

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I “REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER”

Promotora: Proyectos y Construcciones, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Narganá, distrito El Porvenir, provincia de Darién, Comarca Gunayala, República de Panamá.



Consultores	No. de Registro
Ing. José Alberto Batista Bravo	IRC-066-2020
Lcda. Nadyuri Vergara	IRC-098-2021

1.0. ÍNDICE.

2.0. RESUMEN EJECUTIVO.	6
2.1. Datos Generales del Promotor del Proyecto:	6
3.0. INTRODUCCIÓN.	7
3.1. Alcance, Objetivos y Metodología del Estudio.	8
3.2. Categorización del Estudio.....	10
4.0. INFORMACION GENERAL.....	15
4.1. Información sobre el promotor, tipo de empresa, ubicación, Representante legal y certificación de las fincas.	16
4.2. Paz y salvo emitido por el departamento de finanzas de MiAmbiente y copia del recibo de pago del trámite de evaluación:	16
5.0. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.	16
5.1. Objetivo y Justificación del Proyecto.....	18
5.2. Ubicación geográfica.....	18
5.3. Legislación Normas Técnicas y Ambientales.	19
5.4. Descripción de las fases del proyecto.....	22
5.4.1. Etapa de Planificación.	22
5.4.2. Etapa de Construcción.....	23
5.4.3. Etapa de Operación.	27
5.4.4. Etapa de Abandono.	27
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.	27
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción y operación.....	28
5.6.1. Necesidades de servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	29
5.6.2. Mano de Obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados.....	29
5.7. Manejo y disposición de desechos sólidos, líquidos y gaseosos en todas las fases del proyecto.	30
5.7.1. Desechos Sólidos.	30
5.7.2. Desechos Líquidos.	30
5.7.3. Desechos Gaseosos.....	31

5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo.....	31
5.9. Monto global de la inversión.....	32
6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.....	33
6.3. Caracterización del Suelo:	33
6.3.1. La Descripción del Uso del Suelo.....	34
6.3.2. Deslinde de la propiedad.....	35
6.4. Topografía.....	35
6.6. Hidrología.....	36
6.6.1. Calidad de aguas superficiales.....	37
6.7. Calidad de aire.....	37
6.7.1. Ruido.....	37
6.7.2 Olores:	37
7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	37
7.1 Características de Flora:	38
7.1.1 Caracterización vegetal, Inventario forestal. (Aplicar técnicas forestales reconocidas por MiAmbiente).....	38
7.2 Características de la fauna:.....	39
8.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	39
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.....	40
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).....	41
8.3.1. Resultados de la Percepción Ciudadana.....	42
8.3.1.1. Género.....	46
8.3.1.2. Edad.....	47
8.3.1.3. Resultados de las encuestas.....	47
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	51
8.5. Descripción del paisaje.....	51
9.0. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS.....	51

9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos carácter, importancia, perturbación, riesgo de ocurrencia extensión, duración reversibilidad entre otros:	52
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.	56
10.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	57
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.....	57
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas.	62
10.3. Monitoreo.	62
10.4. Cronograma de ejecución.	63
10.7. Plan de Rescate y Reubicación de fauna y flora.	64
10.11. Costo de la gestión ambiental.	65
12.0. LISTA DE LOS PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y FIRMAS RESPONSABLES.	65
12.1. Firmas debidamente notariadas.	65
12.2. Número de Registro de Consultores.	65
13.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	66
13.1. Conclusiones:.....	66
13.2. Recomendaciones.....	66
14. BIBLIOGRAFÍA.	66
15. ANEXOS.	67
1. Lista de profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y la (s) firma (s) responsable (s).....	68
2. Recibo de pago.	69
3. Paz y salvo de la Empresa Promotora.	70
4. Memorial Petitorio.	71
5. Declaración Jurada.	72
6. Autorización del Sahila.....	74
7. Cédula notariada del Sahila de Madugandí.	75
8. Certificación de Sahila del Viceministerio de Asuntos Indígenas.	76

9. Certificado de Persona Jurídica.	77
10. Cédula notariada del Representante Legal de la Empresa Promotora.	78
11. Mapa de Ubicación Geográfica.	79
12. Ley Fundamental Gunayala.	80
13. Volante Informativa.	82
14. Encuestas.	83
15. Planos.	95

2.0. RESUMEN EJECUTIVO.

El proyecto “**REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER**” que se desarrollará en la Provincia de Darién, Distrito de El Porvenir, Corregimiento de Narganá, Comunidad de Narganá, sobre una superficie de 6,374.15m² de la Comarca Gunayala, forma parte del Convenio de Préstamo BIRF N°8834-PA / P157575 del Banco Mundial y el Ministerio de Gobierno “Proyecto apoyo para el Plan Nacional de Desarrollo de los Pueblos Indígenas”, promovido por la empresa Proyectos y Construcciones, S.A., registrada en (Mercantil) Folio No.362887 (S) del Registro Público de Panamá, Representada Legalmente por el señor Vitelio Madrid Martínez, varón, panameño, mayor de edad, empresario con cédula de identidad personal No.7-85-205. Esta propiedad no cuenta con Certificado de Propiedad; No obstante, se procedió a solicitar la autorización del Sahila de Narganá, para realizar el proyecto, la cual se adjunta en los anexos.

El proyecto consiste en la rehabilitación de los pabellones existentes (Pabellón A, B y C), y la construcción de dos (2) nuevos pabellones, distribuidos de la siguiente manera: Pabellón D: tres (3) aulas teóricas, un (1) dormitorio para profesores; Pabellón E: tres (3) aulas teóricas y cocina – comedor. Además, se instalará un tanque de almacenamiento de agua por cosecha de 1,250gl y la construcción de un (1) cuarto de bombas y letrinas tipo muelle.

El presente Estudio de Impacto Ambiental, fue elaborado por un equipo de profesionales interdisciplinarios, coordinados por la Lcda. Nadyuri Vergara, con registro IRC-098-2021 y el Ing. José Alberto Batista Bravo, con registro IRC-066-2020.

2.1. Datos Generales del Promotor del Proyecto:

El proyecto denominado “**REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER**”, es promovido por la empresa Proyectos y

Construcciones, S.A., registrada en (Mercantil) Folio No.362887 (S) del Registro Público de Panamá, Representada Legalmente por el señor Vitelio Madrid Martínez, varón, panameño, mayor de edad, empresario con cédula de identidad personal No.7-85-205.

- a) **Persona a contactar:** Gilberto Jiménez
- b) **Teléfono:** 6444-9830
- c) **Correo electrónico:** gilberto2702@gmail.com
- d) **Página web:** No tiene

3.0. INTRODUCCIÓN.

Las infraestructuras y los techos que constituyen al Centro Educativo Félix Oller, se han ido deteriorado con el paso de los años, por causa del clima y el tiempo de vida del Colegio. Por esta razón, los padres de familia, administrativos y el Congreso Local, preocupados por la seguridad de los estudiantes que asisten diariamente a recibir sus clases, solicitaron la rehabilitación y ampliación de este Centro Educativo.

La legislación panameña requiere para el desarrollo de proyectos de construcción, la presentación del Estudio de Impacto Ambiental ante la autoridad competente, en el cual se describan los impactos ambientales que se puedan presentar con el desarrollo del proyecto y las correspondientes medidas de mitigación que eviten o disminuyan dichos impactos.

Por tal razón, la empresa **PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.**, registrada en (Mercantil) Folio No.362887 (S) del Registro Público de Panamá, Representada Legalmente por el señor Vitelio Madrid Martínez, varón, panameño, mayor de edad, empresario con cédula de identidad personal No.7-85-205, contrató los servicios de un equipo de consultores habilitados, para realizar el Estudio de Impacto Ambiental

del proyecto denominado “**REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER**”, en cumplimiento de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, (Ley General del Ambiente), y las leyes y normas complementarias, sometiendo a consideración del Ministerio de Ambiente, el presente Estudio de Impacto Ambiental en cumplimiento de lo establecido en el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones.

El proyecto consiste en la rehabilitación de los pabellones existentes (Pabellón A, B y C), y la construcción de dos (2) nuevos pabellones, distribuidos de la siguiente manera:

- Pabellón D: tres (3) aulas teóricas, un (1) dormitorio para profesores.
- Pabellón E: tres (3) aulas teóricas y cocina/comedor.

Además, se instalará un tanque de almacenamiento de agua por cosecha de 1,250gl, y la construcción de un (1) cuarto de bombas y letrinas tipo muelle.

En el contenido de este documento, encontrarán una descripción clara del proyecto a ejecutar, además se plantean los posibles impactos que se generan y el plan para mitigarlos, los monitoreos, seguimientos y la Participación Ciudadana aplicada al caso.

3.1. Alcance, Objetivos y Metodología del Estudio.

- **Alcance:** Desarrollar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER**, de forma tal que contenga la información necesaria que permita conocer las características del proyecto, el ambiente afectado, los impactos potenciales no significativos que generará el proyecto y servirá como un importante instrumento de gestión ambiental para un mejor desarrollo de la obra en concordancia con su entorno.

