la copia de factura de pago por este servicio; o dar mantenimiento a una que estuviera en el sitio de la obra. • Solicitar el permiso a la UMA para el sitio de disposición de residuos sólidos domésticos y de la construcción.
<p>Construcción</p>	<p>Generación y manejo de desechos de demolición, excavaciones y residuos de materiales de construcción.</p>	<p>Transferencia de contaminantes al suelo y agua en el sitio de obra y terrenos aledaños con residuos y escombros arrastrados por el viento y agua de lluvia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenar todos los residuos en sitios designados y adaptados para el resguardo adecuado de este tipo de residuos, hasta ser transportados para su disposición final en sitios autorizados.

Etapa	Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Medidas de Mitigación
			<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar recipientes adecuados para el depósito de residuos comunes y residuos de construcción; y asignar áreas especiales para escombros, con delimitación y señalización.
Construcción	<p>Generación y manejo de residuos peligrosos como residuos de productos químicos (mercurio, plomo, pinturas, solventes, aceites, otros hidrocarburos, o residuos con riesgo biológico.</p>	<p>Transferencia de contaminantes al suelo y agua superficial y subterránea, en el sitio de obra y en sitios de disposición no autorizados, por disposición de residuos peligrosos en suelo natural o cuerpos de agua.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar y almacenar temporalmente de forma diferenciada aquellos residuos que se hayan identificado que contienen materiales peligrosos y asegurar que no representen un peligro para el medio ambiente ni para la salud y seguridad de los trabajadores. • Identificar la existencia de sustancias peligrosas, previamente a las actividades de demolición y evitar la mezcla de residuos de demolición con estas sustancias, que deberán ser almacenados y manejados como residuos peligrosos. • Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal adicional correspondiente (protección ocular y respiratoria). • Gestionar y obtener los permisos y autorizaciones necesarias para el manejo y disposición final de los residuos peligrosos, de acuerdo con lo establecido en la legislación aplicable.
Construcción Operación y Mantenimiento	<p>Manejo inadecuado de desechos / residuos peligrosos generados por</p>	<p>Transferencia de contaminantes a suelos, aguas superficiales y subterráneas, incluyendo pozos de abastecimiento, como resultado de la limpieza inadecuada de letrinas o de suelos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y aplicar un procedimiento para limpieza de letrinas y limpieza de suelos contaminados por letrinas rotas, que evite la transferencia de

Etapa	Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Medidas de Mitigación
	actividades de remediación realizadas en el sitio de obra.	contaminados cercanos a las letrinas rotas o la limpieza de lugares con derrames de combustibles o productos químicos, o por manejo inadecuado de los residuos resultantes de dichas actividades de remediación.	contaminantes hacia las aguas subterráneas y los suelos aledaños. <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar las remediaciones con los residuos peligrosos durante la construcción de la obra. • Aplicar las medidas SSO en lo que se refiere a limpieza de derrames de productos químicos y el procedimiento de manejo integral de residuos, para evitar la transferencia de contaminantes al suelo y agua. • Capacitar al personal participante en la obra para la aplicación de los procedimientos mencionados y proporcionar el equipo de protección personal necesario.
	Quema de desechos o desperdicios dentro o fuera de la obra.	Transferencia de contaminantes al aire por quema de desechos y residuos.	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar y capacitar al personal sobre la prohibición de la quema de r desechos o desperdicios dentro y fuera de la obra. • La disposición final de todos los tipos de desechos será realizada únicamente en sitios autorizados, alejados de posibles fuentes de abastecimiento de agua.
	Generación y acumulación de residuos sólidos y de construcción en el sitio de la obra.	Transferencia de contaminantes al suelo, aire y agua, malos olores y posibles accidentes.	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar la acumulación de desechos y/o materiales de construcción sobre aceras y/o vías públicas, asegurando de esta manera el libre tránsito de peatones. Asimismo, el contratista deberá abstenerse de apilar desechos en cursos de agua, áreas verdes o cualquier otro sitio no autorizado por la UMA respectiva.

Etapa	Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Medidas de Mitigación
	Traslado de desechos sin la protección adecuada, causando dispersión de los mismos en la vía.	Impacto por transferencia de contaminantes a suelo, agua y aire, por dispersión de desechos durante su traslado.	<ul style="list-style-type: none"> • Trasladar material de desecho usando carpas que eviten la dispersión de los mismos. • Colocar una cubierta de lona u otro material al medio de transporte que lleve los residuos al sitio autorizado por la municipalidad.

1.2 Manejo de Desechos Líquidos

Etapa	Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Medidas de Mitigación
Construcción	Derrame de sustancias peligrosas en el suelo.	Transferencia de contaminantes al suelo y a cuerpos de agua superficiales y subterráneos por infiltración de derrames o por arrastre con el agua de lluvia.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar en el manejo de derrames de sustancias peligrosas, y supervisar a los trabajadores para su cumplimiento. • Asegurar que los medios de transporte de materiales y residuos sólidos no estén contaminando los suelos por derrames de líquidos. • Aplicar las medidas SSO.
Construcción	Depósito de líquidos en fuentes de abastecimiento de agua.	Transferencia de contaminantes a fuentes de abastecimiento de agua y a suelos regados con agua contaminada, con probable afectación a flora y fauna asociados.	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar la eliminación de desechos líquidos como pintura, solventes, mezcla de concreto, combustibles, aceites y otros hidrocarburos el mar o cualquier fuente de agua superficial, especialmente si se utilizan como fuente de abastecimiento de agua potable. • Para los residuos líquidos generados en actividades de remediación de sistemas hidrosanitarios, establecer los lineamientos para la disposición final,

Etapa	Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Medidas de Mitigación
			incluyendo aguas residuales y lodos generados por la limpieza. <ul style="list-style-type: none"> • Los residuos líquidos deben ser tratados antes de su eliminación o envasados y eliminados en el sitio autorizado para este fin. • Supervisar y capacitar a los trabajadores para el cumplimiento de este procedimiento.
Construcción, Operación y Mantenimiento	Estancamiento de líquidos en zonas transitadas por personas.	Proliferación de vectores Malos olores y contaminación Peligros de caídas de peatones	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar y capacitar a los trabajadores para la aplicación del procedimiento de gestión integral de residuos líquidos. • Desviar las aguas a la canalización de aguas lluvias existente, usar bomba achicadora. • Dar mantenimiento continuo a los drenajes, aguas estancadas y barriles que contengan agua en el sitio de intervención, para evitar la proliferación de vectores.
Construcción	Manejo inadecuado de desechos líquidos tóxicos.	Transferencia de contaminantes al suelo y a cuerpos de agua superficiales y subterráneos por infiltración de derrames o por arrastre con el agua de lluvia, o por disposición de residuos líquidos tóxicos en cuerpos de agua o cañadas y en general en sitios no autorizados, con afectación a la flora y fauna asociados a los cuerpos de agua.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que los sobrantes de pinturas, aceites o hidrocarburos sean almacenados en la bodega de almacenamiento. • Para los residuos líquidos generados en actividades de remediación de sistemas hidrosanitarios, establecerá lineamientos para su manejo y disposición final, incluyendo aguas residuales y lodos generados por la limpieza.

Etapa	Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Medidas de Mitigación
			<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar el equipo de protección personal y los insumos necesarios para la protección de los trabajadores.
Construcción	Generación y disposición inadecuada de aguas residuales.	Contaminación al manto freático, reducción de la calidad del agua y alteraciones en la biodiversidad acuática.	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar una letrina por 10 trabajadores y asegurar su limpieza y mantenimiento, en los sitios de intervención en cuanto haya presencia de trabajadores, en especial cuando se encuentren en reparación los servicios habituales. • Limpieza de fosas sépticas. • En caso de utilizar los sanitarios del centro educativo, debe presentar una nota de autorización que emita la dirección de la escuela. Que estos estén limpios, con agua y disponibles siempre para mujeres y hombres. • Asegurar que en el sitio de intervención se tiene acceso a servicios de agua potable y que existe conexión a la red sanitaria (en la medida posible).

1.3 Manejo y Almacenamiento de Materiales

Etapa	Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Medidas de Mitigación
Construcción	Utilización de materiales de construcción.	Daño al suelo, vegetación y fauna asociada en el sitio usado como banco de material. Probabilidad de deslizamientos por taludes inestables generados por extracción de materiales como arena y grava.	<ul style="list-style-type: none"> • El contratista deberá obtener el material para la construcción del banco de material autorizado por la Municipalidad. • El contratista debe utilizar únicamente materiales provenientes del banco de

Etapa	Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Medidas de Mitigación
			<p>materiales autorizados y conservar los comprobantes correspondientes.</p>
Construcción	Administración deficiente de los materiales de la obra.	<p>Generación de residuos por problemas de almacenamiento de los materiales de la obra.</p> <p>Transferencia de contaminantes a suelo y agua por aumento en la generación de residuos de materiales, dispersión por el sitio de obra y falta de resguardo adecuado de dichos residuos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar y capacitar a los trabajadores para el adecuado Manejo de Materiales y Equipos de Construcción según el Programa de Manejo de Materiales y Equipos de Construcción, que establece los lineamientos para el manejo óptimo de los materiales. • De requerirse compra de material de acuerdo con las necesidades de la obra y sin excedentes, cuantificar el volumen adecuado para evitar que terminen convirtiéndose en residuo como consecuencia del “no uso” o de sitio de almacenamiento saturado que implique impactos de calidad del aire y obstáculo de circulación para los peatones. • Asignar áreas de almacenamiento temporal de materiales cercanas a los frentes de trabajo, debidamente delimitadas y señalizadas, y utilizar los materiales siguiendo rigurosamente la programación de las actividades establecidas conforme al diseño de la Reposición CEB y CEPB José Melecio Velásquez .
Construcción	Materiales desordenados y mal ubicados del sitio de almacenamiento.	Estancamiento de material por lluvias y contaminación a la calidad del aire por emisiones.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y aplicar las medidas SSO que incluya seguridad en el almacenamiento de materiales dentro de la obra. Capacitar y supervisar a los trabajadores para la aplicación de los procedimientos.

Etapa	Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Medidas de Mitigación
			<ul style="list-style-type: none"> • Mantener ordenados los materiales dentro de la bodega, separados por tipo y peligrosidad. • Colocar la señalización de riesgos necesaria y los rótulos que indiquen el contenido de cada contenedor o recipiente.
Construcción	Derrame de productos químicos por almacenamiento inadecuado.	Transferencia de contaminantes al suelo y aguas subterráneas y superficiales, por infiltración o por arrastre de la lluvia, de derrames de productos químicos almacenados.	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar y capacitar a los trabajadores en medidas SSO. • Evitar el uso de zonas verdes para el almacenamiento temporal de materiales de construcción establecidos en el Plan de atención de emergencias.
Construcción	Almacenamiento de materiales de construcción al aire libre, expuestos al sol y lluvia.	Transferencia de contaminantes al suelo y aguas superficiales por dispersión y arrastre debido al viento y a las aguas de lluvia. Material de construcción disperso en la calle.	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar y capacitar a los trabajadores para que se establezca la obligación de asignar áreas específicas con delimitación y señalización, dentro del sitio de obra, y cubrir los materiales almacenados para prevenir la dispersión de sus residuos, así como la posibilidad de derrames sobre suelo desnudo. • Supervisar a los trabajadores de las acciones a seguir para la seguridad en el almacenamiento de materiales dentro de la obra y que están contenidas en el Programa de Manejo de Materiales y Equipos de Construcción. Capacitar y supervisar a los trabajadores para la aplicación de estos procedimientos.

Etapa	Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Medidas de Mitigación
Construcción	Uso de las instalaciones intervenidas como sitio de almacenamiento.		<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar y capacitar a los trabajadores sobre los requisitos mínimos para garantizar la calidad de los materiales almacenados y las características de los sitios de almacenamiento. • El sitio de almacenamiento de materiales deberá contar con: <ul style="list-style-type: none"> ○ Agua destinada para consumo humano que cumpla con los parámetros establecidos en la Norma Técnica Para la Calidad de Agua Potable, publicada en el Diario Oficial La Gaceta el 04 de octubre de 1995. ○ Letrinas portátiles para la disposición de excretas generadas por los constructores, las que recibirán mantenimiento y desinfección periódica. ○ Contar con un botiquín en el área de trabajo, mismo permanecerá abastecido con materiales necesarios para atender emergencias en caso de accidentes laborales. ○ Contar con extintores en el área de trabajo y capacitar a los trabajadores de su uso.

1.4 Emisiones a la Atmósfera / Deterioro de la Calidad del Aire

Etapa	Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Medidas de Mitigación
Construcción	Cortes y demolición, desbroce, movimientos de tierra y excavaciones, con generación de partículas suspendidas en el aire.	Emisión de polvos a la atmósfera con afectación a la calidad del aire en el sitio de obra y zonas aledañas.	<ul style="list-style-type: none"> • Regar con agua las superficies secas donde se realizan excavaciones y movimiento de materiales, y en vías de circulación, para reducir la emisión de polvos por movimiento de materiales y por la erosión inducida por el viento. • Proporcionar equipo de protección respiratoria a los trabajadores y capacitación para su uso adecuado durante actividades generadoras de polvo. • Desarrollar y aplicar medidas SSO, que incluya la reducción y manejo de polvos generados en la obra. Capacitar y supervisar a los trabajadores en las medidas SSO.
Construcción	Traslado y almacenamiento de materiales de construcción; sin el uso de barreras que impidan la emisión de partículas de polvo.	Emisión de polvos a la atmósfera con reducción de la calidad del aire en los sitios de almacenamiento de materiales y en la vía por donde son transportados.	<ul style="list-style-type: none"> • Cubrir con toldos que cubran completamente los contenedores de las volquetas y demás vehículos empleados en el acarreo de materiales y/o desechos de construcción, a fin de evitar la dispersión de materiales y la contaminación del aire. • Mantener siempre la velocidad de vehículos por debajo de 20 kilómetros por hora dentro del sitio de obra. • Aislar provisionalmente las áreas más sensibles a ser afectadas por el polvo y ruido dentro de la obra. • Si el material de construcción se debe transportar continuamente a la obra, durante el tránsito de los vehículos

Etapa	Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Medidas de Mitigación
			<p>pesados, se deberán implementar rutinas de riego por aspersión de agua una vez por día, tomando cuidado de no generar escorrentías indeseadas, a manera de reducir al máximo el levantamiento de sedimentos que puedan afectar la salud de las personas que transitan por el lugar.</p>
Construcción	Transporte de materiales en vehículos con falta de mantenimiento mecánico.	<p>Emisión de gases de efecto invernadero, SOx, NOx y PM.</p> <p>Contaminación de suelo por derrames de combustibles y lubricantes de los vehículos de transporte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el mantenimiento periódico de los vehículos, maquinaria y equipos participantes en la obra para garantizar el buen funcionamiento de motores (carburación) y verificar que no incurran en derrames.
Construcción	Uso de maquinaria pesada sin mantenimiento y realización de actividades generadoras de ruido en horarios no establecidos.	afectación a especies que acaben marchándose en busca de otro hábitat. Alteración de la vegetación y flora de una determinada zona.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar y supervisar a los trabajadores para que durante las intervenciones apliquen y cumplan con las medidas de mitigación siguientes: • Los niveles de ruido generados por la obra no deben exceder los límites establecidos en la legislación aplicable y programar. • Utilizar solamente maquinaria con el mantenimiento necesario para reducir el nivel de ruido que genera. • Proporcionar equipo de protección auditiva a los trabajadores que realizan actividades generadoras de ruido y capacitarlos para su adecuado uso.
Construcción	Quema de residuos sólidos, dentro y fuera del sitio de intervención.	Transferencia de contaminantes al aire por quema de desechos y residuos.	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar y capacitar al personal de las medidas de mitigación sobre el manejo de los residuos sólidos.

Etapa	Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Medidas de Mitigación
Construcción Operación y mantenimiento	Generación de olores por almacenamiento de residuos en recipientes inadecuados, fuera de almacenes adecuados o por tiempos prolongados.	Transferencia de contaminantes al aire en forma de olores en la zona de obra, que pueden ser emisiones tóxicas a partir de productos químicos o infecciosas a partir de materia orgánica en descomposición.	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar y capacitar a los trabajadores sobre el uso y manejo de los recipientes para residuos sólidos. • Evitar la acumulación de residuos en recipientes sin tapa o con fugas. • Evitar la acumulación de residuos por tiempos largos que permitan su descomposición.

1.5 Manejo de Aguas

Etapa	Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Medidas de Mitigación
Construcción	Acumulación de basura, en puntos donde obstruye la escorrentía natural del terreno o sistema de drenaje pluvial.	Encharcamientos e inundaciones por obstrucción de la escorrentía natural del terreno o del sistema de drenaje pluvial.	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar los frentes de obra todos los días, incluyendo el mantenimiento adecuado de las zonas de disposición de los escombros producto de demoliciones, desbroce, movimientos de tierra, excavaciones.
	Estancamiento de aguas lluvias en la zona de trabajo.	Excavaciones inundadas en períodos de lluvia. Inundación del sitio de obra, con posible arrastre de materiales almacenados y obstrucción de drenajes, transferencia de contaminantes al suelo y agua y generación de vectores.	<ul style="list-style-type: none"> • Canalizar las aguas lluvias para evitar estancamientos en zonas de circulación de los trabajadores. • Realizar limpieza periódica de las zonas de circulación para evitar obstrucciones con hojas o desechos que propician encharcamientos. • Usar bomba achicadora para evitar el estancamiento de aguas lluvias. • En caso de haber excavaciones abiertas protegerlas con cubiertas de lona para evitar inundaciones como medida de seguridad para los trabajadores.

Etapa	Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Medidas de Mitigación
Construcción	Eliminación de desechos líquidos del proceso constructivo como pintura con base de aceite, solventes, combustibles y grasas, en ríos o cualquier fuente de agua superficial.	Transferencia de contaminantes a cuerpos de agua superficiales y subterráneos por disposición de desechos líquidos tóxicos en cuerpos de agua o cañadas y en general en sitios no autorizados, con afectación a la flora y fauna asociados a los cuerpos de agua.	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión y uso de las zonas de desagüe y calanes disponibles para la disposición de aguas residuales y evitar que las fuentes de abastecimiento de agua que pudieran ser contaminadas con residuos de la obra. • El mantenimiento, incluyendo el lavado y limpieza del equipo móvil y otros, deberá realizarse de tal forma que los desechos de estas actividades no contaminen los suelos o las aguas. Deberán además alejarse por lo menos treinta metros (30m) de la corriente de agua y cien metros (100m) de cualquier yacimiento.
Construcción	Suministro de agua para las acciones de la obra (riego periódico, limpieza, construcciones)	Reducción del suministro de agua potable para la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> • El contratista suministrara el agua para sus actividades y riego a través de tanques cisterna; en el caso de que se requiera del consumo de una fuente de agua natural (quebrada o rio) deberá solicitar el permiso de extracción de agua de río.

1.6 Manejo de Tráfico

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Contingencias
Etapa de Construcción	Transporte de materiales de construcción.	Daño a la integridad física de la población en las rutas de circulación, usadas por los vehículos participantes en la obra.	<ul style="list-style-type: none"> • Señalizar las zonas de circulación para vehículos participantes en la obra. • Supervisar y capacitar a los trabajadores para el control de tráfico de vehículos y la maquinaria utilizada en la construcción.

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Contingencias
		<p>Accidentes viales relacionados con el desplazamiento de vehículos a velocidades superiores a las permitidas.</p> <p>Derrame de agregados durante el acarreo de los mismos.</p> <p>Suspensión de partículas de polvo.</p> <p>Arco eléctrico al tener contacto con el tendido eléctrico de la calle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los vehículos de transporte de material deberán circular a velocidades entre 20 a 30 Km/hora, dependiendo del estado de la calle y si es zona urbana o rural. • Se deberán colocar rótulos donde se indiquen las velocidades máximas permitidas o de restricción de velocidad. • Los agregados transportados como grava, arena o material selecto deberán estar cubiertos con lonas para evitar la suspensión de partículas en la zona y las volquetas no deberán transitar sobrecargados. • Si existiere suspensión de partículas por la circulación de vehículos del subproyecto por las calles de tierra, en las zonas cercanas a viviendas, se deberá realizar riego para mitigar el polvo. • Socializar el mecanismo de quejas con los trabajadores. • Los operadores de la maquinaria como volquetas, retroexcavadoras, excavadoras, entre otros, deberán tener especial cuidado de tener contacto con el tendido eléctrico. • Se debe capacitar a los trabajadores sobre los puntos ciegos de la maquinaria y radios de giro. • Las actividades de demolición con equipo como retroexcavadora y excavadora deberán de estar

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Contingencias
			<p>debidamente coordinadas y mientras se realice la actividad, los demás trabajadores deberán permanecer alejados de la zona de trabajo.</p>
	<p>Estacionamiento o resguardo de vehículos livianos y/o pesados, vinculados al subproyecto.</p>	<p>Riesgo a la seguridad de la población que habita cerca del sitio de intervención por obstrucción de entradas a domicilios y a la libre circulación.</p> <p>Obstrucción de rutas de evacuación y de acceso a servicios de emergencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estacionar los vehículos de transporte de materiales, maquinaria pesada sin uso y vehículos propios de la empresa contratista en lugares predefinidos. • Capacitar y supervisar a los trabajadores para la aplicación del manejo de tráfico vehicular. • Señalizar las zonas de estacionamiento vehicular.
	<p>Uso de vehículos sin mantenimiento.</p>	<p>Daños a la salud de los vecinos por emisión de humo y generación de ruidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión y mantenimiento periódico de la maquinaria y vehículos que se utilizan en el subproyecto.
	<p>Transporte de trabajadores a la zona de trabajo.</p>	<p>Accidentes viales</p> <p>Caída de trabajadores del camión de transporte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se deben de respetar las velocidades máximas de 25 Km/h. Los trabajadores deben ser transportados dentro de las cabinas de los vehículos o buses de transporte. • Se prohíbe el transporte de personal en volquetas, retroexcavadora u otro equipo que no esté diseñado para este fin.

1.7 Emergencias y Contingencias

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Contingencias
Construcción	Actividades de soldadura, desinstalación e instalación del sistema eléctrico.	Conato de incendio	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizarán acciones de mantenimiento a lo largo de la obra para asegurar que la construcción y el manejo de la maquinaria (enfocando en los sistemas mecánicos, eléctricos y civiles) cumplen en todo momento con los criterios de diseño de seguridad. • Se llevará a cabo una correcta señalización de “prohibido fumar” o colocar su pictograma, al igual que rotulación en zonas con riesgo eléctrico. • Se asegurará que en la obra se incluyan señalizaciones correspondientes que indiquen las rutas de evacuación del personal caso de una emergencia y/o incendio. • Se impartirán charlas de seguridad para informar al personal los aspectos de prevención y extinción de incendios, donde se detallarán los tipos de fuego y los métodos de extinción, así como la adaptación del agente extintor a la clase de fuego. También se explicará la forma de uso de un extintor. • Se darán las instrucciones de emergencia para el personal, a fin de conseguir una efectiva actuación en el supuesto de que se produzca una emergencia. Estas instrucciones de emergencia deberán colocarse en paredes de áreas comunes.

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Contingencias
			<ul style="list-style-type: none"> • En caso de presentarse la alerta de incendio con la que amerite evacuar al personal, dicha evacuación se deberá realizar hacia los puntos principales de reunión, y se procederá a sacar al personal de forma ordenada de la zona afectada y los encaminarán hacia el punto o puntos de reunión preestablecidos o las salidas indicadas. • Dentro de cada zona deberá de colocarse una lista de los entes que atienden emergencias como los bomberos (policía, cruz roja, etc.) con los correspondientes números de teléfono para poder avisarlos en caso de emergencia y primeros auxilios.
	Actividades de construcción.	Accidentes laborales como: <ul style="list-style-type: none"> - Golpes o heridas. - Caída a diferente nivel. - Caída a un mismo nivel. - Estar atrapado por escombros. - Reacciones alérgicas a picadas de insectos. - Quemaduras. - Electrocutión. - Deshidratación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poseer un protocolo a seguir en caso de accidentes. • Tener identificado números de entes locales que atienden emergencias. Algunos de ellos son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Cuerpo de Bomberos, ubicado en barrio Cabañas, a 20 minutos del centro educativo (tel. 2647-2300) - Hospital Los Ángeles, en barrio Cabañas. - Hospital Público Progreso, ubicado en la colonia Roberto Suazo Córdova, tel. (2647-4506) a 10 minutos del centro educativo. - Estación de Policía, frente al cementerio municipal.

