

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

PROYECTO:

**ESTUDIOS, EVALUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN PARA LA
FINALIZACIÓN DE LAS OBRAS Y PUESTA EN
FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO EDUCATIVO GARDÍ
SUGDUP, COMARCA KUNA YALA, REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**LOCALIZACIÓN: COMUNIDAD DE GARDÍ SUGDUP, COMARCA GUNA YALA,
REPUBLICA DE PANAMÁ**

PROMOTOR:



Septiembre, 2020

Contenido

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SU ÁREA DE INFLUENCIA	4
3.	CODIGOS Y NORMAS	23
4.	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	28
4.1.	Objetivo del Plan Ambiental y Social.....	28
4.1.1.	Objetivo General	28
4.1.2.	Objetivos Específicos	28
4.2.	Alcance	28
4.3.	Partes interesadas	30
4.4.	Requerimientos ambientales y sociales del proyecto.....	30
4.4.1.	MEDIDAS A ADOPTAR DENTRO DEL CONTEXTO DEL COVID-19.....	31
4.5.	Responsabilidades de la Gestión Ambiental y Social	34
4.6.	Impactos ambientales y sociales	37
4.7.	Medidas para la Gestión Ambiental y Social del proyecto.....	38
4.8.	Medidas para la participación ciudadana	49
4.9.	Riesgos ambientales y sociales.....	50
4.10.	Lineamientos para el seguimiento, monitoreo, evaluación y reportes	50

1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) es una herramienta preparado bajo los lineamientos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), dentro de sus proyectos con el estado panameño, en especial, los que corresponden a inversión en infraestructura social, en este caso, centros escolares.

Este documento se circunscribe a los lineamientos de la Política y Directrices de Cumplimiento Ambiental y de Salvaguarda del BID, así como con las obligaciones ambientales exigidas por el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE).

Este PGAS presenta un marco de acción para el desarrollo de los planes y programas de gestión que servirán de base para que el Proyecto se ejecute, desde la perspectiva ambiental y social, en cumplimiento con la normativa nacional, las políticas operacionales y estándares del BID.

La información que sirve de referencia para el desarrollo del PGAS, es el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, aprobado en el año 2014 por el Ministerio de Ambiente, según resolución DIEORA N° IA-036-2014 del 21 de febrero de 2014.

La estructura del documento abarca los siguientes aspectos:

- Descripción del Proyecto y su área de influencia
- Impactos Ambientales y Sociales esperados del Proyecto
- Plan de Gestión Ambiental y Social, que incorpora:
 - Objetivos y Alcances del PGAS
 - Requerimientos ambientales y sociales del Proyecto
 - Responsabilidades de la Gestión Ambiental y Social
 - Principales medidas de Gestión Ambiental y Social para sus diferentes fases
 - Lineamientos para los procedimientos de seguimiento, monitoreo y reportes.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SU ÁREA DE INFLUENCIA

El Banco Interamericano de Desarrollo BID, suscribió con el Gobierno de Panamá, un Préstamo por un monto de \$70.000.000,00 para desarrollar el Proyecto Innovación en la Infraestructura Escolar. Del préstamo en mención, el Gobierno de Panamá destinó utilizar parte de los fondos de este Préstamo para efectuar la construcción de las instalaciones que albergarán al Centro Educativo de Gardí Sugdup (CEGS), ubicado en el corregimiento de Narganá, Región Gardí, Comarca Kuna Yala, República de Panamá.

El centro educativo fue diseñado para albergar 1,200 alumnos, y contempla 41 aulas, desde el nivel de preescolar y jardín de infancia, primaria, premedia y media. El Ministerio de Educación efectuó la LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No. 001- 2019 "Estudios, Evaluación y Construcción para la finalización de las obras y puesta en funcionamiento del Centro Educativo de Gardí Sugdup”, Acto Público No. 2019-0-07-0-10-LP-035657, proyecto ubicado en el Corregimiento de Narganá, Región Gardí, Comarca Kuna Yala, República de Panamá.

En resumen, la descripción del proyecto se centra en la ejecución de actividades pendientes para la culminación de la obra. El alcance definido se describe a continuación, a través de la matriz de actividades:

Tabla Nº 1: Alcance del proyecto

ITEMS	DESCRIPCIÓN
1.00	Preliminares
1.01	Desarrollo y aprobación de Planos (Levantamiento)
1.02	Construcciones temporales de facilidades y controles
1.03	Estudio de impacto ambiental, percolación, suelo, etc.
1.04	Replanteo de niveles y demarcación.
1.05	Replanteo de niveles y demarcación, relleno y compactación
1.06	Letrero de Metal
2.00	Otras Actividades Preliminares (No incluye el 7%)

2.01	Permisos e Impuestos
3.00	MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN
	Acabados (parámetro técnico de Meduca)
3.01	Paredes PCH (fisuras, ásperas y orificios)
3.02	moldura en pared de isopanel en extractor
3.03	Pintura de paredes externas e internas
3.04	Cielo Raso (respiraderos)
3.05	Puertas de seguridad (portón de barras de acero)
3.06	Puerta de acero doble acción cuarto eléctrico y depósitos
3.07	Cerraduras para puertas
3.08	Mochetas resane (ventanas y puertas)
3.09	Ventanas (verjas de seguridad, sellar juntas)
3.10	Pintura anticorrosivo industrial y esmalte a todos los elementos de acero y metal (columnas, techo, canal, molduras, etc.) (Lijar, raspar, cepillar, remover toda grasa, polvo, fango y óxido de toda superficie a fin de preparar toda la superficie libre de escamas y óxido)
3.11	Sanitarios (barras de apoyo, espejos, tubo de abasto, llave de Angulo, accesorios, trampa) (Espejo 18"x24"x1/4")
3.12	Fregador doble (grifos, llaves, válvulas, tubos de abastos, sifón)
3.13	Baldosas de grano fino (sellar junta, pulir, billar y encerar pisos) (Pulir, billar y encerar pisos de baldosas de aglomerado de grano fino (pulido en módulo de sanitarios, pasillos exteriores; pulido, brillado y encerado en aulas, administración, dormitorios, laboratorios y pasillos interiores)
3.14	Caja de hormigón con tapa de acero (llave de paso)
3.15	Equipo (fuente de agua, extintores ABC)
3.16	Pruebas (sistema eléctrico, sistema fontanería, sistema de aire acondicionado, sistemas especiales, sistema de gas, etc.)
4.00	PRE ESCOLAR, JARDÍN Y SALÓN DE PROFESORES
	ACABADOS (parámetro técnico de Meduca)

4.01	Resane de paredes (fisuras, ásperas y orificios)
4.02	Pintura de paredes externas e internas
4.03	Cerraduras de pomo) puertas de madera internas)
4.04	Cielo Raso (Laminas, nivelación, respiraderos, etc)
4.05	Puertas de acero multipuntos con mirilla en aulas y salón de profesores.
4.06	Puerta de acero cuarto eléctrico y depósitos. (Serán de Laminas de acero galvanizada lisa calibre 16, marco de acero galvanizado calibre 14, con una (1) cerradura tipo cilindro de doble llave (por dentro y por fuera), una manija anti engancho, cierra puerta mecánica, bisagras de acero de 3 mm de espesor y rejilla de ventilación metálica)
4.07	Ventanas (verjas de seguridad, sellar juntas)
4.08	Baldosas de grano fino (sellar junta, pulir, billar y encerar pisos)
4.09	Pintura anticorrosivo industrial y esmalte a todos los elementos de acero y metal (columnas, techo, canal, molduras, etc.) (Lija, raspar, cepillar, remover toda grasa, polvo, fango y óxido de toda superficie a fin de preparar toda la superficie libre de escamas y óxido.)
4.10	Sobre piso en patio exterior con juntas de expansión, pulido a llana, acabado pintura epóxica más sika cure hare)
4.11	Equipo (fuente de agua, extintores ABC)
4.12	Sanitarios tubo de abasto, llave de ángulo y paso, accesorios, (barras de apoyo, espejos, portador de papel higiénico)
4.13	Cubierta de metal (reubicación boquilla de canal y bajante pluvial)
4.14	Pruebas (sistema eléctrico, sistema fontanería, sistema de aire acondicionado, sistemas especiales, etc.)
5.0	PRIMARIA MÓDULO A
	Acabados (parámetro técnico de Meduca)
5.01	Paredes PCH (fisuras, ásperas y orificios)
5.02	Pintura de paredes externas e internas
5.03	Cerraduras de pomo) puertas de madera internas)
5.04	Cielo Raso (Laminas 2' x 2' tipo escayola, nivelación, respiraderos, etc)
5.05	Puertas de acero multipuntos con mirilla en aulas y salón de profesores.

5.06	Puertas de seguridad (portón de barras de acero)
5.07	Ventanas (verjas de seguridad, sellar juntas)
5.08	Baldosas de grano fino (sellar junta, pulir, billar y encerar pisos)
5.09	Pintura anticorrosivo industrial y esmalte a todos los elementos de acero y metal (columnas, techo, canal, molduras, etc.)
5.10	Equipo (fuente de agua, extintores ABC)
5.11	Módulos Sanitarios (Inodoros, urinales, lavamanos, mamparas, azulejos en pared y sobre tubo de abasto, llave de ángulo y paso, accesorios, barras de apoyo, espejos, portador de papel higiénico)
5.12	Cubierta de metal (canal, boquilla y bajante pluvial)
5.13	Caja de hormigón con tapa de acero para llave de paso
5.14	Pruebas de los sistemas eléctricos, sistema fontanería, sistema de aire acondicionado, sistemas especiales, etc.)
6.00	PRIMARIA MÓDULO B
	Acabados (parámetro técnico de Meduca)
6.01	Paredes de Isopanel
6.02	Paredes PCH (fisuras, ásperas y orificios)
6.03	Pintura de paredes externas e internas
6.04	Cerraduras de pomo) puertas de madera internas)
6.05	Cielo Raso (Laminas 2' x 2' tipo escayola, nivelación, respiraderos, etc)
6.06	Puertas de acero multipuntos con mirilla en aulas y lisa en sanitarios
6.07	Puertas de seguridad (portón de barras de acero)
6.08	Ventanas (ventanas de PVC, con mallas contra mosquito, verjas de seguridad, sellar juntas)
6.09	Baldosas y zócalos de grano fino (sellar junta, pulir, billar y encerar pisos)
6.10	Pintura anticorrosivo industrial y esmalte a todos los elementos de acero y metal (columnas, techo, canal, molduras, etc.)
6.11	Equipo (fuente de agua, extintores ABC)
6.12	Módulos Sanitarios (Inodoros, urinales, lavamanos, mamparas, azulejos en pared y sobre tubo de abasto, llave de ángulo y paso, accesorios, barras de apoyo, espejos, portador de papel higiénico) (Espejos de 18"x24"x1/4", Mamparas sanitarias prefabricadas de material fenólico anti-vandalismo; En sanitario para personas