➤ **Objetivos:**

1. Contribuir al cumplimiento de las exigencias ambientales dispuestas en la legislación nacional panameña.
2. Realizar un análisis de la situación ambiental actual y las posibles afectaciones en los distintos componentes del ambiente y así proponer medidas de mitigación para prevenir la degradación de la calidad del ambiente.

➤ **Metodología del Estudio:**

1. Se determinó si el proyecto que se desea desarrollar se encuentra en la Lista Taxativa de proyectos que ingresaran al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, según el artículo 16 del Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, encontrándose en el sector de la Industria de la Construcción, en la actividad descrita como **“Edificaciones (exceptuando viviendas unifamiliares)”**.
2. Se procedió a realizar la visita al sitio, para la recopilación de información primaria de campo, con el fin de caracterizar los aspectos ambientales del sitio. Para el efecto se entrevistó al personal encargado de la escuela, se tomaron fotos y se realizó una observación detallada de las principales limitantes del terreno.
3. Se determinó la Categoría del Estudio.
4. Se recopiló información general de la comarca y de la zona de influencia directa para describir el sitio de proyecto.

5. Se identificaron los impactos ambientales, negativos y positivos potenciales, directos e indirectos, que potencialmente generará el proyecto en sus distintas etapas.
6. Se establecieron las medidas de prevención, mitigación y/o compensación, para asegurar un adecuado manejo de los potenciales impactos negativos identificados en el proyecto.

3.2. Categorización del Estudio.

Para seleccionar la categoría del Estudio presentado, el equipo consultor consideró los cinco criterios de protección ambiental contemplados en el Artículo N°23 del Decreto N°123, que reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Estos criterios se analizan a continuación:

Tabla N°1: Factores Criterio 1.

Criterio 1: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores.			
Factores	Nivel de Riesgo		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radiactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas.	X		
b) La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.	X		

c) Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		X	
d) La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.		X	
e) La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		X	
f) El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	X		

Tabla N°2: Factores Criterio 2.

Criterio 2: Este criterio se define cuando el proyecto presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deben considerar los siguientes factores.

Factores	Nivel de Riesgo		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La alteración del estado de conservación de suelos	X		
b) La alteración de suelos frágiles.	X		
c) La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	X		
d) Generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	X		
e) Pérdida de la fertilidad en los suelos adyacentes a la acción propuesta.	X		

f) La inducción al deterioro del suelo por desertificación o avance de dunas o acidificación.	X		
g) Acumulación de sales y/o vertido de contaminantes.	X		
h) La alteración de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas o en peligro de extinción.	X		
i) La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	X		
j) La introducción de flora y fauna exóticas.	X		
k) La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora y otros recursos.	X		
l) La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	X		
m) La inducción a la tala de bosques nativos.	X		
n) El reemplazo de especies endémicas o relictas.	X		
o) La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X		
p) La extracción, explotación o manejo de fauna nativa.	X		
q) Los efectos sobre la diversidad biológica y biotecnología.	X		
r) La alteración de cuerpos o cursos receptores de agua, por sobre caudales ecológicos.	X		
s) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.	X		
t) La modificación de los usos actuales del agua.	X		

u) La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.	X		
v) La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	X		

Tabla N°3: Factores Criterio 3.

Criterio 3: Este criterio se define cuando el proyecto genere o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico estético y turístico de una zona. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deben considerar los siguientes factores.

Factores	Nivel de Riesgo		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales en áreas protegidas.	X		
b) Generación de nuevas áreas protegidas.	X		
c) Modificación de antiguas áreas protegidas.	X		
d) La pérdida de ambientes representativos y protegidos.	X		
e) La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico.	X		
f) La obstrucción de la visibilidad a zonas de valor paisajístico.	X		
g) La modificación en la composición del paisaje.	X		
h) El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	X		

Tabla N°4: Factores Criterio 4.

Factores	Nivel de Riesgo		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La inducción de comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	X		
b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X		
c) La transformación de actividades económicas, sociales y culturales con base ambiental del grupo humano.	X		
d) La obstrucción al acceso a recursos naturales que sirven de base a las comunidades aledañas.	X		
e) La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.	X		
f) Cambios en la estructura demográfica local.	X		
g) La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con valor cultural.	X		
h) La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	X		

Tabla N°5: Factores Criterio 5.

Criterio 5: Este criterio se define cuando el proyecto genera alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológicos arqueológicos, históricos, y pertenecientes al patrimonio cultural, así como monumentos. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deben considerar los siguientes factores.

Factores	Nivel de Riesgo		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) Afectación, modificación y deterioro de un monumento histórico, arquitectónico, público y arqueológico.	X		
b) Afectación de una zona típica o santuario de la naturaleza.	X		
c) Extracción de piezas de construcción con valor histórico, arquitectónico o arqueológico.	X		

En este proyecto solo se presentan niveles de riesgos mínimos en los factores c, d y e del criterio 1; por lo que de acuerdo con la definición establecida para Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: *“Documento de análisis aplicable a proyectos obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16, que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos negativos no significativos”*; el Estudio de Impacto ambiental del proyecto fue clasificado en la Categoría I, de acuerdo con el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

El presente Estudio de Impacto Ambiental, comprende la realización de la obra desde la fase constructiva hasta la fase Operativa, de forma tal que no se afecte el ambiente en ninguna de las etapas antes mencionadas.

4.0. INFORMACION GENERAL.

La información que se presenta a continuación fue facilitada por el Promotor del proyecto para el desarrollo del presente Estudio de Impacto Ambiental.

4.1. Información sobre el promotor, tipo de empresa, ubicación, Representante legal y certificación de las fincas.

El proyecto denominado “**REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER**”, es promovido por la empresa promotora Proyectos y Construcciones, S.A., registrada en (Mercantil) Folio No.362887 (S) del Registro Público de Panamá, Representada Legalmente por el señor Vitelio Madrid Martínez, varón, panameño, mayor de edad, empresario con cédula de identidad personal No.7-85-205.

Este proyecto, se ubicará en Provincia de Darién, Distrito de El Porvenir, Corregimiento de Narganá, Comunidad de Narganá, sobre una superficie total de 6,374.15m² de la Comarca Gunayala. Por tal razón, esta propiedad no cuenta con Certificado de Propiedad; No obstante, se cuenta con la autorización del Sahila de Narganá, para realizar el proyecto (Adjunta en anexos).

4.2. Paz y salvo emitido por el departamento de finanzas de MiAmbiente y copia del recibo de pago del trámite de evaluación:

Se adjuntarán al presente Estudio de Impacto Ambiental los siguientes documentos:

1. Paz y Salvo de la empresa Promotora del proyecto, Proyectos y Construcciones, S.A.
2. Recibo de pago emitido por MiAmbiente, en concepto del pago de trescientos cincuenta balboas con 00/100 (B/.350.00), por la Evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental, categoría I.

5.0. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El Centro Educativo Félix Oller, está ubicado en la comunidad de Narganá, distrito de El Porvenir, provincia de Darién, Comarca Gunayala, categoría básica superior,

en área indígena, cuenta con dos (2) jornadas: mañana y tarde, tipo multigrado. Su población estudiantil aproximada es de trescientos veintiséis (326) estudiantes, con una matrícula de pre media de ciento cincuenta y un (151) estudiantes y matrícula de Media de ciento setenta y cinco (175).

Debido a las condiciones de deterioro de este Centro Educativo, la empresa **Proyectos y Construcciones, S.A.**, registrada en (Mercantil) Folio No.362887 (S) del Registro Público de Panamá, Representada Legalmente por el señor Vitelio Madrid Martínez, varón, panameño, mayor de edad, empresario con cédula de identidad personal No.7-85-205, se propone desarrollar el proyecto denominado **“REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER”**, sobre una superficie total de 6,374.15m² de la comunidad de Narganá, Comarca Gunayala, provincia de Darién, distrito de El Porvenir, corregimiento de Narganá. Por tal razón, esta propiedad no cuenta con Certificado de Propiedad; No obstante, se cuenta con la autorización del Sahila de Narganá, para realizar el proyecto (Adjunta en anexos).



Foto No.1: Condición actual del Centro Educativo Félix Oller.

Este proyecto consiste en la rehabilitación de los pabellones existentes (Pabellón A, B y C), y la construcción de dos (2) nuevos pabellones, distribuidos de la siguiente

manera: Pabellón D: tres (3) aulas teóricas, un (1) dormitorio para profesores; Pabellón E: tres (3) aulas teóricas y cocina – comedor. Además, se instalará un tanque de almacenamiento de agua por cosecha de 1,250gl, y la construcción de un (1) cuarto de bombas y letrinas tipo muelle.

El mismo, se desarrollará bajo un diseño funcional que contribuya a la belleza del área y que potencie el aspecto estético de toda el área circundante, a un monto de inversión de **dos millones ciento cuarenta y seis mil novecientos balboas con 61/100 (B/.2,146,900.61)**.