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Contingencias
			<ul style="list-style-type: none"> • Contar con botiquines en las áreas de trabajo, mismos que permanecerán abastecidos con los materiales necesarios para atender emergencias en caso de accidentes laborales y tal como lo establece el Reglamento de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades profesionales. • Uso de equipo de protección personal. • Capacitaciones sobre acciones a tomar por los trabajadores en caso de los diferentes accidentes. • El Contratista deberá notificar los incidentes de trabajo de manera inmediata a la UEP-PRE y deberá enviar un reporte del mismo en menos de 24 horas. Los formatos serán proporcionados por la Unidad Ejecutora durante la etapa de ejecución del proyecto. • Socializar el mecanismo de quejas y reclamos. • Implementar los protocolos para cada tipo de accidente laboral, establecidos en el Procedimiento de Preparación y Respuesta Emergencias anexo a este PGAS.
		Sismos o terremotos	<ul style="list-style-type: none"> • Informar previamente al personal de que el comportamiento menos arriesgado es salir de forma ordenada de los lugares cerrados a los puntos de encuentro identificados, por tanto, el

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Contingencias
			<p>personal deberá sobre todo mantener la calma.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se debe de tener un protocolo de evacuación en caso de sismos. Además, se deben de ubicar rótulos de evacuación y puntos de encuentro. • Detener los equipos y aparatos eléctricos que se están utilizando y apagarlos. • Si se percibe olor a humo o se sospecha que se hayan producido daños en las estructuras, desactivar el circuito eléctrico por medio del interruptor general. • Cuando finalice la sacudida del terremoto, controlar si hay trabajadores heridos y ofrecer los primeros auxilios a quien los necesite mientras se espera que lleguen los servicios de emergencias. • Inspeccionar y evaluar eventuales daños estructurales en las obras o parte de la obra (fisuras y grietas en las paredes, pilares, losas, etc.); • Informarse y atender las indicaciones de las autoridades locales.
	Actividades de Construcción	Inundaciones por lluvias severas que podría generar encharcamiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Estar siempre informados sobre las condiciones meteorológicas y los estados de alerta de COPECO sobre evacuaciones de la zona y evacuar la zona cuando la alerta lo dictamine.

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Contingencias
			<ul style="list-style-type: none"> • En caso de una evacuación de emergencia se deberá realizar hacia los puntos principales de reunión, y se procederá a sacar al personal de forma ordenada de la zona afectada y los encaminarán hacia el punto o puntos de reunión preestablecidos. • El asignado de seguridad del contratista evaluará las condiciones de la situación y coordinará las acciones de recuperación necesarias y realizará una inspección en el área. • Los trabajadores no deberán intentar atravesar a pie las zonas inundadas por las lluvias.
		<p>Personal con síntomas de COVID.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los trabajadores deberán presentar su carnet de vacunación. • Distanciamiento de los trabajadores. • Normas de etiqueta respiratoria (uso de mascarillas). • Lavado de manos. • Vigilancia en salud. • El sospechoso de estar contagiado por COVID 19 será evaluado por un médico del centro de salud más cercano. • El sospechoso será transportado con todas las medidas de seguridad para ambos (el paciente y el conductor del vehículo) hacia el centro de salud o lugar de atención médica más inmediato para atender los casos de COVID-19 que ha dispuesto el Sistema Nacional de

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Contingencias
			Gestión de Riesgos (SINAGER). Si la persona presenta síntomas de alarma como dificultad para respirar o fiebre muy alta, se solicitará una ambulancia para su traslado.
Construcción	Actividades de construcción	Epidemia de dengue u otra enfermedad transmita por el zancudo.	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberán de mantener las zonas limpias y ordenadas, sin acumulación de o encharcamiento de agua. • Si existe almacenamiento de llantas, estas deberán ser cubiertas para evitar la proliferación del zancudo. • Las pilas o barriles con agua deberán ser cubiertos con tapaderas mientras no estén en uso. • El contratista tendrá la obligación, durante la ejecución de las actividades en el centro educativo, de realizar fumigaciones periódicas para eliminar zancudos, principalmente cuando exista proliferación de este vector transmisor de enfermedades infectocontagiosas.
	Almacenamiento de materiales inflamables, hidrocarburos o productos químicos.	Derrame de hidrocarburos o químicos Explosiones Ignición Contaminación del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Si el volumen derramado es pequeño, secar el combustible restante con arena, trapos, aserrín, esponjas o solventes sintéticos. • Tratar que el producto derramado quede confinado dentro del área en la que se presentó el derrame, construyendo diques de arena, tierra o solventes sintéticos, para evitar que el producto derramado fluya hacia otras zonas.

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Contingencias
			<ul style="list-style-type: none"> • Evacuar el área. Mantener el personal no autorizado fuera del área. • Colocar los extintores de polvo químico seco alrededor del área del derrame. No se debe aplicar agua sobre el producto derramado. • Mientras persista el derrame, eliminar las fuentes de ignición en el área así: No permitir fumar en el área, no permitir el actuar de interruptores eléctricos, no permitir la desconexión de las tomas de corriente.

1.8 Salud y Seguridad Laboral

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Mitigación
Construcción	Limpieza y desbroce de capa vegetal.	<p>Golpes y heridas con herramienta menor.</p> <p>Picadura de insectos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de guantes y zapato de seguridad. • Capacitaciones sobre uso de EPP.
	Actividades de demolición de paredes, pisos, techos módulos sanitarios, entre otros.	<p>Golpes y heridas con el material del techo o herramientas menores.</p> <p>Enfermedades respiratorias por inhalación de partículas de polvo.</p> <p>Picaduras de insectos, abejas, hormigas.</p> <p>Deshidratación, golpes de calor.</p> <p>Ser atrapado por escombros.</p> <p>Caídas a diferente nivel en caso de desmontaje de techos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El contratista deberá realizar una inspección del estado de la estructura existente. • Uso obligatorio de equipo de protección personal como: mascarilla contra el polvo, protección auditiva (tapones u orejeras), guantes de protección de manos y casco. • Inspección del designado de seguridad en la zona para verificar colmenas o nidos de insectos. • Uso de escaleras en buen estado durante desmontaje del techo.

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Mitigación
		<p>Afecciones al oído por uso de martillos, taladros, cortadora eléctrica, entre otros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de sistemas colectivos como andamios seguros, que cumplan con los requerimientos establecidos en el Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. • El contratista deberá de brindar agua purificada para consumo humano. • Las actividades de demolición con equipo como retroexcavadora y excavadora deberán de estar debidamente coordinadas y mientras se realice la actividad, los demás trabajadores deberán permanecer alejados de la zona de trabajo.
	<p>Actividades de excavación a profundidades menores a 1 metro, para fundición de cimientos de mampostería de aulas y cunetas; actividades de excavación media para pozo de absorción o fosa séptica.</p>	<p>Irritación de vías respiratorias por el polvo. Caídas a diferente nivel. Atrapamiento con material suelto en las excavaciones más profundas como los pozos de absorción y fosas sépticas. Golpes de calor o deshidratación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso obligatorio de mascarillas con filtro para polvo, casco y guantes, zapatos de seguridad y gafas de seguridad. • Señalización preventiva en la zona de las excavaciones. • Colocación de malla de seguridad, al finalizar la jornada laboral para restringir el acceso de las personas particulares u animales domésticos y su posible caída hacia las excavaciones. • Colocación de pasarelas de madera, con el ancho mínimo de 60 cm y con barandales, para el cruce de un lado a otro de la excavación. • El contratista deberá de brindar agua purificada para consumo humano.

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Mitigación
			<ul style="list-style-type: none"> • No se deberá colocar el material excavado a una distancia menor a 50 centímetros de la excavación. • Utilizar escaleras en las excavaciones de alturas medias (1 a 2 metros), como medio de salida. • Cubrir la excavación con plásticos en caso de lluvia, para evitar saturación de las paredes laterales.
	Actividades por contacto con excretas.	Dermatitis u enfermedades en la piel por contacto con excretas y hongos de humedad. Enfermedades respiratorias por inhalación de partículas con hongos. Infecciones gastrointestinales por contacto con excretas.	<ul style="list-style-type: none"> • Lavado de manos y brazos antes de las meriendas, y al finalizar la jornada laboral. • Uso de mascarillas.
	Actividades en las alturas en cambio de techo, cielo falso, sistema de captación de aguas lluvias, construcción de tanques, instalación de sistema eléctrico.	Caídas a diferente nivel que pueden tener como consecuencia golpes, heridas, fracturas cualquier otra lesión traumática, óbito.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de escaleras en buen estado durante desmontaje de techo. • Uso de sistemas colectivos como andamios seguros, que cumplan con lo establecido en el Capítulo XVI del Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. • Uso obligatorio de arnés en alturas superiores a 2 metros, con anclajes y líneas de vida que soporten más de 750 Kg.
	Actividades eléctricas con el cambio del sistema eléctrico del centro de educación básico, uso de herramientas eléctricas	Electrocución. Choque eléctrico. Conato de incendio.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de guantes aislantes. • Asegurar que el sistema se encuentre desconectado de la red principal.

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Mitigación
	menores como soldadora, cortadora, entre otras.		<ul style="list-style-type: none"> • Solo el personal técnico capacitado puede realizar los trabajos. • Utilizar zapatos y herramientas aislantes. • Capacitar a los trabajadores en los protocolos a seguir en caso de una contingencia de este tipo. • No utilizar objetos de metal durante la actividad. • Colocar al menos un extintor tipo ABC de al menos 10 lb en la cercanía de los trabajos y capacitar a los trabajadores en su uso. • No trabajar durante periodos de lluvia, ni en jornadas nocturnas. • Rotular adecuadamente la caja de distribución.
	Actividades de relleno de las excavaciones realizadas.	Golpes y heridas. Irritación de vías respiratorias por el polvo.	<ul style="list-style-type: none"> • Los trabajadores deben usar el equipo de protección personal como casco, guantes, zapatos de trabajo y mascarilla.
	Actividades de soldadura en instalación del sistema eléctrico, colocación de balcones de ventanas, instalación de puertas metálicas, y otras actividades que lo requieren, etc.	Ignición de fuego. Quemaduras. Quemaduras por contacto y proyección de partículas de soldaduras. Irritación de las vías respiratorias por Inhalación de gases. Conato de incendio.	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con extintor tipo ABC, de 10 Lb en el área donde se está soldando. • No ubicar materiales inflamables cerca de las actividades de soldadura. • Poseer un botiquín de primeros auxilios. • Usar el equipo de protección personal como gabachas o ropa no inflamable, guantes aislantes y caretas para protección de rostro, zapatos de seguridad. • Se prohíbe soldar bajo la lluvia.

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Mitigación
			<ul style="list-style-type: none"> • La conexión al circuito primario deberá realizarse por un electricista. • Los trabajos de soldadura se realizarán en los lugares abiertos donde la ventilación natural sea capaz de despejar la zona respiratoria. • En caso de uso de cilindros de acetileno y oxígeno, estos deben estar separados de la fuente de calor, protegidos del sol y resguardados de contactos eléctricos. Además, se deben de utilizar en carretillas y ser colocados de manera vertical.
	Actividades de corte y armado de hierro de soleras, losas, columnas, castillos, jambas, vigas, etc.	Corte y heridas en la piel. Ser impactos por partículas proyectadas durante de corte. Adopción de posturas forzadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de EPP como guantes contra corte, gafas, mascarillas, casco, etc. • Capacitar al personal en el uso de herramientas de corte y sus peligros. • Inducir a que los trabajadores adopten posturas correctas durante las actividades para evitar dolores lumbares.
	Actividades de encofrado y fundición de losas, vigas, columnas y demás elementos estructurales, así como cunetas.	Irritación en ojos y piel por contacto al cemento y mortero. Caídas a un mismo y diferente nivel. Golpes y heridas con herramientas menores y clavos al momento de encofrar y desencofrar.	<ul style="list-style-type: none"> • Los trabajadores que laboran en estas actividades deben de lavarse las manos, rostro y brazos, al finalizar la jornada laboral, para retirarse los restos de polvo o concreto sobre la piel. • Mantener orden y aseo en la zona. • Al momento de cortar las tablas para el encofrado, se deben usar guantes y gafas para protección de ojos, protección respiratoria, entre otro.

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Mitigación
			<ul style="list-style-type: none"> • Durante las fundiciones en las alturas, usar escaleras estables, o andamios con protección colectiva y en alturas superiores a los 2 metros usar arnés. • Retirar los clavos de las tablas de madera o en su defecto doblarlos. • Realizar maniobras seguras al desencofrar las estructuras de concreto y contar con protección colectiva en andamios durante esta actividad, en caso de actividades en alturas.
	Manipulación manual de carga de escombros, materiales como bolsas de cemento, equipo, rocas para mampostería, herramientas pesadas.	Dolores musculoesquelético por manipulación manual de carga. Golpes y heridas.	<ul style="list-style-type: none"> • No se deberán levantar cargas más pesadas, que las permitidas en el Reglamento de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. • Se deberán realizar inducciones sobre las reglas básicas para el levantamiento manual de carga. • Usar guantes de protección. • Se deben de brindar espacios y periodos de recuperación para aliviar la fatiga.
	Almacenamiento de sustancias químicas como pinturas, aditivos, etc.	Derrames. Conatos de incendios.	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los productos químicos deben de estar rotulados y deben ser colocados en zonas distantes a las actividades de soldadura y preferiblemente en sombra.
	Almacenamiento de materiales de construcción	Ser golpeados por la caída de materiales acopiados.	<ul style="list-style-type: none"> • El material de construcción como bolsas de cemento, varillas, bloques, ladrillos deben ser acopiados de manera ordenada, estable.

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Mitigación
	Actividades con pintura como pintado de puertas, paredes, portones, entre otros.	Irritación de la piel. Irritación de las vías respiratorias.	<ul style="list-style-type: none"> • Los materiales de construcción deben de estar señalizados. • Utilizar vestimenta apropiada y fresca. • Usar protección respiratoria. • Lavado de manos y brazos antes de las meriendas, y al finalizar la jornada laboral.
	Todas las actividades.	Golpes y heridas. Deshidratación y golpes de calor. Otros riesgos referentes a condiciones de ambientes de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de letrinas portátiles de acuerdo a número de trabajadores de acuerdo al Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesional. • Brindar agua destinada para consumo humano diariamente. • El Contratista deberá presentar un programa de capacitación que incorpore los temas referentes a los riesgos laborales, uso de extintores, atención a emergencias, uso de EPP, y otros temas relacionados con la salud y seguridad laboral. El Plan de Capacitación deberá ser presentado en el Plan de Implementación. • La constructora estará en la obligación de suministrar a su propio costo, equipo de seguridad ocupacional a los trabajadores, tales como: cascos, protectores visuales, protectores auditivos (orejeras o tapones), guantes, mascarillas contra el polvo, botas de hule, entre otros, según la actividad a realizar.

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Mitigación
			<ul style="list-style-type: none"> • Colocar rótulos de seguridad ocupacional: Prohibido fumar, riesgo eléctrico, botiquín de emergencia, indicado el extintor, puntos de encuentro, rutas de evacuación en caso de planteles o lugares temporales de almacenamiento de materiales y equipo, uso obligatorio de EPP, peligros en excavaciones, entre otros solicitados por la UEP-PRE y supervisión que pudiesen ser necesarios. • Mantener orden y aseo en las zonas de trabajo. • Se debe prohibir al personal el uso de armas de fuego. • Capacitar al personal en uso de EPP, riesgos de cada actividad, uso seguro de herramientas, trabajos en alturas, manejo de emergencias, uso de extintores, Código de Conducta, etc. • Se brindarán servicios de higiene como agua potable para limpieza personal, e instalación de letrinas portátiles o acceso a sanitarios limpios. • Todos los accidentes laborales deberán ser notificados de forma inmediata a la UEP-PRE y se deberá presentar un reporte más detallado en menos de 24 horas, cuyo formato será brindado por la UEP-PRE. • Se prohíbe la contratación de personas menores a los 18 años, ni trabajo forzado.

Etapa	Actividades	Peligros/Riesgos	Medidas de Mitigación
			<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear la edad mínima de los trabajadores.
	Acarreo de material.	Accidentes viales. Atropellos.	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar en la entrada del centro de educación un rótulo de entrada y salida de camiones o vehículos. • Colocar un rótulo de reducción de velocidad en la zona de aproximación del centro de educación • Los conductores de vehículos que transportarán material deberán conducir a las velocidades establecidas en la carretera que lleva al centro de educación. • Socializar con todos los trabajadores sobre el mecanismo de quejas y reclamos del subproyecto.

1.9 Patrimonio Cultural y Físico

Etapa	Actividades	Potenciales Riesgos e Impactos sociales	Medidas de Mitigación
Construcción	Irrespeto a las costumbres de la población del lugar, por parte de los trabajadores.	Daño a los valores culturales del área de influencia del proyecto y riesgo de que la población esté en desacuerdo con la obra y la detengan.	<ul style="list-style-type: none"> • Respetar las costumbres, tradiciones, y cultura de la población donde se realiza la intervención.
	Depositar residuos sólidos en áreas con vegetación o de recreación.	Daños a la salud de los pobladores por exposición a malos olores y vectores, entre otros.	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar que la disposición final de residuos sólidos se realice en los lugares autorizados en el municipio.

1.10 Cierre

Etapa	Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Medidas de Mitigación
Construcción	Producción de mezcla de cemento u otros materiales dentro del predio en construcción, sin utilizar mezcladora o batea.	Posible impacto sobre suelo y agua superficial y subterránea por transferencia de contaminantes a partir de desechos y residuos de mezcla de concreto.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar y supervisar al personal de las contratistas para la aplicación del Procedimiento de rehabilitación de áreas degradadas. • Evitar el almacenamiento temporal de escombros en zonas verdes. • Evitar el derrame o desperdicio de la mezcla de concreto. • Recuperar las zonas utilizadas para la mezcla de concreto, para reducir afectaciones al medio natural y paisajístico en la zona de obra.
Construcción Operación y mantenimiento	Disposición de materiales utilizados durante la construcción que no van a ser utilizados o que fueron desechados durante la ejecución de la obra.	Posible impacto sobre suelo y agua superficial y subterránea por transferencia de contaminantes a partir de los residuos de materiales de obra no utilizados.	<p>Capacitar y supervisar a los trabajadores para la aplicación de las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remoción y limpieza de montículos de tierra u otros materiales de construcción (grava, arena, cemento, material selecto, pintura, madera, etc.) de las aceras, canales, calles, etc. • Transportar los materiales no utilizados durante la construcción y excedente de material (concreto, pintura, madera, tubería, etc.) a lugares previamente definidos para su almacenamiento o disposición final. • Se deberá limpiar y remover del terreno todo el equipo de construcción, material sobrante, desechos e instalaciones temporales.

Etapa	Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Medidas de Mitigación
Construcción	Instalación de letrinas portátiles para los trabajadores	Posible impacto sobre suelo y agua superficial y subterránea por transferencia de contaminantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá dismantelar y depositar el material sobrante inservible en un sitio autorizado por la autoridad municipal. • Rellenar hoyos o huecos utilizados con piedras, grava u otro material no biodegradable. • Nivelar el área utilizada y darle la cobertura vegetal necesaria.
	Escombros generados en las actividades de demolición y en las actividades de limpieza al final de la obra, que no son adecuadamente ubicados en los lugares previstos para su disposición final.	Posible impacto sobre suelo y agua superficial y subterránea por transferencia de contaminantes a partir de los escombros.	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar el adecuado manejo, transporte y disposición final de los materiales resultantes de las actividades de demolición y limpieza de la obra.
	Estructuras construidas para bodega de materiales.	Desaparición de vegetación y de suelos en los sitios ocupados para la instalación provisional de sanitarios móviles, campamentos y de áreas para almacenamiento de materiales; o para la reubicación temporal de las actividades del instituto	<ul style="list-style-type: none"> • Demolición y/o dismantelamiento de las estructuras construidas. • Remoción y Limpieza de chatarra, Maquinaria y equipo dañado. • Remoción y Limpieza del sito de suelo contaminado por derrames (grasas y combustibles) . • Conformar, nivelar y revegetar las áreas verdes que fueron afectadas durante la ejecución de la obra.

1.11 Impactos a la Comunidad

Etapa	Actividades	Potenciales Riesgos e Impactos sociales	Medidas de mitigación
Construcción	General durante ejecución de obras	Desinformación, los vecinos no conocen las actividades a realizar y la duración de la construcción.	<ul style="list-style-type: none"> • Socializar anticipadamente con los beneficiarios, usuarios regulares, autoridades locales y demás partes interesadas, las características y la duración de la construcción a realizar. • Informar de la necesidad de contratar mano de obra local y normas de conducta a seguir. • Socializar el mecanismo de quejas reclamos e información, para los beneficiarios del subproyecto.
		Emisiones de ruido y polvo	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar actividades laborales en horarios comprendidos entre las 06:00 a.m. y las 06:00 p.m. • Colocar señales preventivas y delimitar el área de trabajo. • Cubrir con plástico el material particulado (tierra, arena) para evitar su dispersión por el viento.
		Generación de desechos sólidos y contaminación visual y a la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar basureros/recipientes adecuados en el área de construcción. • Trasladar los residuos tapados para evitar la dispersión de los mismos.
		Actividades de construcción interrumpen las clases de los estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar en coordinación con los docentes y padres, un local para que los alumnos reciban clases. • Brindar clases que sean viables, a través de plataforma virtual.
		Las actividades de construcción influyen en la calidad de vida de las mujeres.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que las mujeres participen en las consultas y brindar sus opiniones y recomendaciones para las

Etapa	Actividades	Potenciales Riesgos e Impactos sociales	Medidas de mitigación
			fases de construcción y operación, en horarios que les permita participar. <ul style="list-style-type: none"> • Reparar, compensar corregir cualquier daño ocasionado tanto a la propiedad pública como privada.
		Falta de interés/participación de la comunidad en el subproyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar reuniones informativas con la comunidad cada dos meses a partir de la orden de inicio, para capacitar e informar de los avances. • Comunicar con anticipación sobre las características y duración de la construcción. • Promover la importancia de la participación de la comunidad en el subproyecto. • Socializar alguna nueva actividad que se identifique en la construcción.
		Potencial riesgo de enfermedades del personal obrero y comunidad vecina	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de recipientes con agua y desinfectantes, para que los trabajadores se laven las manos. • Capacitar y entrenar a los trabajadores, en el uso de equipo de protección personal, prevención de enfermedades contagiosas, Higiene y Seguridad Laboral y Normas de Conducta para Trabajadores, ASSS.
	Demanda de personal local	Contratación temporal de mano de obra para las actividades del subproyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a la comunidad sobre el requerimiento de mano de obra local. • Se hará incidencia en la contratación de mano de obra femenina y personas con alguna discapacidad. • Se debe contratar del personal total un 10% de mano de obra femenina.

Etapa	Actividades	Potenciales Riesgos e Impactos sociales	Medidas de mitigación
		Mejora de las condiciones laborales de los empleados del subproyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Se desarrollarán capacitaciones en temática ambiental, salud, higiene y seguridad laboral, buen mantenimiento preventivo y correctivo del equipo y la maquinaria. • Se brindará equipo de protección personal de acuerdo a la actividad a desarrollar de cada empleado.
		Distorsión de la dinámica social local.	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener sueldos y salarios de acuerdo a las tarifas locales. • Brindar charlas sobre comportamiento social. • Socializar y firmar normas de conducta por cada trabajador. • Brindar charlas a los trabajadores sobre abuso y acoso sexual. • Socializar e implementar el mecanismo de quejas y reclamos, para los trabajadores.
		Incremento de tarifas salariales.	
		Explotación, abuso y acoso sexual.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar y entrenar al personal contratado por la constructora sobre las Normas de Conducta para Trabajadores. • Firmar las normas de conducta por cada trabajador que tenga la constructora. • Desarrollar jornadas de sensibilización/capacitación con jóvenes sobre temas de abuso y acoso sexual.

J. ROLES Y RESPONSABILIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGAS

A continuación, se definen las responsabilidades de los involucrados dentro de la ejecución de los subproyectos, los lineamientos que deben seguir para la aplicación de las medidas de control ambiental y social en atención a los impactos identificados por el PGAS.

1. EL CONTRATISTA DEL SUBPROYECTO

1. Será responsable de preparar y presentar un *Plan de Implementación* del PGAS elaborado por la UEP-PRE y publicado junto a los pliegos de licitación, para que, este sea aprobado por la UEP PRE para que se pueda autorizar la orden de inicio del subproyecto. *Esta condición es respaldada en el documento de solicitud de oferta en las Condiciones Generales del Contrato, A. General, 16. Terminación de las Obras en la fecha prevista, 16.2 "Estrategias de gestión y planes de implementación para requisitos ASSS": El Contratista no deberá dar inicio a ninguna de las Obras, incluida la movilización o las actividades previas a la construcción (tales como el despeje restringido de carreteras de acceso, accesos al Sitio y establecimiento del lugar de trabajo, investigaciones geotécnicas o investigaciones destinadas a seleccionar elementos auxiliares como canteras o zonas de extracción de materiales), salvo que el Gerente de Obras corrobore que se han implementado las medidas adecuadas para abordar los riesgos e impactos ambientales, sociales, de salud y de seguridad. Como mínimo, el Contratista aplicará las estrategias de gestión y planes de implementación y el Código de Conducta que se definen en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) de la Sección V. El Contratista incluirá todas las actividades ASSS contempladas en el PGAS de la Sección V, y cualquier modificación a ellas que autorice el Gerente de Obras, en el Programa que debe presentar conforme a lo establecido en la cláusula CGC 25.*
2. Será responsable del cumplimiento de las medidas ambientales, sociales y de seguridad ocupacional del PGAS del subproyecto durante la ejecución del mismo, en caso de haber incumplimiento reincidente deberá pagar al contratante por el mismo. **De Conformidad a lo indicado en la Cláusula No. 46 Liquidación por Daños y Perjuicios de las Condiciones Generales del Contrato.**
3. Los responsables ambiental y social, deben cumplir con un tiempo parcial (mínimo 4 visitas al mes a la obra, 1 visita por semana) conforme al documento de licitación. Este personal puede estar asignado a otro contrato siempre y cuando se verifique en la UEP-PRE que puede cumplir con su tiempo acumulado de visitas y las obligaciones en la ejecución de la obra.
4. Los responsables ambiental y social ofertados y adjudicados deben haber realizado una visita a campo para el reconocimiento del sitio de la obra y para solicitar y obtener todos los permisos municipales, y elaborar el *Plan de Implementación* con sus medidas, una descripción cualitativa y cuantitativa de los recursos materiales y un presupuesto que asegure el compromiso de implementar las medidas ambientales, sociales y de salud y seguridad en el trabajo.