	discapacitados incluye una barra de apoyo de 24" y una barra de apoyo de 36", puertas.)
6.13	Cubierta de metal (canal, boquilla y bajante pluvial)
6.14	Sistema de agua potable (caja de hormigón con tapa de acero, lave de paso)
6.15	Corte de espigas de acero en últimos pedestales y cubrir con mortero la cabeza de los cuatro pedestales
6.16	Pruebas del sistema eléctrico, sistema fontanería, agua potable, sistema de aire acondicionado, sistemas especiales, etc.)
7.00	MODULO DE PREMEDIA
	Acabados (parámetro técnico de Meduca)
7.01	Paredes de Isopanel
7.02	Paredes PCH (fisuras, ásperas y orificios)
7.03	Pintura de paredes externas e internas
7.04	Puertas y cerraduras (puertas de madera internas y marco de aluminio)
7.05	Cielo Raso (Laminas 2' x 2' tipo escayola, nivelación, respiraderos, etc)
7.06	Puertas de acero multipuntos con mirilla en aulas y lisa en sanitarios
7.07	Puertas de seguridad (portón de barras de acero)
7.08	Ventanas (ventanas de PVC, con mallas contra mosquito, verjas de seguridad, sellar juntas)
7.09	Baldosas y zócalos de grano fino (sellar junta, pulir, billar y encerar pisos)
7.10	Pintura anticorrosivo industrial y esmalte a todos los elementos de acero y metal (columnas, techo, canal, molduras, etc.)
7.11	Equipo (fuente de agua, extintores ABC)
7.12	Módulos Sanitarios (Inodoros, urinales, lavamanos, mamparas, azulejos en pared y sobres, tubo de abasto, llave de ángulo y paso, accesorios, barras de apoyo, espejos, portador de papel higiénico) (puertas en sanitario de discapacitado, barras de apoyo en sanitarios de discapacitados (incluye reforzar la pared)
7.13	Cubierta de metal (pasillo exterior techado, canal, boquilla y bajante pluvial)
7.14	Sistema de agua potable (caja de hormigón con tapa de acero, lave de paso)
7.15	Laboratorios ciencias, informática, aula de artes plástica y educación musical y cocina-comedor (sistema eléctrico, sistema de gas, sistema de plomería "agua potable y servida" y sistema de data)

7.16	Cuarto eléctrico
7.17	Corte de espigas de acero en últimos pedestales y cubrir con mortero la cabeza de los cuatro pedestales
7.18	Pruebas del sistema eléctrico, sistema fontanería, agua potable, sistema de aire acondicionado, sistemas especiales, etc.)
8.00	MODULO DE MEDIA
	Acabados (parámetro técnico de Meduca)
8.01	Paredes Isopanel
8.02	Paredes PCH (fisuras, ásperas y orificios)
8.03	Pintura de paredes externas e internas
8.04	Puertas y cerraduras (puertas de internas y marco de aluminio)
8.05	Cielo Raso (Laminas 2' x 2' tipo escayola, nivelación, respiraderos, etc.)
8.06	Puertas de acero multipuntos con mirilla en aulas y lisa en sanitarios
8.07	Puertas de seguridad (portón de barras de acero)
8.08	Ventanas (ventanas de PVC, con mallas contra mosquito, verjas de seguridad, sellar juntas)
8.09	Baldosas y zócalos de grano fino (sellar junta, pulir, brillar y encerar pisos)
8.10	Pintura anticorrosivo industrial y esmalte a todos los elementos de acero y metal (columnas, techo, canal, molduras, etc.)
8.11	Equipo (fuente de agua, extintores ABC)
8.12	Módulos Sanitarios (Inodoros, urinales, lavamanos, mamparas, azulejos en pared y sobres, tubo de abasto, llave de ángulo y paso, accesorios, barras de apoyo, espejos, portador de papel higiénico)
8.13	Cubierta de metal (pasillo exterior techado, canal, boquilla y bajante pluvial)
8.14	Sistema de agua potable (caja de hormigón con tapa de acero, llave de paso)
8.15	Laboratorios ciencias, informática, aula de artes plástica y educación musical y cocina-comedor (sistema eléctrico, sistema de gas, sistema de plomería "agua potable y servida" y sistema de data)
8.16	Cuarto eléctrico
8.17	Corte de espigas de acero en últimos pedestales y cubrir con mortero la cabeza de los cuatro pedestales

8.18	Pruebas del sistema eléctrico, sistema fontanería, agua potable, sistema de aire acondicionado, sistemas especiales, etc.)
8.19	Cobertizo de comunicación (Cubierta, pedestales)
8.20	Corregir cuneta tipo V en pasillo de media (parrilla de acero)
9.00	DORMITORIOS DE PROFESORES.
	Acabados (parámetro técnico de Meduca)
9.01	Paredes PCH (fisuras, ásperas y orificios)
9.02	Pintura de paredes externas e internas
9.03	Puertas y cerraduras (puertas internas, puerta de vidrio con marco de aluminio, de closet, de baño)
9.04	Closet (sobre piso de 3", barra para ropero)
9.05	Cielo Raso (Laminas 2' x 2' tipo escayola, nivelación, respiraderos, etc)
9.06	Puertas de seguridad (portón de barras de acero)
9.07	Ventanas (ventanas de PVC, mallas contra mosquito, verjas de seguridad, sello de juntas)
9.08	Baldosas y zócalos de grano fino (sellar junta, pulir, billar y encerar pisos)
9.09	Pintura anticorrosivo industrial y esmalte a todos los elementos de acero y metal (columnas, techo, canal, molduras, etc.)
9.10	Lavandería (tendedero, tinas, sifón, tubo de abasto, llave de ángulo, grifos)
9.11	Baños (Inodoros, lavamanos, grifos, regadera, tubo de abasto, llave de ángulo, accesorios, barras de apoyo, espejos, portador de papel higiénico, azulejos en pared, sumidero y tapa)
9.12	Sistema de agua potable (caja de hormigón con tapa de acero, llave de paso, grifos, tubos de abastao, etc.)
9.13	Cocineta (sobre, fregador)
9.14	Pruebas del sistema eléctrico, sistema sanitario, agua potable, sistemas especiales, etc.)
10.00	DORMITORIOS DE ESTUDIANTES
	Acabados (parámetro técnico de Meduca)
10.01	Paredes PCH (machones, fisuras, ásperas y orificios)
10.02	Pintura de paredes externas e internas
10.03	Puertas y cerraduras (puertas internas, puerta de vidrio con marco de aluminio, de closet, de baño)

10.04	Closet (sobre piso de 3", barra para ropero)
10.05	Cielo Raso (Laminas 2' x 2' tipo escayola, nivelación, respiraderos, etc)
10.06	Puertas de seguridad (portón de barras de acero)
10.07	Ventanas (ventanas de PVC, mallas contra mosquito, verjas de seguridad, sello de juntas)
10.08	Baldosas y zócalos de grano fino (sellar junta, pulir, billar y encerar pisos)
10.09	Pintura anticorrosivo industrial y esmalte a todos los elementos de acero y metal (columnas, techo, canal, molduras, etc.)
10.10	Lavandería (tendedero, tinas, sifón, tubo de abasto, llave de ángulo, grifos)
10.11	Baños (Inodoros, lavamanos, grifos, regadera, tubo de abasto, llave de ángulo, accesorios, barras de apoyo, espejos, portador de papel higiénico, azulejos en pared, sumidero y tapa)
10.12	Sistema de agua potable (caja de hormigón con tapa de acero, llave de paso, grifos, tubos de abastos, etc.)
10.13	Cocineta (sobre, fregador)
10.14	Pruebas del sistema eléctrico, sistema sanitario, agua potable, sistemas especiales, etc.)
10.15	Cobertizos (piso, tapa de tubo de PVC)
11.00	COCINA-COMEDOR
	Acabados (parámetro técnico de Meduca)
11.01	Paredes PCH (fisuras, ásperas y orificios)
11.02	Pintura de paredes externas e internas
11.03	Puertas y cerraduras (puertas de madera internas, de vidrio con marco de aluminio)
11.04	Cielo Raso (Laminas 2' x 2' tipo escayola, nivelación, respiraderos, etc)
11.05	Puertas de seguridad (portón de barras de acero)
11.06	Ventanas (ventanas de PVC, con mallas contra mosquito, verjas de seguridad, sellar juntas)
11.07	Baldosas y zócalos de grano fino (sellar junta, pulir, billar y encerar pisos)
11.08	Pintura anticorrosivo industrial y esmalte a todos los elementos de acero y metal (columnas, techo, canal, molduras, etc.)
11.09	Equipo (fuente de agua, extintores ABC)

11.10	Sanitarios (Inodoros, urinales, lavamanos, mamparas, azulejos en pared y sobres, tubo de abasto, llave de ángulo y paso, accesorios, barras de apoyo, espejos, portador de papel higiénico)
11.11	Cubierta de metal (canal, bajante pluvial)
11.12	Sistema de agua potable (caja de hormigón con tapa de acero, llave de paso)
11.13	cocina-comedor (fregaderos, grifería, llave de ángulo, tubo de basto, sistema eléctrico, sistema de gas, sistema aguas servidas y agua potable, sistema de extracción y ventilación, nichos para tanque de gas)
11.14	Pruebas del sistema eléctrico, sistema fontanería, agua potable, sistema de aire acondicionado, sistemas especiales, etc.)
12.00	GIMNASIO
	Acabados (parámetro técnico de Meduca)
12.01	Paredes PCH (paredes, repello liso, mochetas, grietas, fisuras, ásperas y orificios)
12.02	Pintura de paredes externas e internas
12.03	Puertas de madera (aulas teóricas, inodoros, cerradura, bisagras, etc.)
12.04	Cielo Raso (Laminas 2' x 2' tipo escayola, nivelación, respiraderos, etc)
12.05	Puertas de seguridad (portón de barras de acero)
12.06	Ventanas (ventanas de PVC, con mallas contra mosquito, verjas de seguridad, sellar juntas)
12.07	Baldosas y zócalos de grano fino (topping, sellar junta, pulir, billar y encerar pisos)
12.08	Pintura anticorrosivo industrial y esmalte a todos los elementos de acero y metal (columnas, techo, canal, molduras, etc.)
12.09	Equipo (fuente de agua, extintores ABC)
12.10	Módulos Sanitarios (Inodoros, urinales, lavamanos, grifos, regaderas, azulejos en pared y sobres, tubo de abasto, llave de ángulo y paso, sumideros, accesorios, barras de apoyo, mamparas, espejos, portador de papel higiénico)
12.11	Cubierta de metal (pasillo exterior techado, canal, boquilla y bajante pluvial)
12.12	Sistema de agua potable (caja de hormigón con tapa de acero, llave de paso)
12.13	Pisos (sobre piso en cancha, rotulación y pintura, postes, tableros y canastas, marcador, barandas y pasamanos en gradería)
12.14	Pisos (sobre piso en cancha, rotulación y pintura, postes, tableros y canastas, marcador, barandas y pasamanos en gradería)

13.00	VESTIDORES DE CANCHA
	Acabados (parámetro técnico de Meduca)
13.01	Paredes PCH (paredes, repello liso, mochetas, grietas, fisuras, ásperas y orificios)
13.02	Pintura de paredes externas e internas
13.03	Puertas de madera (aulas teóricas, inodoros, cerradura, bisagras, etc.)
13.04	Cielo Raso (Laminas 2' x 2' tipo escayola, nivelación, respiraderos, etc)
13.05	Puertas de acero seguridad
13.06	Ventanas (ventanas de PVC, con mallas contra mosquito, verjas de seguridad, sellar juntas)
13.07	Baldosas y zócalos de grano fino (topping, sellar junta, pulir, billar y encerar pisos)
13.08	Pintura anticorrosivo industrial y esmalte a todos los elementos de acero y metal (columnas, techo, canal, molduras, etc.)
13.09	Equipo (fuente de agua, extintores ABC)
13.10	Módulos Sanitarios (Inodoros, urinales, lavamanos, grifos, regaderas, azulejos en pared y sobres, tubo de abasto, llave de ángulo y paso, sumideros, accesorios, barras de apoyo, mamparas, espejos, portador de papel higiénico)
13.11	Cubierta de metal (laminas cal. 24, esmaltado en A/C, aislante térmico, malla biaxial de 20-20, canal, boquilla y bajante pluvial)
13.12	Sistema de agua potable (caja de hormigón con tapa de acero, llave de paso)
13.13	Pruebas del sistema eléctrico, sistema fontanería, agua potable, sistema de aire acondicionado, sistemas especiales, etc.)
14.00	AREAS EXTERIORES
14.01	Pavimentos (Calle, estacionamiento, cordón, corte, sello, parrillas y tapas de acero, líneas pluvial, etc.)
14.02	Sistema hidroneumático (Caseta, base para tanques, tanques de reserva de agua, tanque de presión, dispositivos de control, conexión eléctrica, etc.)