5.1. Objetivo y Justificación del Proyecto.

- **Objetivo:** Brindar a los estudiantes, docentes y administrativos del centro educativo, mejores infraestructuras que permitan desarrollar el proceso enseñanza aprendizaje conforme lo establecen las leyes y la Constitución de la República de Panamá.

- **Justificación:** El desarrollo de este proyecto busca mejorar la calidad de enseñanza de la educación panameña, razón por la cual se pretende mejorar la infraestructura del Centro Educativo Félix Oller, de manera tal que se facilite el proceso enseñanza aprendizaje de los educadores y estudiantes.

5.2. Ubicación geográfica

El Centro Educativo Félix Oller, se encuentra ubicado en la comunidad de Narganá, distrito de El Porvenir, provincia de Darién, Comarca Gunayala.

Limita al norte con el Mar Caribe, al Sur con los manglares de tierra firme, Este con la comunidad de Río Tigre y al Oeste con la comunidad de Río Azúcar. La comunidad de Narganá está unida por un puente de concreto con la comunidad de Corazón de Jesús.

A continuación, se muestra las coordenadas UTM WGS84 obtenidas para el proyecto. Cabe señalar que las alineaciones no son tramos rectos, sino que se adaptan a la conformación del terreno, por lo que no puede esperarse una coincidencia exacta entre la distancia obtenida por coordenadas.

Tabla N°6: Coordenadas UTM WGS84 del Proyecto.

PUNTO	NORTE	ESTE
1	1044894.19	764699.70
2	1044985.90	764840.70
3	1044995.49	764835.25
4	1044997.48	764834.25
5	1044989.77	764791.34
6	1044986.22	764790.59
7	1044983.85	764783.91
8	1044985.47	764777.85
9	1044973.10	764733.22
10	1044941.21	764682.57
11	1044924.73	764682.79

Fuente: Datos de campo

Se adjunta en los anexos de este EsIA, el mapa de ubicación geográfica en escala 1:50,000.

5.3. Legislación Normas Técnicas y Ambientales.

La Constitución Política de la República de Panamá, en su Título III, Capítulo 7, sobre el Régimen Ecológico establece en los artículos 114,115, 116 y 117 los preceptos legales que rigen todo lo relacionado con la protección del ambiente y establece los deberes y derechos que al respecto tiene los ciudadanos panameños.

Sobre esa base, se dictan leyes y normas tendientes a hacer cumplir lo que establece nuestra Carta Magna, misma que sirven de parámetro para la planificación del presente proyecto que se somete a la consideración de MiAmbiente (Ministerio de Ambiente) y de las otras instituciones Gubernamentales que tienen injerencia con esta actividad, a través del Estudio de Impacto Ambiental.

Para las consultas pertinentes, el equipo consultor se refirió, adicionalmente, a los siguientes documentos legales:

LEYES

- **Ley Segunda del 16 de septiembre de 1938** Por la cual se crea la Comarca de San Blas.
- **Ley Nº 66 del 10 de noviembre de 1947** Código Sanitario de la República de Panamá.
- **Ley 20 del 31 de enero de 1957** Por la cual se declara Reserva a la Comarca de San Blas.
- **Ley Nº 1 del 3 de febrero de 1994** Se establece la legislación forestal en la República de Panamá.
- **Ley Nº 24 del 7 de junio de 1995** Se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá.
- **Ley 34 de 6 de julio de 1995** Mediante la cual la Dirección Comarcal de Educación se denomina, Dirección de Educación Bilingüe Intercultural de Gunayala
- **Ley Nº 36 del 17 de mayo de 1996** Se establecen controles para evitar la contaminación ambiental, ocasionada por combustible y plomo.
- **Ley Nº 41 del 1 de julio de 1998** Por medio de la cual se establece la Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- **Ley No.99 del 23 de diciembre de 1998** Por la cual se denomina COMARCA KUNA YALA a la COMARCA DE SAN BLAS.

- **Ley N° 44 del 8 de agosto de 2002** Régimen administrativo y especial para el manejo y conservación de las cuencas hidrográficas en la República de Panamá.
- **Ley fundamental de Gunayala septiembre 2013** Deroga la Ley N° 16 del 19 de febrero de 1953, y cualquier otra disposición que le sea contraria y entrará a regir a partir de su promulgación.
- **Ley No.8 del 25 de marzo de 2015** Crea el Ministerio de Ambiente.

DECRETOS:

- **Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de septiembre de 2002** Control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como ambientes laborales.
- **Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero de 2004** Control del ruido en espacios públicos, áreas residenciales, así como ambientes laborales.
- **Decreto Ejecutivo N°2 del 15 de febrero de 2008** Se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la industria de la construcción.
- **Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009** Se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 del 11 de julio de 1998 Ley General de Ambiente.
- **Decreto Ejecutivo N°2 del 14 de enero de 2009** Establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelo para diversos usos.
- **Decreto Ejecutivo N°155 del 5 de agosto de 2011** Modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009.

REGLAMENTOS:

- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT- 44-2000** Higiene y seguridad Industrial en ambientes de trabajo donde se genere ruido.

- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT- 43-2001** Higiene y Seguridad Industrial, para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.
- **Resolución AG-235-2003** Pago en concepto de Indemnización Ecológica.
- **REP 2004** Reglamento Técnico Estructural 2004.
- **Resolución No.121-R-098 del 5 de julio de 2021.** Por la cual se delegan funciones administrativas en la Coordinadora General y el Coordinador Técnico de la Unidad Coordinadora de Proyecto (UCP), para la implementación del proyecto “Apoyo para el Plan Nacional de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas”.

OTROS FUNDAMENTOS LEGALES:

- **Código de Trabajo** Libro II, Título II y III de Riesgos Profesionales Título 1 Higiene y Código de Trabajo, Artículos 282-328.

5.4. Descripción de las fases del proyecto.

En este punto se describirán todas las fases que abarca el proyecto, así como las infraestructura y equipo a utilizar, al igual que los insumos y mano de obra; el manejo y disposición de los diferentes tipos de desechos que se generarán; además de la concordancia con el plan de uso de suelo y el monto global de inversión del proyecto.

5.4.1. Etapa de Planificación.

En esta etapa el Promotor procedió a contratar al equipo de consultores ambientales que se encargarían de elaborar el Estudio de Impacto Ambiental **Categoría I**, para ser presentado a MiAmbiente, además de procedió a solicitar los diversos permisos

en las instituciones correspondientes, para así poder desarrollar el proyecto de manera legal con todos los permisos debidamente aprobados por las autoridades competentes. Se estima que la etapa de planificación tendrá una duración de noventa (90) días.

5.4.2. Etapa de Construcción.

La construcción del proyecto “**REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER**”, tendrá una duración aproximada de doce (12) meses y contempla las siguientes actividades, determinadas por los ingenieros y arquitectos:

1. Contratación de personal y trabajos preliminares.
2. Rehabilitación de la estructura existente a mantener:
 - Pabellón A: Laboratorio de Informática, Dirección, Salón de profesores.
 - Pabellón B: tres (3) aulas teóricas, laboratorio de ciencias y dos (2) cobertizos.
 - Pabellón C: cinco (5) aulas teóricas y depósito.

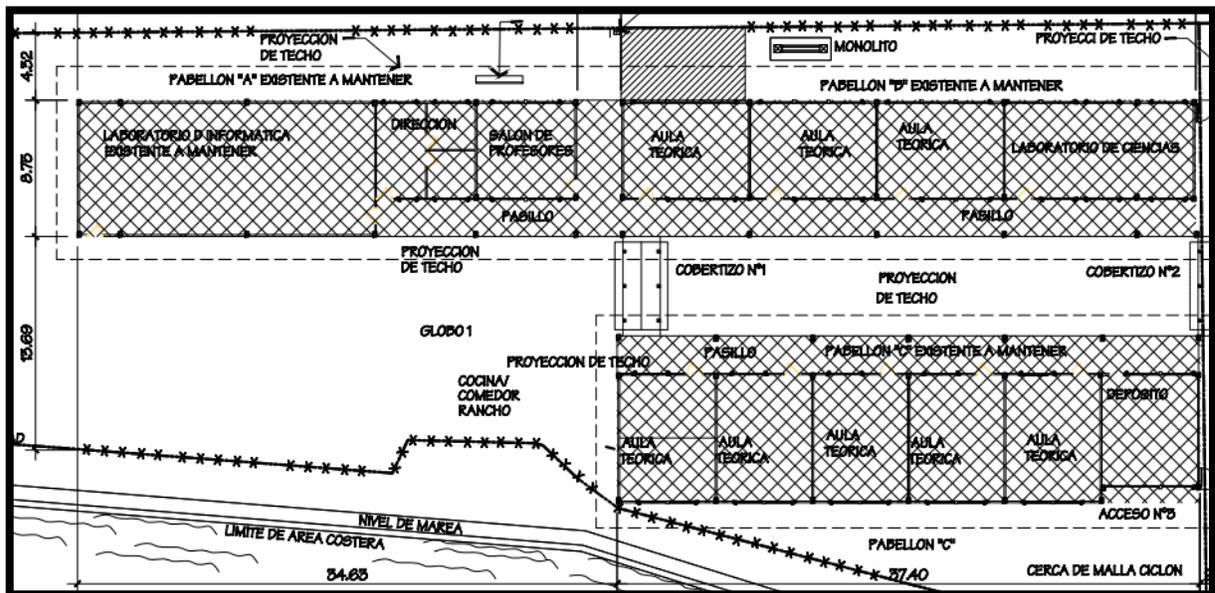


Figura No.1: Detalle para la rehabilitación de la estructura existente.