5. Si el contratista hace un cambio de personal ambiental y social, debe reportarlo de inmediato a la UEP-PRE y a la empresa supervisora para verificar que este cumple con el perfil solicitado y el tiempo disponible para las visitas al subproyecto.
6. Debe asistir a la convocatoria de reunión pre-construcción que se realiza luego de la firma del contrato de obra, para tratar temas técnicos, ambientales y sociales; y debe llevar todos los documentos solicitados en la misma convocatoria que realiza la UEP-PRE.
7. Debe participar en la reunión de socialización que se realiza para dar la orden de inicio en el sitio del subproyecto, para ser presentado como el responsable de la construcción de la obra civil, y acompañado del personal ambiental y social.
8. Entregar los permisos necesarios para la disposición de residuos sólidos, escombros, corte de árboles, bancos de préstamo, contrata de agua, y otros que se identifiquen al momento de realizar el reconocimiento al sitio y que están enlistados en este documento PGAS; y otros permisos necesarios en materia social y/o SSO otorgados por la autoridad competente.
9. Cumplirá con todas las medidas ambientales, sociales y de SSO establecidas en el Plan de implementación aprobado por la UEP, e implementará los planes específicos que corresponden al cumplimiento de los requisitos de los EAS del BM, las disposiciones para la obtención de los permisos ambientales requeridos y demás legislación ambiental y social vigente en el país y las medidas, y acciones contempladas en los instrumentos técnicos de gestión ambiental y social sitio-específico.
10. Cumplirá con las medidas, aplicar los protocolos del mecanismo de quejas, de incidentes ambientales y laborales y generará toda la información de los mismos hasta el cierre de cada proceso conforme al PGAS del contratante.
11. Notificará incidentes laborales, ambientales y sociales de manera inmediata a la empresa Supervisora y a la UEP-PRE.
12. Deberá dar acceso a la revisión del buzón de quejas del subproyecto a la empresa supervisora.
13. Debe mantener reuniones de seguimiento con la empresa supervisora para resolver temas específicos entre residentes, ambientales y sociales que solo en campo se podrá lograr, y que esta fuera del alcance del personal de UEP-PRE.
14. Deberá coordinar al menos 1 vez al mes visitas al sitio de la obra con la empresa supervisora con el fin hacer un recorrido, levantamiento de información, medios de verificación, y consensuar formas de avance y cumplimiento en los temas competentes y con ello asegurar un acercamiento que garantice un trabajo de comunicación directa entre las partes social y ambiental.
15. Asistirá a reuniones de coordinación necesarias para el avance de la obra y la implementación ambiental y social del PGAS con la empresa supervisora, el PRE y otras partes interesadas, según la necesidad y situación.
16. Reportará de forma mensual a la empresa supervisora un informe en tiempo y forma de la implementación y cumplimiento de las medidas ambientales, sociales y de SSO, procurando el cumplimiento a las cláusulas contractuales pertinentes y sus compromisos.

ambiental y social firmado al momento de realizar su oferta para este subproyecto, toda medida cumplida debe tener los medios de verificación oportunos.

17. Aplicará, cuando corresponda, los procedimientos de hallazgos fortuitos en los sitios donde se ejecuten obras financiadas por el proyecto y otros procedimientos/planes que sean aplicables.

2. EMPRESA SUPERVISORA

La empresa supervisora dará seguimiento al contratista bajo su responsabilidad para que implemente las medidas ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo contenidos en el PGAS. La empresa supervisora debe cumplir los siguientes puntos específicos:

Supervisión de la Implementación de PGAS

1. Debe participar en la reunión de socialización de la orden de inicio al subproyecto, en la que será presentada como la responsable de la supervisión del mismo, acompañado del personal responsable destacado en la propuesta técnica y firma de contrato.
2. Debe mantener reuniones de seguimiento con la empresa contratista para resolver temas específicos entre residentes, ambientales y sociales que solo en campo se podrá lograr, y que esta fuera del alcance del personal de UEP-PRE.
3. Deberá coordinar al menos 1 vez al mes visitas al sitio de la obra con la empresa contratista con el fin hacer un recorrido, levantamiento de información, medios de verificación, y consensuar formas de avance y cumplimiento en los temas competentes y con ello asegurar un acercamiento que garantice un trabajo de comunicación directa entre las partes social y ambiental.
4. Dar seguimiento a las reuniones que la contratista tenga con la comunidad beneficiaria y los trabajadores en los temas ambientales, sociales, SSO, socializaciones y capacitaciones del subproyecto.
5. Asegurará el control y seguimiento permanente de las acciones de implementación ambiental, social y de salud y seguridad, de los diferentes riesgos y de la calidad de las obras a construir, en el tiempo establecido de ejecución; con el conocimiento de los documentos bases de la UEP-PRE tales como: (MGAS, PPPI, PGMO, MRI, PPIAH, PGAS y PSSO)² del subproyecto.
6. Los especialistas ambiental y social deben realizar visitas de seguimiento a la verificación del cumplimiento de la implementación del PGAS, como mínimo 3 veces al mes y dejar registro de las mismas en la bitácora del subproyecto, y debe llenar y enviar las fichas de seguimiento ambiental, social y de SSO³ que otorgue la UEP-PRE para el subproyecto.
7. Dará seguimiento al cumplimiento del Plan de Implementación elaborado y presentado por la empresa contratista, con la salvedad que cualquier acción, medida, estrategia no

²

³ <https://ee.kobotoolbox.org/x/WdD3LCVU>
<https://ee.kobotoolbox.org/x/lcZjb3Ko>
<https://ee.kobotoolbox.org/x/NXyd3biu>

- incluida en este plan, se deberá revisar el PGAS del subproyecto para actualizar el plan de implementación.
8. Verificará el cumplimiento de los planes y procedimientos varios establecidos para el subproyecto dando estricto seguimiento al Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI), Procedimientos de Mano de Obra, Plan de Salud y Seguridad y (PSSO) y otros que apliquen directamente en la ejecución del subproyecto.
 9. Notificará de manera inmediata a la UEP sobre cualquier incidente laboral, ambiental o social, violación a las leyes o a las normas de conducta, lesiones o daños significativos a las personas o a la propiedad, etc., de manera de que los especialistas ambiental y social cumplan con los cronogramas propuestos acorde a los requerimientos de las obras.
 10. En caso de ser necesario, y a solicitud de la UEP PRE debe enviar la ficha de reporte de incidentes⁴ ambientales, sociales y de SSO a la UEP-PRE.
 11. Aplicará acciones correctivas al no cumplimiento de medidas ambientales, sociales y de seguridad ocupacional de la empresa contratista responsable de la obra, usando medios de verificación de notificación para la subsanación de los incumplimientos, estos medios pueden ser oficios, correos, reuniones, etc.; en el caso de que la empresa contratista no cumpla con la primer notificación de las subsanaciones, que debe hacer en tiempos indicados y verificables; la empresa supervisora debe conocer y aplicar lo establecido en temas de **multas y sanciones, indicado en la Cláusula No. 46 Liquidación por Daños y Perjuicios de las Condiciones Generales del Contrato**.
 12. Asegurará el cumplimiento de la Normativa del Código de Salud, del Código de Trabajo y Reglamentos en lo que compete y con los Estándares Ambientales y Sociales del Banco Mundial en cuanto a temas de salud y seguridad, descritos en el PGAS y PSSO.
 13. Tendrá comunicación constante con UEP sobre temas relacionados con los trabajadores en el subproyecto y si surgen problemas con las Comunidades beneficiarias, deberá iniciar procesos de investigación, dar seguimiento y reportarlos a las especialistas correspondientes.
 14. Es el responsable de la correcta implementación del mecanismo de quejas y reclamos del proyecto, teniendo acceso y control del buzón de quejas del subproyecto y manteniendo canales accesibles con las comunidades locales y otras partes interesadas para recepción de quejas, reclamos, preguntas o inquietudes, y coordinar con la UEP y el Contratista para su resolución oportuna.
 15. Es responsable de capacitaciones al contratista y sus trabajadores sobre temas de SSO, medio ambiente y gestión social, de acuerdo con los documentos de base del subproyecto y los documentos contractuales.

Elaboración de Informes mensuales y de cierre

1. La Empresa Supervisora deberá de preparar informes sobre el cumplimiento ambiental, social y SSO con la información necesaria que describa las acciones y grado de

⁴ <https://ee.kobotoolbox.org/x/3ycCqWEY>

cumplimiento de estas medidas. Estos informes se deben reportar de forma mensual a la UEP-PRE que contenga como mínimo la siguiente información⁵:

- a) Periodo de supervisión.
 - b) Reporte de las medidas ambiental, social y de salud y seguridad en el trabajo con medios de verificación, observaciones y porcentaje del cumplimiento/ no cumplimiento, y respaldos de las propuestas de subsanación; en caso de no cumplirse el tiempo indicado y resultados de la respuesta oportuna que dio el contratista; las notificaciones deberán hacerse mediante **notas de oficio** a la empresa contratista y anexadas a este informe.
 - c) De debe actualizar el cuadro de permisos ambientales, sociales, SSO del Plan de Implementación del contratista, en caso de haber nuevos permisos se deben incorporar estos mediante copias anexas, en relación al permiso de corte de árboles se debe documentar las medidas compensatorias.
 - d) Análisis estadístico del cumplimiento y no cumplimiento de medidas ambientales, sociales y SSO con conclusiones y recomendaciones de medidas que se deben mejorar para superar situaciones de incumplimiento del contratista.
 - e) Incluir un reporte mensual de los empleos directos e indirectos por género, creados por la ejecución de las obras y enviarlo a la UEP.
 - f) Incluir los reportes de accidentes que han notificado a la UEP en este periodo que incluya donde y cuando sucedió, fuente de la información, forma, circunstancias y hechos básicos del accidente; perdidas, daños y gravedad del accidente; causa raíz si es un accidente severo.
2. Preparar y remitir informes especiales (inmediatos) de medidas ambientales, sociales y SSO con el detalle de información y estadísticas requeridos por la UEP-PRE o la Dirección de Control y Seguimiento.
 3. Mantener actualizada la Bitácora y en un sitio adecuado durante todo el periodo de ejecución del proyecto, debiendo escribir en la misma todo lo referente a las principales actividades del proyecto, problemas suscitados y soluciones aplicadas en el marco ambiental, social y de SSO (condiciones de inseguridad, daños al medio ambiente, impactos sociales, falta de higiene en alguna(s) área(s) de trabajo, comunicaciones con partes interesadas).

Informe de Cierre de obras

Para elaborar el informe narrativo de cierre ambiental, social y de seguridad ocupacional la empresa supervisora deberá verificar que todas las acciones necesarias para cerrar los sitios de obra se hayan implementado de la manera adecuada por el Contratista. Las principales evaluaciones que se debe realizar son:

⁵ La UEP-PRE entregará un formato de informen mensual de contenido mínimo requerido para el manejo de las estadísticas de cumplimiento ASSSO.

1. Levantar la ficha de cierre ambiental, social y de seguridad que es una herramienta informativa para la elaboración del informe de cierre narrativos.
2. Verificar el cumplimiento de medidas ambientales, sociales y de seguridad ocupacional de la etapa de cierre de la ejecución del subproyecto incluyendo limpieza y restauración de áreas intervenidas, cierre de sitios de uso permanente de los trabajadores, etc.
3. Verificar que cualquier queja o reclamo pendiente relacionado con la etapa de construcción este resuelto y hacer seguimiento de las acciones comprometidas.
4. Verificar limpieza y restauración de áreas intervenidas, inodoros, bodegas, medidas compensatorias o compromisos con el subproyecto por uso de las mismas, etc.
5. Solicitar notas, autorizaciones, recibí conforme de las partes interesadas (beneficiarios, padres de familia, directores) a las que se les ha devuelto, mejorado, o cumplido con alguna condición específica por uso de alguna estructura dentro del centro educativo.
6. Obtener de la empresa contratista la copia de todos los permisos ambientales, sociales y de seguridad establecidos adquiridos desde la orden de inicio hasta la finalización del subproyecto, y anexarlos en el informe de cierre.

Relacionado a Licencias Ambientales

1. Si la empresa Supervisora ya ha firmado su contrato con la UEP-PRE, debe participar cuando sea convocado a ser parte del SINEIA del subproyecto.
2. En el caso de que el subproyecto tenga una licencia ambiental, la empresa supervisora deberá elaborar y presentar a la UEP-PRE el Informe de Cumplimiento de Medidas Ambientales (ICMA) de acuerdo a lo establecido en el Contrato de Medidas de Mitigación emitido por la SERNA:
 - a. El ICMA debe traer nota de acuse de recibido original por la UMA y se debe entregar las copias que correspondan a la UEP.
 - b. La copia de Licencia ambiental y su contrato esta anexa a este documento.
 - c. La etapa de operación y mantenimiento se le adjudica a la Municipalidad que es el representante legal del subproyecto.
3. Si la obra cumple un tiempo de ejecución **mayor de 6** meses empresa supervisora elaborará un ICMA para el cierre del expediente legal ante la SERNA.

3. SEDECOAS -FHIS EN SU CONDICIÓN DE ORGANISMO EJECUTOR DEL PROYECTO (PRE)

SEDECOAS-FHIS, a través de la UEP-PRE, garantizará el desempeño ambiental y social apropiado de todas las actividades del subproyecto, de conformidad con los requerimientos de los EAS del BM, las políticas y normas nacionales aplicando las medidas de manejo adoptadas cuando sea necesario según los impactos y riesgos que se manifiestan durante toda la implementación del subproyecto. Sus responsabilidades son las siguientes:

1. La UGA será la oficina responsable de emitir las Constancias Ambientales en que dictamina si el subproyecto requiere de Licencia Ambiental, un dictamen de viabilidad

⁶ La UEP-PRE entregará el formato de informe de cierre narrativo y la ficha de cierre ASSSO de subproyectos.

ambiental en caso de estar dentro de un área protegida, y otros permisos que estén directamente asociados con otras instancias gubernamentales en temas ambientales y de gestión de riesgos de los que se requiera dictamen para el subproyecto, antes de iniciar la obra.

2. La UEP -PRE ingresará a SERNA la solicitud de la licencia ambiental del subproyecto, y dará seguimiento a los tramites hasta la obtención de la Licencia Ambiental que será entregada a la municipalidad correspondiente, que es la representante legal de la misma y responsable de la operación y mantenimiento de la obra.
3. La UEP-PRE es la responsable de tener en tiempo y forma todos los documentos ambientales, sociales y de Salud y seguridad para la etapa de licitación del subproyecto.
4. La UEP-PRE dará seguimiento a las acciones que realizan la empresa contratista y supervisora para el cumplimiento de los compromisos planteados en el Plan de Implementación del PGAS y atenderá, sostendrá reuniones y seguimiento a todo lo relacionado con a la implementación del PPPI, PGMO, MRI, PCAS, MOP y Plan Operativo Anual (POA), Plan de Adquisiciones y Compras (PAC).
5. El FHIS ejecutará los procesos administrativos, financieros, relacionado con el contrato del subproyecto desde el inicio hasta fin del mismo con el apoyo de las siguientes instancias del que forman parte de su plataforma operativa: (i) Dirección Ejecutiva; (ii) Dirección de Proyectos (formulación y evaluación); (iii) Comité de Operaciones; (iv) Dirección Contrataciones; (v) Dirección de Control y Seguimiento (apoyo por parte de los inspectores existentes o reforzados); y (vi) Dirección de Administración y Finanzas y la UGA.
6. Realizará todo el proceso de la licitación para las obras civiles a ejecutarse, estableciendo en el documento de solicitud de oferta, los requisitos, compromisos y el PGAS de este subproyecto, que es el instrumento base para incluir en los costos de la oferta los que implican el cumplimiento de las medidas ambientales, sociales y de SSO.
7. Realizará las gestiones relacionadas con los procesos de selección, contratación y supervisión de firmas y consultores individuales, en el marco de los subproyectos y actividades del proyecto, en cumplimiento con la normativa vigente nacional y las normas específicas del Contrato de Préstamo.
8. Publicará Términos de referencia para contratar los servicios de empresas supervisoras para dar seguimiento a todos los temas relacionados con diseño, control de calidad, avance físico, estimaciones, y ambientales, sociales y de salud y seguridad ocupacional del subproyecto.
9. Realizará el cierre de la fase de construcción y gestionar la transferencia (provisional y definitiva) de las obras civiles a los beneficiarios u otras entidades, que asumirán la responsabilidad de su operación y mantenimiento.
10. Revisará los informes de ejecución de la empresa supervisora hasta la etapa de cierre del subproyecto, y validará el cumplimiento del contratista al PGAS. El pago de la garantía al contratista está sujeto al visto bueno de estos informes.
11. La UEP-PRE hará visitas de seguimiento al subproyecto para evaluar nivel de avance de obra con el equipo de inspectores, y de cumplimiento ambiental, social y, de salud y seguridad ocupacional con el personal correspondiente, para generar informes del

estado de cumplimiento y recomendaciones para las mejoras y subsanaciones según sea el caso.

4. LA MUNICIPALIDAD

1. Participar activamente en todo el levantamiento de información que justifique las afectaciones del subproyecto por las tormentas Eta e Iota.
2. Facilitar toda la información necesaria que contribuya a la creación del diseño, expedientes, información social, ambiental y cualquier otra que complemente las acciones que se deba cumplir previo, durante y al cierre del subproyecto.
3. Debe participar y apoyar en las convocatorias a las reuniones comunitarias sean estas informativas, de consulta, de socialización para informar sobre los objetivos del subproyecto con el propósito de validar la satisfacción de las comunidades beneficiarias; convocatorias cuando se haga consultas a pueblos indígenas.
4. Debe participar en las visitas de evaluación ambiental, social y de SSO con el personal de la UEP PRE y facilitar información propicia que se requiere para esta etapa del subproyecto, dar seguimiento al cumplimiento de las medidas ASSSO del subproyecto y al cierre del mismo.
5. Debe participar en las convocatorias del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA) que realiza la SERNA para la verificación del cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental que esta institución realiza al subproyecto.
6. La UMA será la responsable directa del velar por el cumplimiento de medidas ambientales en la etapa de operación y mantenimiento una vez que se entregue al alcalde la Licencia ambiental del subproyecto.
7. Es la responsable de realizar acciones y actividades de mitigación ambiental, social, mantenimiento etc. Para la sostenibilidad del subproyecto en la etapa de operación y mantenimiento.
8. Las dependencias municipales orientadas a desarrollo comunitario y/o comunicación y transparencia, apoyarán durante la ejecución del subproyecto en lo correspondiente a la campaña de comunicación que es responsabilidad del contratista.

K. IMPLEMENTACIÓN DEL PGAS

1. COMPROMISO AMBIENTAL Y SOCIAL DEL DOCUMENTO DE OFERTA

Este PGAS ha sido elaborado en base al Marco de Gestión Ambiental y Social del Proyecto⁷ y da cumplimiento a la legislación nacional aplicable, los EAS del Marco Ambiental del Banco Mundial⁸ y las Guías de Medio Ambiente, Salud, y Seguridad del GBM⁹. Adicionalmente se consideró los otros instrumentos que fueron preparados para el proyecto como el PGMO.

El oferente deberá presentar en su documento de oferta un acta de compromiso en la que demuestre su conocimiento, capacidad profesional y entendimiento de los alcances del

⁷ Disponible en: www.fhis.gob.hn

⁸ Disponible en: <https://projects.bancomundial.org/es/projects-operations/environmental-and-social-framework>

⁹ Disponible en: <https://www.bancomundial.org/>

cumplimiento de los temas ambientales, sociales, SSO; y un código de conducta que describe los lineamientos básicos de las condiciones que debe otorgar a su personal directo, indirecto, beneficiarios y actores locales en el sitio del subproyecto. También debe considerar e ingresar a su oferta los costos de implementación ambiental y social del subproyecto. **(Anexo 2. Carta de compromisos ambientales y sociales para la implementación del PGAS de este subproyecto).**

2. HERRAMIENTA- PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL PGAS

La implementación del PGAS será la base de la gestión de las normas de conducta ambiental, social y salud y seguridad (ASSSO) del subproyecto, pues en este se describen las actividades que generan un riesgo ambiental y social al que se le aplicara medidas de mitigación ambiental, social, salud y seguridad.

Una vez que se haya adjudicado el contratista, este debe elaborar el *Plan de implementación* de este PGAS, es decir que debe presentar un documento que describa la estrategia de implementación que resalte los recursos, metodología de trabajo en campo, cronogramas de trabajo, programación de visitas de los especialistas y sus responsabilidades en las mismas en el subproyecto, croquis de los sitios para atención de emergencias, zonas descanso, ubicación de letrinas, bodega, etc., recursos financieros que respalden el cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental, social y de SSO que fueron incorporados en el documento de oferta de la empresa, y otras acciones que denoten la operatividad e implementación de este PGAS.

Consideraciones Importantes

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL PGAS

Verificar que los costos de las medidas de mitigación ambiental, social y de SSO de las actividades de este PGAS sean incluidos en la oferta presentada al FHIS, tal como se expresa en la carta de compromiso. (Leer detenidamente el Anexo 2. Carta de oferta compromiso ambiental y social).

Implementar y cumplir con todo lo que exige el Plan de Salud y Seguridad Ocupacional de este PGAS, tomando en cuenta el plan de capacitaciones, considerando los costos de estas, y actualizando el cronograma de implementación que este tiene.

Implementar el Procedimiento de Respuesta y Prevención de Enfermedades infectocontagiosas.

Implementar Procedimientos de Preparación y Respuesta a Emergencias

Cada uno de los elementos que conforman el presente PGAS deberán ser considerados para la elaboración del Plan de Implementación: Cuadros de riesgos e impactos ambientales, sociales y salud y seguridad ocupacional, Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos, Protocolo de Incidentes, Plan de capacitaciones y demás procedimientos anexos a este plan que puedan ser aplicados.

Ilustración 24. Consideraciones obligatorias a tomar en cuenta para el plan de implementación del PGAS otorgado por la UEP-PRE.

L. REQUISITOS AMBIENTALES PARA LA EJECUCIÓN DEL SUBPROYECTO

1. CATEGORÍA Y LICENCIA AMBIENTAL

Para cumplir con el proceso de licenciamiento ambiental vigente en el país, SEDECOAS-FHIS a través de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) que está facultado por SERNA para realizar procesos de licenciamiento categoría 1 y 2, se solicitó la categoría ambiental del subproyecto a la UGA.

Según El acuerdo ministerial No. 795- 2021 publicado en el Diario La Gaceta el pasado 10 de mayo del 2021, los subproyectos no tienen más de 1, 500m² cada uno, por lo que, no requieren de una licencia ambiental.

Tabla 6. Rangos de categoría ambiental por actividades de edificios educativos en la tabla de categorización vigente en el país

No	Sector	Subsector	Actividad	Descripción	CII U-4	Código	Categoría Ambiental			
							1	2	3	4
254	Sector 10. Infraestructura, construcción y vivienda.	B. Construcción.	002. Construcción de edificios.	Edificios para uso comercial, educativo, o de servicios, para uso industrial o de almacenamiento, de sustancias y residuos no peligrosos.	4520	108002	≥1500 a 15000 m ² de construcción.	≤15000 a 50000 m ² de construcción.	≤50000 a 100000 m ² de construcción.	≥100,000 m ² de construcción.

El Área de intervención de 927.11m². La UGA con su potestad de acuerdo al Convenio de Cooperación Interinstitucional entre SERNA y SEDECOAS-FHIS, extendió una constancia ambiental al subproyecto en la que se certifica que este no requiere de una licencia ambiental y deberá observarse y cumplirse las medidas de mitigación ambiental correspondientes al PGAS de este subproyecto.

2. CONSTANCIAS Y PERMISOS AMBIENTALES EMITIDOS POR LA MUNICIPALIDAD

Antes de iniciar el subproyecto, el contratista a cargo de la ejecución del subproyecto deberá gestionar y obtener los permisos ambientales necesarios con la autoridad local respectiva. Entre ellos los siguientes:

1. Permiso de corte de árboles con medida compensatoria mínima de 3x1.
2. Permiso de explotación de banco de préstamo para materiales en caso de requerirse, (Der necesario la explotación de un nuevo banco solicitar el procedimiento a la UEP-PRE).
3. Nota oficial extendida por la empresa en que afirma y se compromete a, que el material para el subproyecto se comprará en banco de préstamo existentes y autorizados/ compra en ferretería.
4. Permiso de contrata de agua extendido por la Municipalidad.
5. Permiso para el sitio de disposición de residuos sólidos comunes e inertes de la obra.
6. Cualquier otro permiso necesario para la ejecución del subproyecto.

Los tramites de permisos deben realizarse cuando el contratista sea notificado de la adjudicación; al tenerlos inmediatamente deberá entregar copia de los mismos a la UEP, a la supervisora; si la gestión de la obtención de los permisos es tardía, el contratista deberá presentar el documento de solicitud que lo respalde de lo **contrario no se otorgara la orden de inicio del subproyecto.**

En la medida de lo posible se debe evitar corte de cualquier árbol, sea maderable, frutal, arbustos y otro conforme a la naturaleza en la zona. No se dará por aceptado el cierre ambiental sin tener la verificación del cumplimiento de la medida compensatoria y acta de recepción de la institución o municipalidad responsable de la ubicación de los nuevos árboles.