14.03	Cerca Perimetral (Cerca perimetral, de cocho (8´) pie de alto, con fundaciones de bloque de 6" rellenos de hormigón, base corrida de 0.40x0.15 hormigón reforzado, columnas de tubo de acero galvanizado de 2 1/2" de diámetro cada 3.0 metros c.a.c. amarre superior de tubo galvanizado de 2 2/12 de diámetro, banda corrida de hormigón reforzado de 0.14x0.20, malla de alambre de ciclón calibre N°9 con serpentina.....Portones de estructura de acero con columnas de hormigón, la cerca contara con puertas amplias parar que los estudiantes y vehículos puedan acceder a las instalaciones.)
14.04	Cancha de Futbol. (Grama natural, drenaje, gradería techada para un máximo de 400 personas a ambos lados)
14.05	Cobertizos y Rampa (Pendiente menor al 8% con tramos no inferior a 1.5 metros, cobertizo de comunicación, luminarias, piso de hormigón, corrección de pendientes en losa, baranda, pintura anticorrosiva en todos los elementos de acero, dos manos de acabado de pintura de aceite color blanco
14.06	Cancha de baloncesto (Pedestal, tablero, canastas, rotulación, reemplazo de losa)
14.07	Área de canto al himno (Asta de bandera)
14.08	Planta de Tratamiento (Reemplazo de controles electrónicos y programación; reemplazo de equipo electromecánico: bombas de agua, inyectores de oxígenos; Caja de inspección, líneas de tubería, etc.)
14.09	Sistema pluvial (Sistema pluvial: canales, bajantes, cunetas en V, cajas pluviales, tragante, líneas pluviales, construcciones y correcciones.)
14.10	Basurero.
14.11	Siembra de grama
14.12	Taludes (Estabilización y reconstrucción de todos los sistemas de terrazas, taludes, relleno o nivelación en el polígono del Proyecto (incluye zampeado en desagües pluviales, construcción y reparación cajas de inspección, cunetas, tragantes , líneas de tuberías, etc.)
15.00	INFRAESTRUCTURA

15.01	Infraestructura de sist. eléctrico y sist. Especiales de entrada (Cámara y base para el transformador, viga ducto desde TX hasta el IP, ATS y planta eléctrica; viga ducto desde MDP hasta el TDP Gimnasio; cámaras de paso (MDP y el IP; MDP y Gimnasio), paredilla de entrada; caja de CTS principal; interruptor principal de 1600 con caja; caja de Registro y Sistema Ground; Planta eléctrica de 500 KVA insonora tipo intemperie; transfer de 2500 amperios; tanque y noria de almacenamiento de combustible.)
15.02	Tableros de distribución con sus breakers (MDP-1600 AMP; TDP-1400 AMP; TDP-2-800 AMP; TDP-3-1200 AMP. TDP-2-1-250 AMP; TDP-3-1-250 AMP; TDP-3.2-400 AMP; TD A/A-400 AMP)
15.03	Alimentación desde el IP a el ATS, planta eléctrica y a cada uno de los tableros de distribución principal del proyecto
15.04	Alimentación del I.P. al ATS y del ATS al MDP (Acometida de entrada) 4 SET DE 4#500MCM + 1/C #1/0 DESNUDO. DISTANCIA ES = 70 ML X 4(SET) = 280 ML
15.05	Alimentación del MDP AL TD-2 (MEDIA ACADEMICA) 2 SET DE 3#500MCM + 1/C #4/0 THWN +1/C#2 DESNUDO. DISTANCIA DE ADM. A MEDIA = 240ML X 2(SET) = 500 ML
15.06	Alimentación del MDP AL TD-3 (PRIMARIA ACADEMICA) 3 SET DE 3#500MCM + 1/C #4/0 THWN +1/C#2 DESNUDO. DISTANCIA DE ADM. A PRIM = 175ML X 3(SET) = 525 ML
15.07	Alimentación del TD-3 (PRIMARIA) A TD3-2 (PRE MED.) 1 SET DE 3#500MCM + 1/C #4/0 THWN +1/C#2 DESNUDO. DISTANCIA DE PRIM A PREM. = 12ML X 1(SET) = 12 ML
15.08	Alimentación del TD-2 (MEDIA) A TDA/A (MED.) 1 SET DE 3#500MCM + 1/C #4/0 THWN +1/C#2 DESNUDO. DISTANCIA = 12ML X 1(SET) = 12 ML
15.09	Alimentación del MDP AL TD-3-1 (PRE ESCOLAR) 1 SET DE 3#3/0MCM + 1/C #2 THWN +1/C#4 DESNUDO. DISTANCIA DE ADM. A PRE ESC. = 120 ML X 1(SET) = 120 ML
15.10	Alimentación del MDP AL TD-1 (GIMNASIO) 1 SET DE 3#1/0MCM + 1/C #2 THWN +1/C#4 DESNUDO. DISTANCIA DE ADM. A GIMNASIO = 190ML X 1(SET) = 190 ML
15.11	Alimentación del MDP AL TD-2-1 (DORMITORIOS) 1 SET DE 3#1/0MCM + 1/C #2 THWN +1/C#4 DESNUDO. DISTANCIA DE ADM. A DORMITORIO = 190ML X 1(SET) = 190 ML

15.12	Tableros de circuitos, breakers de protección y alimentación de los tableros de circuitos. (Tableros de circuitos y breakers de protección: Alimentación con conductores #8 (son 13); Alimentación con conductor #6 (Son 12); Alimentación con conductor #2. (son 3); alimentación con conductor #1/0. (son 3); Alimentación con conductor #3/0. (son 1)
15.13	Limpieza de viga ducto y acondicionamiento de cámaras de paso. (Reparación de cámaras de paso y limpieza de viga ductos (Repello de paredes internas, desagües, instalación de varilla de aterrizaje, reparar las campanas de los tubos, reparar tapas y reparar mocheta.)
15.14	Instalación de luminarias solares y luminarias de cobertizo (Luminarias solares, con poste y pedestales, luminarias de cobertizos, salidas y tuberías)
15.15	Sistemas eléctricos en distintas áreas (Módulos de administración, pre-escolar, primaria, pre-media, media, gimnasio, dormitorios, vestidores)
15.16	Aires Acondicionados (Módulos de administración, pre-escolar, primaria, pre-media, media, gimnasio.)
15.17	Sistema de Voz /Data (Instalación de fibra óptica y ponchado. Módulos de administración (instalación de servidor, router, torre, etc.) pre-escolar, primaria, pre-media, media, gimnasio, dormitorios.)
15.18	Sistema de alarma contra incendio (Módulos de administración (instalación de servidor, router, torre, etc.) pre-escolar, primaria, pre-media, media, gimnasio, dormitorios.)
16.00	SISTEMAS ESPECIALES
16.01	Sistema de CCTV (Administración (instalación de servidor, router, torre, etc), pre-escolar, primaria, pre-media, media y gimnasio. El contratista debe efectuar las pruebas de los sistemas)
16.02	Sistema Contra Robo (Administración (instalación de servidor, router, torre, etc), pre-escolar, primaria, pre-media, media y gimnasio. El contratista debe efectuar las pruebas de los sistemas)
16.03	Sistema de Timbrado y de Intercomunicación (Administración (instalación de servidor, router, torre, etc), pre-escolar, primaria, pre-media, media y gimnasio. El contratista debe efectuar las pruebas de los sistemas)
17.00	Limpieza General (Al inicio, durante y al final (Incluye limpieza interna de las edificaciones, áreas exteriores del proceso constructivo y limpieza final.)
18.00	Elaboración del Plan de Mantenimiento (Entregar al Meduca, el original y dos copias, al igual que un CD con manuales de operaciones de equipo instalados)

19.00	Entregar planos "Como Construido" con todas las aprobaciones, sellos y firmas (revisión y aprobación previa del Meduca) (El plano original es propiedad del Meduca y debe ser entregado antes del Acta de Aceptación Final)
20.00	Permisos de Ocupación de todas las entidades (Entrega original y una copia de los permisos antes del Acta de Aceptación Final al Meduca, para su custodia)

La información general de la empresa encargada de estos trabajos se presenta a continuación:

Nombre Proyecto	<i>Estudios, Evaluación y Construcción para la Finalización de las Obras y Puesta en Funcionamiento del Centro Educativo Gardí Sugdup, Comarca Kuna Yala, República De Panamá.</i>
Tipo proyecto	<i>Construcción</i>
Área construcción cerrada	<i>8,753 m²</i>
Área general de Finca	<i>10 HAS + 4,307.92 M²</i>
Ubicación del proyecto	<i>Carretera hacia San Blas, Comarca Kuna Yala, República De Panamá a 1.6Km del puerto Carti Niga Kantule</i>
Nombre Promotora	<i>Ministerio de Educación</i>
Contratista principal	<i>CONSORCIO SS GARDI</i>

Representante legal	<i>JOSE TEJEDOR</i>
Cedula	<i>9-185-490</i>
Número de la empresa	<i>(507) 3887870 / 3887871</i>
Dirección oficinas	<i>Ciudad de Panamá Calle Margarita A. Vallarino Urbanización Nuevo Campo Alegre Casa 7-C</i>
Razón social	<i>CONSORCIO SS GARDI</i>
Nombre comercial	<i>CONSORCIO SS GARDI</i>
R.U.C	<i>8-NT-2-745343</i>
D.V.	<i>10</i>
Numero patronal	<i>87-400-11950</i>
Ing. Residente	<i>RAFAEL SANJUR</i>
Actividad Económica	<i>Construcción</i>

El nuevo contrato se desarrollará en etapas definidas de la siguiente manera:

A. Etapa de Estudios, Evaluación y Diseños

En el inicio de esta etapa, el Contratista deberá analizar el estado actual de la infraestructura, las edificaciones y las obras exteriores, a los efectos de realizar el Programa de Trabajo que llevará adelante durante la ejecución del contrato. Este Programa de Trabajo será presentado al Gerente de Proyecto a los 10 días de la Fecha de Inicio del contrato.

a. Estudios y Evaluación

Una vez aprobado el Programa de Trabajo por el Gerente de Proyecto, el contratista podrá proceder con la ejecución de las actividades i) y ii) y presentar un Informe para el Diseño.

i) La realización de los estudios técnicos y cateos (estudios de suelos, topográficos, hidrológicos, hidráulicos, etc.) que le permita al Contratista ajustar el diseño existente y definir a cabalidad el nuevo diseño y construcción que deberá realizar para la finalización de las obras y la puesta en funcionamiento del centro, asumiendo la total responsabilidad técnica.

ii) La revisión del diseño original del centro educativo, y la proposición de las modificaciones que entienda necesarias para finalizar las obras de manera de poder confeccionar un diseño que le permita asumir la responsabilidad técnica total sobre la totalidad de los edificios y la infraestructura.