3. Construcción: En esta etapa se consideran las siguientes actividades:

- Excavación para la instalación del servicio eléctrico.
- Excavación de fundaciones de columnas. La tierra extraída de las excavaciones será reutilizada como relleno para la nivelación del piso.
- Vaciar y pulir piso.
- Construcción del Pabellón D, el cual contendrá tres (3) aulas teóricas y un (1) dormitorio.

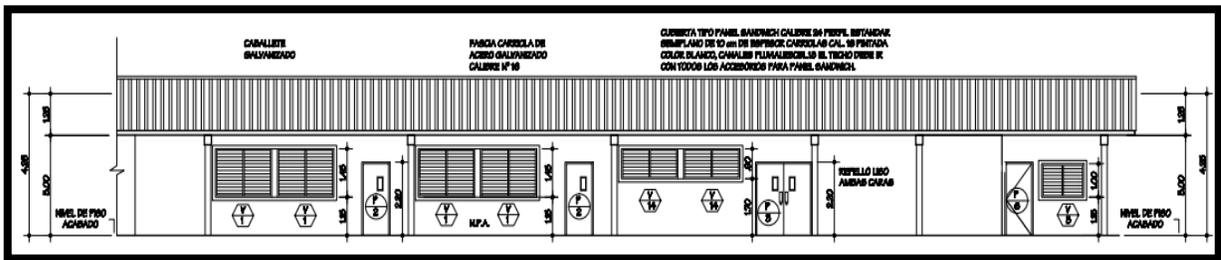


Figura No.2: Elevación Frontal de Pabellón "D".

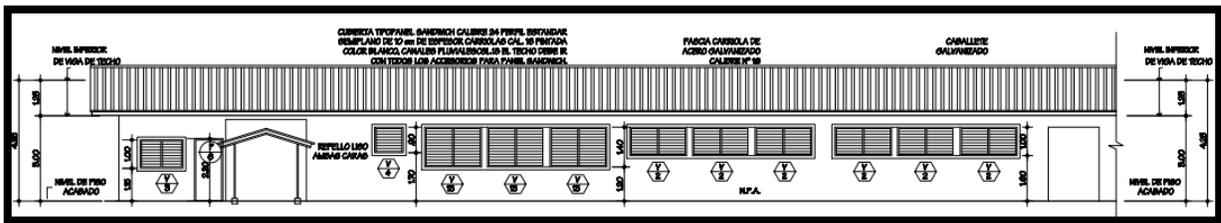


Figura No.3: Elevación Posterior de Pabellón "D".

- Construcción del Pabellón E, que contendrá dos (2) aulas teóricas y cocina.

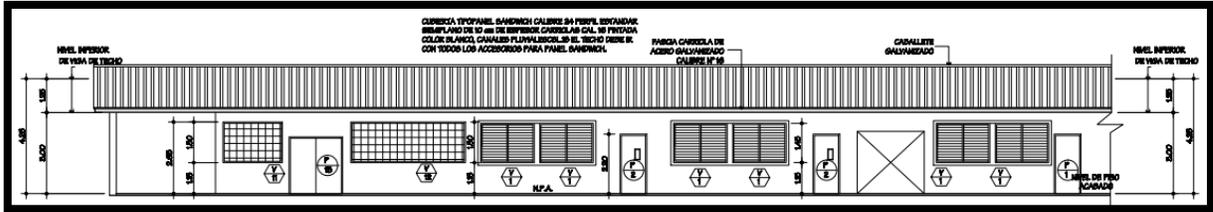


Figura No.4: Elevación Frontal de Pabellón “E”.

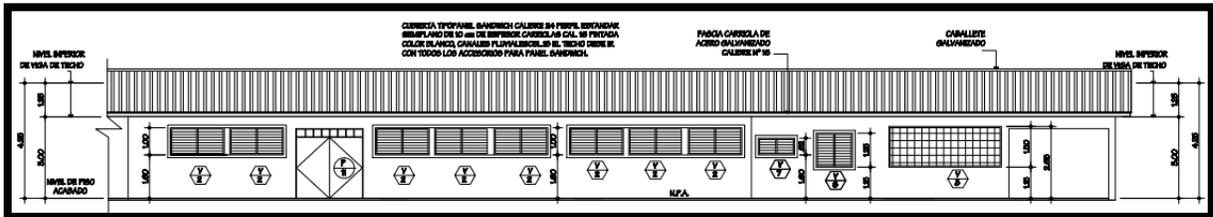


Figura No.5: Elevación Posterior de Pabellón “E”.

- Instalación de Tanque de Agua de 1,250gl (cosecha de agua).
- Construcción de cuarto de bomba.
- Construcción de todas las obras civiles que el proyecto involucra según los planos (adjuntos en anexos).
- Instalación de sistemas eléctricos y sanitarios.
- Colocación de puertas y ventanas.
- Conexión de los Servicios Públicos.

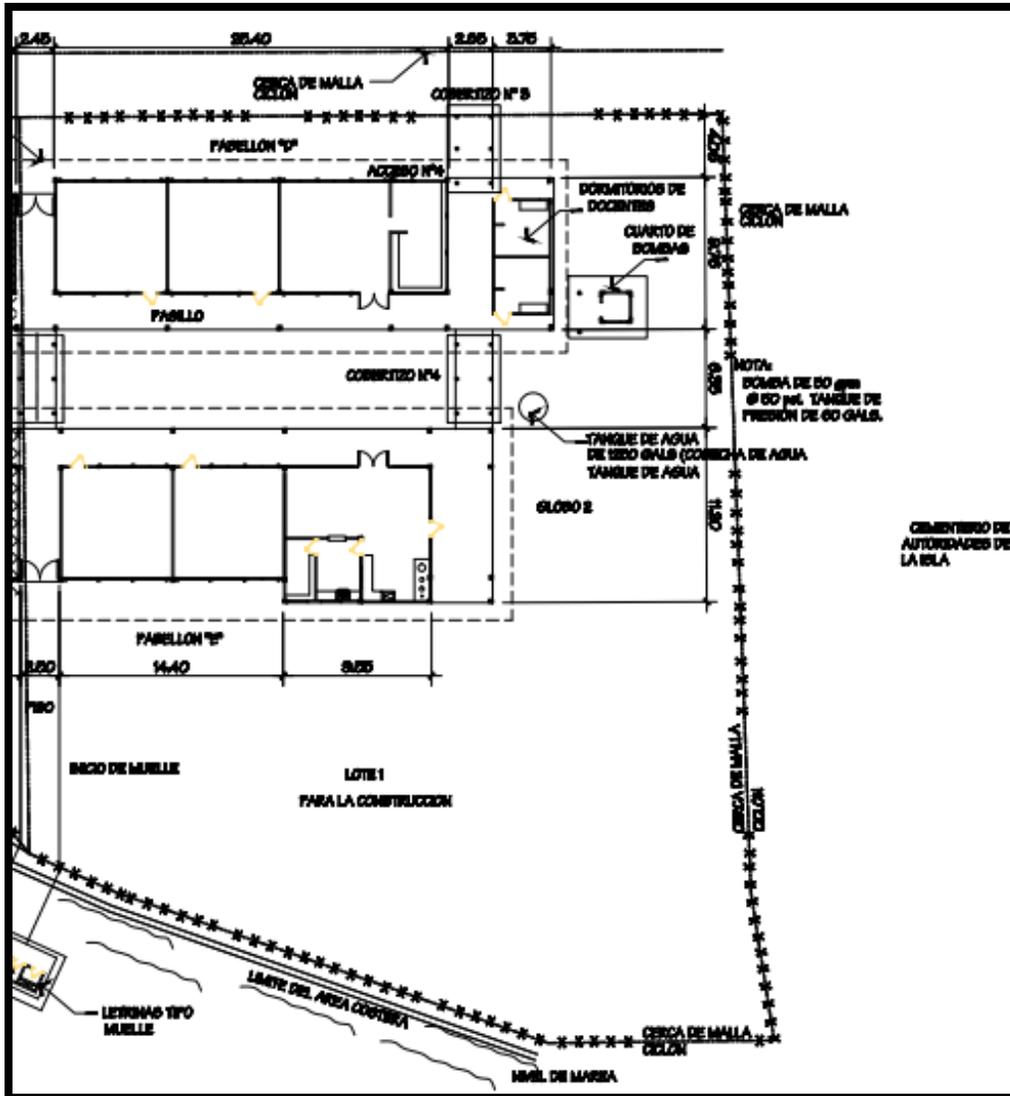


Figura No.6: Vista de Planta de las nuevas estructuras a construir.