En cuanto al banco de material local existente, el contratista previamente deberá identificarlo y ser este aprobada en relación a la cantidad y calidad por la empresa supervisora; posteriormente deberá cumplir con los lineamientos establecidos dentro del marco legal correspondiente en este PGAS; este y el resto de los permisos otorgados deberán ser entregados en la reunión preconstrucción junto al documento borrador de Plan de Implementación de PGAS.

M. SEGUIMIENTO, COMPROMISOS Y DIVULGACIÓN DURANTE EL SUBPROYECTO

1. ACTORES INVOLUCRADOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGAS

Los actores involucrados en la implementación del PGAS aprobado al subproyecto son el contratista, el supervisor, la Dirección de control y seguimiento FHIS y la UEP-PRE, con la colaboración de los beneficiarios directos, según lo amerite el área de influencia del subproyecto.



Ilustración 25. Actores involucrados en el cumplimiento e implementación del PGAS

2. COMPROMISO DE PARTES INTERESADAS Y DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN

2.1 De la consulta y la participación

La participación significativa de las partes interesadas desde el diseño hasta la construcción y operación del subproyecto es un aspecto esencial de la buena gestión para la sostenibilidad, los conocimientos y las inquietudes de las partes interesadas que se vean afectadas o tengan un interés en el subproyecto. Las consultas con las partes interesadas han aportado información oportuna, para la evaluación ambiental y social; el diseño del subproyecto; las medidas de mitigación; el control y seguimiento.

El nivel y la frecuencia de la participación de las partes interesadas debe ser proporcional a los riesgos y los impactos del subproyecto, buscando una mejora en la calidad de la ejecución y fomentar la confianza de las comunidades afectadas/beneficiadas y otras partes interesadas.

2.2 Orden de inicio y ejecución del subproyecto

Para dar el orden de inicio el PRE debe convocar a una reunión local para presentar a las empresas contratista y supervisora a las comunidades beneficiarias y autoridades locales, y presentar las actividades del diseño del subproyecto. El PRE divulgará y brindará acceso a información sobre el diseño del subproyecto: el costo, duración de las actividades de construcción, riesgos e impactos potenciales del subproyecto a la población local, propuestas para mitigarlos, destacando posibles riesgos e impactos que puedan afectar desproporcionadamente a los grupos vulnerables y menos favorecidos, describiendo las medidas diferenciadas adoptadas para evitarlos y minimizarlos.

La divulgación constante de información durante la ejecución del subproyecto es dinámica y permanente con las partes interesadas y un rol de los especialistas sociales de la empresa contratista y supervisora que se debe compartir con la UEP. La opinión, información y/o recomendaciones que las partes interesadas ofrezcan respecto al subproyecto deben tomarse en cuenta.

2.3 Características de la participación de partes interesadas

El proceso de participación de las partes interesadas propuesto, son reuniones con asambleas comunitarias, en horarios y lugares que permitan la participación equitativa de hombres y mujeres, de manera que no interfiera con sus actividades cotidianas, haciendo convocatorias a través de las autoridades locales con al menos una semana de anticipación, para evitar alterar la programación habitual de las partes interesadas, los espacios identificados para las reuniones serán previamente evaluados para asegurar la accesibilidad de las personas con discapacidad.



Ilustración 26. Características de la participación de las partes interesadas

Durante las reuniones la información debe otorgarse en un lenguaje adecuado y comprensible para a cada una de las personas o grupos participantes. Las modalidades para proporcionar información serán copias impresas que contengan información del PRE y el subproyecto, resúmenes, hojas volantes, que contenga mapa del área del subproyecto, rutas de acceso a las comunidades, entre otros, estos serán ubicados en sitios estratégicos de mayor afluencia de la población como: centros educativos, unidades de salud, municipalidad, negocios en las comunidades y sitio de la construcción, también la colocación de mensajes en los medios de comunicación locales como radio y televisión.

A medida que se avance con la construcción del subproyecto, pueden surgir nuevos impactos y desaparecer otros, por tanto, el PRE, Contratista, Supervisora y autoridad local, debe proporcionar a las partes interesadas información actualizada con regularidad sobre los avances, cambios y nuevas acciones que se requieran realizar en el subproyecto y los cambios en el alcance o el cronograma. Si hubiera cambios significativos en el subproyecto que generen riesgos e impactos adicionales, en especial cuando estos puedan recaer sobre las partes afectadas y poblaciones vulnerables, el PRE proveerá información sobre estos riesgos e impactos y consultará a las partes afectadas por el subproyecto respecto de cómo se mitigarán estos riesgos e impactos.

Los canales de comunicación serán a través de la empresa supervisora, inspectores del PRE y enlaces comunitarios, quienes informarán al equipo ambiental y social del PRE, de los acontecimientos que estén sucediendo en el subproyecto. Durante la ejecución del subproyecto, se fortalecerá los canales de comunicación y de participación ya establecidos con las partes interesadas, en particular, se buscará las opiniones de las partes interesadas sobre el desempeño social y ambiental del subproyecto.

Tabla 7. Estrategia de comunicación para el subproyecto

Información a Divulgar	Métodos/ medios	Momento	Destinatarios	Responsable
Socializar los alcances, diseño, riesgos e impactos del subproyecto.	Reuniones comunitarias, redes sociales, anuncios en medios locales.	Antes del inicio de ejecución.	Beneficiarios directos, autoridades locales, otras partes interesadas.	PRE-FHIS Supervisora
Información sobre los impactos, riesgos ambientales, sociales, seguridad laboral y medidas de mitigación, rutas de acceso.	Reuniones comunitarias, volantes, resúmenes no técnicos, cuñas en medios locales.	Antes y durante la construcción.	Beneficiarios directos, indirectas autoridades locales, otras partes interesadas.	PRE-FHIS Supervisora contratista Municipalidad
Información de avances del subproyecto	Reuniones comunitarias, volantes, resúmenes no técnicos, cuñas en medios locales.	Durante la construcción.	Beneficiarios directos, indirectas autoridades locales, otras partes interesadas	PRE-FHIS Supervisora.

N. LOS PROTOCOLOS DURANTE LA IMPLEMENTACION DEL PGAS

1. PROTOCOLO DE VISITAS DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, SALUD Y DE SEGURIDAD

El personal del PRE a través de sus inspectores de subproyectos programara y realizara visitas al subproyecto de acuerdo al avance de ejecución de las actividades, para verificar el cumplimiento de las medidas ambientales, sociales y de SSO. Para esta visita se coordinará con los ingenieros residentes de la empresa contratista y supervisora con el objetivo de medir los avances de obra, e implementación de las medidas del PGAS.

En el caso que solo participen el contratista, la supervisora externa y el PRE la visita se da por aceptada pues no está al alcance del PRE la fiel participación de los demás actores involucrados. A continuación, se cumplirá con el siguiente protocolo de visitas:

1. La UEP-PRE levantará listados de asistencia a los participantes (desagregado por sexo y etnia) a la reunión y se discutirá temas de interés común en relación al avance de obra y cumplimiento de las medidas ambientales y sociales de la misma.

2. Se realizará un recorrido por las zonas de trabajo del subproyecto para verificar el cumplimiento de las medidas ASSSO.
3. La empresa supervisora tendrá la documentación de quejas y reclamos que haya recibido de los beneficiarios directos, trabajadores y demás partes interesadas del subproyecto y estas analizadas y notificadas a la UEP-PRE.
4. Se realizará una reunión posterior para discutir los principales temas, dar lectura a la ficha de control y seguimiento y quedarán escritos los compromisos del contratista en caso de no cumplir las medidas asignadas, la ficha deberá ser firmada por el contratista y supervisor.
5. La UEP-PRE elaborará informes de visitas de orden administrativo y a criterio hará llamados a las empresas para que se hagan subsanaciones y cualquier acción que amerite una solución inmediata por incumplimiento de medidas ASSSO.

2. PROTOCOLO DE VISITAS PARA LA EMPRESA SUPERVISORA

La empresa supervisora estará en el sitio de la obra velando por el cumplimiento de las medidas ambientales, sociales y de seguridad en el trabajo, los Procedimientos ambientales y de SSO, e implementado el mecanismo de quejas del proyecto. El contratista deberá tener un ingeniero residente disponible para estas visitas en el sitio de la obra. La empresa supervisora a través de sus especialistas ambiental y social estará a cargo de la verificación del cumplimiento de los compromisos ambientales y sociales realizará visitas conforme a sus programaciones y en caso de requerirse visitas conjuntas con el contratista deberá tener un protocolo de convocatoria con el fin de hacer visitas con especialistas ambiental y social de ambas empresas.

Se cumplirá con el siguiente protocolo de visitas:

1. El encargado de la visita levantará listados de asistencia a los participantes (desagregado por sexo y etnia) a la reunión y se discutirá temas de interés común en relación al avance de obra y cumplimiento de las medidas ambientales y sociales de la misma.
2. Se realizará un recorrido por los frentes de trabajo del subproyecto para validar el cumplimiento de las medidas activas conforme a las actividades del mismo.
3. La empresa supervisora tendrá la documentación de quejas y reclamos que haya recibido de los beneficiarios directos del subproyecto, estas deben ser analizadas por su especialista social y enviadas a las especialistas de la UEP-PRE.
4. Se levantará la información cumplimiento ambiental, social y de SSO en las fichas de seguimiento y se subirá a la plataforma de kobotoolbox para retroalimentar de forma continua a la UEP-PRE.
5. Se realizará una reunión posterior para discutir los principales temas, documentar con el apoyo del ingeniero residente en bitácora los hallazgos, medidas cumplidas y no cumplidas, y compromisos de la empresa contratista a subsanar en caso de ser necesario.
6. La supervisora deberá dar seguimiento a las subsanaciones que la contratista deba realizar en tiempo que lo estipule prudente.

3. PROTOCOLO PARA EL MANEJO Y REPORTE DE INCIDENTES DURANTE LA EJECUCIÓN DEL SUBPROYECTO

La empresa contratista debe reportar todos los incidentes a la UEP -PRE en menos de 24 horas después de haber sucedido.

1.1 Los tipos de incidentes que se deben reportar

1. Accidentes laborales (fatalidades, accidentes con o sin ausencia laboral (incapacidad).
2. Brotes de enfermedades.
3. Desplazamiento temporal contra la voluntad de individuos, familias y/o comunidades de los hogares y/o tierras que ocupan.
4. Trabajo infantil.
5. Trabajo forzoso.
6. Impactos inesperados en los recursos patrimoniales.
7. Impactos inesperados en los recursos de biodiversidad.
8. Incidentes de contaminación ambiental.
9. Actos de violencia / protestas.
10. Cualquier otro incidente que pueda tener un efecto adverso significativo en el medio ambiente, las comunidades, el público, los trabajadores.

1.2 Procedimiento Para el reporte de incidentes

1. Notificación inmediata ya sea del Contratista o Supervisora a través de correo electrónico al equipo ambiental y social de la UEP-PRE, mensaje WhatsApp o llamada al **número de teléfono: 3399-2853**, este con el fin únicamente de dar la alerta de la ocurrencia del incidente.
2. En menos de 24 horas, tal y como se establece en el PGAS, el Contratista deberá completar el reporte de incidente, el cual encontrarán a través del siguiente enlace: <https://ee.kobotoolbox.org/x/3ycCqWEY>, y previo a su envío solicitar el visto bueno de la Supervisión.
3. La empresa Supervisora deberá estar atenta a los incidentes; en caso de que se dé por enterada del incidente y el contratista no haya notificado la ocurrencia del mismo, la Supervisión deberá notificar sin demora a la UEP-PRE.
4. Con la información proporcionada la UEP-PRE realizará las indagaciones del incidente tanto a la Supervisora como al Contratista.
5. La Supervisión dará seguimiento y monitoreo a las acciones correctivas propuestas, a través del documento adjunto: Parte C: Informe Post-Investigación.



Ilustración 27. Esquema de notificación de incidentes.

4. PROTOCOLO DEL MECANISMO DE ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS (MAQR)

Se cuenta con un Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos, por sus siglas MAQR, para todos los trabajadores del Proyecto PRE, proveedores de servicios, consultores, beneficiarios, contratistas y trabajadores de los contratistas, con la finalidad de que puedan plantear sus inquietudes, quejas, reclamos o sugerencias.

Los trabajadores contratados para este subproyecto podrán realizar sus quejas y reclamos a través de la empresa supervisora, quien dependiendo del tipo de queja dará seguimiento y hará el procedimiento respectivo para solucionar la misma, cuando la queja no pueda ser resuelta por el supervisor, este comunicará a la UEP-PRE para que se haga el seguimiento y solución respectiva. el supervisor llevará un registro de las quejas que reciba y de las soluciones.

El PRE también implementará el mecanismo de quejas y reclamos para los beneficiarios directos e indirectos de las comunidades, quienes tendrán acceso a enviar sus quejas o reclamos por el medio que consideren de mayor facilidad. Para la implementación de este mecanismo, a nivel de la comunidad se tendrá una persona enlace (líder comunitario) que junto a la supervisora canalizarán las quejas a la UEP-PRE, previamente se abordarán las quejas o reclamos que puedan resolver localmente y que no impliquen la intervención de la UEP. La UEP-PRE llevará un registro mensual de las quejas o reclamos que se reciban de los trabajadores, beneficiarios y partes interesadas.

La UEP-PRE pondrá a disposición de las partes interesadas, beneficiarios y trabajadores del subproyecto, los medios instalados en cada subproyecto o directamente a la UEP-PRE. Las quejas o reclamos se pueden presentar a través de:

- Un buzón ubicado en el subproyecto.
- Correo electrónico, establecido para tal fin servicioalcliente.pre.sedecoas@gmail.com
- Llamada telefónica al número **504-3399-2853**.
- Oficina receptora de reclamos y quejas con ubicación designada por la SEDECOAS-FHIS a través de la UEP.
- Plataforma digital de apoyo al Mecanismo de Atención de Quejas. www.fhis.gob.hn ancla CONTACTENOS.

Se dará seguimiento a la implementación de este mecanismo por parte del Especialista Social del PRE, tanto de la situación reportada como de la respuesta brindada.

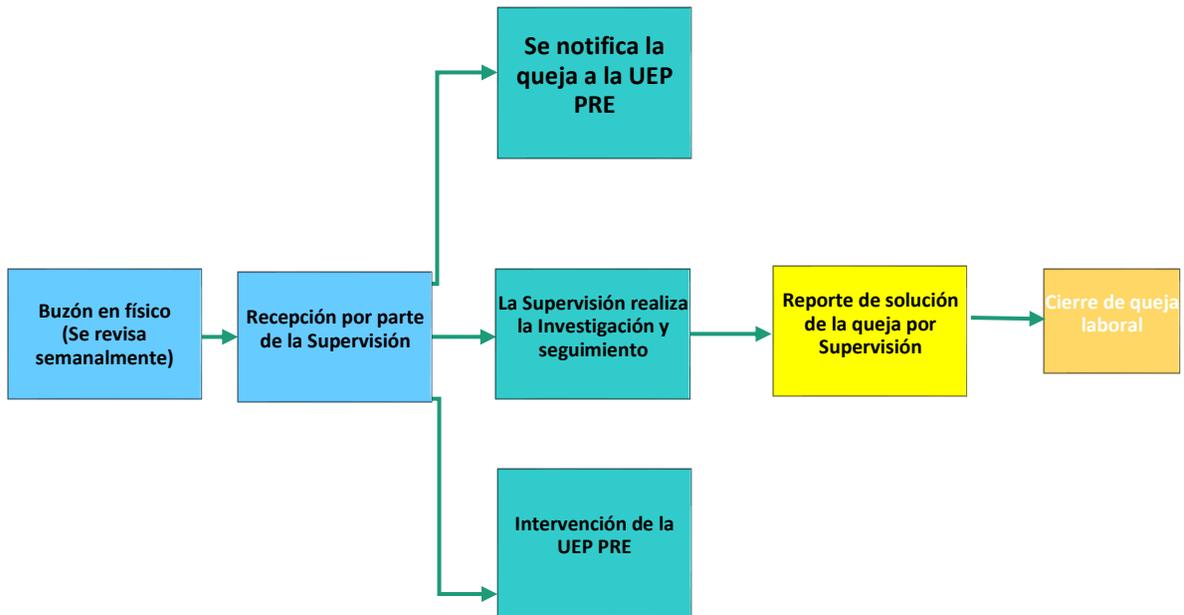


Ilustración 28. Tratamiento quejas recibidas en buzón

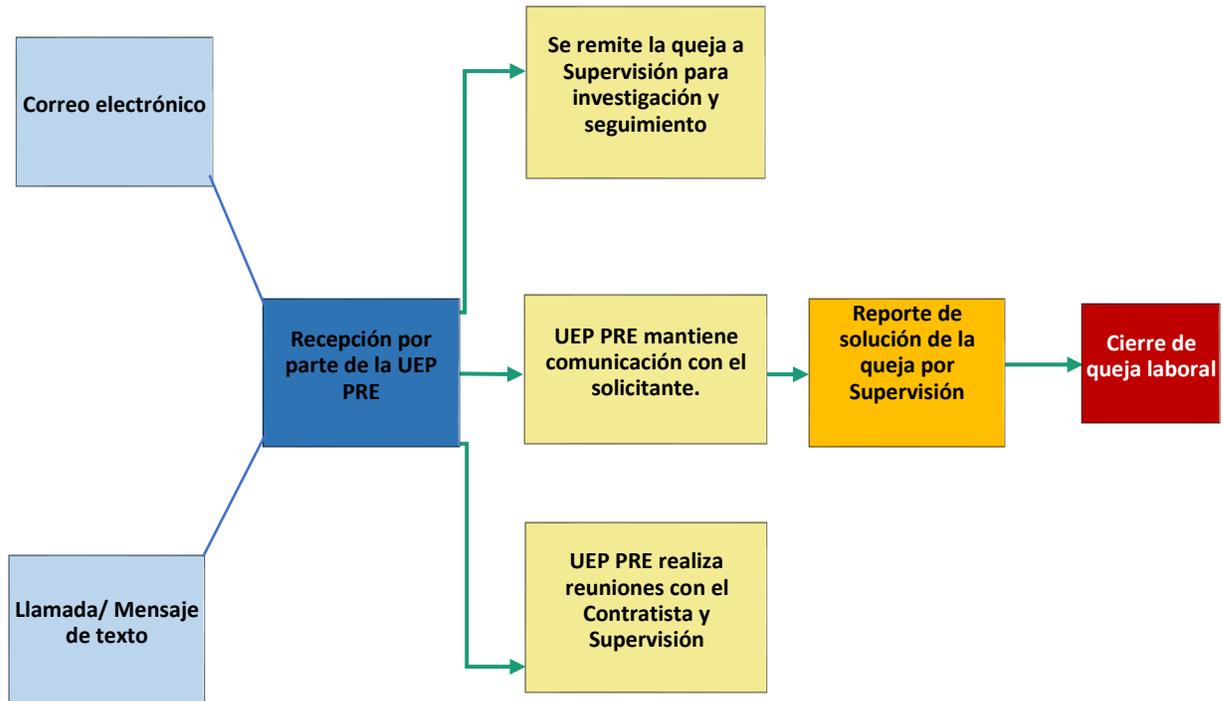


Ilustración 29. Tratamiento quejas recibidas al celular o correo electrónico

5. PROTOCOLO PARA EL PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE MANO DE OBRA

Con el objetivo de promover la seguridad y la salud en el trabajo, y en consonancia con el estándar ambiental y social 4 que deriva al Procedimiento de Gestión de Mano de Obra (PGMO), el Contratista deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Proporcionar a los trabajadores la información y documentación clara y comprensible acerca de los términos y condiciones de su contrato.
2. Brindar un pago de forma regular según las leyes nacionales y las condiciones de sus contratos.
3. Proporcionar períodos apropiados de descanso semanal, vacaciones anuales y licencias por enfermedad, maternidad y familia, cuando corresponda.
4. Implementar el mecanismo de atención a quejas y reclamos (MAQR) de los trabajadores de acuerdo a los lineamientos de la UEP-PRE con el fin de que puedan plantear sus inquietudes sobre el lugar y condiciones de trabajo.
5. Se identificarán los riesgos y peligros relativos a la Salud y Seguridad Ocupacional (SSO), y que además se identifiquen y apliquen medidas y métodos eficaces para responder a los peligros y riesgos identificados. Para ello, se deberá colaborar con los trabajadores en la implementación de medidas de SSO apegadas a lo que establece el Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales

(Acuerdo Ejecutivo STSS-053-04) y a la EAS 2 en caso de que no estén cubiertas por la legislación nacional.

6. Que, previo a la orden de inicio del contrato, se acredite que todo trabajador contratado cuenta con la cobertura de los seguros adecuados que protejan su personal en contra de accidentes, enfermedad laboral o muerte; así como, otro tipo de coberturas que garanticen la adecuada prestación de los servicios por parte del trabajador; se exigirá que los trabajadores en campo conozcan esas prebendas.
7. Inclusión en su planilla de mano de obra local conforme a su disponibilidad en las zonas de las actividades.

6. PROTOCOLO PARA EL CIERRE AMBIENTAL Y SOCIAL DEL SUBPROYECTO

6.1 De los temas ambientales

Para el cierre ambiental la empresa supervisora debe levantar información en campo para verificar el cumplimiento de las medidas ambientales de cierre. En esta etapa el contratista debe HACER limpieza general, levantamiento de letrinas, accesos, disposición total de residuos sólidos, el cierre ambiental debe tener el visto bueno de la empresa supervisora. y satisfacción de los beneficiarios directos. La empresa supervisora levantará una evaluación de las condiciones en que se cierra la obra y elabora un informe de cierre ambiental, social y de seguridad notificándolo a la UEP.

6.2 De los temas sociales

También deben quedar saneados aspectos de pagos de sueldo, renta de terreno o casa de bodega, contratos y asuntos pendientes relacionados con la comunidad directamente beneficiada, de la información anterior solo se consulta y entrevista a la población pues no es potestad del PRE solicitar copias de contratos, o planillas de sueldos, etc. La empresa supervisora realiza el documento de cierre ambiental y social para enviarlo al PRE. La ficha de cierre ambiental es facilitada al Contratista por la UEP-PRE.

En cuanto al mecanismo de quejas y reclamos se debe hacer un reporte donde se indique el procedimiento seguido y la solución que se le dio a cada una de las quejas y/o reclamos recibidos por los beneficiarios y trabajadores durante toda la ejecución del subproyecto. Una vez concluida la obra, el mecanismo de quejas y reclamos quedará operativo por al menos un año para evaluar los impactos del subproyecto y advertir cualquier problema que pueda ser relevante en la garantía de la obra.

Luego de la entrega del subproyecto a la comunidad beneficiaria se procede por parte de la UEP-PRE a levantar una encuesta de satisfacción que valida la implementación ambiental y social que los beneficiarios experimentaron durante la ejecución del subproyecto.

ANEXOS

ANEXO 1. CONSTANCIA AMBIENTAL EMITIDA POR UGA FHIS

CONSTANCIA
UGA-FHIS-263-2024

La Unidad de Gestión Ambiental del Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS), de conformidad al Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) y el Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS) firmado el 02 de mayo de 2022, con vigencia hasta el 20 de diciembre de 2025, y con base en la revisión técnica de los alcances del **PROYECTO 108238 REPOSICIÓN CEB Y CEPB JOSÉ MELECIO VELÁZQUEZ**, ubicado en la colonia Rigoberto Delgado Mangandy, municipio de El Progreso, departamento de Yoro, con una de intervención de 927.11 metros cuadrados. **HACE CONSTAR:** Que las actividades a desarrollar en el proyecto tienen un impacto ambiental potencial muy bajo de acuerdo a la Tabla de Categorización Ambiental Vigente (Acuerdo Ministerial No. 705-2021), por lo tanto, dicho proyecto **NO REQUIERE LICENCIA AMBIENTAL.**

Nota: Para la ejecución del proyecto se deberán observar y cumplir las medidas de control ambiental que se adjuntan.

Tegucigalpa, municipio del Distrito Central, a los doce días del mes de septiembre del dos mil veinticuatro.

M.SC. ING. JOSÉ MANUEL LANZA ORDOÑEZ
JEFE UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL FHIS
RE-081-2016

C/c: Archivo

Centro Cívico Gubernamental José Cecilio del Valle, Boulevard "Juan Pablo Segundo",
Avenida Corea, entrada principal frente al Restaurante Hacienda Real (Torre II)
Tegucigalpa, Honduras. Teléfono: 2242-81311

www.fhis.gob.hn

ANEXO 2. CARTA DE OFERTA COMPROMISO AMBIENTAL Y SOCIAL

Nosotros, los abajo firmantes, nos comprometemos a cumplir –y a asegurarnos de que todos nuestros subcontratistas cumplan– todas las leyes y reglamentos laborales vigentes en Honduras, así como todas las leyes y reglamentos nacionales y cualesquiera obligaciones dimanantes de los convenios internacionales y acuerdos multilaterales pertinentes en materia de protección del medio ambiente aplicables en el país.

Normas laborales. Nos comprometemos igualmente a respetar los principios de los ocho convenios fundamentales de la OIT relativos a: trabajo infantil, trabajo forzoso, no discriminación y libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva. Nos comprometemos a: i) Proporcionar documentación e información pertinente para la duración y naturaleza del empleo, así como información y documentación clara y comprensible acerca de los términos y condiciones del mismo vigentes y a observar las condiciones de trabajo (entre otras, las referentes a la duración de la **jornada laboral) no inferiores a los establecidos para la profesión o industria donde se realiza el trabajo; y ii) conservar registros completos y exactos de empleo de los trabajadores en el centro de trabajo.**

Salud, protección y seguridad públicas y laborales. Nos comprometemos a i) cumplir toda la normativa en materia de salud y seguridad en el trabajo vigente en el país; ii) elaborar y aplicar los planes y sistemas de gestión en materia de seguridad y salud necesarios, de conformidad con las medidas definidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) de la Solicitud de Ofertas y las Directrices de la OIT relativas a los sistemas de gestión y la seguridad y la salud en el trabajo; iii) facilitar a los trabajadores contratados para el proyecto acceso a instalaciones higiénicas y seguras adecuadas; y iv) usar sistemas de gestión de la seguridad que se ajusten a las normas y los principios internacionales en materia de derechos humanos, si tales sistemas son necesarios para el proyecto.