El Contratista deberá considerar el retiro de elementos dañados que sean necesarios, e incluir la demolición de parte de las obras realizadas si lo estima necesario, lo que deberá ser puesto a consideración del Gerente de Proyecto en su Informe de Diseño.

b. Diseño

Una vez aprobado el Informe para el Diseño por el Gerente de Proyecto, el Contratista podrá efectuar la realización del diseño correspondiente. El diseño deberá incluir todos los elementos que el contratista considere necesarios con el fin de poder culminar la construcción del centro educativo y recuperar o reponer las instalaciones dañadas, con el objetivo de que el centro cumpla, una vez finalizado, con los estándares definidos en el diseño original.

El punto de partida de la construcción se centrará en la ejecución de las actividades listadas en la Tabla N° 1 de este documento.

Una vez iniciado el diseño, y con el aval del Gerente de Proyecto, se podrán iniciar todos los trámites y permisos que sean necesarios de acuerdo con la legislación vigente. La realización en tiempo y forma

de todos los permisos, incluyendo el permiso de construcción será responsabilidad del contratista. El oferente podrá acceder al diseño original de construcción en formato digital.

La aprobación del diseño será realizada por el Gerente de Proyecto.

B. Etapa de Construcción

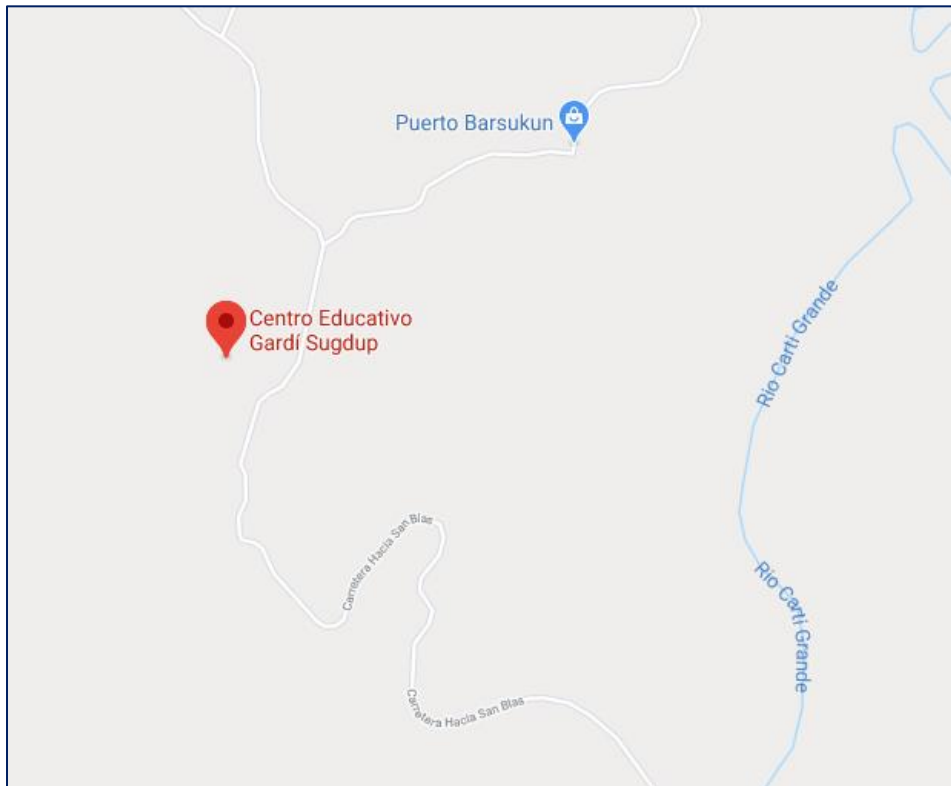
Antes del inicio de la construcción el contratista deberá presentar al Gerente de Proyecto, una versión actualizada y ajustada del Programa de Trabajo. La etapa de construcción incluye todas las obras de infraestructura, edificaciones y espacios exteriores necesarios para la finalización de la construcción y su puesta en funcionamiento. Esto abarca una serie de actividades desde las tareas preliminares, hasta la dotación de servicios públicos y todas las pruebas de funcionamiento. Se considera que la etapa de construcción finalizará cuando el Gerente de Proyecto emita el Acta de Aceptación Final de las Obras.

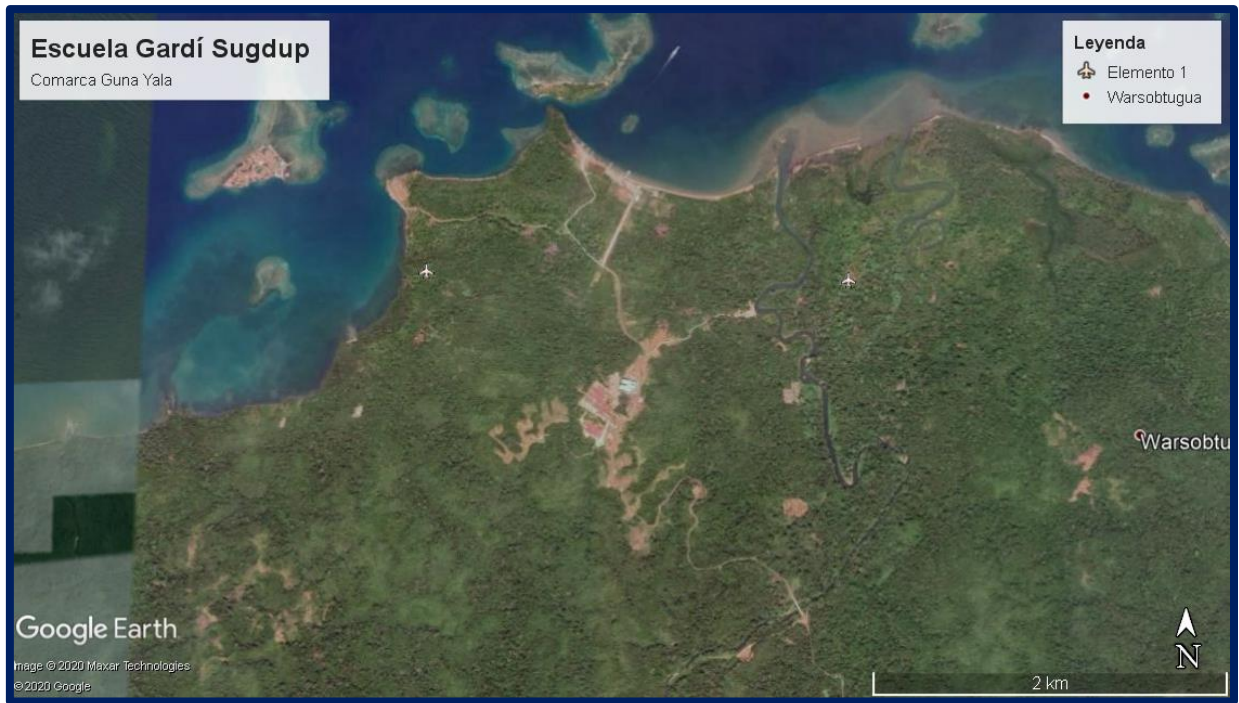
De esta forma, tal cual como lo indica el Pliego de Cargos, la empresa contratista ha preparado este Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para su ejecución, de acuerdo con la Política y Directrices de Cumplimiento Ambiental y de Salvaguarda del BID, así como con las obligaciones ambientales exigidas por el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) en la correspondiente resolución de viabilidad ambiental emitida.

A continuación, la ubicación geográfica del área donde se ubica el proyecto:



Localización regional del proyecto, ubicado en Gardí Sugdup, Comarca Guna Yala





Ubicación del proyecto, accediendo por la carretera hacia el puerto de Cartí, en el mar caribe de Panamá

3. CODIGOS Y NORMAS

Ley General de Ambiente

Numeración: *Ley No. 41*

Fecha: 1 de julio de 1998

Gaceta Oficial: No. 23,578

Ámbito de Aplicación

La administración del ambiente es una obligación del Estado; por tanto, la presente Ley establece los principios y normas básicos para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.

Normativa: *Reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental*

Numeración: *Decreto Ejecutivo No. 123*

Fecha: 14 de agosto de 2009

Ámbito de Aplicación

Los nuevos proyectos de inversión, públicos y privados, de carácter nacional, regional o local, y sus modificaciones, que estén incluidas en la lista taxativa, deberán someterse al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental antes de iniciar la realización del respectivo Proyecto.

Ley 2 del año 1938, que crea la Comarca de San Blas, declarada Reserva Indígena por la Ley 20 de 1957, y modificada por la Ley 99 del 23 de diciembre de 1998, que denomina a la Comarca de San Blas como Comarca Kuna Yala

Ley No 36 de 17 de mayo de 1996. Por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo (G.O. 23,040)

Decreto No 255, del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se reglamentan los artículos 7,8 y 10 de la Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares) (G.O. 23,697).

Reglamento Técnico **COPANIT 23-395-99**, QUE RIGE LOS TEMAS DE CALIDAD DE AGUA POTABLE.
Resolución 597 del 12 de noviembre de 1999.

Numeración: Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019.

“Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas”

Fecha: 10 de agosto de 2000

Gaceta Oficial: No. 24,115

Ámbito de Aplicación

El presente Reglamento Técnico se aplica a los responsables de las descargas de efluentes líquidos provenientes de actividades domésticas, comerciales e industriales, vertiendo directa o indirectamente a cuerpos de agua continentales o marítimos, sean éstos, superficiales o subterráneos, naturales o artificiales, dentro de la República de Panamá. **La aplicación de este reglamento** restringe la dilución con aguas ajenas al proceso del establecimiento emisor como procedimiento de tratamiento de los efluentes líquidos, para lograr una reducción de cargas contaminantes.

Normativa: Norma de usos y disposición final de lodos

Numeración: Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000

Fecha: 10 de agosto de 2000

Gaceta Oficial: No. 24,115 **Ámbito de**

Aplicación.

Este reglamento se aplica a todos los establecimientos o plantas de tratamiento de aguas residuales provenientes de establecimientos emisores, que descargan a los sistemas de recolección de aguas residuales, y todo tipo de plantas de tratamiento de aguas residuales que generan lodos como resultado del proceso de tratamiento, y se aplica a personas o empresas que: estén involucradas en el manejo de lodos y su comercialización, ya sea en forma directa o como un subproducto (abono); apliquen lodos a suelos agrícolas; se dedican a la limpieza y extracción del material, ya sea en forma líquida o de lodo que provenga de tanques o fosas sépticas domiciliarias o industriales.

Normativa: *Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas*

Numeración: *Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 43-2001*

Fecha: 17 de mayo de 2001

Gaceta Oficial: No. 24,303

Ámbito de Aplicación

Este reglamento es aplicable a toda persona natural o jurídica, pública o privada en donde se produzcan, almacenen o manejen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el ambiente laboral.