4. **Limpieza final del sitio:** luego de finalizada la obra se realizará la limpieza del sitio, procurando que toda el área quede libre de restos de desechos líquidos, sólidos y partículas de polvo.

5.4.3. Etapa de Operación.

Una vez terminadas las obras civiles, y recogidos todos los desechos y restos de materiales utilizados en la construcción, se estará en condiciones de poner en funcionamiento el Centro Educativo Félix Oller.

5.4.4. Etapa de Abandono.

No se tiene considerado el abandono del proyecto, toda vez que la vigencia de este tipo de proyectos se puede extender indefinidamente a plazos que superan los 50 años, toda vez que la vida útil de la obra depende del uso y mantenimiento que se le dé a la estructura construida; Sin embargo, de ejecutarse esta etapa, el promotor deberá cumplir con todos los requisitos y normativas legales aplicables a la fecha en que se realice el abandono y procurar que el terreno quede en mejores o semejantes condiciones a como estaba antes de la construcción y ocupación de este.

Para tales efectos, se deberá realizar la demolición de la obra. De acuerdo con las condiciones del material, se podrá reutilizar el caliche, para relleno o compactación de terrenos, y otros materiales deberán disponerse en los lugares autorizados para ese tipo de desechos.

5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.

La infraestructura que se pretende construir tendrá las siguientes características:

1. El cimiento será de acero con pedestales de concreto armado con sus respectivas barras de acero para las paredes.
2. El acabado del piso será repellido y acabado con llana de madera.
3. Las paredes serán con bloques de 4", con repello liso y pintura en ambas caras.
4. El techo se armará con carriolas vistas con pintura de aceite, la cubierta será tipo panel sándwich calibre 24, fascia carriola de acero galvanizado calibre 16.

5. Instalación de servicios sanitarios tipo muelle.
6. Instalación de Tanque de Almacenamiento de agua de 1,250gl (cosecha de agua).
7. La energía eléctrica, será suministrada por ENSA. El promotor del proyecto proporciona la instalación adecuada para la infraestructura eléctrica y civil, que se requiera, para habilitar el suministro de la energía eléctrica.
8. Instalación de puertas y ventanas.

Para la construcción del proyecto se utilizarán los equipos y herramientas descritos a continuación: mezcladora portátil, máquina de soldar, andamios, herramientas de albañilería, equipo de electricista, generador eléctrico, además se utilizarán equipos de seguridad tales como: cascos, botas, arneses de seguridad, guantes.

Se adjuntará en los anexos, los planos de diseño estructural del proyecto denominado **“REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER”**.

5.6. Necesidades de insumos durante la construcción y operación.

Durante la etapa de construcción se utilizarán los siguientes insumos:

Tabla N°7: Necesidades de insumos durante la construcción.

Pétreos	Líquidos	Metales	Otros
Cemento	Pinturas	Acero	Madera
Bloques	Selladores	Clavos	Tuberías de PVC
Arena	Gasolina	Zinc	Material Eléctrico
Piedra	Diesel	Alambres de Refuerzos	Plomería
Material Selecto	Agua	Carriolas	Soldadura
		Tornillos	Puertas

Cobre	Ventanas
Columnas de Acero	Cielo Raso
Metaldeck	

Durante la etapa de operación se utilizarán los siguientes insumos: Tableros, útiles escolares, sillas escritorio para estudiantes, escritorios y sillas para los docentes, estantes y anaqueles, utensilio y enceres para la cocina comedor, alimentos para los estudiantes y docentes, artículos de limpieza (escobas, trapeadores, desinfectantes, etc.), entre otros.

5.6.1. Necesidades de servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).

Servicios básicos necesarios que se cuentan en el área del proyecto y de los que se utilizaran en el proyecto:

- ✓ Sistema eléctrico del sistema nacional, ENSA.
- ✓ Calle de tierra.
- ✓ Sistema de telefonía: Digicel y Cable & Wireless.
- ✓ Sistema de agua potable por cosecha.
- ✓ Transporte público por medio de lanchas.

5.6.2. Mano de Obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados.

Para el desarrollo del proyecto en la etapa de construcción se requiere de la contratación de un Ingeniero Civil, un capataz, albañiles, armadores, pintores, carpinteros, electricistas, plomeros y sus respectivos ayudantes, se estima que la obra puede ocupar unos diez (10) obreros diarios aproximadamente, los cuales desarrollaran las diversas actividades de la construcción.

En la etapa de operación la mano de obra a contratar será el personal administrativo que se encargue de la administración del Centro Educativo, el personal docente y trabajador manual.

5.7. Manejo y disposición de desechos sólidos, líquidos y gaseosos en todas las fases del proyecto.

El manejo y disposición de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos en cada una de las fases del proyecto se realizará de la siguiente manera:

5.7.1. Desechos Sólidos.

- **Durante la etapa de construcción:** Los desechos sólidos inorgánicos como bolsas, envases, excedentes de materiales de construcción etc., serán almacenados en recipientes adecuados que resistan la acción dispersora de los animales, para luego ser transportados periódicamente al vertedero municipal.
- **Durante la etapa de operación:** los desechos sólidos serán principalmente desechos de empaques de comidas del personal que laborará en el Centro Educativo, cajas de cartón y plásticos procedentes del embalaje de los útiles escolares y alimentos designados para los estudiantes. Estos desechos serán debidamente almacenados en recipientes adecuados y retirados periódicamente por el Servicio Nacional de Fronteras (SENAFRONT), quienes son los encargados de llevar los desechos sólidos de la isla al vertedero Municipal.

5.7.2. Desechos Líquidos.

- **Durante la etapa de construcción:** los desechos líquidos generados durante esta etapa serán sobre todo aguas residuales de desechos

orgánicos de los trabajadores, quienes deberán hacer uso de los servicios tipo rancho con los que cuenta la comunidad.

- **Durante la etapa de operación:** En esta etapa se habilitarán los servicios sanitarios tipo muelle.

5.7.3. Desechos Gaseosos.

- **Durante la construcción:** No se producirán desechos gaseosos. Durante los trabajos de fundación se puede generar polvo, que se controlará mediante el riego del área de trabajo. Los materiales que puedan generar polvo, como la arena y la piedra se cubrirán con plástico.
- **Durante la etapa de operación:** En esta etapa no se producirán desechos gaseosos.

5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo.

El presente Estudio de Impacto Ambiental se desarrolló dentro del marco de las leyes Comarcales, tomando en consideración las leyes vigentes para el desarrollo de cualquier proyecto dentro de la Comarca Gunayala.

La Ley Fundamental de la Comarca Gunayala indica lo siguiente:

DECLARACIÓN DE PRINCIPIOS

...

TERCERO lo siguiente: ***Gunayala es una división política especial de la República de Panamá, como lo establece el artículo 5 de la Constitución de la República de Panamá y la ley 2 de 16 de septiembre de 1938. En este marco jurídico, el Estado debe reconocer, garantizar, respetar el derecho del régimen especial autónomo de Gunayala, y a su derecho de poseer, utilizar, desarrollar***

y controlar su propio territorio y sus recursos que posee en razón de propiedad ancestral e histórica. Igual se debe afirmar relativo a cualquier proyecto que quiera implementar el Estado en el territorio guna, que deberá moverse bajo condiciones de consentimiento libre, previo e informado de Onmageddummad Sunmaggaled.

...

TÍTULO X

EL ESTADO Y GUNAYALA

Artículo 84:

El Estado reconoce al pueblo guna, su derecho a la autonomía y autogobierno, y dispondrá de medios para financiar sus funciones autónomas.

Artículo 85:

El Estado reconoce y respeta el derecho del pueblo guna a poseer, utilizar, desarrollar y controlar las tierras de su territorio y los recursos que poseen en razón de la propiedad colectiva, histórica y ancestral.

...

En virtud de lo anterior, se procedió a solicitar la autorización del Sahila de la Comarca Gunayala, la cual se adjunta en los anexos de este Estudio.