Protección del medio ambiente. Nos comprometemos a tomar todas las medidas razonables para proteger el medio ambiente dentro y fuera del lugar de trabajo y a limitar las molestias a personas y bienes derivadas de la contaminación, el ruido, el tráfico y otros resultados de las operaciones. A tal efecto, las emisiones, vertidos en superficie y residuos de nuestras actividades cumplirán los límites, las especificaciones o estipulaciones definidas en el “Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)” de la Sección V de la Solicitud de Ofertas y la normativa nacional e internacional aplicable en el país.

Actuación social y ambiental. Nos comprometemos a i) remitir mensualmente informes de seguimiento social y ambiental al Contratante; y ii) cumplir las medidas que se nos han asignado conforme están establecidas en el “Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)” de la Sección V de la Solicitud de Ofertas y sus eventuales ajustes aprobados por el Contratante. A tal efecto, desarrollaremos y pondremos en marcha los instrumentos entregados por el contratante acorde con el tamaño y la complejidad del Contrato y proporcionaremos al Contratante información detallada de i) los planes y procedimientos, ii) las funciones y responsabilidades y iii) los informes de seguimiento y revisión correspondientes.

Declaramos que el precio que hemos ofrecido para este contrato incluye todos los costes relacionados con las obligaciones de actuación social y ambiental que nos corresponden en virtud del Contrato. Nos comprometemos a i) volver a evaluar, en consulta con el Contratante, cualesquiera cambios en el diseño del proyecto que puedan potencialmente causar impactos sociales o ambientales negativos; ii) trasladar al Contratante notificación escrita y puntual de

cualesquiera riesgos o impactos sociales o ambientales imprevistos que surjan durante el cumplimiento del contrato y la ejecución del proyecto no tenidos previamente en cuenta; y iii) en consulta con el Contratante, ajustar las medidas de mitigación y seguimiento social y ambiental conforme sea necesario para garantizar el cumplimiento de nuestras obligaciones sociales y ambientales.

Personal para asuntos sociales y ambientales. Facilitaremos el seguimiento y supervisión permanente por parte de la autoridad contratante de nuestro cumplimiento de las obligaciones sociales y ambientales descritas anteriormente. A tal efecto, designaremos y mantendremos en plantilla hasta la finalización del contrato un Equipo de Gestión Social y Ambiental sujeto a lo establecido en la cláusula 9.1 de las Condiciones Generales del Contrato, al que el Contratante tendrá acceso pleno e inmediato, y al que se habrán asignado los deberes y conferido los poderes necesarios para garantizar el cumplimiento de este Compromiso Social y Ambiental.

Otorgamos al Contratante y al Banco, así como a los auditores nombrados por cualquiera de ellos, el derecho a inspeccionar todas nuestras cuentas, registros, datos electrónicos y documentos relacionados con los aspectos sociales y ambientales del contrato en vigor, al igual que los de todos nuestros subcontratistas.

ANEXO 3. NORMAS DE CONDUCTA PARA EL PERSONAL DIRECTO, CONTRATADO, INCLUYENDO PERSONAL COMUNITARIO

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

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

Estoy de acuerdo en que mientras trabajo en el subproyecto:

1. Desempeñaré mis funciones de manera competente y diligente;
2. Cumplir con estas Normas de Conducta y todas las leyes, reglamentos y otros requisitos aplicables, incluidos los requisitos para proteger la salud, la seguridad y el bienestar del personal de otro contratista y de cualquier otra persona;
3. Cumplir con las medidas de bioseguridad COVID-19, según la normativa nacional y los lineamientos de la OMS y el Banco Mundial;
4. Mantener un ambiente de trabajo seguro, incluyendo:
 - a. Asegurar que los lugares de trabajo, maquinaria, equipos y procesos bajo el control de cada persona sean seguros y sin riesgos para la salud;
 - b. Usar el equipo de protección personal requerido;
 - c. Utilizar medidas apropiadas relacionadas con sustancias y agentes químicos, físicos y biológicos; y
 - d. Seguir los procedimientos operativos de emergencia aplicables.
5. Informar situaciones de trabajo que creo que no son seguras o saludables y retirarme de una situación laboral que creo razonablemente presenta un peligro inminente y grave para mi vida o salud o la de otros;
6. Tratar a otras personas con respeto, y no discriminar a grupos específicos como mujeres, personas con discapacidad, trabajadores migrantes o niños;
7. Cumplir con una política de cero alcoholes durante las actividades laborales y abstenerse del uso de estupefacientes u otras sustancias que puedan dañar las facultades en todo momento.

8. No usar lenguaje o comportamiento hacia mujeres, niños u hombres que sea inapropiado, acosador, abusivo, sexualmente provocativo, degradante o culturalmente inapropiado;
9. No participar en ninguna forma de acoso sexual, incluidos avances sexuales no deseados, solicitudes de favores sexuales y otras conductas verbales o físicas no deseadas de naturaleza sexual con el personal del subproyecto o personas en las comunidades donde trabajo;
10. No participar en la Explotación Sexual, lo que significa cualquier abuso real o intento de abuso de posición vulnerable, abuso de poder de confianza, con fines sexuales, que incluyen, entre otros, el aprovechamiento monetario, social o político de la explotación sexual de otro;
11. No participar en Abuso Sexual, lo que significa actividad, una amenaza o intrusión física real de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o bajo condiciones desiguales o coercitivas;
12. No participar en ninguna forma de actividad sexual con personas menores de 18 años, excepto en caso de matrimonio preexistente;
13. No utilizar la prostitución de ninguna forma en ningún momento;
14. No participar en contacto o actividad sexual con niños menores de 18 años, incluido el cuidado personal o el contacto a través de medios digitales. La creencia errónea con respecto a la edad de un niño no es una defensa. El consentimiento del niño tampoco es una defensa ni una excusa.
15. A menos que exista el pleno consentimiento por todas las partes involucradas, no tendré interacciones sexuales con miembros de las comunidades circundantes. Esto incluye relaciones que impliquen la retención o promesa de prestación real de beneficios (monetarios o no monetarios) a los miembros de la comunidad a cambio de sexo (incluida la prostitución).
16. Completar cursos de capacitación relevantes que se brindarán en relación con los aspectos ambientales y sociales del Subproyecto, incluidos los asuntos de salud y seguridad, y Explotación y Abuso Sexual (EAS) y de Acoso Sexual (ASx);
17. Denunciar violaciones a estas Normas de Conducta; y
18. No tomar represalias contra ninguna persona que denuncie violaciones a estas Normas de Conducta.

Con respecto a los niños menores de 18 años:

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

4. No utilizar computadoras, teléfonos móviles, cámaras de video y digitales ni ningún otro medio para explotar o acosar a los niños o para acceder a la pornografía infantil.
5. Cumplir con toda la legislación local pertinente, incluidas las leyes laborales en relación con el trabajo infantil y los estándares del Banco Mundial sobre el trabajo infantil y la edad mínima.
6. Tener la precaución necesaria al fotografiar o filmar a niños.

Sanciones

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

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

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

Firma: _____

Nombre en letra de imprenta: _____

Identidad: _____

Fecha: _____

ANEXO 4. PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

1. Objetivos

Objetivo General

El presente Plan de Salud y Seguridad Ocupacional (PSSO) tiene como objetivo describir detalladamente los procedimientos a seguir y las medidas que se deben implementar para garantizar las condiciones de seguridad y de salud del personal del subproyecto **Reposición CEB y CEPB José Melecio Velásquez (108238)**.

Objetivos Específicos:

- Planificar la prevención, el control y/o eliminación de los riesgos laborales.
 - Establecer medidas que aseguren atención adecuada a personas lesionadas provocadas por accidentes.
 - Promover y colaborar en la planificación de la capacitación del personal.
 - Llevar el registro de los accidentes e incidentes, enfermedades profesionales - ocupacionales.
 - Promover y mantener la cooperación de todos los empleados para la salud, seguridad y ambiente de trabajo. Brindar las herramientas para la implementación de las medidas de seguridad y salud ocupacional.
2. **Tipo de Medidas:** Prevención.
 3. **Etapa de Aplicación:** Construcción.
 4. **Impactos Considerados:** Afectación potencial de la salud y seguridad de los trabajadores y pobladores del área de influencia del subproyecto.
 5. **Identificación de las Actividades de Obra, Mano de Obra y Equipo**
 - El área de construcción nueva 927.11 .m², las actividades principales que se han identificado en este tipo de **subproyectos son las siguientes:**

CEB Y CEPB JOSÉ MELECIO VELÁSQUEZ

Descripción	Obra		Obra propuesta
	Existente	Nueva	
Módulo 1	X		Será demolido este módulo que consta de 8 aulas de varias dimensiones: 1 de (8.55x6.08) m, pasillo de 2,22 m, 1 de (8.52x6.08) m, pasillo de 2,22 m, 1 de (8.22x6.08) m, pasillo de 2,22 m, 1 de (8.53x6.08) m, pasillo de 2,22 m, 1 de (9.57x5.86) m, pasillo de 2,14 m, 1 de (8.35x5.86) m, pasillo de 2,14 m, 1 de (8.18x5.86) m, pasillo de 2,14 m y un aula Jardín de Niños de (6.00x8.00) m, pasillo de 2,08 m.
Construcción Modulo A dos niveles		X	Módulo de "A" de dos niveles: Nivel 1:

Descripción	Obra		Obra propuesta
	Existente	Nueva	
			4 aulas 8.00x8.00 m, una de las cuales será acondicionada como módulo administrativo más módulo sanitario anexo 3.50x8.00 m. Nivel 2: 4 Aulas 8.00x8.00 m, + bodega 6.00x8.00 m.
Módulo 2: 3 aulas de 7.00m x 7.00 m con pasillo de 2.00 m,	X		Se reacondicionará y se completará el módulo 2, que consta de 3 aulas de 7.00 m x 7.00 m, a condicionarse como aulas tipo bajo los criterios FHIS. Este módulo fue iniciado en su construcción por el financiamiento de la ONG del filántropo Shin Fujiyama, cuyas características son de piso de concreto, repello, pulido y pintado de paredes, ventanas de barrotos metálicos, techo de canaleta y Aluzinc, no hay cielo falso, instalaciones eléctricas simples, se adaptaría a aulas bioclimáticas
Construcción de un aula de Jardín de niños		X	Construcción de un aula de Jardín de Niños de 10.85x8.00 de acuerdo a planos y especificaciones.
1 laboratorio de Computación de 10.50x8.00 m		X	Construcción de un laboratorio de computación de 10.50x8.00 de acuerdo a planos y especificaciones.
1 Cocina- comedor de 8.00x8.00 m		X	Construcción de una cocina comedor de 8.00x8.00 de acuerdo a planos y especificaciones.
Modulo sanitario existente	X		Será demolido este módulo sanitario de niñas y de niños de (8.00x1.35) m
Modulo Sanitario PRI 3-4-A de 6.57x5.67 m		X	Construcción de un módulo sanitario PRI 3-4 A de acuerdo a planos y especificaciones.
Cancha de usos múltiples de 15.00x28.00 m	X		Será reacondicionada la cancha de usos múltiples de 15.00mx 28.00m, el piso se repondrá, así como otras actividades tipo.
Cerco Perimetral	X		Se demolerá el cerco perimetral existente.
Cerco Perimetral		X	Un nuevo cerco perimetral de bloque de concreto.
Varias Obras	X		Serán demolidas: caseta de cafetería, área de lavandería con su pila, 1 pileta, 1 área de galera para actos cívico de 8.14x8.14 m y un área de juegos.
Tanque Elevado		X	Se propone la construcción de tanque elevado de 5000 litros para el CEB y la construcción de un tanque de 3000 litros para el CEPB.
Cisterna y su caseta de Bombeo		X	Se propone la construcción de una cisterna y su caseta de bombeo.
Kiosko Tipo 2-B		X	

Descripción	Obra		Obra propuesta
	Existente	Nueva	
Área de Juegos para CEB	X		Serán reubicados los juegos existentes para el CEB
Área de Juegos para el CEPB		X	Nuevos juegos para el CEPB
Obras adicionales		X	Portón de acceso peatonal para el CEPB Portón de acceso vehicular para el CEB Aceras de conexión y acceso. Reposición de asta de bandera. Bancas metálicas. Basureros. Mobiliario escolar y equipamiento del laboratorio de computación.
Instalaciones Hidrosanitarias		X	Distribución de agua potable. Recolección de aguas residuales. Evacuación de aguas lluvias. Cunetas
Instalaciones Eléctricas		X	Interno de las aulas. Conducción de línea primaria y secundaria. Postes e iluminación exterior.

El posible equipo utilizado será el siguiente:

- Cargadora
- Tanque cisterna
- Excavadora de oruga
- Retroexcavadora de llanta
- Volquetas
- Compresor de 2 muletas.
- Mezcladora o mixer
- Soldadora
- Vibrador para concreto.

Trabajadores que se contratarán en el subproyecto por parte del Contratistas o Subcontratistas:

- Albañil
- Armador de hierro.
- Capataz
- Carpintero
- Pintor
- Soldador
- Fontanero
- Técnico eléctrico

- Cuadrilla de topografía
- Ayudante
- Peón

6. Roles y Responsabilidades

a. Contratista

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

b. Subcontratistas

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

Organigrama y Responsables de la Salud y Seguridad del Equipo Contratista

El Contratista deberá contar con el siguiente equipo responsable de la seguridad del proyecto, entre ellos:

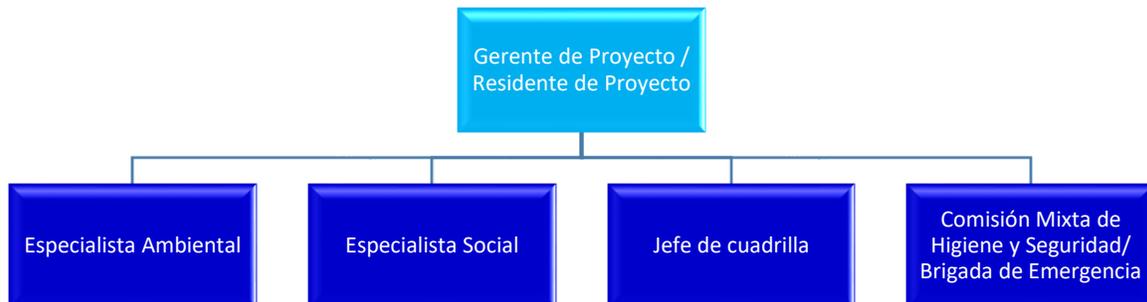


Ilustración 30. Organigrama de responsables del subproyecto en Seguridad Ocupacional.

Responsabilidades en Materia de Seguridad

A continuación, se presenta las principales responsabilidades del equipo de trabajo que deberá poseer el Contratista para la implementación del presente plan:

Gerente del Proyecto:

- Implementar el presente plan, así como establecer y apoyar técnica y financieramente al proyecto para que el Plan se cumpla en su totalidad en todas las etapas de ejecución del proyecto.
- Respalda las directivas y recomendaciones que los especialistas ambiental y social del contratista y supervisión, así como la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad proponen en pro de garantizar la seguridad en la obra y el cumplimiento de las políticas respectivas.

Ingeniero Residente:

- Implementar el presente plan, así como establecer los mecanismos para que el Plan se cumpla en su totalidad en todas las etapas de ejecución del proyecto.
- Respalda las directivas y recomendaciones de los especialistas ambiental y social que propongan en pro de garantizar la seguridad en la obra y el cumplimiento del presente plan.
- Apoyar y respaldar todas las recomendaciones encaminadas a mejorar la seguridad de todo el personal involucrado en la obra.

Especialista Ambiental / Comisión de Higiene y Seguridad:

- Este equipo deberá estar familiarizados con el contenido del PGAS y de los instrumentos de implementación de los temas de ASSS.
- Solicitar oportunamente los equipos de protección personal (EPP) requeridos para el desarrollo de los trabajos y verificar la disponibilidad de los equipos de protección personal (EPP) necesarios, antes del inicio de los trabajos.
- Verificar que los trabajadores reciban y conozcan los estándares y procedimientos de trabajo.
- Informar al personal, acerca de los peligros y riesgos asociados al trabajo que se realiza y asegurarse que conozcan las medidas preventivas y de control adecuadas para evitar accidentes que generen lesiones personales, daños materiales, e impactos ambientales.
- Instruir al personal sobre el correcto uso y conservación de los equipos de protección Personal (EPP) y solicitar oportunamente la reposición de los que se encuentren deteriorados.
- Realizar las observaciones de seguridad en los frentes de trabajo, con mentalidad preventiva el desarrollo de los trabajos realizados por el contratista y corrigiendo de inmediato los actos y condiciones inseguras.
- Verificar que se cumplan con la señalización y protecciones colectivas de acuerdo a los instrumentos ambientales y sociales del proyecto, durante la ejecución de los trabajos.
- Registrar mediante reporte interno y de manera inmediata sobre los accidentes laborales o incidentes del contratista y dar seguimiento a los mismos.
- Participar en las reuniones de planificación de obra a efectos de proponer mecanismos preventivos en los procedimientos de trabajo y coordinar su implementación con las instancias respectivas.
- Planificar, programar y ejecutar capacitaciones.

Especialista Social

- Velar por las quejas y reclamos expresados por los trabajadores a través del buzón de quejas y como resultado de las actas levantadas durante las reuniones del Comité Mixto de Higiene y Seguridad.
- Dar a conocer los códigos de conducta.
- Brindar capacitaciones en temas de abuso sexual, acoso laboral, acoso sexual.
- Socializar el mecanismo de quejas y reclamos a todos los trabajadores.

- Realizar las observaciones de seguridad en los frentes de trabajo, con mentalidad preventiva el desarrollo de los trabajos realizados por el contratista y corrigiendo de inmediato los actos y condiciones inseguras.
- Verificar que los trabajadores reciban y conozcan los estándares y procedimientos de trabajo.
- Apoyar en las capacitaciones sobre códigos de conducta, salud y seguridad.

Jefe de Cuadrilla

- Será encargado de velar que su equipo de trabajo cumpla con las disposiciones del presente Plan de Salud y Salud Ocupacional y las instrucciones asignadas por el Ingeniero Residente y Especialista Ambiental, Especialista Social y Comisión de Mixta de Higiene y Seguridad en temas de salud y seguridad laboral.

Brigada de Emergencia

- Personal conformado por equipo del contratista que será entrenado en atención de primeros auxilios en caso de emergencias de accidentes, incendios, y otros tipos de emergencias.
- Auxiliar correctamente a personas accidentadas o enfermas.
- Se encargará de brindar primeros auxilios a emergencias nivel I, en caso de que alguno de los trabajadores sufra de alguna lesión leve, para ello el trabajador estará entrenado y autorizado a hacer uso del Botiquín de Primeros Auxilios fijo/portátil que está en cada zona de trabajo, así como también del apoyo del traslado del personal afectado hacia una zona segura, informar al Ingeniero Residente y Especialistas Ambiental y Social de la situación ocurrida. Clasificar los pacientes según su gravedad.
- Solicitar la presencia de un médico, de una ambulancia, o de transporte de la empresa para movilizar al paciente.

Evaluación del Riesgo Ocupacional

En cada una de las actividades anteriores se llevan a cabo otras actividades, las cuales poseen riesgos en común, por esta razón el análisis de riesgos se realizó en base a las siguientes agrupaciones:

- Limpieza y desbroce de capa vegetal.
- Actividades de demolición de paredes, pisos, techos módulos sanitarios, entre otros.
- Actividades de excavación para fundición de cimientos de mampostería de aulas y cunetas.
- Actividades por contacto con excretas.
- Actividades en las alturas en cambio de techo, cielo falso, sistema de captación de aguas lluvias, construcción de tanques, instalación de sistema eléctrico.
- Actividades eléctricas con el cambio del sistema eléctrico del centro de educación básico, uso de herramientas eléctricas menores como soldadora, cortadora, entre otras.
- Actividades de relleno de las excavaciones realizadas.
- Actividades de soldadura en instalación del sistema eléctrico, colocación de balcones de ventanas, instalación de puertas metálicas, y otras actividades que lo requieren, etc.

- Actividades de corte y armado de hierro de soleras, losas, columnas, castillos, jambas, vigas, etc.
- Actividades de encofrado y fundición de losas, vigas, columnas y demás elementos estructurales, así como cunetas.
- Manipulación manual de carga de escombros, materiales como bolsas de cemento, equipo, rocas para mampostería, herramientas pesadas.
- Almacenamiento de sustancias químicas como pinturas, aditivos, etc.
- Almacenamiento de materiales de construcción
- Actividades con pintura como pintado de puertas, paredes, portones, entre otros.
- Acarreo de material.

Identificación de los Peligros

Los principales peligros comunes identificados para cada una de las actividades que se realizarán se han realizado en base a la siguiente metodología:

- 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.

Tabla 8. Identificación de peligros laborales.

Peligros	Riesgos	Gravedad	Alcance
Realizar trabajos en las alturas sin protección colectiva o sin el uso del arnés o líneas de vida que cumplen la normativa nacional. Excavaciones sin protección y sin rótulos de advertencia.	Caídas a diferente nivel que puede ocasionar lesiones múltiples y óbito.	A	P
Desorden en la zona de trabajo, material acopiado en zonas de circulación de personal, herramientas sobre el suelo, en zonas de tránsito de trabajadores o personas particulares.	Caídas un mismo nivel que podría ocasionar lesiones múltiples.	M	p
Exposición a condiciones termo higrométricas extremas.	Golpes de calor, deshidratación.	M	R
Picaduras de abejas y otros insectos.	Reacciones alérgicas, inflamación de picaduras.	M	L

PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE EMERGENCIA A CAUSA DE LOS CICLONES TROPICALES ETA E IOTA

Peligros	Riesgos	Gravedad	Alcance
Choque eléctrico.	Lesiones múltiples, quemaduras y óbito	A	p
Descarga eléctrica atmosférica.	Lesiones múltiples, quemaduras y óbito.	A	L
Atropellamiento.	Lesiones múltiples y óbito	A	L
Caída de objeto sobre persona.	Lesiones múltiples y óbito	A	P
Violencia de género.	Acoso sexual, y explotación sexual en lugares de trabajo	A	L
Trabajo forzado.	Trabajo forzado, incluyendo trabajo infantil	A	L
Incendio y explosión.	Daños materiales. Quemaduras. Óbito.	M	P
Uso de elementos sin un protocolo técnico y sin medidas de seguridad.	Golpes, quedar atrapado entre elementos.	A	P
Exposición a ruidos superiores a 85 dB (A) por más de 8 horas.	Afecciones auditivas Trastornos del sueño Trastornos en el sistema nervioso.	B	P
Contagio de COVID y otras enfermedades infectocontagiosas.	Agravamiento de enfermedades base, óbito.	M	L
Accidentes vehiculares.	Lesiones múltiples, óbito.	M	p
Suspensión de partículas de polvo.	Enfermedades de las vías respiratorias, alergias.	B	p
Golpes por partículas proyectadas.	Golpes y heridas	M	P
Atrapamiento con material suelto en las excavaciones.	Golpes y heridas, fracturas.	M	P
Afectaciones por vibraciones.	Trastorno del sistema nervioso central. Dolores musculoesquelético. Trastornos del sueño.	M	P
Mala postura durante el levantamiento manual de carga.	Afectaciones lumbares	M	P
Derrame de hidrocarburos.	Combustión, explosiones	M	p

7. Medidas a Aplicar en las Etapas del Subproyecto

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

Las acciones recomendadas en este plan 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, bajo el Marco de Gestión Ambiental y Social del Proyecto de Recuperación a causa de las Tormentas Tropicales Eta e Iota y el marco de regulaciones establecidas en la legislación nacional, muy específicamente en los relativo a la salud y seguridad en el trabajo.

A continuación, se describen las medidas preventivas para minimizar los riesgos laborales en la etapa de construcción del subproyecto:

Acciones Preliminares del Contratista

- Conformación de la Comisión de Higiene y Seguridad Laboral, de acuerdo con el Reglamento de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- El Contratista deberá establecer estrecha coordinación con las autoridades locales como la municipalidad, el Cuerpo de Bomberos, la Cruz Roja, las autoridades de policía, Secretaría de Trabajo y la Secretaría de Salud, entre otras; se deberán identificar las Unidades de Atención Primaria en Salud, próximas al subproyecto, así como hospitales más cercanos, estos sitios deben de estar identificados en el plan de implementación que eventualmente pudieran prestar alguna colaboración en aquellas obras que afecten otros servicios públicos, bienes ejidales o potencialmente signifiquen un riesgo para la salud y seguridad de los trabajadores. Tener identificado números de emergencia locales más cercanos, entre los identificados durante la evaluación de campo se encuentran los siguientes:
 - Cuerpo de Bomberos, ubicado en barrio Cabañas, a 20 minutos del centro educativo (tel. 2647-2300)
 - Hospital Los Ángeles, en barrio Cabañas.
 - Hospital Público Progreso, ubicado en la colonia Roberto Suazo Córdova, tel. (2647-4506) a 10 minutos del centro educativo.
 - Estación de Policía, frente al cementerio municipal.
- El Contratista deberá revisar el presente Plan previo el inicio de obra, ajustarlo a las actividades específicas, leer cada una de las disposiciones y proponer cambios si corresponden, los cuales deberán ser aprobados por la UEP PRE.
- Los trabajadores deberán estar afiliados al seguro social.
- Todos los trabajadores contratados deberán de formar parte de la póliza de seguros contra accidentes.