Normativa: *Adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales (deroga el Decreto No. 150)*

Numeración: Decreto Ejecutivo N°. 306

Fecha: 4 de septiembre de 2002

Gaceta Oficial: N°. 24,635

Ámbito de Aplicación

Este Decreto Ejecutivo aplica el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, ambientes laborales, industrias y comercios y actividades temporales.

Normativa: *Higiene y seguridad industrial, Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido*

Numeración: *Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000*

Fecha: 18 de octubre de 2000

Gaceta Oficial: No. 24,163

Ámbito de Aplicación

Este reglamento es aplicable a toda persona natural o jurídica, pública o privada en cuyos centros de trabajo se generen o transmitan ruidos capaces de alterar la salud de los trabajadores.

Resolución AG-0026-2002, de 8 de febrero de 2002

Establece el cronograma de cumplimiento para la caracterización y adecuación de las actividades comerciales, domésticas e industriales, establecidas antes del 10 de agosto de 2000, que viertan sus efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas, o a sistemas de recolección de aguas residuales. Las adecuaciones deben elaborarse de acuerdo a los términos de referencia que ha proporcionado la Autoridad Nacional del Ambiente para la Auditorías Ambientales y el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA); y deben cumplir con los reglamentos técnicos para descargas de aguas residuales DGNTI-COPANIT 35-2019 y DGNTI-COPANIT 39-2019, dependiendo del sitio de descarga. Lista los parámetros contaminantes significativos en cada tipo de Industria según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) para todas las actividades económicas.

Otras normas, leyes y disposiciones aplicables son:

- Ley 66 del año 1947, que rige el Código Sanitario de la República de Panamá
- Decreto Ley 35 del 22 de septiembre de 1966, sobre el uso de las aguas.
- Ley 1 del 3 febrero de 1994, establece la Legislación Forestal de la República.
- Decreto 160 de 1993, sobre el tránsito vehicular, reglamenta el transporte de sustancias peligrosas y el control de la contaminación vehicular.
- Decreto de Gabinete 252 del 30 de diciembre de 1971 de legislación laboral que Reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene del trabajo.
- Decreto Ley 23 del 30 de enero de 1967, dicta medidas urgentes para la protección de la fauna silvestre.
- Acuerdo Nº 1 y Nº 2 de noviembre de 1970 que establece las prestaciones de riesgo y el Programa de riesgos Profesionales en la Caja del Seguro Social (CSS).
- Resolución Nº CDZ- 003/99 del 11 de febrero de 1999. Consejo de Directores de Zona de los Cuerpos de Bomberos de la República de Panamá; Manual Técnico de seguridad para las Instalaciones, almacenamiento, Manejo, Distribución y Transporte de Productos Derivados del Petróleo.
- Normas AASHTO vigentes para el diseño de carreteras.
- Reglamento de Diseño Estructural de la República de Panamá (REP-2014), para los efectos de determinar el coeficiente de aceleración sísmica, durante el análisis sísmico.
- Manual de Especificaciones Ambientales del Ministerio de Obras Públicas, Edición de agosto de 2002.
- Compendio de Leyes y Decretos para la Protección del Medio Ambiente y Otras Disposiciones Aplicables.

- Manual de Procedimientos para Tramitar Permisos y Normas para la Ejecución de Trabajos en las Servidumbres Publicas de la República de Panamá. Dirección de Operaciones ATTT, 2002
- Ley 24 de 1995 por la cual se establece la legislación de vida silvestre de la República de Panamá.
- Decreto Gabinete No. 68 del 31 de marzo de 1970. Centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja de Seguro Social (CSS), para los servicios públicos y privados.
- Decreto N° 255 del 18 de diciembre de 1998, sobre el mantenimiento de equipo pesado.
- Resolución N° AG-0235-2003 de junio de 2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.

Patrimonio Histórico:

- Ley 14 del 5 de mayo de 1982, por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración de los bienes patrimoniales de la nación.
- Ley No. 58 de agosto de 2003, modificada parcialmente la ley 14 del 5 de mayo de 1982, que regulan el Patrimonio Histórico de la nación.

Normas relacionadas con el tema COVID 19:

- **Decreto Ejecutivo 1036 del 4 de septiembre de 2020**, por el cual se levanta la suspensión temporal de la actividad de la industria de la construcción y dicta otras medidas. Ministerio de Salud.
- **Resolución N° 856 del 4 de septiembre de 2020**, que autoriza la reactivación, operación y movilización de algunas actividades a nivel nacional. Ministerio de Salud.
- **Decreto Ejecutivo N° 504, del 23 de marzo de 2020**, que establece disposiciones sobre las medidas de cuarentena y/o aislamiento que se ordene a las personas diagnosticadas como caso sospechoso o positivo por COVID 19

4. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

A continuación, se segmenta la información relevante en cuanto a la elaboración e implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social.

4.1. Objetivo del Plan Ambiental y Social

4.1.1. Objetivo General

El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) tiene como objetivo contribuir a la eficiente implementación de los aspectos ambientales y sociales del Proyecto, con el propósito de prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales y sociales negativos que pudieran producirse, durante sus diferentes fases de ejecución, en apego a la legislación nacional y a las salvaguardas del BID.

4.1.2. Objetivos Específicos

- ✓ Describir los principios y procedimientos aplicables a la gestión ambiental y social del Proyecto.
- ✓ Enumerar las principales medidas de prevención, mitigación y/o compensación que aplican al Proyecto, a partir de los impactos ambientales y sociales previamente identificados.
- ✓ Identificar los instrumentos de Gestión Ambiental y Social que deberán ser aplicados en las diferentes etapas del Proyecto.
- ✓ Identificar los responsables de la gestión ambiental y social del Proyecto.

4.2. Alcance

Este PGAS se circunscribe a los ámbitos de intervención del Proyecto, a saber:

- **Espacial:** se refiere al espacio territorial que ocupa el Proyecto, tanto para su huella de proyecto (sitio de implantación), como el área de influencia directa e indirecta, que se definen según el alcance de los impactos ambientales y sociales.
- **Taxonomía de Proyecto:** indica el tipo de proyecto, según la clasificación de proyectos que requieren estudios ambientales y sistemas de gestión, seguimiento y monitoreo ambiental.
- **Ambiental:** comprende los factores y elementos ambientales vulnerables al proyecto.

- **Social:** infiere los elementos antrópicos que pudieran ser vulnerables al proyecto.

Espacial	Taxonómico	Ambiental	Social
Centro Educativo Gardí Sugdup y su carretera de acceso desde la carretera panamericana (Panamá – Cañita de Chepo). Huella del proyecto: 1 ha	Construcción de edificaciones y facilidades conexas	En sitio de huella: aire, agua, suelo	En sitio de huella: molestias temporales a la población, modificación gradual de la dinámica socioeconómica

Alcance del proyecto desde la perspectiva ambiental y social

El alcance de este proyecto se circunscribe específicamente a las actividades establecidas en la Tabla N° 1 de este documento (página 4).

Las actividades iniciales están relacionadas con el establecimiento de las instalaciones de campamento de trabajadores y gestores del proyecto, demarcación perimetral del área del proyecto, levantamientos de campo, replanteos de áreas construidas y por construir, identificación de niveles, replanteos, demarcación, rellenos y compactaciones. Las actividades constructivas han sido identificadas para su ejecución de acuerdo a las áreas o espacios del Colegio Gardí Sugdup, puntualizadas a continuación:

- ✓ Módulo de administración
- ✓ Pre escolar, jardín y salón de profesores
- ✓ Primaria Módulo A
- ✓ Primaria Módulo B
- ✓ Módulo de Premedia
- ✓ Módulo de Media
- ✓ Dormitorio de profesores
- ✓ Dormitorio de estudiantes
- ✓ Cocina comedor
- ✓ Gimnasio
- ✓ Vestidores de cancha
- ✓ Áreas exteriores (campos de juego)
- ✓ Infraestructura

- ✓ Sistemas especiales

La empresa contratista estima una media de 50 trabajadores durante la etapa constructiva, y deberá contar con un ingeniero ambiental encargado del seguimiento del plan de manejo ambiental aprobado en el estudio de impacto ambiental.

4.3. Partes interesadas

A continuación, se identifican las partes interesadas dentro de este proyecto:

- ✓ Ministerio de Educación
- ✓ Cuerpo directivo (director y subdirector del Centro Educativo Gardí Sugdup)
- ✓ Cuerpo docente y administrativo de la Escuela Gardí Sugdup
- ✓ Club de padres de familia de la Escuela Gardí Sugdup
- ✓ Representante de la población estudiantil
- ✓ Empresa contratista principal y empresas subcontratistas
- ✓ Juntas comunales de comunidades cercanas al área del proyecto
- ✓ Autoridades comarcales: Congreso local. Sahila /Junta Directiva/Representantes de la comunidad (Comités, líderes, considerar representación de mujeres)
- ✓ Congreso General Kuna
- ✓ Comercio del área
- ✓ Pequeños comercios en los puertos.
- ✓ Transportistas públicos y turísticos

4.4. Requerimientos ambientales y sociales del proyecto

Durante sus diferentes fases, se espera que el Proyecto cumpla los requisitos ambientales y sociales que le aplican, a través de los siguientes procesos:

- Realización de estudios y diseños según la normativa vigente
- Implementación del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) aprobado para el Proyecto, que comprende:
 - Aplicación y seguimiento a medidas de Prevención, Control y Vigilancia Ambiental.
 - Aplicación y seguimiento a medidas de mitigación/compensación ambiental y social
 - Aplicación y seguimiento a medidas de salud y seguridad ocupacional, salud y seguridad comunitaria, seguridad vial.
 - Aplicación y seguimiento a la educación/capacitación ambiental, sanitaria y de seguridad y temas asociados.

- Seguimiento y Monitoreo a parámetros de Calidad Ambiental, para determinar el cumplimiento de requisitos de calidad de aire (material particulado, emisiones), ruido, agua superficial.
- Aplicación y seguimiento a mecanismos de participación ciudadana que garanticen las adecuadas relaciones comunitarias, específicamente relacionadas a la
- comunicación (divulgación de información, consulta), manejo de quejas, compensaciones (en caso de aplicar) y responsabilidad social y ambiental.
- Aplicación y seguimiento al sistema de gestión ambiental y riesgos, incluyendo documentación, registros, capacitaciones y otras medidas.
- Incorporación de criterios de género en los diferentes procesos.
- Seguimiento al cumplimiento de estándares del BID en el Proyecto (Políticas y Marcos Sectoriales).

4.4.1. MEDIDAS A ADOPTAR DENTRO DEL CONTEXTO DEL COVID-19.

En el contexto de **la pandemia de COVID19**, y ante el reinicio de estas obras que buscan culminar la construcción de este proyecto, el contratista tomará acción en las medidas de mitigación contempladas por las autoridades del Ministerio de Salud.