5.9. Monto global de la inversión.

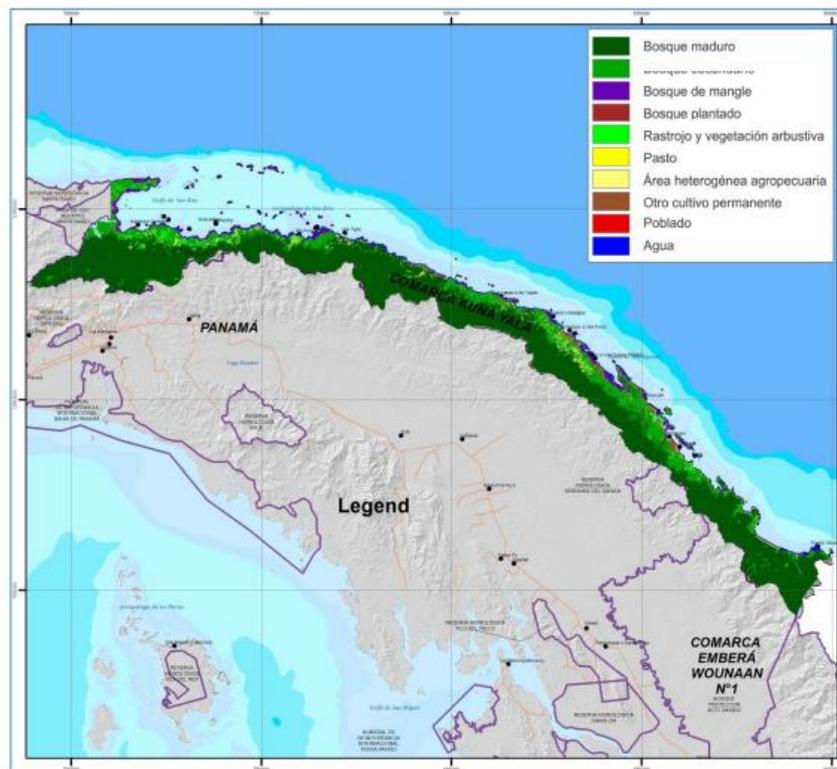
El monto de la inversión es de alrededor de **dos millones ciento cuarenta y seis mil novecientos balboas con 61/100 (B/.2,146,900.61).**

6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

Dentro del globo de terreno donde se pretende desarrollar el proyecto, se encuentra una estructura existente correspondiente al Centro Educativo Félix Oller, por lo tanto, este terreno ya ha sido intervenido antropológicamente, hoy en día sólo se harán, nuevas construcciones y remodelaciones de algunas estructuras existentes.

6.3. Caracterización del Suelo:

La comunidad de Narganá ubicada en el Corregimiento de Narganá, Distrito de El Porvenir, Provincia de Darién, posee suelos cuyas superficies se encuentran cubiertas por agua y con muy poca vegetación.



Fuente:///C:/Users/lisse/Downloads/Mapa%20cobertura%20boscosa%20y%20uso%20tierra%202012%20-%20Informe%20Final.pdf

6.3.1. La Descripción del Uso del Suelo.

Las tierras delimitadas de la comunidad de Narganá, Comarca Gunayala, son de propiedad colectiva del Pueblo Guna cuya adquisición, explotación, utilización y usufructo se realizan colectivamente, conforme a las normas y prácticas consuetudinarias. Estas tierras no pueden ser enajenadas bajo ningún título, ni temporal ni permanentemente. Además, la Ley Fundamental de Gunayala no permite los derechos de propiedad individual dentro de su circunscripción, por lo tanto, declara nulos los derechos adquiridos por personas naturales o jurídicas antes de la vigencia de ésta.

En el Capítulo XVI del Estatuto de la Comarca al tratar el Régimen de Tierra, su utilización, conservación y protección de límites de la Comarca, recoge las siguientes ideas principales:

- El territorio de la Comarca Gunayala es de propiedad colectiva.
- Tanto los hombres como las mujeres están obligados para defender la integridad territorial.
- Las tierras dentro de los límites de la Comarca no podrán ser utilizadas para proyectos de exploración o explotación o estudio, sin el consentimiento expreso y escrito del Congreso General Guna.
- La única entidad que puede transar convenios nacionales e internacionales a nombre del Pueblo Guna es el Congreso General Guna y su Junta Directiva.
- La utilización de tierras se hará según las normas y prácticas tradicionales Guna de producción, conservación y uso racional, y se podrán mejorar con nuevas orientaciones.



Foto No.2: Uso de suelo.

6.3.2. Deslinde de la propiedad.

La comunidad de Narganá, Comarca de Gunayala, constituye una división política, cuya organización, administración y funcionamiento se encuentran sujetas al régimen especial establecido en la Constitución de la República, en la Ley Fundamental Gunayala y en el Estatuto Guna.

El área donde se desea realizar el proyecto se encuentra ubicada en la Isla de Narganá, litoral del Caribe Panameño, cuyos límites se describen a continuación:

- Norte: Mar Caribe
- Sur: Manglares de tierra firme.
- Este: Comunidad de Río Tigre.
- Oeste: Comunidad de Río Azúcar.

6.4. Topografía.

El terreno correspondiente al Centro Educativo Félix Oller, ubicado en la comunidad de Narganá, Corregimiento de Narganá, Distrito de El Porvenir, Provincia de Darién, sobre una superficie de 6,374.15m² de la Comarca Gunayala, posee topografía plana.

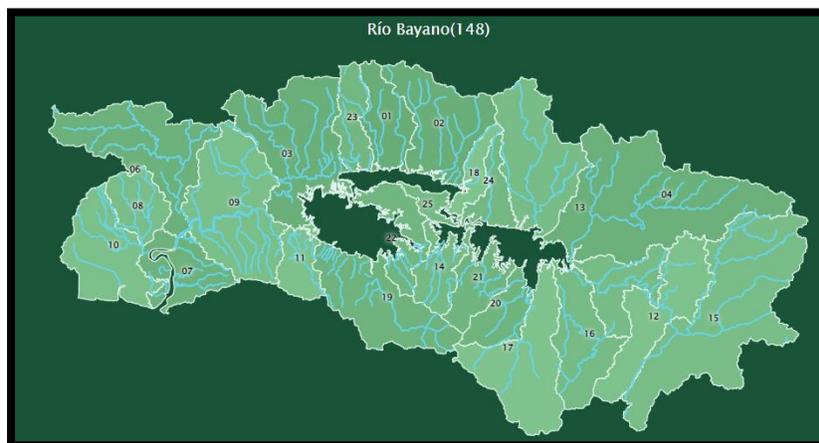


Foto No.3: Topografía del terreno.

6.6. Hidrología.

El corregimiento de Narganá (donde se construirá el proyecto), pertenece a la cuenca No.148 que corresponde al Río Bayano, sin embargo, no se afectará ningún cuerpo de agua superficial, ya que no existen ríos, ni quebradas dentro del terreno donde se desarrollará el proyecto.

Ubicación político-administrativa de la cuenca 148 (Río Bayano): Provincia de Panamá, Comarca Guna Yala y Comarca Mudugandí, entre los distritos de Chepo, Chimán y Narganá.



Fuente: <http://cuencas.cathalac.org/cuencas/cuencas-prioritarias/bayano>

6.6.1. Calidad de aguas superficiales.

No existen cuerpos hídricos superficiales de caudal permanente ni intermitente en el área de influencia directa e indirecta inmediata del proyecto. El proyecto no generara impacto sobre el área costera.

6.7. Calidad de aire.

Debido a que se ubica en un área parcialmente urbanizada de la comunidad de Narganá, se deduce que la calidad del aire sea buena, toda vez que no existe presencia de vehículos, ni empresas que contaminen el aire del sector.

6.7.1. Ruido.

No existen industrias, fábricas o fuentes de ruido permanentes. El sonido detectado es principalmente proveniente de sonido ambiental, causado por el viento.

Con la implementación del proyecto se darán aumentos en los niveles de ruido principalmente durante la etapa de construcción, pero estos estarán dentro de los rangos permitidos por la ley.

6.7.2 Olores:

El desarrollo de este proyecto no ocasionará la producción de malos olores en el área de influencia de este.

7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

El ambiente biológico del área donde se desarrollará este proyecto se encuentra intervenido antropológicamente, debido a que actualmente se puede encontrar la estructura existente del Centro Educativo Félix Oller, el cual se desea rehabilitar y ampliar, por lo cual no se observa presencia de flora en el lugar.

A continuación, se describen las características de la flora y fauna asociada al área del proyecto:

7.1 Características de Flora:

El terreno en el cual se desarrollará el proyecto **“REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER”**, está cubierto en un 65% de áreas verdes tipo gramíneas. No se observó la presencia de árboles en el área del proyecto.



Foto No.4 Área de proyecto.

7.1.1 Caracterización vegetal, Inventario forestal. (Aplicar técnicas forestales reconocidas por MiAmbiente).

Para la construcción del Centro Educativo Félix Oller, la cobertura vegetal que existía en el terreno en estudio fue eliminada en su totalidad; Sin embargo, se puede apreciar la presencia de plantas ornamentales que son utilizadas para mejorar el paisaje dentro de este Centro Educativo.



Foto No.5: Plantas ornamentales presentes en el área del proyecto.

7.2 Características de la fauna:

Debido a las características del sitio (Isla), no se observó la presencia de fauna del área es característica de áreas con una fuerte intervención humana, por lo que la fauna nativa del área ha emigrado a áreas más distantes donde puedan realizar su reproducción y sin intervención humana.

En las visitas realizadas no se identificaron especies de fauna que se encuentren en peligro de extinción.

8.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO.

Narganá o Yandup es una isla que pertenece a la Comarca de Guna Yala, al noroeste de Panamá. Sobre esta isla se erige la ciudad de Narganá, que lo abarca en su totalidad. Esta ciudad es a su vez la cabecera del corregimiento de Narganá, que abarca el oeste de la comarca.