Afectación por Partículas en Suspensión

- Los agregados como grava, arena o material selecto deberán estar cubiertos con lonas para evitar la suspensión de partículas en la zona y las volquetas no deberán transitar sobrecargados.
- Si existiere suspensión de partículas por la circulación de vehículos del subproyecto por las calles de tierra, en las zonas cercanas a viviendas, se deberá realizar riego para mitigar el polvo.
- El contratista deberá brindar mascarillas contra el polvo a los trabajadores, estas podrán ser N95, KN95 o cualquier otra similar y deberán cambiadas frecuentemente.

Trabajos con Maquinaria y Equipo

- En caso de que se realicen trabajos nocturnos los sitios de trabajo deberán de poseer luminarias que reúnan las características requeridas para el desarrollo de las actividades de construcción.
- El personal no se deberá intervenir en el radio de giro de la maquinaria y el operador siempre deberá estar enterado de los trabajadores que se encuentran en los alrededores.
- Se deberá realizar mantenimiento preventivo de la maquinaria y dar evidencia de la misma.
- Brindar capacitaciones específicas a operadores de maquinaria y sus ayudantes.
- En caso del equipo que produzca ruido y vibración, como la vibro compactadora manual, el personal que la opere debe usar guantes anti vibratorios, protección auditiva, y protección respiratoria, además de los zapatos de seguridad y el casco.

Manejo de Ruido y Vibraciones

- Las unidades de equipos y maquinarias deben estar provistas de sistemas de mitigación de ruido (sistemas de silenciadores, control de escapes etc.).
- Establecer un procedimiento de mantenimiento preventivo de las unidades, equipos y maquinarias.
- Adiestrar al personal en el reconocimiento del riesgo ruido.
- Suministro y obligación de uso de protectores auditivos personales.
- Establecer horarios de trabajo en horarios diurnos.
- Hacer uso obligatorio de protección auditiva si están expuestos a ruidos superiores o iguales a 85 dB (A), y doble protección auditiva a ruidos superiores a los 100 dB (A).

Levantamiento Manual de Carga

- Se deberán seguir los protocolos para levantamiento manual de carga estipulado en el Reglamento de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. Los senderos por donde transitará el personal deben ser mejorados previo a la movilización de las tuberías. Se debe contar con el personal necesario para evitar la sobrecarga de los trabajadores.

Actividades Eléctricas

- En caso de trabajos con electricidad, utilizar zapatos y herramientas aislantes y no utilizar objetos de metal durante la actividad. Tampoco se deberá trabajar durante periodos de lluvia, ni en jornadas nocturnas. Los trabajos de electricidad solo los deberán realizar personal competente en la materia.
- Durante los trabajos con electricidad se deberán de desconectar los equipos de la corriente y se deberá aislar la parte en que se vaya a trabajar de cualquier posible alimentación. El equipo será

bloqueado en posición de apertura y señalizado; se deberá comprobar mediante un verificador, la ausencia de tensión en cada una de las partes eléctricamente separadas de la instalación; poner a tierra el sistema y señalar la zona de trabajo.

- Rotular adecuadamente la caja de distribución o generador de energía.
- Se prohíbe soldar bajo la lluvia.
- En caso de uso de cilindros de acetileno y oxígeno, estos deben estar separados de la fuente de calor, protegidos del sol y resguardados de contactos eléctricos. Además, se deben de utilizar en carretillas y ser colocados de manera vertical.

Salud de los Trabajadores

- Se deberá proveer de agua destinada para consumo humano que cumpla con los parámetros establecidos en la Norma Técnica para la Calidad de Agua Potable publicada en el Diario Oficial La Gaceta el 04 de octubre de 1995.
- Se deberá mantener limpias y ordenadas las zonas de trabajo, oficinas, bodegas, entre otros.
- Se deberán poseer sitios de descanso, con sombra para resguardar a los trabajadores de condiciones termo higrométricas extremas: humedad, temperatura ambiente, calor de maquinaria, etc.
- Uso de escaleras en buen estado, estas deben sobresalir al menos 1 metro desde su apoyo superior y deben de cumplir con lo establecido en el Reglamento de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- Las rampas, pasarelas, pasos y andamios deberán ser seguros y estables, sin huecos, con barandales y rodapiés reglamentarios y de acuerdo con los artículos 60 y 187 del Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- La anchura de los andamios será la precisa para la fácil circulación de los trabajadores siendo su valor mínimo de 60 centímetros para hasta 6 metros de altura y los tablonces que forman el piso del andamio se deberán sujetar sólidamente.
- Se prohíbe realizar trabajos en las alturas cuando se presenten condiciones de lluvia intensa o vientos que amenacen la estabilidad de las instalaciones o de las personas.
- Se utilizarán de preferencia andamios metálicos, no obstante, en caso de construcción de andamios de madera, no se podrá utilizar material usado, solo cuando a juicio del responsable sea apto para soportar los esfuerzos a los que será sometido.
- Siempre que los andamios ofrezcan peligros de oscilación y vuelco se fijarán a elementos rígidos de la construcción. Estos no deberán estar alejados más de 30 cm de la pared vertical.
- Los andamios en curso de montaje o desmontaje deberán señalizarse o se deberá de acordar la zona.
- Se deberán realizar pruebas de resistencia a los andamios antes de su primer uso, a través del reconocimiento minucioso o prueba de carga, bajo la dirección técnica de la obra.
- Uso obligatorio de arnés en alturas superiores a 2 metros y líneas de vida sujetas a puntos fijos, de acuerdo a los lineamientos del Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

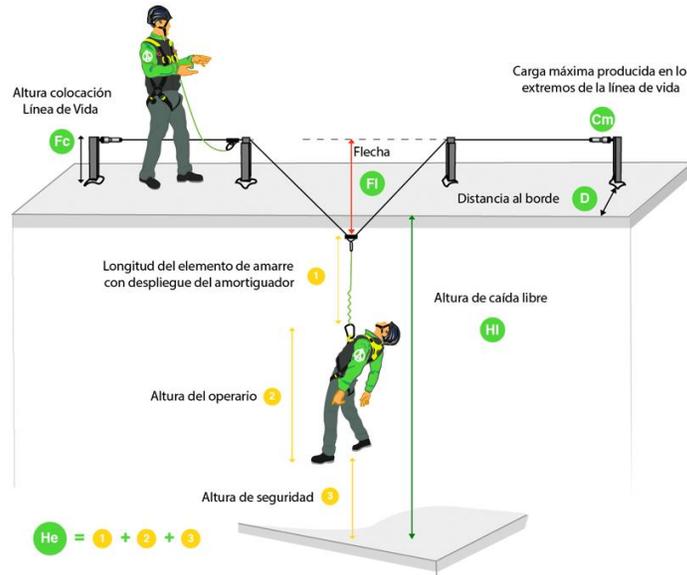


Ilustración 31. Uso de arnés y línea de vida.

Protección Colectiva

- Uso de escaleras y andamios en buen estado, estables y bajo las indicaciones establecidas en el Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. Antes de comenzar la jornada laboral, andamios y escaleras deberán de ser revisados y no serán usadas en caso de que no cumplan con lo establecido en el reglamento antes mencionados.

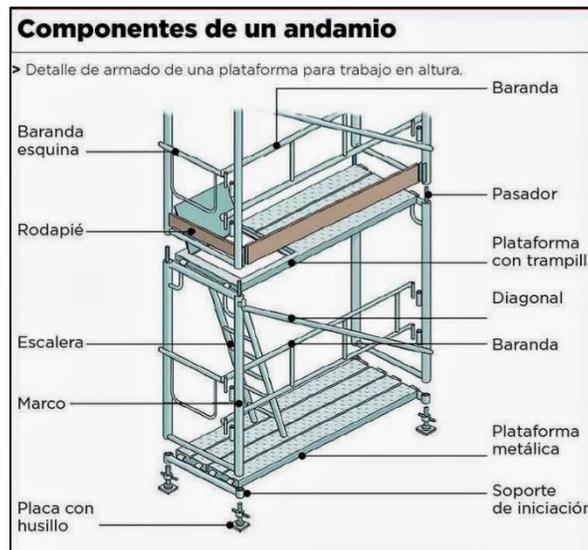


Ilustración 32. Componentes de un andamio.

- Señalización preventiva y restrictiva en la zona de las excavaciones, mediante rótulos restrictivos e informativos.
- Colocar mallas de seguridad alrededor de la excavación.

- Establecer lugares de resguardo y tiempo de descanso.
- Colocación de pasarelas de madera, con el ancho adecuado, para el cruce de un lado a otro de la excavación.
- Utilizar escaleras portables en las excavaciones como medio de salida; las escaleras deben sobresalir al menos 1 metro desde su apoyo superior.
- Cubrir la excavación con plásticos en caso de lluvia, para evitar saturación de las paredes lateral y acumulación de agua en las mismas.
- Cápsulas de protección, colocadas en todas las armaduras de espera que puedan causar riesgos de perforación o corte. Cuando estas, permanecen descubiertas pueden dar lugar a dos tipos de accidentes: Cortes, pinchazos, golpes, etc. como consecuencia del roce con las puntas. Perforaciones por impacto o caída sobre la espera.



Ilustración 33. Cápsulas de protección.

Inclinación de los taludes de excavación, de acuerdo con lo definido en el Proyecto de Ejecución, o con el tipo de terreno formando taludes con la inclinación natural, o con recurso a contención.

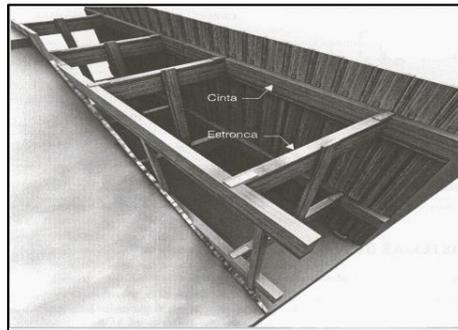


Ilustración 34. Recursos de protección.

- Iluminación adecuada, dependiendo del tipo y lugar de trabajo.



Ilustración 35. Luminarias para trabajos nocturnos.

Actividades de Fundición

- Se deberán tener plataformas para trabajos en las alturas, durante los trabajos de fundiciones.
- El contratista deberá de dotar guantes a los trabajadores, mascarillas, gafas protectoras, zapatos de seguridad, casco, entre otros, de acuerdo a lo estipulado en el apartado de equipo de protección personal del presente PSSO.
- Proporcionar agua para el lavado con agua de manos y brazos, durante y después de los trabajos.
- Proporcionar agua para consumo humano a los trabajadores.
- Contar con las fichas de seguridad del cemento y demás productos químicos usados.
- Se deberá usar protección auditiva en caso de ruidos superiores a 85 dB (A) y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 354 del Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- Durante el armado en alturas se deberán de seguir las medidas indicadas en las actividades de trabajos en las alturas relacionadas con la protección colectiva, estabilidad y demás especificaciones de los andamios, además las medidas relacionadas con uso de arnés, líneas de vida, anclajes y redes de seguridad en caso de alturas superiores a 6 metros.
- Se prohíbe que personal joven, entre 16 y 14 años realicen trabajos en las alturas, por considerarse de alto riesgo laboral.

Actividades de Demolición

- El operador de excavadora o retroexcavadora y sus ayudantes deberán ser capacitados en medidas seguras para la manipulación de escombros, velocidades y cuidados al momento de cargar el material a las volquetas.
- Los maquinistas no deberán de conducir a excesos de velocidad.
- Se deberá tener especial cuidado al momento de cargar la volqueta con el material producto de la demolición. Se debe tener el cuidado de no derramar material fuera de las volquetas y no sobrecargar las mismas.

- Si el material demolido no es cargado de inmediato se deberá acopiar por períodos no prolongados de tiempo, y estos no deberán interrumpir pasos vehiculares o peatonales.
- Los trabajadores que ayudan al operador no deberán interponerse en el radio de giro de la maquinaria.
- Se deberá capacitar a los trabajadores en manipulación manual de carga y la adopción de posturas correctas.
- El personal deberá de usar el EPP como cascos, chalecos reflectivos, guantes para protección de manos, zapatos de seguridad.

Manejo y Almacenamiento de Materiales Peligrosos y No Peligrosos:

- Identificar y rotular todas las sustancias y materiales peligrosos que se utilicen en la actividad constructiva, de forma tal que todo el personal que se relacione con estas sustancias sepa de su condición y de las medidas de prevención que deben aplicarse. Así mismo estos productos deberán de contar con las **fichas de seguridad** brindadas por el proveedor.
- Las sustancias y materiales peligrosos deberán estar resguardadas contra la intemperie y deberán resguardarse en zonas restringidas, a la que solo tenga acceso personal autorizado.
- No se deberán acopiar bolsas de cementos, varillas, tubería, entre otros, a alturas superiores a 1.5 metros.
- Bodega: El contratista deberá proveer y mantener en la obra la bodega para almacenamiento de herramientas y materiales que requerirán un buen control y que puedan ser dañados por estar expuestos a humedad e intemperie, también contará con un área externa techada para materiales que por su tamaño no pueda ingresarse en la bodega.
- No se almacenarán conjunto de materias que al reaccionar entre sí puedan originar incendios. En el caso de este subproyecto no se pueden almacenar pinturas junto con hidrocarburos, tanques de acetileno con los tanques de oxígeno, ni estos con sustancias carburantes.

	Fácilmente inflamable	Explosivo	Tóxico	Radioactivo	Corrosivo	Irritante - Nocivo	Comprimido
Fácilmente inflamable	+	-	-	-	-	+	+
Explosivo	-	+	-	-	-	-	-
Tóxico	-	-	+	-	-	+	+
Radioactivo	-	-	-	+	-	-	-
Corrosivo	-	-	-	-	+	0	0
Irritante - Nocivo	+	-	+	-	0	+	+
Comprimido	+	-	+	-	0	+	+

Ilustración 36. Cuadro de compatibilidad para almacenamiento de sustancias químicas

- Las sustancias y materiales peligrosos estarán resguardados contra la intemperie, en bodegas

con suelo impermeabilizado y en zonas restringidas, a la que solo tendrá acceso el personal autorizado.

- Los trabajadores usarán el EPP recomendado en las fichas de seguridad de los productos químicos.
- Los rótulos indicarán la radioactividad, riesgos a la salud, riesgos específicos e inflamabilidad de acuerdo al Sistema NFPA 704:

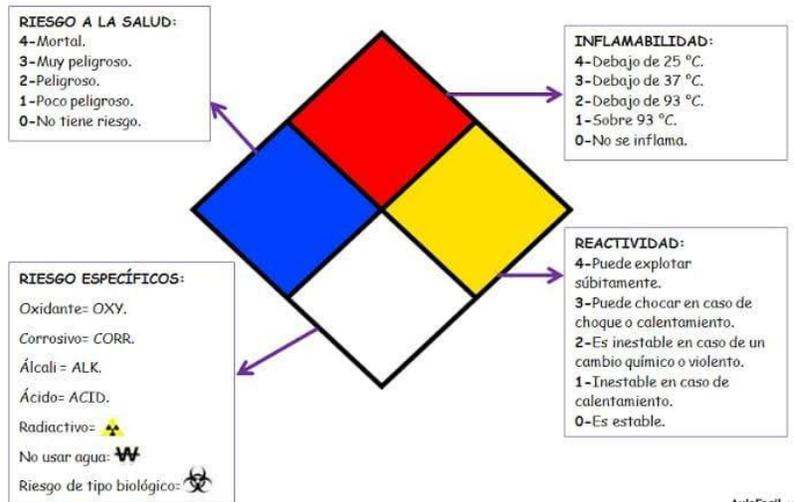


Ilustración 37. Rotulación NFPA para sustancias químicas.

Manejo de Incidentes

- Se deberán registrar los incidentes de trabajo; estos deberán ser analizados para la aplicación de medidas correctivas; el Contratista deberá notificar de inmediato los accidentes y se deberá presentar un reporte del mismo a no más tardar de un período de 24 horas después de haber ocurrido el mismo a la Unidad Ejecutora del Proyecto PRE, quienes deberán notificar al BM sobre el mismo en un periodo máximo de 48 horas sobre cualquier incidente o accidente relacionado con el Proyecto que tenga o pueda tener un efecto adverso significativo sobre el medio ambiente, las comunidades afectadas, el público o los trabajadores, incluidos, entre otros, cualquier accidente que provoque la muerte, lesiones graves o múltiples.

Entre los incidentes a reportar se encuentran los siguientes:

- Accidentes laborales (fatalidades, accidentes con o sin ausencia laboral (incapacidad))
- Brotes de enfermedades.
- Desplazamiento temporal contra la voluntad de individuos, familias y/o comunidades de los hogares y/o tierras que ocupan.
- Trabajo infantil.
- Trabajo forzoso.
- Impactos inesperados en los recursos patrimoniales.
- Impactos inesperados en los recursos de biodiversidad
- Incidentes de contaminación ambiental.
- Actos de violencia / protestas.

- Cualquier otro incidente o accidente que pueda tener un efecto adverso significativo en el medio ambiente, las comunidades, el público, los trabajadores.
- Los empleados son responsables de informar al ingeniero residente, sobre lesiones o enfermedades relacionadas con la ocupación, tan pronto como sea posible.

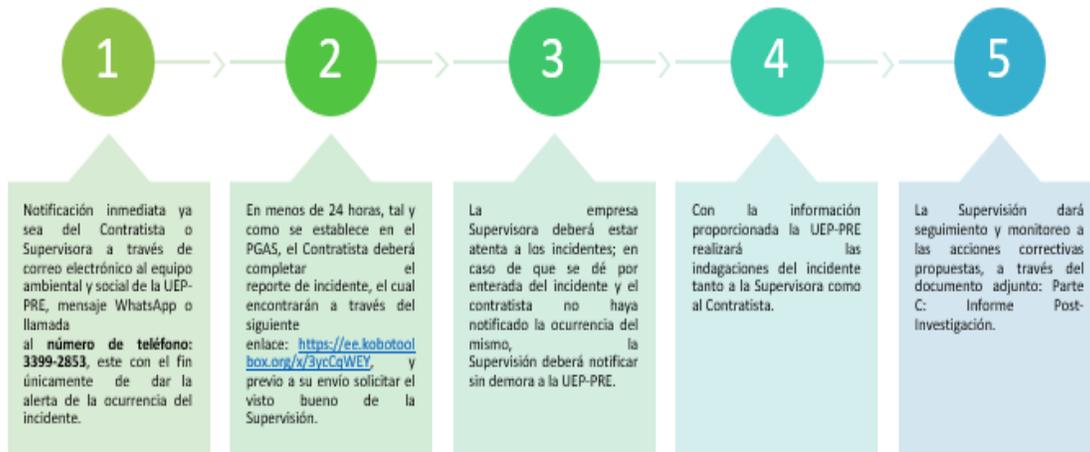


Ilustración 38. Esquema de notificación de incidentes.

- Contar con extintores tipo ABC de 10 -20 libras, en las áreas de trabajo (zonas de instalación de tuberías, reparación de obra toma, zonas de almacenamiento de materiales inflamables, otras áreas de uso del contratista), y capacitar a los empleados en cuanto a su uso. Las capacitaciones en temas de control de incendios y uso de extintores deberán ser impartidas por los bomberos o personal competente en la materia. Los extintores deberán estar ubicados a 1.20 metros desde su base al suelo y deberán de contar con su etiqueta de identificación y fecha de vencimiento; también se deberán estar debidamente señalizados y deberán ser revisados mensual por la empresa constructora y supervisora.
- El Contratista deberá revisar semanalmente extintores.
- Contar con botiquines en las áreas de trabajo, mismos que permanecerán abastecidos con medicamentos y materiales necesarios para atender emergencias en caso de accidentes laborales, según las indicaciones de la Secretaría de Salud y el Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. Los botiquines deberán ser revisados al inicio y al final de la jornada laboral y se deberán reponer los implementos faltantes.
- Se deberá colocar camillas de emergencias en los sitios de difícil acceso.

Procedimiento de Conformación y Legalización de la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad

Según lo estipulado en el Capítulo VI del Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de salud y seguridad dentro de la empresa.

El Contratista deberá Conformar y legalizar la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

El procedimiento a seguir para la constitución y legalización de la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad en el siguiente:

1. El Contratista deberá presentar una solicitud dirigida al Director General de la Secretaría de Trabajo, en la cual requerirá a este ente la inspección del proyecto, esta debe estar acompañada por la escritura de la empresa y el permiso de operación, ambos documentos autenticados; tras la inspección, dicha Secretaría constituirá y legalizará la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad mediante un Acta que será entregada a la empresa solicitante.

8. Capacitaciones y Entrenamientos

Las capacitaciones son todas aquellas formas de inducción, sensibilización y orientación del personal sobre los temas concernientes al Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) en materia SSO, con el objetivo de minimizar los riesgos laborales y proteger la salud de los trabajadores.

El Contratista deberá implementar un programa de capacitaciones en materia SSO, un programa propuesto es la siguiente:

- Previo al comienzo de una actividad, los trabajadores involucrados en la misma, así como los nuevos trabajadores contratados, deberán recibir las inducciones sobre: los procedimientos seguros para realizar los trabajos, riesgos de la actividad, medidas de control de dichos riesgos, equipo de protección obligatorio, manejo de contingencias; se deberá de prestar especial atención a los trabajos en las alturas, retiro y colocación tubería, soldadura, excavaciones, entre otros. Estos temas deben ser incentivados diariamente al inicio de cada jornada laboral, con charlas breves de 5 a 10 minutos. Los temas propuestos para las capacitaciones impartidas por el contratista serán las siguientes:
 - Normas de conducta.
 - Riesgos laborales.
 - Forma de comunicar accidentes o enfermedades.
 - Obligatoriedad en el uso de equipo de protección personal.
 - Organización en el trabajo.
 - Protección auditiva.
 - Enfermedades profesionales.
 - Alcoholismo y tabaco.
 - Manejo de hojas de seguridad de productos químicos.
 - Estrés térmico e hidratación.
 - Seguridad vial.
 - Trabajos en las alturas
 - Levantamiento manual de carga.

- Enfermedades infectocontagiosas
 - VIH-SIDA y otras enfermedades infectocontagiosas
 - Productos químicos del proyecto
 - Como actuar en casos de emergencias
 - Otros temas de salud y seguridad laboral.
- Se deberán utilizar los medios de apoyo apropiados para que los receptores reciban el mensaje de las capacitaciones con claridad, tomando en cuenta el nivel de escolaridad, lenguaje y sensibilidad cultural; se pueden utilizar trifolios, cartulinas, presentaciones con proyectores, u otros como elementos de apoyo al momento de impartir las charlas. Las capacitaciones o charlas deberán ser impartidas en un sitio apto para este fin dentro del plantel y en horarios diurnos.

Para el control de contingencias el personal deberá recibir capacitaciones para control de las principales emergencias: inundaciones, condiciones climáticas adversas como tormentas intensas, accidentes laborales, accidentes viales, incendios (uso de extintores y medidas de prevención). Para verificar que los trabajadores manejan los protocolos se deberán realizar simulacros para cada una de las emergencias.

El Contratista deberá presentar el programa de capacitación mensual con la incorporación de los temas propuestos en el presente plan. Cada capacitación deberá ser documentada y se deberá reportar los listados de asistencia de los trabajadores y los temas impartidos.

Los simulacros son una excelente técnica de evaluación de la eficiencia del Procedimiento de Preparación y Respuestas a Emergencias y un soporte importante del programa de capacitación, pues aseguran la competencia del personal asignado y la calidad de los procedimientos. Por estas razones se realizarán simulacros periódicos de emergencia (simulando las condiciones de emergencias en diferentes escenarios y para distintos eventos), involucrando a todo el personal participante.

Tabla 9. Temas de capacitación para los trabajadores.

Tema de Capacitación	Dirigido a:	Impartido por:	Etapas o Actividades	Fechas
Primeros auxilios y riesgos de actividades durante limpieza y levantamientos topográficos.	Topógrafos y personal de limpieza.			
Normas de conducta.	Todo el personal contratado.			
Medidas de prevención del COVID.	Todo el personal contratado.			
Protocolo en caso de accidentes laborales.	Todo el personal contratado.			
Sistema de quejas y reclamos.	Trabajadores de la obra/personal de la comunidad.			
Uso de Equipo de Protección Personal (EPP).	Todos los trabajadores de obra.			
Tipos de accidentes y reporte de los mismos.	Todos los trabajadores de obra.			