Como líneas generales, indicamos las medidas que deben adoptarse durante la ejecución de este proyecto:

1. El contratista designará un punto focal para implementar y monitorear las medidas de prevención.
2. Restringir la entrada a toda visita durante la epidemia, hasta nueva instrucción.
3. Si alguna persona o trabajador se siente mal, debe quedarse en casa.
4. Realizar charlas al menos al inicio del día para tratar temas del COVID-19 para:
 - a. Concientizar acerca de cómo prevenir la exposición y el contagio por el virus (formas de presentación, cómo evitar su propagación, síntomas y signos).
 - b. Destacar la importancia del lavado de las manos en forma correcta y con mucha frecuencia.
 - c. Fomentar la higiene respiratoria que permite evitar salpicaduras al estornudar, toser y limpiarse la nariz, con lo que se controla la fuente primaria del contagio.
5. Tomar la temperatura de todo el personal y asegurar que se laven las manos antes de permitir el ingreso a la obra y las oficinas de proyecto.
6. Al llegar y permanecer en el sitio de obra corresponderá observar las siguientes directivas preventivas:
 - a. Evitar los apretones de manos, abrazos y demás formas de contacto cercano en la obra.
 - b. Mantener una distancia mínima de 2 metros en todo momento (entrada al proyecto, reuniones, almuerzo, etc.)
 - c. Evitar tocarse la cara (ojos, nariz, boca) sin lavarse las manos.
 - d. Lavarse las manos antes de comer y no compartir alimentos o bebidas con compañeros.
 - e. No compartir ni intercambiar sus elementos de protección personal (EPP).

7. Asegurarse de contar con los siguientes insumos en suficiente cantidad:
 - a. Jabón líquido, toallas desinfectantes desechables, gel alcoholado y/o alcohol líquido.
 - b. Estaciones para el lavado de manos varios puntos de la obra (a la entrada, comedor, oficinas temporales, planta de operaciones, etc.)
 - c. Toallas y pañuelos desechables.
 - d. Recipientes cerrados o bolsas para el desecho de toallas y pañuelos, identificados y ubicados en varios puntos de la obra.
 - e. Mascarillas, guantes desechables y lentes protectores.
 - f. Termómetros a distancia o de cinta.
8. El uso de mascarillas no es mandatorio en las obras, excepto bajo las siguientes condiciones:
 - Si el personal presenta condiciones de salud crónicas (asma, diabetes, cáncer, hipertensión, etc)
 - Si el personal presenta síntomas (tos, goteo nasal, etc.)
 - Si el personal es mayor de 60 años de edad
 - Si la distancia mínima entre el personal no se puede cumplir (menos de 2 metros)
9. El uso de guantes desechables será mandatorio en función de la naturaleza de las tareas a realizar, bajo responsabilidad del punto focal designado por el contratista. Por ejemplo: los trabajadores responsables de manipular alimentos y bebidas, en tareas de limpieza en general, conductores de vehículos, vigilantes en control de accesos, etc.
10. Seguir las instrucciones de las autoridades locales.

El Contratista a través de su punto focal en materia de seguridad ocupacional deberá atender las siguientes medidas específicas de prevención:

1. Limpiar de las siguientes zonas por lo menos dos veces al día:
 - a. Superficies y objetos de trabajo tales como mesas, escritorios, teléfonos, teclados, vasos, etc. con limpiadores, desinfectantes, alcohol y/o toallas desechables.
 - b. El comedor y demás áreas de ingesta de alimentos o cafetería (mesas, sillas, etc.)
 - c. Vehículos: superficies de contacto previo a su uso (puerta, timón, tablero, freno de mano, etc.).
2. Incentivar el lavado frecuente de manos de todo el personal en el proyecto (trabajadores/as, supervisores/as, visitantes):
 - a. Todo el personal debe lavarse las manos al entrar y al salir de la obra, y antes y después de ingerir alimentos.
 - b. Verificar que las estaciones de lavado de manos tengan suficiente agua y jabón (mínimo dos veces al día).
 - c. Ubicar afiches sobre el lavado correcto de manos en diferentes sitios del proyecto (frentes de trabajo, oficinas temporales y el plantel de operaciones del proyecto).
3. Promover una buena higiene respiratoria:

- a. Ubicar afiches que promuevan una buena higiene respiratoria en diferentes sitios del proyecto, principalmente en los frentes de trabajo, oficinas temporales y el plantel de operaciones del proyecto.
 - b. Asegurarse que haya pañuelos desechables (tipo kleenex) disponibles para las personas que padecen de alergias (rinitis) o tos alérgica o de fumador, promoviendo el uso de pañuelos desechables de papel para taparse la boca, estornudar o limpiarse la nariz.
 - c. Desechar los pañuelos de papel en recipientes separados y cerrados, debidamente rotulados y colocados en diferentes puntos del proyecto, manteniéndolos en recipientes o bolsas bien cerradas hasta su disposición final.
4. Se recomienda elaborar un registro de los trabajadores/as que padezcan enfermedades crónicas tales como diabetes, hipertensión, problemas coronarios, asma, alergias, cáncer, etc. El registro se debe entregar al Gerente de Proyecto. El registro debe comprender como mínimo la siguiente información:
- a. Personas en situación de riesgo de salud (solamente sí o no para resguardar confidencialidad);
 - b. Exposición a riesgos (ejemplo viajes, personas contagiadas en la familia)
 - c. Síntomas compatibles con incubación o desarrollo del virus
5. Organización del trabajo:
- a. Analizar los frentes de trabajo y distribuir al personal acorde a la distancia mínima.
 - b. En casos en los que sea necesario trabajar a distancia, menor a dos metros o en ambientes confinados, se deberán usar mascarillas.
 - c. Establecer grupos de trabajo para minimizar el movimiento de personas en el área del proyecto para facilitar la trazabilidad y control, en caso de que se identifique algún posible contagio.
6. Áreas para ingesta de alimentos (comedores):
- a. Contar con suficientes sitios de comedor en el proyecto.
 - b. Definir horarios específicos por cuadrillas o grupos para los tiempos de comidas, para evitar aglomeraciones.
 - c. Asegurarse que las personas se sienten con un espacio de por medio entre ellas durante los tiempos de comida (se pueden marcar los espacios para sentarse).
7. Vestidores en el sitio de proyecto:
- a. Habilitar un espacio definido para vestidores para hombres y mujeres en el sitio del proyecto.
 - b. Los trabajadores deberán cambiarse de vestimenta al ingresar y al salir del proyecto.
 - c. Deberán retirarse mascarillas y guantes de manera segura para llevarlos a su disposición final.

4.5. Responsabilidades de la Gestión Ambiental y Social

La responsabilidad en la aplicación, seguimiento, monitoreo y supervisión de los requisitos ambientales y sociales a cumplir corresponde a diferentes instancias, a saber:

Proceso	Responsable	Implementación	Seguimiento	Supervisión
Realización de estudios y diseños	Contratista	-Profesionales idóneos -Consultores acreditados	Promotor (MEDUCA)	Promotor (MEDUCA)
Implementación del PMAS durante la fase de construcción	Contratista*	-Contratista -Subcontratistas -Promotor (MEDUCA)	A nivel interno: Especialista ambiental del Contratista A nivel externo: Consultor/Auditor Ambiental certificado ante MIAMBIENTE que responde al Promotor	-MIAMBIENTE -MINSA -MITRADEL -MEDUCA
Aplicación del sistema de gestión ambiental y riesgos	Promotor y Contratista	-Contratista -Subcontratistas -Personal de MEDUCA (en operación)	-Responsable de SSO del contratista -Responsable de ambiente del contratista -Responsable asignado de MEDUCA (en operación)	-Consultor/auditor ambiental externo contratado por el Promotor
Incorporación de criterios de género	Promotor	-Personal de MEDUCA -Contratista -Subcontratistas	-Responsable asignado de MEDUCA	BID

Cumplimiento de estándares del BID	Promotor	-Personal de MEDUCA -Contratista -Subcontratistas	Consultor de MEDUCA	BID
---	----------	---	---------------------	-----

* El dueño del proyecto, MEDUCA, debe asegurar que el contratista y los especialistas socioambientales del contratista conozcan sus roles y responsabilidades e interactúen periódicamente para garantizar que las responsabilidades se lleven a cabo de manera adecuada.

Durante la fase de construcción, el contratista será el responsable de preparar e implementar el PGAS contando con el personal socio ambiental necesarios. Asimismo, el contratista debe cumplir y hacer cumplir a los operarios y subcontratistas todas las disposiciones contenidas en dicho plan, la legislación ambiental nacional y las políticas de salvaguardia del BID, durante todas las etapas de la ejecución de las obras a su cargo.

En el contexto de responsabilidades, si bien, ante MIAMBIENTE y el BID, el Promotor es el principal responsable de la gestión ambiental y social, el contratista y, por ende, sus subcontratistas, son responsables solidariamente de implementar una gestión que sea concordante con la legislación nacional y las políticas del BID.

En ese sentido, el contratista deberá asegurar la presencia de un personal responsable de ambiente, salud, seguridad ocupacional y manejo de relaciones comunitarias, durante la construcción del proyecto. Sin embargo, el promotor podrá contratar personal idóneo para dar seguimiento al cumplimiento del contratista/subcontratistas en estos aspectos.

El Promotor (MEDUCA) también asignará personal institucional para apoyar al contratista en la atención de asuntos comunitarios sensibles que pudieran surgir, relacionadas al proyecto. Las actividades de fiscalización, control y seguimiento del PGAS serán realizadas por el MEDUCA.

Para la fase de operación, será responsabilidad del Promotor, el seguimiento ambiental y social, a través de un sistema que asegure el cumplimiento de la normativa aplicable al Proyecto. Es de importancia que, el Promotor tome en cuenta que, en la República de Panamá es común que se lleve a cabo un seguimiento ambiental y presentación de informes a la autoridad ambiental, durante los primeros años de operación del proyecto. Estos aspectos han sido especificados, en detalle, en el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) que es el documento que incorpora, dentro del Plan de Manejo Ambiental y Social, lo concerniente a estas responsabilidades.

Cabe señalar que, cuando se habla de contratista, se incluye sus operarios y personal administrativo.

En el tema de la incorporación de criterios de género, el contratista deberá comunicar a sus trabajadores, su código de conducta que cuente con un enfoque transversal de género y garantice el

respeto a la comunidad y la convivencia armoniosa durante las obras. El contratista deberá garantizar espacios adecuados para hombres y mujeres, en cuanto a sanitarios y vestidores.

4.6. Impactos ambientales y sociales

Durante la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, se identificaron impactos ambientales y sociales, positivos y negativos, que podrían generarse en el proyecto en sus diferentes etapas de ejecución. Los impactos ambientales y sociales se percibirán, principalmente, en el sitio escogido para la implantación del Proyecto.

A continuación, se enumeran los impactos preliminarmente identificados.

Impactos positivos:

- Mejora en la calidad de vida de los usuarios del Centro Educativo de GARDI SUGDUP.
- Mejora en la calidad de la educación en la comarca Kuna Yala.
- Generación de empleos directos
- Generación de empleos indirectos
- Revalorización catastral de las áreas aledañas.
- Eliminación de malos olores con la implementación de planta de tratamiento de aguas residuales
- Eliminación de vectores.
- Reducción de la contaminación en los ríos y quebradas, beneficiando la calidad de sus aguas.
 - Adecuada recolección de las aguas residuales del Centro Educativo de GARDI SUGDUP por medio de planta de tratamiento.