Para este proyecto se estima sólo en la construcción un aumento considerable en la economía del lugar y de comunidades vecinas, que se abastecen de la educación recibida en este centro educativo. Al proporcionar una infraestructura adecuada, se

esperaría obtener un buen rendimiento y motivación de los estudiantes, que llenaría las perspectivas de un centro educativo con calidad de enseñanza y aprendizaje, con la atención de aproximadamente 700 estudiantes, de la comunidad de Narganá y áreas aledañas.

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.

La isla de Narganá forma parte del archipiélago de San Blas y es de un tamaño reducido; recorrerla sólo toma unos diez minutos. Dada su importancia como cabecera, posee un pequeño hospital y una escuela. La población de la isla consiste en indígenas de la etnia Guna.

La isla poblada más cercana, Isla Corazón de Jesús, está conectada con Narganá por un puente.



Foto No.6: Puente que conecta la Isla de Narganá con Isla Corazón de Jesús.

La propiedad de este Centro Educativo es comunal. La comunidad está organizada a través de un Consejo Comarcal, cacique, Noko y líderes comunitarios.

Los colindantes del polígono del proyecto, de acuerdo con los cuatro puntos cardinales, son los siguientes:

- **Norte:** Mar Caribe.
- **Sur:** Manglares de tierra firme.
- **Este:** Comunidad de Río Tigre.
- **Oeste:** Comunidad de Río Azúcar.



Fuente:https://es.wikipedia.org/wiki/Nargana%C3%A1#/media/Archivo:Nargana_island.jpg

8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).

El Plan de participación Ciudadana es uno de los aspectos más importantes en la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), ya que es la herramienta que refleja la opinión de la comunidad que será afectada directamente por la ejecución del proyecto.

El Plan de Participación Ciudadana aplicado para este caso, consistió en una consulta ciudadana (encuesta), aplicada a los residentes en los alrededores del proyecto, de forma tal que se pudiera conocer su opinión, referente a la ejecución del proyecto, lo cual nos proporciona la información directa de sus inquietudes como ciudadano, y que se les tome en cuenta y participen en las decisiones que esta genere.

El mecanismo implementado consistió básicamente en hacer un recorrido por el polígono del proyecto e identificar a las partes interesadas, para consultarles su interés de participar en el proceso de consulta.

En las residencias donde no se encontraban los moradores, comercios vecinos y puntos estratégicos en los cuales encontramos mayor circulación de personas aledaña, se distribuyeron volantes informativos (volanteo), que contenían la información detallada del proyecto denominado **“REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER”**. (Ver modelo de volantes utilizada en el anexo).



Foto No.7: Volanteo

8.3.1. Resultados de la Percepción Ciudadana.

La encuesta se realizó el 11 de junio de 2022, donde se tomó una muestra representativa al azar de 12 personas mayores de edad, vecinos del proyecto. Se explicó a cada uno de los encuestados que este proyecto consiste en la

rehabilitación de los pabellones existentes (Pabellón A, B y C), y la construcción de dos (2) nuevos pabellones, distribuidos de la siguiente manera: Pabellón D: tres (3) aulas teóricas, un (1) dormitorio para profesores; Pabellón E: tres (3) aulas teóricas y cocina – comedor. Además, se instalará un tanque de almacenamiento de agua por cosecha de 1,250gl, y la construcción de un (1) cuarto de bombas y letrinas tipo muelle.

A continuación, se presenta el listado de los nombres de las personas encuestadas y su ubicación dentro del área de influencia del proyecto.

Tabla No.8. Listado de entrevistados y su ubicación.

No.	Nombre	Cédula	Provincia	Distrito	Corregimiento	Residencia
1	Naika Herrera	8-798-202	Darién	El Porvenir	Narganá	Isla Narganá
2	Gina Arias	10-710-992	Darién	El Porvenir	Narganá	Isla Narganá
3	Emily Rodríguez	8-789-479	Darién	El Porvenir	Narganá	Isla Narganá
4	Isilda Toscana	10-700-434	Darién	El Porvenir	Narganá	Isla Narganá
5	Nicanor Alva	3-706-2237	Darién	El Porvenir	Narganá	Isla Narganá
6	Laurelis Mojica	10-703-538	Darién	El Porvenir	Narganá	Isla Narganá
7	Argumeily González	8-767-2407	Darién	El Porvenir	Narganá	Isla Narganá
8	Yorlenys Linares	10-704-1908	Darién	El Porvenir	Narganá	Isla Narganá
9	Jayro Hernández	10-14-665	Darién	El Porvenir	Narganá	Isla Narganá
10	Regino Morales	10-711-117	Darién	El Porvenir	Narganá	Isla Narganá
11	Remilio Alba	10-703-241	Darién	El Porvenir	Narganá	Isla Narganá
12	Hendry Jaén	---	Darién	El Porvenir	Narganá	Isla Narganá

Evidencia de la Implementación del Plan de Participación Ciudadana



Foto No.8



Foto No.9



Foto No.10



Foto No.11



Foto No.12



Foto No.13



Foto No.14



Foto No.15

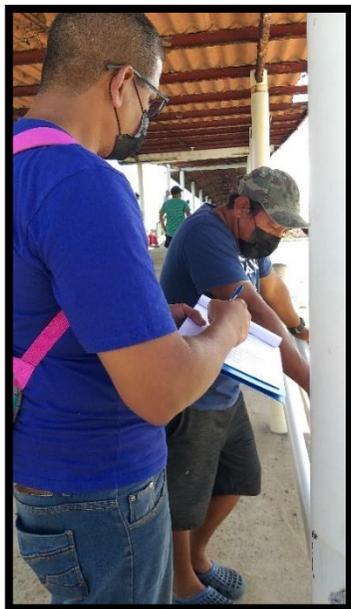


Foto No.16



Foto No.17

8.3.1.1. Género.

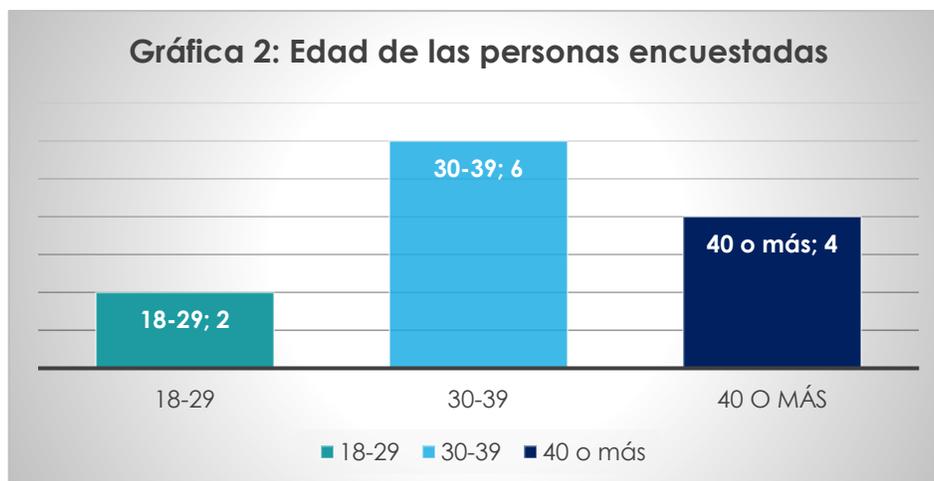
Las encuestas se aplicaron a las personas que residen en el área de influencia del proyecto. Se observó que el 58.0% de los encuestados eran femeninas y el 42.0% masculinos, correspondiendo esta distribución, a que a la hora de llevarse a cabo el estudio de campo la mayoría de las personas encuestadas eran mujeres.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 11 de junio de 2022.

8.3.1.2. Edad.

El 50.0% de la población encuestada se encontraba en el rango de 30 a 39 años de edad.

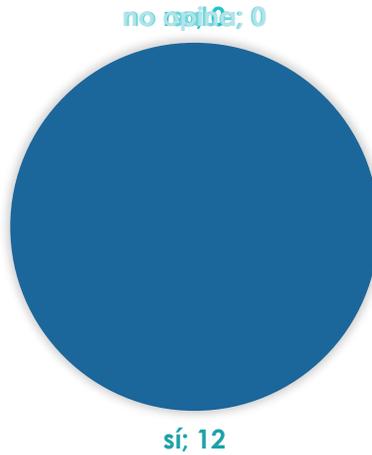


8.3.1.3. Resultados de las encuestas.

Una vez analizadas cada una de las encuestas realizadas a los residentes de la comunidad de Narganá que se verán directamente afectados con la ejecución del proyecto denominado **“REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER”**, se pudo obtener la siguiente información:

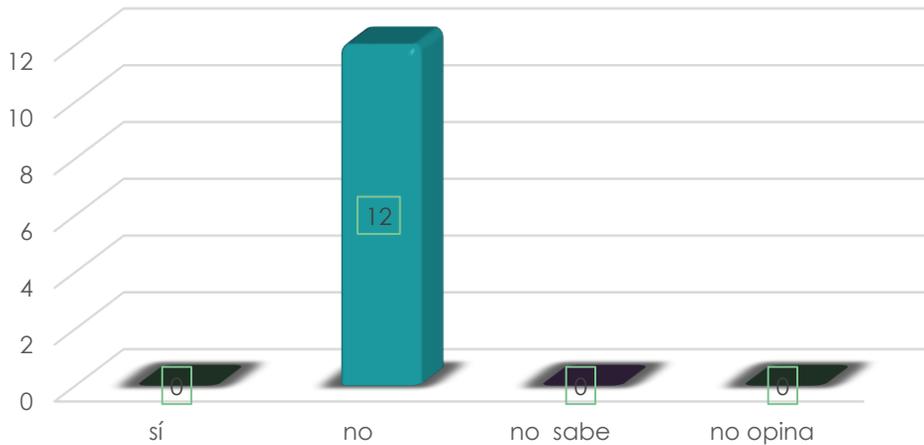
1. Al consultarle a los encuestados sobre si tenían conocimientos sobre la ejecución del proyecto, el 100% respondió que sí tenían conocimiento del desarrollo de este proyecto, debido a que el Sahila les informó en la reunión del Congreso.