Tema de Capacitación	Dirigido a:	Impartido por:	Etapas o Actividades	Fechas
Protocolo general de emergencias, niveles de emergencias.	Brigada de emergencia, Comisión Mixta de Higiene y Seguridad, todos los trabajadores.			
Capacitaciones de transporte seguro de los trabajadores.	Operadores de maquinaria, vehículos, todos los trabajadores.			
Capacitaciones sobre puntos ciegos de la maquinaria.	Todos los trabajadores.			
Riesgos de actividades de encofrado y desencofrado.	Personal que trabaja en la actividad.			
Riesgos de trabajos en las alturas.	Todos los trabajadores.			
Riesgos de trabajos en excavaciones.	Personal que trabaja en la actividad.			
Riesgos de trabajos de soldadura.	Personal que trabaja en la actividad.			
Riesgos de corte y armado de acero.	Personal que trabaja en la actividad.			
Exposición al ruido y protección auditiva.	Todos los trabajadores.			
Medidas de seguridad en el manejo de productos peligrosos y manejo de hojas de seguridad.	Todos los trabajadores.			
Riesgos durante fundiciones.	Personal involucrado en la actividad.			
Riesgos eléctricos.	Todo el personal en campo.			
Protocolos en caso de crecidas del río.	Todo el personal.			
Protocolos en caso de terremotos.	Todo el personal.			
Protocolos en caso de incendios.	Todo el personal.			
Alcoholismo y tabaco.	Todo el personal.			
Enfermedades profesionales.	Todo el personal.			
Protección auditiva.	Personal expuesto a ruidos.			
Estrés térmico y deshidratación.	Todo el personal			

9. Equipo de Protección Personal

El equipo de protección personal debe ser proporcionado a todos los empleados sin costo alguno, y se debe de reponer cada vez que este se dañe por el uso. El EPP más utilizado en este proyecto es:

Cascos:

De acuerdo a la normativa ANSI Z89.1-2009, los cascos usados en el proyecto serán los siguientes:

1. Para actividades constructivas en general se utilizarán cascos tipo II, que protegen contra impactos superiores, frontales, posteriores y laterales; clase G (Generales), que protegen y disminuyen de accidentes ocasionados por descargas eléctricas menores, hasta 2,200 voltios.

2. Para el caso de actividades que involucren manipulación de sistemas eléctricos, se deberá usar un casco tipo II, clase E, que protegen de accidentes ocasionados por descargas eléctrica. Los colores de los cascos que se proponen son: blanco para ingenieros, jefes o altos mandos, y amarillos para los obreros.



Cascos tipo II, Clase G y clase E.

Chalecos:

De acuerdo a la normativa ANSI 107-2015, los chalecos a utilizar deberán ser Tipo O, clase 1, los cuales son recomendados para personal que no estará expuesto al tráfico vehicular.



EPP para Soldar:

En caso de actividades de soldadura, el personal deberá portar delantal o mandil de cuero y no utilizará el chaleco de seguridad.

Overol con tejido FR (Fire resistant) transpirable para trabajos con hidrocarburos, que sea resistente a salpicaduras de productos químicos, al fuego repentino, al arco eléctrico y líquidos calientes de acuerdo a especificación ASTM F 1930, ISO 11612 y otra normativa relacionada con el tejido.



Zapatos de Seguridad

De acuerdo a la normativa ASTM F 2413-18, el calzado a utilizar durante los trabajos en zonas secas será el zapato de seguridad contra impactos (I), compresión (C), protección del metatarsiano (Mt), protección disipativa estática (SD), aislante eléctrico (EH), resistente a la perforación (PR); en caso de trabajos en el agua, se utilizan botas resistentes al agua y con propiedades dieléctricas, con puntera de acero que cumpla con la norma de seguridad ASTM.



Protección de Rostro

Gafas de Seguridad:

Durante trabajos de perforación, excavación y aquellos otros que posean riesgos de partículas en proyección, se deberán usar gafas de seguridad con las normas técnicas ANSI Z87.1, (Alto impacto), no obstante, si solo hay levantamiento de polvo, se podrán usar gafas tipo goggles.



Pantalla Facial

De acuerdo al Artículo 290 del Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, para los trabajos de soldadura se deberán utilizar pantallas faciales que resistan las proyecciones de metal fundido y dispondrán de visor para el filtrado de las radiaciones. Este filtro estará protegido por un cubre filtro de cristal transparente, que deberá resistir las proyecciones de metal fundido. Las pantallas que se utilizarán para soldadura eléctrica no deberán de tener ninguna parte metálica en su exterior.



Protección Auditiva

Cuando el nivel de ruido en un puesto o área de trabajo sobrepasa el margen de seguridad establecido en el Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, será obligatorio el uso de elementos o aparatos individuales de protección auditiva. Los protectores auditivos ofrecerán la atenuación suficiente y aquellos insertos serán de uso personal no transferible, y los externos podrán cambiar de portador siempre y cuando se sometan a un proceso de supervisión adecuado que no afecte sus características técnicas y funcionales. La protección auditiva puede ser orejeras o tapones siempre que atenúen el nivel de ruido, de acuerdo al Manual Técnico de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), sección III, capítulo 5, apéndice F.



Protección de Vías Respiratorias

Para actividades contra el polvo se deberán utilizar mascarillas KN95 o KF94, las cuales será cambiadas diariamente.



Protección de Manos

De acuerdo al artículo 303 del Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, para la protección de manos y brazos se deberán usar:

- Guantes de cuero para manipular objetos con bordes cortantes o abrasivos.
- Guantes de hule, caucho o plástico, para protección de ácidos o sustancias alcalinas, etc.
- Guantes de cuero para trabajos de soldadura eléctrica y autógena.
- Para maniobras de electricidad deberán usarse los guantes fabricados de caucho, neopreno o material plástico, que lleve marcado en forma indeleble el voltaje máximo para el cual han sido fabricados.



Capote

En caso de que la actividad lo amerite y se realicen trabajos con llovizna, el contratista deberá proporcionar capotes de dos piezas.



10. Equipo para Trabajos en las Alturas

Para actividades a realizar en alturas superiores a dos metros, se deberá de contar con el siguiente equipo:

- Arnés.
- Sistema de línea de vida horizontal, las cuales deben estar diseñadas para mantener un factor de seguridad de al menos el doble del impacto de carga.

- Cuerdas de seguridad para sujetar el arnés a la línea de vida horizontal. Esta deberá tener si es posible amortiguador y gancho conector.
- Los puntos de anclaje deben ser capaz de soportar hasta 750 Kg por persona o mantener el factor de seguridad de al menos el doble de impacto de carga.

Este equipo debe estar certificado.



11. Señalización

La señalización es muy importante en los subproyectos pues ayuda a prevenir, informar y advertir sobre los riesgos inherentes a las actividades que se realizarán y restringir acciones que generen peligro.

A continuación, se indica la señalización laboral que el Contratista deberá usar durante la ejecución del subproyecto, cuando aplique, sin embargo, si existe otra rotulación ocupacional necesaria que no aparezca en este anexo, el Contratista podrá colocarla. Los rótulos deberán ser de Vinil sobre PVC, con un espesor de 3 mm, full color, con dimensiones de 20 cm x 30 cm. Los rótulos viales deben de poseer dimensiones mínimas de 61 cm x 61 cm, ser reflectivos y cumplir con las especificaciones del Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control de Tránsito, SIECA 2014.

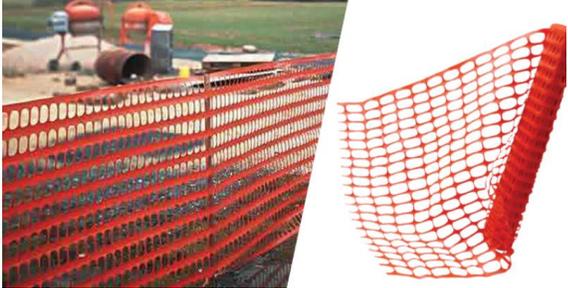
Tabla 10. Rótulos ocupacionales

Lugares de Ubicación del Rótulo	Rótulos de Seguridad
Se colocarán en sitios de descanso y en el plantel.	

Lugares de Ubicación del Rótulo	Rótulos de Seguridad
	 <p>NÚMEROS DE EMERGENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> Emergencias *911 Tránsito *222 Policía Preventiva *199 Cruz Roja Tigo *767 Copeco *113 Enee *118 Bomberos *198 Cruz Roja Claro *195
<p>Cuando exista almacenamiento de material inflamable en el subproyecto como: tanques de oxígeno y acetileno, hidrocarburos, entre otros.</p>	 <p>MATERIAL INFLAMABLE</p>
<p>Se utilizará en lugares o espacios donde se ubiquen los extintores.</p>	 <p>EXTINTOR</p>
<p>En los sitios de trabajo, bodegas, zonas de estacionamiento de vehículos y cerca de lugares de almacenamiento de hidrocarburos o material inflamable.</p>	 <p>PROHIBIDO FUMAR</p>

Lugares de Ubicación del Rótulo	Rótulos de Seguridad
<p>Se ubicará en zonas de bodegas y sitios de trabajo para indicar la ruta de evacuación en caso de una emergencia.</p>	
<p>Se colocará en zonas restringidas como bodegas, oficinas, entre otros.</p>	
<p>Se colocará en los sitios seguros que elija el Contratista para reunir a todos los empleados en caso de emergencias.</p>	
<p>Se colocará en zonas donde se ubiquen los botiquines.</p>	

Lugares de Ubicación del Rótulo	Rótulos de Seguridad
<p>Se colocará en plataformas como andamios o sitios de alturas. También en zonas de excavaciones.</p>	
<p>Se colocará en generadores y paneles eléctricos, así como en el equipo con riesgo eléctrico.</p>	
<p>En frentes de trabajo, bodegas, etc.</p>	

Lugares de Ubicación del Rótulo	Rótulos de Seguridad
<p>En las zonas de trabajo y en lugares de descanso.</p>	 <p>QUE HACER EN CASO DE:</p> <p>SISMOS</p> <p>1 CONSERVE LA CALMA</p> <p>2 ELIMINE FUENTES DE INCENDIO</p> <p>3 RETRÉSE DE VENTANAS Y OBJETOS QUE PUEDAN CAER</p> <p>4 NO USE ELEVADORES</p> <p>5 UBÍQUESE EN UN LUGAR SEGURO</p> <p>6 LOCALICE LA RUTA DE EVACUACIÓN</p> <p>INCENDIOS</p> <p>1 CONSERVE LA CALMA</p> <p>2 IDENTIFIQUE QUE ORIGINA EL INCENDIO</p> <p>3 EMITA LA ALARMA</p> <p>4 USE EL EXTINTOR</p> <p>5 OBEDEZCA INDICACIONES DEL PERSONAL CAPACITADO</p> <p>6 SI PUEDE AYUDE. SI NO, RETRÉSE</p> <p>7 NO USE ELEVADORES</p> <p>8 HUMEDezca UN TRAPO Y TAPE NARIZ Y BOCA</p> <p>9 SI EL HUMO ES DENSO ARRÁSTRESE POR EL SUELO</p>
<p>Se colocará en todas las excavaciones para evitar caída de personas y animales.</p>	
<p>Rótulos que serán colocados en la zona de anticipación, al sitio de trabajo.</p>	 <p>25 km/h</p> <p>VELOCIDAD MAXIMA</p>
<p>Rótulo vial que se colocará en caso de desvío de automóviles de las rutas usadas.</p>	 <p>DESVIO</p> <p>IP-4-4</p>

Lugares de Ubicación del Rótulo	Rótulos de Seguridad
En zonas donde el personal se encuentre trabajando.	 <p>PP-14-1</p>
En zonas de salida y entrada de maquinaria	 <p>PP-10-6</p>
En zonas de descanso.	<p>¿Cómo lavarse las manos? Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos.</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. Mojarse las manos con agua 2. Depositar en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos 3. Frotarse las palmas de las manos entre sí 4. Frotarse la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa 5. Frotarse el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos 6. Frotarse con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa 7. Secarse con una toalla desechable 8. Utilizar la toalla para cerrar el grifo 9. Ahora las manos ya están limpias

12. Asistencia Médica

- Todos los trabajadores de este proyecto deberán estar afiliados al Instituto Hondureño del Seguro Social (IHSS). El Contratista debe identificar las Unidades de Atención Primaria en Salud más cercanas al subproyecto y se deben establecer relaciones para atención de los empleados, así como vínculos con los bomberos. Entre los sitios de atención en salud cercanos al subproyecto se identificó al Hospital Los Ángeles, en barrio Cabañas y el Hospital Público Progreso, ubicado en la colonia Roberto Suazo Córdova, tel. (2647-4506) a 10 minutos del centro educativo.

13. Colocación de Sistema Eficiente de Comunicación (Interna/Externa):

En los proyectos en los cuales la señal telefónica falle, es necesario contar con un sistema de comunicación entre las diferentes zonas de trabajo, ya que se pueden generar situaciones particulares de labores (incidentes, fallas de equipos, emergencias, otros), por lo que se debe implementar radio-comunicadores.

14. Área de Acción

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

15. Duración de las Medida y Oportunidad de Aplicación

Este plan debe ser aplicado en la etapa de construcción.

16. Seguimiento y Evaluación

El gestor ambiental, especialista social, de salud y seguridad en el trabajo, implementarán un seguimiento en la cual registrarán las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad. Para el seguimiento y evaluación de este Plan, se sugiere supervisar:

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

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

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

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

Cronograma de Implementación de Medidas

Etapa	Actividad	MES										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Construcción	Solicitud de constitución de Comisión Mixta de Higiene y Seguridad (CMHS).											
	Reunión de la CMHS y levantamiento de acta.											
	Realización de exámenes pre ocupacionales a los trabajadores.											
	Revisión y presentación de Programa de Capacitaciones, charlas y adiestramientos.											
	Entrega de EPP a trabajadores.											
	Implementación de inducciones, adiestramientos y capacitaciones.											
	Realización de simulacros.											
	Colocación de extintores.											
	Colocación de botiquines de primeros auxilios.											
	Colocación de rótulos informativos, restrictivos y de advertencia.											
	Seguimiento a la salud de los trabajadores.											
	Revisión de botiquines y extintores.											
	Realización de capacitaciones en temas de salud y seguridad en el trabajo.											

ANEXO 5. PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS

Este procedimiento plantea la elaboración de las estrategias y planes operacionales genéricos para el control y prevención de enfermedades y el manejo integrado de plagas.

1. Objetivos

Establecer los procedimientos y las técnicas de control o manejo integrado de vectores usando tácticas combinadas o múltiples para dar información a los diferentes niveles de atención con el fin de reforzar la vigilancia y el control de las enfermedades que representan una amenaza para la salud pública en el país.

2. Tipo de Medida

Prevención

3. Etapa de aplicación

Construcción y Operación

4. Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

Las enfermedades infectocontagiosas son aquellas generadas por microorganismos, tales como virus, bacterias, hongos y parásitos, que pueden ser transmitidas mediante el contacto directo con pacientes infectados, su sangre o sus secreciones. De las más comunes en ciertos entornos sociales tenemos: VIH/SIDA, tuberculosis, meningitis, gripe, COVID 19, varicela, sarampión y otras como el dengue, zika, chikungunya, transmitidas por el zancudo *Aedes aegypti*.

- Todos los trabajadores deben usar de forma rutinaria elementos barrera como mascarillas, sobre todo cuando los trabajos sean en equipo o se hayan detectado personas enfermedades dentro del grupo de trabajo.
- El lavado de manos es muy importante, antes de los tiempos de comida, al terminar la jornada laboral, entre otros.
- El distanciamiento es una medida esencial, mientras no se realicen trabajos que implique el acercamiento obligatorio de los trabajadores.
- Capacitación al personal sobre las diversas enfermedades infectocontagiosas con la colaboración del personal competente y los centros de salud para orientar al personal en la prevención del contagio de dichas enfermedades.
- Desarrollar un programa de vigilancia epidemiológica, patología relacionada con el trabajo y ausentismo por tales causas.
- Se deben programar jornadas de vacunación y desparasitación, de acuerdo con las actividades de protección específica y de acuerdo a los riesgos existentes y deberán ser incluidas dentro del cronograma que el contratista presentará mensualmente en los Informes Mensuales de Seguridad.
- Se debe elaborar un programa de Estilos de Vida Saludable, incluyendo temas como tabaquismo y alcoholismo, VIH- SIDA.
- En Honduras las principales enfermedades transmitidas por el vector *Aedes aegypti*, son el dengue, zika, chikungunya, por lo tanto, se deberán tomar acciones encaminadas al control del este vector en el centro educativo, entre ello, las fumigaciones, de las cuales el Contratista será responsable.

- Los trabajadores deberán presentar carnet de vacunación contra Covid 19.

Prevención y Respuesta ante el COVID-19

Para evitar la propagación COVID-19 se cumplirá con los Protocolos nacionales establecidos, la provisión de equipo de protección personal y capacitación a trabajadores del subproyecto, distancia social, uso de mascarillas, lavado de manos, entre otros. Los trabajadores recibirán capacitaciones periódicas para comprender cómo pueden protegerse mejor a sí mismos, a sus familias y a la comunidad y ser conscientes de los procedimientos que se han establecido en el subproyecto y de sus propias responsabilidades en la aplicación de los mismos (en línea con el PGMO del subproyecto).

Preparación ante el COVID-19 durante la Etapa de Construcción:

En la etapa de construcción se deberán considerar las siguientes medidas:

- a. Los contratistas que estén involucrados en las actividades de construcción deberán proporcionar seguro de daños a terceros.
- b. Se deberá elaborar una base de datos de los trabajadores que incluya datos como el lugar de residencia, esquema de vacunación e información epidemiológica relevante.
- c. La base de datos deberá cumplir con las definiciones y requerimientos de casos de COVID-19 nacionales. Las bases de datos deberán mantener el anonimato de los trabajadores enfermos. La información que se recolecte en estas bases de datos debe estar en un formato similar al requerido por el Ministerio de Salud por si esta es requerida por terceros.

Recomendaciones para trabajadores de construcción

Todos en el sitio de construcción deben adoptar los siguientes pasos preventivos:

- No darse la mano al saludar.
 - Trate de mantenerse a una distancia aproximadamente 1.5 metros de los demás en reuniones, y sesiones de capacitación.
 - Evitar el contacto con personas enfermas.
 - Evite tocarse los ojos, la nariz o la boca con las manos sin lavar.
 - Instalar estaciones de lavado de manos temporales o móviles, asegurándose de que haya un suministro adecuado de agua, jabón y toallas de papel de un solo uso.
 - Es especialmente importante lavarse las manos después de ir al baño, antes de comer y después de toser, estornudar o sonarse la nariz.
- a. El Contratista debería implementar un fuerte proceso de vigilancia de enfermedades para identificar y manejar a los empleados que no se sienten bien, incluyendo:
 - Orientar al personal que no se encuentra bien para que busque atención médica rápidamente;
 - investigar activamente los arreglos para la continuidad de la actividad, en caso de que haya un caso confirmado dentro del sitio o de la mano de obra; y arreglos de vivienda para los empleados que regresan de las ciudades afectadas.
 - Proporcionar información sobre a quién contactar si los trabajadores se enferman. Si se confirma que un trabajador tiene infección por COVID-19, se deberá informar a los

compañeros de trabajo sobre su posible exposición al COVID-19 en el lugar de trabajo, pero manteniendo la confidencialidad.

- b. Recordar a los empleados de tomar nota de las últimas recomendaciones de salud, que permanezcan atentos y que adopten precauciones generales.
- c. Los Contratistas deberían también:
 - Escalonar los turnos de descanso (incluyendo el almuerzo) para asegurar la distancia social en el lugar de trabajo.
 - Brindar acceso a jabón y agua corriente en todos los lugares de trabajo para asegurar el lavado de manos frecuente.
 - Suministrar un desinfectante adecuado para las manos cuando sea imposible usar jabón y agua corriente.
 - Planificar que el personal de las oficinas pueda trabajar desde su casa.
 - Mantener reuniones en áreas abiertas o en el exterior.
 - Todas las áreas y superficies comunes deben limpiarse al final de cada día. Los ejemplos incluyen baños, oficinas compartidas, mesas comunes, escritorios, interruptores de luz y manijas de puertas.

5. Área de acción

Estas medidas se llevarán a cabo en las áreas intervenidas durante las etapas de construcción del subproyecto.

6. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Durante la ejecución del subproyecto.

7. Seguimiento y evaluación

La Supervisión realizará visitas de seguimiento y hará reportes mensuales con aprobación del Especialista en Salud y Seguridad, que formarán parte de los informes semestrales presentados al Banco Mundial.

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

- Verificar que los contratistas de la construcción cumplan con la normativa referente a salud y seguridad en el trabajo.
- Vigilar el adecuado suministro de los equipos de seguridad industrial a los trabajadores.
- Vigilar el cumplimiento de las normas sanitarias y ambientales propias de las áreas de trabajo.
- Verificar la disponibilidad de equipos y materiales de primeros auxilios en las instalaciones del complejo.
- Verificar la adecuada disposición de los residuos sólidos y efluentes líquidos
- Se realizará la supervisión continua de las actividades indicadas en este plan y se elaborará un reporte mensual en el cual también se incluyan los indicadores señalados anteriormente.
- Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales con la frecuencia requerida para los Informes de Cumplimiento Ambiental para la UEP del subproyecto.
- Los reportes de monitoreos y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

ANEXO 6. PROCEDIMIENTOS DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

OBJETIVOS

Objetivo General

Diseñar, presentar e implementar un sistema conformado por los recursos humanos, técnicos y los procedimientos estratégicos que se activarán de manera rápida, efectiva y segura ante posibles emergencias que se puedan presentar durante la ejecución de la Reposición CEB y CEPB José Melecio Velásquez.

Objetivos Específicos

1. Establecer los procedimientos de seguridad que ha de realizar el contratista y supervisor, o en su defecto minimizar, las lesiones y los daños provocados por determinada emergencia.
2. Procurar mantener bajos los índices de accidentalidad, ausentismo y pérdida de tiempo laboral.
3. Proteger las zonas de interés social, económico y ambiental localizadas en el área de influencia del proyecto.
4. Minimizar los impactos que puedan ocasionar los diferentes tipos de contingencias al recurso humano.

Niveles de Emergencias

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. No requiere de ayuda de entes externos, y el encargado del área de trabajo deberá asumir la responsabilidad por la mitigación de la emergencia.
- Nivel II: El encargado de la zona asumirá la responsabilidad en las acciones y llamará de inmediato al Ingeniero Residente o a miembros de la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad, para que tomen el control de la coordinación de las acciones de control, quienes decidirán si se necesitan recursos internos o externos.
- Nivel III: Son emergencias graves, que salen del control de los encargados de la seguridad y jefes de frentes de trabajo, que requieren acción inmediata. El encargado del área de trabajo llamará al ente externo de inmediato como bomberos, médicos de contacto, y notificará rápidamente al Ingeniero Residente y Responsables de Seguridad sobre las acciones tomadas.

La oficina del Ingeniero Residente es el centro de operaciones durante el manejo y control de contingencias. Allí se debe disponer del sistema básico de información con que se cuente. Esta oficina servirá para las comunicaciones entre coordinadores, el ingeniero residente y trabajadores que dispone de teléfonos celulares.

Tipos de Emergencias en el Subproyecto

Las emergencias o contingencias que podrían ocurrir en el subproyecto es el siguiente:

Tabla 11. Posibles tipos de emergencia que se dan en el proyecto.

Tipos de Emergencia		
Emergencias Naturales	Emergencias Técnicas	Emergencias Sociales
<ul style="list-style-type: none"> - Inundaciones. - Deslizamiento de tierra - Sismos o terremotos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incendios. - Accidente vehicular. - Accidente laboral. - Derrame de sustancias químicas peligrosas. - Derrame de hidrocarburos o aceites. - Daño a redes de servicios públicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manifestaciones. - Vandalismo.

Protocolo de General de Emergencias



Ilustración 39. Protocolo de emergencias para el subproyecto

Números de Teléfono de Referencia

Se deben colocar los números de emergencias en las oficinas de campo de la supervisión, tal y como se indica en el PSSO, además de los siguientes números:

- Ingeniero residente.
- Ingeniero asistente.
- Ingeniero Social y Ambiental.
- Miembros de Brigada de Emergencia
- Miembros de la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad.
- Bomberos.
- Clínica de auxilio.

Estrategias Preventivas y Operativas en Casos de Emergencias

El Contratista deberá realizar todas las acciones para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales, dichas acciones son de obligatorio cumplimiento tanto para el personal del contratista como para los subcontratistas, así como las acciones a aplicar en caso de ocurrir una contingencia asociada a incendios, derrames, derrumbes y accidentes ocupacionales.

A continuación, se describen algunas normas y estrategias generales preventivas para el frente de obra civil o de construcción de la obra:

- En la ejecución de actividades solo intervendrán personas calificadas y preparadas para realizar las labores asignadas.
- Se deben disponer de los equipos de seguridad requeridos en los sitios de trabajo como botiquines de seguridad y camillas de rescate.
- Toda excavación debe ser cercada, protegida y señalizada para evitar que el personal se resbale y caiga en ellas. Además, deben colocarse letreros y barreras de prevención para evitar accidentes causados por tránsito de vehículos y peatones.
- Es importante mantener el orden y aseo de las áreas de trabajo. Al final de cada jornada se deberá realizar orden y limpieza en cada frente de trabajo.

Seguidamente se enumera las medidas en caso de las siguientes contingencias:

Incendios:

Medidas Preventivas

La mejor manera de evitar que el fuego pueda causar lesiones al personal y daños a los bienes con los cuales se tiene previsto llevar a cabo el proyecto, es tomar las medidas preventivas necesarias que impidan que el fuego se genere bajo circunstancias imprevistas. Por lo anterior se han establecido las siguientes medidas de seguridad:

- Se llevará a cabo una correcta señalización de prohibido encender fuego en las zonas de obras.
- Se establecerá y señalizará adecuadamente un lugar para el almacenamiento de disolventes, combustibles, carburantes, aceites y productos químicos.