Impactos negativos:

- Generación de procesos erosivos por movimiento de tierra
- Pérdida y afectación de la vegetación
- Posible Contaminación atmosférica por partículas en suspensión.
- Posible Contaminación del suelo y agua por hidrocarburos.
- Generación de desechos líquidos y sólidos
- Riesgo de accidentes vehiculares y atropello de peatones por alteración del tráfico vehicular

- Generación del ruido
- Interferencias con las comunidades localizadas en las inmediaciones de las obras (quejas comunitarias)
- Conducta inapropiada de los trabajadores.
- Riesgos en el actual contexto de COVID-19.
- Riesgos por desastres naturales (sismo, inundaciones, etc).

La mayor cantidad de impactos negativos están relacionados con factores ambientales del medio físico (aire, ruido, agua y suelo) y del medio biológico (flora y fauna), mientras que los impactos positivos se producirán en el medio socioeconómico.

Todos los impactos son directos y los negativos pueden ser fácilmente prevenidos y mitigados con una adecuada gestión ambiental y social. Existe un impacto que requerirá ser compensado y se refiere a la disminución de hábitat, que se producirá por la necesidad de tala selectiva de especies arbóreas y arbustivas. A pesar de que el proyecto se encuentra en un área cercana a medios silvestres, no se contempla invasión o intervención de áreas adicionales a las que ya han sido intervenidas previamente por el proyecto.

4.7. Medidas para la Gestión Ambiental y Social del proyecto

A continuación, mencionaremos las principales medidas que deberán desarrollarse en las diferentes fases del proyecto, para asegurar una gestión ambiental y social, que prevenga, reduzca, mitigue o compense los diferentes impactos que pueden producirse, como consecuencia de las acciones del Proyecto. Las medidas para cada tipo de impacto son ampliadas en el Plan de Manejo Ambiental y Social del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto.

Fase de Planificación:

Bajo la responsabilidad del Promotor, el Ministerio de Educación, se espera que esta institución proceda a:

1. Identificar la normativa nacional constructiva, ambiental, social, de salud y seguridad ocupacional que aplica para el Proyecto.
2. Conocer las políticas y estándares ambientales y sociales del BID que aplican para el Proyecto.

3. Revisar y aprobar / rechazar, los diseños del proyecto y estudios que se requieran, en cumplimiento con la normativa aplicable al Proyecto, especialmente lo que indique el contrato de obras.
4. Incentivar el diseño de edificaciones y espacios circundantes, de manera ambientalmente amigable (uso de la luz natural, colores armónicos, espacios verdes).
5. Mantener una coordinación interinstitucional cónsona con los requerimientos del Proyecto, especialmente dirigida a la información y consulta sobre sus diferentes componentes.
6. Elaborar e implementar un Plan de Comunicaciones que facilite la divulgación de información y retroalimentación de partes interesadas, sobre los temas del Proyecto.
7. Realizar los trámites legales y financieros necesarios para el logro del Proyecto.
8. Seleccionar el contratista/subcontratistas de la obra.
9. Establecer en los contratos con el contratista/subcontratistas de la obra, el cumplimiento de todas las medidas ambientales, sociales y de salud y seguridad ocupacional que sean necesarias para el proyecto, incluyendo una cláusula referente a la contratación de mano de obra local y la divulgación amplia de las oportunidades laborales durante la construcción del proyecto.

Fase de Construcción:

Las medidas generales que el Contratista/subcontratistas del Proyecto tienen la obligación de acatar, en las diferentes fases del Proyecto incluyen:

1. Respetar los principios ambientales y sociales del organismo financiador y los convenios firmados por Panamá, en materia de derechos humanos, derechos laborales, no discriminación, trabajo infantil, biodiversidad y otros, además de incorporar consideraciones de género e inclusión social en sus prácticas.
2. Cumplir con los requisitos establecidos por las Unidades Sectoriales, en materia de construcción.
3. Implementar el Plan de Manejo Ambiental y Social, y sus correspondientes Programas y Procedimientos, de manera estricta, en cumplimiento con:
 - a. Regulación ambiental relacionada a normas de calidad ambiental y protección/uso sostenible de recursos naturales y biodiversidad.
 - b. Regulación en materia de salud y seguridad pública y ocupacional.
 - c. Regulación de seguridad vial.
 - d. Prevención de Riesgos
 - e. Mejores prácticas ambientales y sociales, bajo estándares de calidad.
4. Asignar personal idóneo que aplique las medidas de prevención, vigilancia y control ambiental y coordine los monitoreos ambientales a ser realizados por especialistas, según se establezca en el Plan de Manejo Ambiental y Social del EsIA y la Resolución de Aprobación del mencionado estudio.
5. Implementar un Plan de Educación Ambiental, de Salud y Seguridad que capacite al personal de obra en temas claves para una gestión socioambiental eficaz. Este Plan debe incorporar la capacitación en asuntos comunitarios relevantes al Proyecto.

6. Establecer un sitio/mecanismo para atender inquietudes, consultas, quejas y recomendaciones de la población local sobre el Proyecto, que sea debidamente documentado.
7. Mantener una coordinación permanente con autoridades locales y regionales responsables de la atención de aspectos de salud ocupacional y salubridad pública, vialidad, fiscalización ambiental y otros relevantes al Proyecto.
8. Atender las recomendaciones del Promotor y entidades reguladoras del Proyecto, sobre mejores prácticas ambientales y sociales.

El Promotor, durante la fase de construcción del Proyecto, deberá:

1. Dar seguimiento a las acciones del Contratista/subcontratistas para asegurar su cumplimiento ambiental y social, con el apoyo de especialistas.
2. Asignar personal de la institución que apoye al contratista en la gestión social del Proyecto.
3. Tomar las medidas necesarias, en caso de incumplimiento por parte del Contratista/subcontratistas, para solventar estos incumplimientos.
4. Apoyar a la autoridad ambiental y organismo financiador en sus acciones de supervisión.
5. Asegurarse de que la gestión ambiental y social sea debidamente documentada.
6. Mantener una comunicación fluida con partes interesadas, incluyendo autoridades locales, regionales, empresarios y miembros de las comunidades involucradas en el ámbito de influencia del Proyecto.
7. Asegurarse de que la/las medidas de compensación que se definan sean efectivamente implementadas, en coordinación con la autoridad ambiental.

Fase de Operación:

Durante esta fase, será responsabilidad del Promotor (MEDUCA) la gestión ambiental y social, para lo que se recomiendan las siguientes medidas:

- ✓ Realizar una auditoría de cierre de la fase de construcción, con el apoyo de especialistas, para asegurar que la transición hacia la fase de operación se realice en cumplimiento de las medidas aplicables del PMA del Proyecto, la Resolución de Aprobación del EsIA y las mejores prácticas ambientales y sociales.
- ✓ Cumplir con las medidas del PMA y Resolución de Aprobación, aplicables a la fase de operación, con el apoyo de especialistas ambientales y sociales, según aplique.
- ✓ Establecer un sistema integrado de gestión de calidad, que incorpore los aspectos ambientales y sociales.
- ✓ Contratar proveedores de servicios que faciliten la gestión ambiental y social en aspectos como: disposición de desechos, mantenimiento de áreas verdes, control de vectores, monitoreos, capacitación y otros. Estos proveedores deberán, a su vez, realizar prácticas

ambientales y sociales, cónsonas con la legislación nacional e internacional aplicable al Proyecto.

Con el propósito de orientar sobre las medidas específicas que aplican para las fases de construcción y operación del Proyecto, en función de sus impactos ambientales y sociales, se presenta una matriz de gestión, que incluye los impactos para cada actividad, las medidas de mitigación que aplican para los impactos negativos, los responsables de la gestión, indicadores básicos de cumplimiento y costos de la gestión, haciendo la salvedad que se ha establecido un costo estimado, el cual podrá variar, luego de realizarse los estudios y diseños requeridos para el Proyecto.

IMPACTOS IDENTIFICADOS, MEDIDAS DE MITIGACIÓN POR ACTIVIDAD A DESARROLLAR				
IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	RESPONSABLES	MONITOREO	Indicadores de cumplimiento
Inicio de procesos erosivos por movimiento de tierra	Proteger las pendientes mayores del 10%, que no se hayan podido suavizar, colocando disipadores de energía y trampas de retención. Además, colocar estructuras que faciliten la retención del suelo y eviten su arrastre hacia fuentes hídricas (restos de materiales vegetales y piedras).	Contratista	Contratista y promotor	Informes semanales con evidencia fotográfica
	Colocar sacos, pacas u otros obstáculos que funjan como barreras temporales para evitar o disminuir la erosión de los suelos desnudos.			
	Cubrir los taludes producto de cortes y rellenos propensos a erosión, con gramínea del género brachiaria mezclado con vetiver, para atenuar los efectos de erosión del suelo y en donde las condiciones lo permitan.			
	Revegetar			
	Contemplar un sistema de drenaje provisional durante la construcción y la construcción del sistema de drenaje final			

IMPACTOS IDENTIFICADOS, MEDIDAS DE MITIGACIÓN POR ACTIVIDAD A DESARROLLAR				
IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	RESPONSABLES	MONITOREO	Indicadores de cumplimiento
Pérdida y afectación sobre vegetación	Compensar la tala realizada dentro del proyecto con la siembra de árboles de especies nativas, en sitios específicos dentro de la zona.	Contratista	Contratista, promotor y Ministerio de Ambiente	Informes semanales con evidencia fotográfica. Plan de revegetación con especies nativas
	No realizar talas de árboles en lugares que no se amerita			
Contaminación atmosférica por partículas en suspensión	Realizar riegos periódicos (durante el verano o días prolongados sin lluvia) para humedecer la superficie del suelo y evitar la generación de partículas de polvo, por lo menos, tres veces al día, con camiones cisterna.	Contratista	Contratista y promotor	Informes semanales con evidencia fotográfica
	Regular la velocidad de los vehículos que circulen por las áreas de construcción.			Señalizaciones en sitio del proyecto
	Realizar limpieza de en la entrada y salida del proyecto			Informes semanales con evidencia fotográfica
	Exigir el uso de lonas de protección en los camiones.			
Contaminación por hidrocarburos	El Contratista debe contar con equipos para el manejo de derrame de sustancias contaminantes	Contratista	Contratista y promotor	Informes semanales con evidencia fotográfica

IMPACTOS IDENTIFICADOS, MEDIDAS DE MITIGACIÓN POR ACTIVIDAD A DESARROLLAR				
IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	RESPONSABLES	MONITOREO	Indicadores de cumplimiento
	Mantener en equipo y vehículos en óptimas condiciones.			Reporte de mantenimiento preventivo de equipos
Generación de desechos sólidos y líquidos	El contratista deberá colocar letrinas portátiles de acuerdo con el número de trabajadores durante la etapa de construcción.	Contratista	Contratista y promotor	Informes semanales con evidencia fotográfica
	Colocar dispositivos etiquetados de recolección y disposición.	Contratista		Informes semanales con evidencia fotográfica
	Capacitar a los trabajadores sobre temas ambientales y seguridad ocupacional.	Contratista		Minutas de capacitación firmadas
	Disposición regular y constante de los residuos sólidos en proyecto y traslado al vertedero sanitario más cercano	Contratista		Informes semanales con evidencia fotográfica
	En la etapa operativa los efluentes líquidos generados, serán manejados a través de la planta de tratamiento de aguas residuales, en donde deberá cumplir con la normativa vigente para efectuar las correspondientes descargas de aguas tratadas.	Promotor	Ministerio de Ambiente	Pruebas de calidad de efluente final

IMPACTOS IDENTIFICADOS, MEDIDAS DE MITIGACIÓN POR ACTIVIDAD A DESARROLLAR				
IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	RESPONSABLES	MONITOREO	Indicadores de cumplimiento
Riesgo de accidentes vehiculares y atropello de peatones por alteración del tráfico vehicular	Colocar una señalización adecuada, en la entrada y salida de camiones frente al área del proyecto de manera tal, que permita a los conductores estar en alerta durante las diferentes actividades. Esta señalización debe colocarse por lo menos a doscientos metros de distancia en ambos lados de la vía.	Contratista	Contratista y promotor	Informes semanales con evidencia fotográfica
	Establecer horarios para el abastecimiento de materiales y la movilización de materiales y equipo pesado hacia el proyecto.			Bitácoras de obra
	Implementar un plan de manejo de tráfico para la etapa de construcción			Documento Plan de Manejo de Tráfico
	Contar con botiquín de primeros auxilios en oficina de Proyecto			Informes semanales con evidencia fotográfica
	Contar con acceso a números telefónicos de emergencia para reportar accidentes			
Generación de ruidos	Mantener la maquinaria y el equipo pesado que se utilice en buen estado mecánico, mediante la aplicación de un programa de mantenimiento.	Contratista	Contratista, promotor y Ministerio de Trabajo	Reporte de mantenimiento preventivo de equipos

IMPACTOS IDENTIFICADOS, MEDIDAS DE MITIGACIÓN POR ACTIVIDAD A DESARROLLAR				
IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	RESPONSABLES	MONITOREO	Indicadores de cumplimiento
	Laborar en horarios previamente establecidos diurnos (7:00 am a 4:00 p m)			Bitácoras de obra
	Proveer a los trabajadores del equipo de protección auditivo de acuerdo con su actividad constructiva			Informe semanal con evidencia fotográfica
Interferencias con las comunidades localizadas en las inmediaciones de las obras (quejas comunitarias)	Activar el mecanismo de Quejas y Reclamaciones a fin de dar respuesta a las comunidades.	Contratista	Contratista y promotor	Informe semanal con evidencia fotográfica
Conductas inapropiadas de trabajadores	Implementar un Código de conducta estándar para trabajadores, que posea un enfoque transversal de género y garantice el respeto por la comunidad y la convivencia armoniosa durante las obras.	Contratista	Contratista y promotor	Documento de Código de conducta
	Aplicación de procedimientos laborales estrictos			

IMPACTOS IDENTIFICADOS, MEDIDAS DE MITIGACIÓN POR ACTIVIDAD A DESARROLLAR				
IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	RESPONSABLES	MONITOREO	Indicadores de cumplimiento
Riesgos en el actual contexto del COVID 19	Implementación de medidas de mitigación recomendadas por MINSA/OPS/OMS y que están contempladas en el PGAS	Contratista	Contratista, promotor y MINSA	Informe semanal con evidencia fotográfica; minutas de reuniones de inducción firmadas
Riesgo por desastres naturales	Contemplar un área de reunión dentro del proyecto, para que el personal pueda movilizarse ante la ocurrencia de un desastre natural	Contratista	Contratista y promotor	Informe semanal con evidencia fotográfica
	Capacitar a los trabajadores sobre medidas de contingencia ante un evento de desastre natural			Minutas de capacitación firmadas

Impactos positivos del proyecto:

- Aumento en la calidad de vida de los usuarios del Centro Educativo de GARDISUPDUP.
- Mejora en la calidad de la educación en la comarca Kuna Yala.
- Generación de empleos directos
- Generación de empleos indirectos
- Revalorización catastral de las áreas aledañas.
- Eliminación de malos olores con la implementación de planta de tratamiento de aguas residuales
- Eliminación de vectores.
- Reducción de la contaminación en los ríos y quebradas, beneficiando la calidad de sus aguas.
- Adecuada recolección de las aguas residuales del Centro Educativo de GARDISUPDUP por medio de planta de tratamiento.

Respecto a las medidas de mitigación, se debe obtener de los representantes de la comunidad, los planes o reglamentos con los que ya cuentan, para que sean adoptados por el contratista, como por ejemplo el código de conducta.

Asimismo, tanto el contratista como el promotor deben participar de las reuniones de particular interés de la comunidad, como la contratación de mano de obra local y acuerdos sobre cómo se realizará el acompañamiento de la comunidad durante la ejecución de las obras para asegurar una relación continua y adecuada, incluyendo la formalización del mecanismo de quejas. Este último debe ser un procedimiento claro con plazos y responsabilidades para atender solicitudes de información, así como reclamos por las actividades del contratista. Este es un mecanismo clave para identificar de manera oportuno cualquier potencial incumplimiento y conflicto.

El contratista será el responsable de preparar e implementar el PGAS contando con el personal socio ambiental y de PRL necesarios. Asimismo, el contratista debe cumplir y hacer cumplir a los operarios y subcontratistas todas las disposiciones contenidas en dicho plan, la legislación ambiental nacional y las políticas de salvaguardia del BID, durante todas las etapas de la ejecución de las obras a su cargo. Las actividades de fiscalización, control y seguimiento del PGAS las realizará el MEDUCA.

4.8. Medidas para la participación ciudadana

Tanto el Promotor del Proyecto, como sus Contratistas y Subcontratistas deben aplicar medidas que aseguren el adecuado y positivo relacionamiento con las comunidades locales, sus líderes y autoridades, así como con cualquier parte interesada que pudiera surgir en relación con el Proyecto.

Tal y como se expresó previamente, se requiere la implementación de un Plan de Comunicación para la fase de Planificación del Proyecto que estará bajo responsabilidad del Promotor, MEDUCA.

MEDUCA a través de su personal técnico, tiene la responsabilidad adicional de dar seguimiento al Contratista/subcontratistas para asegurar que su gestión no afecte a las comunidades locales y que, en caso de cualquier foco de conflicto, se procure su pronta y apropiada solución.

Durante las diferentes fases del Proyecto se requiere disponer de un Mecanismo de Quejas, que sea implementado por personal idóneo y que, no solo documente de manera transparente, las inquietudes y quejas que puedan surgir por el desarrollo del Proyecto, sino también las consultas y sugerencias de las partes interesadas. Este mecanismo debe, así mismo, ser elaborado, de forma tal, que procure la resolución de la queja, de la manera más expedita posible, tomando en consideración la normativa nacional, las políticas y estándares del BID y las mejores prácticas en estos temas.

El Plan de Participación Ciudadana ha sido elaborado con el propósito de establecer la forma de interacción con las comunidades, durante las diferentes fases del proyecto. Este Plan debe enfocarse a los siguientes aspectos:

- 1. Involucrar a los interesados en la etapa temprana de la planificación:** Se hace obligatorio involucrar a todos los interesados en el conocimiento de la actividad a desarrollar.
- 2. Propiciar la participación en una etapa posterior:** se debe presentar el EIA ante la comunidad, con la finalidad de propiciar su discusión y de incluir todas las recomendaciones, técnicamente posibles, que emanen de la sociedad civil.
- 3. Garantizar la participación permanente de los interesados:** Se establecen los mecanismos de participación de la sociedad social en la ejecución del proyecto a través de diferentes actividades (vigilancia y control, monitoreo, entre otras).

La participación ciudadana se incentiva a través de una labor de colección de percepción ciudadana, abriendo canales de comunicación entre la comunidad y el promotor del proyecto, en este caso, el MEDUCA.

4.9. Riesgos ambientales y sociales

Los principales riesgos ambientales y sociales que se derivan del Proyecto se sintetizan en los siguientes aspectos:

Tipo de riesgo	Componente de riesgo	Riesgo asociado	Medidas aplicables
Ambiental	Generación de desechos	Presencia de vectores de enfermedades y contaminación	Plan de manejo de desechos Plan de manejo de vectores Señalización adecuada Educación ambiental
	Eventos naturales extremos (huracán, sismo, etc)	Afectación a estructuras y vidas humanas	Plan de Prevención de Riesgos -Diseños constructivos según normativa -Señalización de emergencia -Capacitación periódica a funcionarios -Coordinación interinstitucional y monitoreo
Social	Intervención en estructuras existentes	Conflictos con partes interesadas	-Divulgación oportuna del Proyecto a residentes cercanos y autoridades locales -Divulgación de oportunidades laborales y contratación de mano de obra local, en la medida de lo posible -Plan de Relaciones Comunitarias

4.10. Lineamientos para el seguimiento, monitoreo, evaluación y reportes

El seguimiento a la gestión ambiental y social del Proyecto requiere del compromiso de los involucrados y la actuación responsable para asegurar el cumplimiento del Proyecto en estos temas.

El Promotor del Proyecto deberá asegurar el establecimiento de un sistema de seguimiento y monitoreo ambiental y social, con el apoyo de especialistas, mediante el uso de herramientas, tales como listas de cotejo, fichas de seguimiento, visitas periódicas en sitio, registro de evidencias de gestión, entre otras. Para ello deberá incorporar personal institucional que apoye esta gestión.

El monitoreo de parámetros ambientales y sociales, según se establece en el Plan de Manejo Ambiental y Social del Estudio de Impacto Ambiental, es vital, no solo porque es un requisito de la autoridad ambiental, sino porque facilita el seguimiento al cumplimiento ambiental y social de los responsables del Proyecto, en sus diferentes fases. Se deberá establecer un cronograma que guíe la realización de estos monitoreos y generar los reportes respectivos, atendiendo, de manera expedita, cualquiera desviación a la norma que aplique.

La evaluación ambiental y social está bajo responsabilidad del Promotor y entidades gubernamentales reguladoras de la gestión, así como del organismo financiador. Esta evaluación requiere de información oportuna y transparente, lo que deberá producirse mediante la provisión de evidencias claras y específicas, que deberán ser proporcionadas por el Contratista/subcontratistas y el propio Promotor, cuando aplique, tanto en reportes de gestión, como in situ.

La supervisión o fiscalización del Proyecto podrá realizarse por parte de las entidades reguladoras y fiscalizadoras, en cualquier momento, por lo que el seguimiento interno, el cumplimiento en las acciones de monitoreo y el registro permanente de información relevante al desarrollo del Proyecto y gestión ambiental y social (incluyendo lo concerniente a salud y seguridad ocupacional) es indispensable.

Previo al inicio de obras, el Promotor deberá solicitar al Contratista la presentación de documentación que respalde su compromiso de gestionar los aspectos ambientales y sociales del Proyecto, a través de una gestión de documentación, fundamentada en un sistema de calidad, además de contar con los Planes, Programas y Procedimientos que se requieran para una gestión eficaz y eficiente.

Los reportes de gestión ambiental y social deben ir acorde con la periodicidad de la presentación de los informes de seguimiento ambiental del proyecto, según se indique en la Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.

En el caso del día a día del proyecto, los reportes de incidentes sociales y ambientales deben reposar en la bitácora de obra del proyecto, de forma diaria.

En todos los casos, tanto el Contratista como el Promotor, pueden apoyarse en especialistas ambientales y sociales, para la administración de la gestión ambiental y social, así como para la realización de reportes, especialmente aquellos que deban ser emitidos al Ministerio de Ambiente, que exige que el cumplimiento ambiental y social sea documentado a través de informes realizados por Auditores Ambientales, debidamente certificados ante la autoridad ambiental.



Ing. Brispulo Hernández C.

Consultor Ambiental

Idoneidad IAR-038-99

Brispulo@gmail.com / 6673-7301