- Se realizarán inspecciones periódicas de la obra con el objetivo de controlar las fuentes de calor y la manipulación de materiales combustibles.
- Se evitará encender fuegos cerca de árboles o arbustos.
- La manipulación de combustibles, carburantes, aceites y productos químicos se llevará a cabo en lugares restringidos.
- Verificar el buen estado de las instalaciones eléctricas y evitar la sobrecarga en estas.
- Se contará en cada área de trabajo con extintores (tipo ABC).
- Se impartirán charlas de seguridad para informar a los trabajadores de la obra aspectos de prevención y extinción de incendios, donde se detallarán los tipos de fuego y los métodos de extinción, así como la adaptación del agente extintor a la clase de fuego. También se explicará la forma de uso de un extintor y el método de empleo de una boca de incendio equipada. Finalmente se darán las instrucciones de emergencia para el personal de la obra, a fin de conseguir una efectiva actuación en el supuesto de que se produzca una emergencia.

Las instrucciones de emergencia deberán colocarse en lugares visibles para los trabajadores en las áreas de trabajo y en zonas de descanso.

Posterior a adoptar las medidas preventivas descritas, el riesgo de que se genere una emergencia de incendio es bastante baja, pero es ante la probabilidad de ocurrencia de este tipo de emergencia que se ha establecido medidas operativas contra incendios.

El control y revisión de los extintores es realizada mensualmente para lo cual se deberá utilizar una ficha de control de los mismos.

Medidas Operativas

En las oficinas del Contratista, talleres mecánicos (si los hubiera), almacén y zonas de descanso, se instalarán extintores de polvo químico seco, tipo ABC, que serán revisados mensualmente y que se utilizarán en caso de emergencia de incendios. En caso de presentarse una emergencia con la que amerite evacuar al personal, dicha evacuación hacia los puntos principales de reunión, identificados mediante el rótulo respectivo, se hará cuando el jefe de cuadrilla o el miembro de la Brigada de Emergencia dé la orden de evacuación y se procederá a dirigir al personal de forma ordenada de la zona afectada y los encaminarán hacia el punto o puntos de reunión preestablecidos.

En las zonas de descanso o zonas de trabajo habrá una lista de los servicios públicos de referencia con los correspondientes números de teléfono para poder avisarlos en caso de emergencia y primeros auxilios.

El personal de las Brigadas de Emergencia del proyecto será conocido por todos los trabajadores.

En caso de incendio o explosión en uno o varios sectores de la obra, las medidas a adoptar son:

- Primera intervención por el personal del frente de trabajo o Brigada de Emergencia.
- Evacuación general.
- Llamada de emergencia al equipo de bomberos y posteriormente intervención del mismo.

Inundaciones

Las inundaciones usualmente son causadas por el desbordamiento o salida de sus cauces de los ríos y quebradas, como resultado de copiosas lluvias y extensos períodos de estos eventos, en algunas ocasiones se dan como resultado de tormentas, huracanes u otros disturbios atmosféricos.

Las precauciones que tiene que adoptar la obra en caso de inundación/riada/anegamiento se refiere a la acción violenta del agua y a la protección de los equipos y de la obra.

Medidas Operativas antes de la Inundación

- Estar siempre informados sobre las condiciones meteorológicas del área en el que se encuentra la obra.
- Los especialistas ambiental y social revisarán mensualmente este plan y se asegurarán que antes del periodo y meses de invierno (colocar meses) se sigan las acciones preventivas.
- Contar con rótulos de precaución.

Medidas Operativas durante la Inundación

Si la causa de la inundación no es segura y cuando no pueda ser aislada, el Ingeniero Residente declarará el estado de alarma que consiste en:

- Advertir a los entes internos y externos; con previo acuerdo del supervisor.
- Activar el protocolo de evacuación, el cual comenzarán con la orden de evacuación del jefe de cuadrilla.
- Alejarse de los torrentes de agua.
- Buscar las zonas más altas en donde el nivel del agua no pueda llegar.
- Mantener las comunicaciones cuando sea posible.

Medidas Operativas después de la Inundación

- La Comisión Mixta de Higiene y Seguridad y/o Ingeniero Residente evaluará las condiciones de la situación y coordinará las acciones de recuperación necesarias.
- Los jefes, supervisores y el personal designado harán una inspección en sus áreas e informarán al Comité de Higiene y Seguridad y al Ingeniero Residente.
- No intentar atravesar a pie o con vehículos los ríos o torrentes generados por la inundación.

Sismos o Terremotos:

Los sismos son fenómenos de movimientos breves y bruscos de la corteza terrestre a consecuencia del paso de las ondas sísmicas originadas por la liberación de energía acumulada en corteza terrestre. Los sismos que no producen daño, popularmente se les denomina temblores; los que producen daños severos se les conoce como Terremotos.

Los terremotos pueden ocurrir de repente y sin alarma previa. Sin embargo, a continuación, se indican las medidas correctoras a adoptar en situaciones de este tipo.

Medidas Operativas

Zona de trabajo (oficinas, talleres, bodegas o almacenes)

En primer lugar, hay que tener presente que en caso de terremoto el personal tiende a precipitarse al exterior y que esta tendencia natural constituye de por sí un peligro. Por eso se deberá informar previamente al personal de que el comportamiento menos arriesgado es salir de forma ordenada de los lugares cerrados a los puntos de encuentro identificados por el contratista, por tanto, el personal deberá sobre todo mantener la calma.

Los trabajadores presentes tendrán que:

- Si están dentro de las oficinas u aulas, no colocarse debajo de las mesas o escritorios, si no a un costado (a ser posible lejos de ventanas de cristal);
- Si están fuera, alejarse lo más posible de árboles, líneas eléctricas y de lugares donde se realizan trabajos en alturas, y permanecer de rodillas en el suelo hasta que termine la sacudida;
- Detener los equipos y aparatos utilizando el dispositivo de apagado o de emergencia;
- Si se percibe olor a humo o se sospecha que se hayan producido daños en las estructuras de las oficinas, desactivar el circuito eléctrico por medio del interruptor general;
- Cuando finalice la sacudida del terremoto, controlar si hay personas heridas y ofrecer los primeros auxilios a quien los necesite mientras se espera que lleguen los servicios de emergencias.
- Inspeccionar y evaluar eventuales daños estructurales en las obras o parte de la obra (fisuras y grietas en las paredes, pilares, losas, etc.);
- Informarse y atender las indicaciones de las autoridades locales;

Conductores de Vehículos y Maquinarias:

- Si están dentro de vehículos, conducir a una zona despejada donde no obstaculicen una posible evacuación y permanecer en el interior, apagar el equipo y poner el freno de aparcamiento;
- Posteriormente, si la situación lo amerita deberán proceder a la evacuación a pie.
- Posterior al terremoto la brigada de emergencia guiará al resto del personal en la evacuación hacia los puntos de reunión, salvo si se producen situaciones de peligro adicionales, los miembros del equipo de emergencia evacuarán junto a los demás trabajadores.

El coordinador de la emergencia cuando finalice la sacudida del terremoto aplicará las disposiciones de su competencia para la evacuación con las siguientes variantes:

- Iniciará autónomamente las operaciones necesarias para la evacuación;
- Tratará de ponerse en contacto con los bomberos y/o cuerpos de socorro (COPECO) sólo en caso de que haya graves daños evidentes.

Accidentes Laborales

Los riesgos con que se cuentan en el sitio de proyecto requieren la aplicación de medidas preventivas oportunas para evitar la ocurrencia de accidentes laborales, sin embargo, y ante la probabilidad de ocurrencia de estos sucesos imprevistos, este plan, donde se establecen los lineamientos a seguir para poder brindar atención efectiva a los trabajadores que, debido a una condición peligrosa o acción peligrosa, sufran un accidente laboral que les genere lesiones.

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

Para atender una emergencia en la que se requiera brindar primeros auxilios, se instalarán en los frentes con mayor presencia de personal, botiquines que cuenten con insumos y accesorios para atender estas emergencias como camillas.

Clasificación de Accidentes

Leve

Incidentes relativamente menores y de efecto local que impacten negativamente en áreas geográficas reducidas o sobre una baja cantidad de personas.

Incidentes que no generan daños significativos o irreparables.

Fallas (no-conformidades) en la implementación de las medidas de control ambiental, social o de salud y seguridad ocupacional establecidas para los proyectos que producen impactos inmediatos limitados.

Serios

- Incidentes que han producido o que pueden provocar un daño significativo al ambiente, a las comunidades, o sobre los recursos naturales o culturales.
- Fallas (no-conformidades) en la implementación de las medidas de control ambiental, social o de salud y seguridad ocupacional establecidas para los proyectos que producen impactos significativos, o bien no-conformidades a repetición respecto de las políticas ambientales o sociales (aun cuando cada incidente individualmente pudiera considerarse de carácter Indicativo).
- Cuando la incapacidad para resolver las no-conformidades indicativas pueda causar impactos significativos.
- Cuando sea complejo y/o costoso revertir el incidente o su efecto.
- Cuando pueda generar algún tipo de daño o lesiones permanentes.
- Cuando requieren de una respuesta urgente.
- Cuando podrían suponer un riesgo reputacional significativo al Prestatario o al Banco.

Severos

- Cualquier fatalidad
- Incidentes que causaron o pueden causar gran daño al medio ambiente, trabajadores, comunidades o recursos naturales o culturales.
- Falla para remediar incumplimientos graves que pueden causar impactos significativos que no se pueden revertir.
- Falla para remediar incumplimientos serios que puedan potencialmente causar impactos severos y/o que sean costoso de revertir.
- Puede resultar en altos niveles de daños o lesiones duraderos.
- Requiere una respuesta urgente e inmediata.
- Supone un riesgo reputacional importante para el Banco.

Acciones a tomar en caso de accidentes leves:

- En caso de accidentes leves, el lesionado informará a la brigada de primeros auxilios sobre la situación y estos a su vez determinarán si solo será atendido con el botiquín de primeros auxilios o si requerirá la atención médica llamando al Ingeniero Residente o Especialistas Ambiental y Social para coordinar del traslado a la clínica médica.

Acciones a tomar en caso de accidentes serios o severos:

- En caso de accidentes serios o severos se requerirá atención médica inmediata y para ello se contactará vía telefónica al Ingeniero Residente y simultáneamente al Centro Asistencial más cercano, al 911 o Bomberos para informar la situación básica de la lesión. Si la asistencia médica telefónico lo indica, el traslado hacia cualquier Centro Hospitalario se realizará en los vehículos asignados al proyecto (vehículos doble cabina). Si el traslado no se puede realizar en los vehículos de la empresa debido a la gravedad de la lesión, se contactará vía telefónica con los cuerpos de socorro más cercano para llevar a cabo el traslado.
- Cualquiera que sea la gravedad del accidente, el encargado del sector donde ocurre debe mantener la calma para poder tomar las medidas adecuadas oportunamente.
- Colocar al lesionado en un lugar seguro, hasta que se efectúe su traslado o hasta la llegada de un médico competente. Por ningún motivo, se moverá al lesionado si el accidente es grave, salvo que esté en peligro su vida (atropellamiento, caídas). En el caso de accidentes muy graves, el lesionado sólo podrá ser movido por un médico o personal especializado y con el equipo adecuado camillas, férulas, protector de cuello, evitando así lesionarlo más.
- Tranquilizar al lesionado, y a los compañeros de trabajo, hasta la llegada del médico.
- Si se tiene conocimiento, se podrán aplicar las medidas de Primeros Auxilios al lesionado, caso contrario debe esperar ayuda especializada.

Primeros Auxilios – Medidas Básicas

Se denomina Primeros Auxilios a las técnicas que han de aplicarse sobre un accidentado en los instantes inmediatamente posteriores al accidente. una ayuda rápida de primeros auxilios en el propio lugar.

Se puede y debe tomar algunas medidas básicas para ayudar a una persona lesionada, hasta que llegue la asistencia médica. Una persona seriamente lesionada nunca debe ser movida a menos que se encuentre en una situación de peligro inminente. En caso de ser necesario moverla inmediatamente, se deberá tratar de colocarle un saco o una frazada debajo de su cuerpo mientras realiza esta operación.

Una persona necesita tanto ayuda física como emocional, si está gravemente lesionada. Por lo tanto, se debe mantener la calma y se debe transmitir tranquilidad al lesionado hasta que llegue el médico de la manera que se explica a continuación:

Primero auxilios en el caso de heridas:

- Lavarse correctamente las manos con agua y jabón, o incluso luego con un antiséptico.
- Ponerse guantes esterilizados.
- Si la herida sangra, comprimir directamente con gasas estériles.

Las heridas sucias se deberán de limpiar con agua o suero.

- Secar la herida con gasas estériles de dentro hacia fuera.
- Aplicar un antiséptico.
- Cubrir la herida con una gasa o con un vendaje.
- Si la herida está sucia o abierta, remitir al accidentado a un centro asistencial para una valoración médica.
- No tapar las heridas con algodón porque pueden desprender pelusa o pegarse a la herida.

Primero auxilios en el caso de hemorragia externa:

- Compresión directa: Comprimir sobre el punto de sangrado con la mano usando un paño limpio (compresa o gasa estéril, pañuelo, servilleta, etc.) durante un tiempo mínimo de 10 minutos, además de elevar el miembro afectado.
- Aflojar la presión sin quitar el vendaje.
- Si sigue sangrando: Colocar otras vendas encima de los anteriores y hacer un vendaje compresivo.
- Compresión arterial: Localizar la arteria sangrante y apretar para conseguir que reduzca la hemorragia.
- Llevar al accidentado a un centro asistencial.

Primeros auxilios en el caso de fracturas:

- Inmovilizar la posible fractura.
- No intentar enderezar el hueso fracturado, ni mover el miembro afectado.
- No movilizar al accidentado.
- Si es necesario mover al accidentado, sostener la parte afectada con ambas manos (por encima y por debajo de la fractura).
- En fracturas abiertas, antes de inmovilizarlas cubrir la herida con vendajes estériles o lo más limpios posibles.
- Evaluar al accidentado en un centro médico para su atención.

Primeros auxilios en el caso de salpicadura química y partículas en el ojo:

Productos químicos:

- Lavar el ojo con abundante agua a chorro, durante 10-20 minutos, dejando que el agua caiga y arrastre el producto hacia fuera. Para que el lavado sea efectivo deberá mantener los párpados abiertos.
- Evitar el uso de neutralizantes u otros productos químicos con tal fin.
- Tapar el ojo afectado con gasas y trasladar al accidentado a un centro médico para su valoración.

Partículas

- No dejar que el accidentado se frote el ojo afectado.
- Parpadear repetidamente (siempre que ello no produzca un aumento del dolor) para que el cuerpo extraño se desplace hacia el borde interno del ojo y sea expulsado.
- Si persisten las molestias, sentar al accidentado en un lugar bien iluminado e inclinarle la cabeza hacia atrás, para así localizar la partícula e intentar sacarla con ayuda de un pañuelo limpio. Si la partícula está impactada o incrustada no se intentará extraer.
- Colocar una gasa estéril tapando el ojo afectado y lo remitiremos a un centro médico para su valoración y extracción.

Primeros auxilios en caso de quemadura:

- En quemaduras leves (salvo las eléctricas), la actuación se limita al enfriamiento con agua fría durante unos 10 minutos (nunca hielo) y su posterior revisión por el médico.
- No aplicar sobre la quemadura ninguna sustancia (pomada, loción, etc.) ni algodón (podría dejar pelusa en la quemadura).
- Cubrir con una gasa estéril.
- Las ampollas no deben pincharse.
- Para quemaduras más graves, llevar urgentemente al accidentado a un centro Hospitalario.

Primeros auxilios en caso de choque eléctrico:

- Desconectar inmediatamente la corriente. Si resulta imposible cortar la corriente o se tarda demasiado, tratar de desengancharlo mediante cualquier elemento no conductor (tabla, cuerda, cinturón de cuero, etc.)
- No tocar al accidentado mientras esté conectado a la red.
- Aplicar las medidas básicas de reanimación y trasladarlo al hospital más cercano.

Convulsiones

- No tratar de sujetar a la víctima.
- Apartar los objetos de alrededor para evitar lesiones a la víctima.
- Colocar una prenda o cojines debajo de la cabeza para que amortigüe los golpes contra el suelo.
- Aflojar la ropa que pueda comprimirle el cuello, tórax o la cintura.
- Si vomita, colocar a la víctima en posición lateral de seguridad.
- Comprobar los signos vitales.
- Cuando acabe el ataque, buscar posibles lesiones producidas por la caída o los golpes.
- Remitir a la víctima a un centro médico para su valoración.

Pérdida de conocimiento:

- Previo al desvanecimiento, si el trabajador se siente mareado, sentarle haciendo que baje la cabeza entre las piernas o ponerle en el suelo, boca arriba, con los pies elevados y con la cabeza en hiperextensión.
- Si ya se ha desvanecido, se le pondrá en el suelo boca arriba con los pies elevados.

Aflojar la ropa que pueda oprimir el cuello, tórax o cintura, y cubrirlo con una manta.

- Asegurar la apertura de las vías respiratorias y que disponga de suficiente aire.
- Si no recobra rápidamente la conciencia, se controlarán los signos vitales (conciencia, respiración y circulación).
- Nunca dar de comer ni de beber a la persona inconsciente.
- Si la causa de la pérdida de conocimiento ha sido un accidente, siempre se llevará al accidentado a un centro médico para su valoración.

En caso de que la persona inconsciente no esté respirando se deberá brindar respiración artificial:

- Desocupe la boca de la víctima.
- Inclínele la cabeza hacia atrás y las mandíbulas hacia arriba.
- Ciérrele la nariz haciendo una pinza con los dedos, luego, sellando la boca de la víctima con la suya, insúflele aire.
- Permítale al aire salir. Introducir aire nuevamente.
- Debe realizarse una sopladura cada 5 segundos para un adulto.

Amputaciones:

- Colocar gasas que compriman la zona sangrante realizando un vendaje.
- Mantener la extremidad elevada por encima del nivel del corazón.

Buscar la parte amputada, envolverla con gasas estériles, colocarla en una bolsa de plástico y cerrarla. Colocar esta bolsa en un recipiente u otra bolsa con agua fría y con hielo, sin que toque directamente la parte amputada.

- Si la amputación es grave, realizar un torniquete en la parte del cuerpo afectada (debe conocerse la técnica).
- Remitir al accidentado a un centro Hospitalario para que reciba atención adecuada.

Accidentes Vehiculares:

Medidas Operativas

- El trabajador deberá informar la situación con calma e indicando lugar, nombre de persona accidentada, tipo de vehículo, tipo de accidente, lesión o lesionados.
- Tomar hora del evento y de ser posible datos del otro vehículo si los hubiere.
- Comunicarse con la oficina para dar aviso del accidente al personal de la empresa, proporcionar toda la información posible para que se valore la necesidad de hacer llegar al lugar del accidente la ayuda de los servicios externos.
- Revisar la escena del accidente e identificar otros peligros inmediatos en el área.
- Determinar el número de personas heridas y el grado de atrapamiento de los heridos.

- Instruir a 2 personas para que se sitúen en ambos lados del camino para controlar el tráfico vehicular para prevenir embotellamientos y permitir la llegada de la cruz roja, bomberos, etc., en caso de ser requerida.
- Instruir a 2 personas para que se sitúen en ambos lados del camino para controlar el tráfico vehicular para prevenir embotellamientos y permitir la llegada de la cruz roja, bomberos, etc., en caso de ser requerida.
- Revisar el área en busca de fugas de combustibles, y mantener un extintor disponible para su uso de inmediato en caso de incendio accidental. No permita fumar en el área.
- Si el vehículo se incendia, se debe ayudar a salir a los ocupantes y alejarse del vehículo. Si el vehículo está en llamas y la gente no puede salir, debe usarse extintores para controlar el fuego. Si los ocupantes del vehículo prenden en llamas, se debe apagar el fuego con una prenda grande o frazada por sofocación, colocándolos tendidos en el piso.
- Si alguien está aprisionado debajo del vehículo, no se debe intentar sacarlo, a menos que haya suficientes personas con fuerza para hacerlo. Preocúpese que no haya otras personas aprisionadas en otro costado del vehículo, antes de efectuar cualquier movimiento.
- En volcamiento de vehículo o ante la presencia de posible lesión de columna, no se debe mover de la posición original a las víctimas, en especial si no se sabe cómo hacerlo, pues puede dejarlo invalido. En este caso, solicitar la presencia del médico y esperar.
- Si es posible, tomar el pulso en el cuello o las muñecas, observar su respiración. Debe visualizarse heridas, fracturas o hemorragias.

Derrames de Productos en Planteles o Frentes de Trabajo

A continuación, se describen una serie de medidas a seguir en caso de que ocurra un derrame de productos químicos o de hidrocarburos:

- Si el derrame puede tener como resultado potencial un incendio o explosión, detener las actividades en ejecución en áreas de riesgo.
- Aislar y controlar la fuente del derrame.
- Si el producto derramado es un químico, usar elementos de protección adecuados.
- Consultar en las Hojas de Seguridad del producto derramado las recomendaciones sobre protección personal adecuada y manejo del producto referido.
- Controlar el derrame antes que afecte áreas adyacentes.
- Realizar labores de recolección del producto derramado.
- La primera persona que observe el derrame deberá dar la voz de alarma.
- Mientras persista el derrame, eliminar las fuentes de ignición en el área así: No permitir fumar en el área, no permitir el actuar de interruptores eléctricos, no permitir la desconexión de las tomas de corriente.
- Se debe de cortar la electricidad en el área.
- Evacuar el área. Mantener el personal no autorizado fuera del área.

- Colocar los extintores de polvo químico tipo ABC seco alrededor del área del derrame. No se debe aplicar agua sobre el producto derramado.
- Tratar que el producto derramado quede confinado dentro del área en la que se presentó el derrame, construyendo diques de arena, tierra o solventes sintéticos, para evitar que el producto derramado fluya hacia otras zonas o penetre en las alcantarillas o ductos de servicios públicos.
- En caso de grandes volúmenes de derrames, recoger el producto derramado con baldes de aluminio o plástico o material absorbente. Usar guantes de Látex.
- Si el volumen derramado es pequeño, secar el combustible restante con arena, trapos, aserrín, esponjas o solventes sintéticos.
- Reanudar la operación normal en el frente de obra, cuando el área esté libre de vapores de combustible. Los olores de gasolina son muy notorios aún por debajo de la concentración inflamable (En el cual podrá explotar o incendiarse si es encendida). Unas cuantas partes por millón pueden ser detectadas a través del olor por la mayoría de las personas; cualquier olor es una señal de peligro.

Atención de Pacientes de COVID 19

Correctivas

- El sospechoso de estar contagiado por COVID 19 será evaluado por un médico y será remitido a un triaje o centro de salud de atención.
- El sospechoso será transportado o se transportará por su propia cuenta, con todas las medidas de seguridad para ambos (el paciente y el conductor del vehículo) hacia el centro de salud o lugar de atención médica más inmediato para atender los casos de COVID-19 que ha dispuesto el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER). Si la persona presenta síntomas de alarma como dificultad para respirar o fiebre muy alta, se solicitará al traslado por parte de centro asistencial.
- El responsable del área de trabajo deberá de revisar los registros de los últimos contactos y movimientos de la persona dentro de las instalaciones, para dar seguimiento y en atención a la posibilidad de contagios de otros miembros del personal, los que sean clasificados en riesgo alto de contagio por contacto directo con la persona contagiada, deben permanecer en aislamiento preventivo en primera instancia y luego adoptar las medidas que la autoridad de salud determine. Se debe de realizar las pruebas rápidas a los sospechosos y sus contactos a cuenta de la administración.
- El sospechoso deberá realizarse un examen médico de carácter obligatorio y si resulta negativo para COVID-19, podrá retornar a sus labores, pero antes de su reintegro deberá entregar una constancia médica extendida por el centro de salud, hospital, o de institución médica que atiende casos para esta enfermedad, certificando su condición de no contagiado por COVID-19.

Mordedura de Serpiente

Generalmente en estas microcuencas hay presencias de serpientes venenosas, para lo cual, se deberán de tener presentes medidas preventivas y correctivas. Los envenenamientos por serpientes son zoonosis producidas al recibir mordedura con inoculación efectiva y evidente del veneno o de la salida modificada de estos reptiles. No todas las mordeduras de serpientes venenosas pueden llegar a causar la muerte. Puede haber ausencia de envenenamiento, envenenamiento leve, moderado, severo.

Preventivas:

Se recomienda no apoyarse o colocar las manos sobre los árboles o vegetación.

Utilizar botas de hule, las cuales protegerán las zonas del tobillo o polainas.

En el caso de las primeras limpiezas de maleza, solicitar acompañamiento de personal de la zona y realizar inspecciones preliminares.

Los trabajadores no deberán desarrollar los trabajos solos, siempre deberán estar acompañados por otro compañero.

En caso de visualizar una serpiente alejarse de la misma y avisar a la brigada de emergencia.

Correctivas

En caso de mordedura de serpientes se deben tomar las siguientes acciones de primeros auxilios:

- Se deberá tranquilizar al afectado.
- Intentar tomar una fotografía a la serpiente para mostrársela al doctor que atenderá la emergencia en el centro de salud.
- No se deberá colocar torniquetes a menos que haya hemorragia grave, tampoco se debe cortar el área de la mordedura.
- No se debe dar licor, café, ni otro estimulante al paciente con mordedura.
- En caso de mordedura en el brazo, retirar anillos, reloj, brazaletes antes que el miembro se inflame. Si la mordida es en el pie, se deberá quitar el zapato y cubrir la herida.
- Una limpieza profunda debe ser parte de los primeros auxilios.
- Llevar al paciente al centro asistencial de inmediato, cuando el paciente llega a tiempo al hospital y se usa suero antiofídico, la mortalidad es casi cero.