GRÁFICA NO.2: ¿SABE USTED QUE PROXIMAMENTE SE CONSTRUIRÁ EL PROYECTO “REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER”?

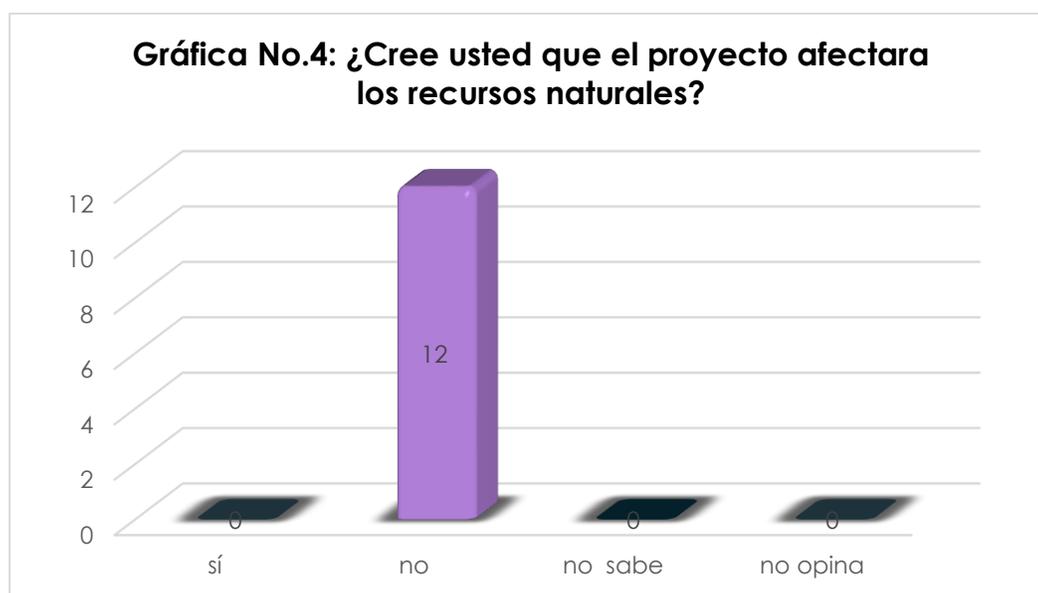


2. En cuanto a la pregunta No.2, en la cual se les preguntó a los encuestados si consideran que el proyecto afectará la tranquilidad del sector, el 100% de los encuestados respondió que no afectaría la tranquilidad del área.

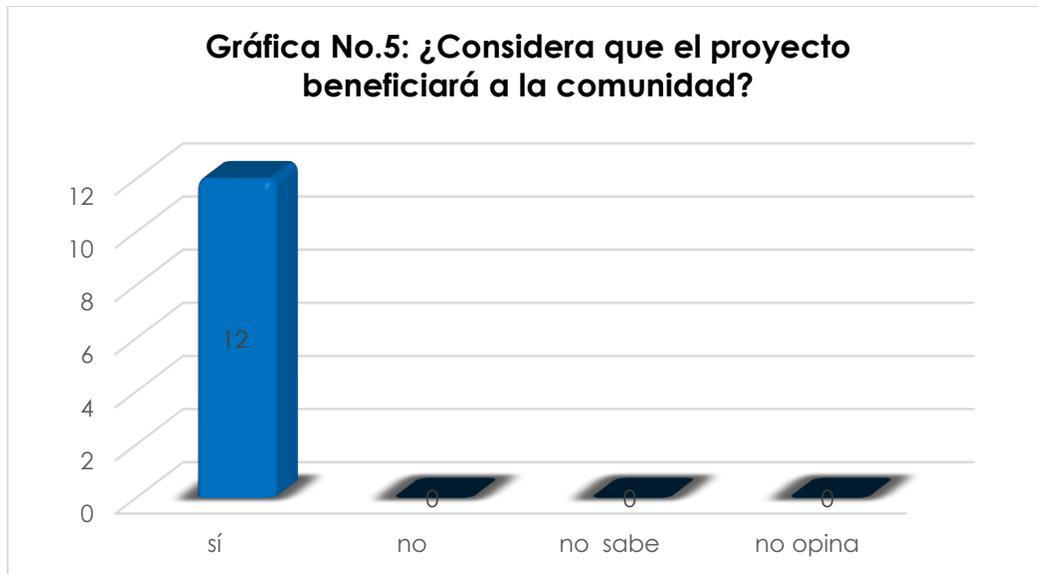
Gráfica No.3: ¿Considera usted que el proyecto afectara la tranquilidad del área?



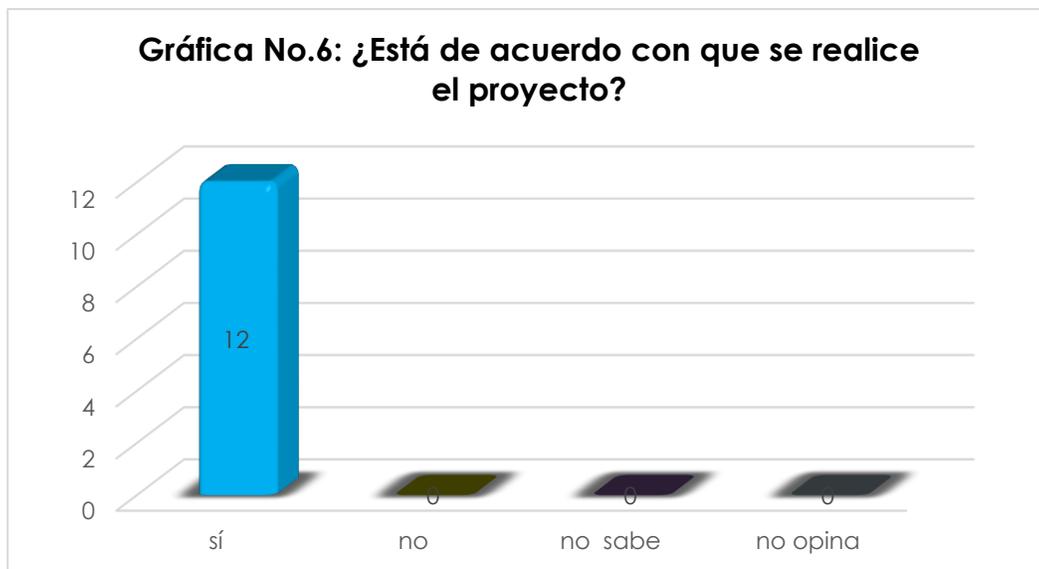
3. Al realizar la pregunta No.3, referente a si creen que el proyecto causará afectaciones a los recursos naturales, el 100.0% de las personas encuestadas contestaron que no afectarán los recursos naturales.



4. El 100% de los encuestados respondió en la pregunta número No.4, que el proyecto sí beneficiará a la comunidad, exponiendo las siguientes razones:
- Mejorará las condiciones de la educación, dado que se podrá atender una mayor cantidad de estudiantes y en mejores condiciones dignas.
 - Se reducirá el costo genera el transporte de estudiantes y docentes que deben viajar de una comunidad a otra.



5. A la pregunta No.5, donde se les consultó si estaban de acuerdo con el proyecto, el 100% respondió que sí estaban de acuerdo con la ejecución de la obra, debido a los beneficios que se pueden obtener del mismo, tales como: generación de empleo, mejoras en el paisaje del área, mejoras en la calidad de la educación de los estudiantes que asisten a este Centro Educativo.



8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

Dentro del área donde se desarrollará el proyecto no existen sitios de interés histórico, arqueológico ni culturales que se vean afectados por el desarrollo de este proyecto.

8.5. Descripción del paisaje.

El área de influencia directa del proyecto en estudio se encuentra en Isla Narganá. En este polígono de terreno se puede observar la estructura existente correspondiente al Centro Educativo Félix Oller, que colinda con el cementerio local y el área de la costa.



Foto No18 y 19: Paisaje natural del área del terreno.

El área no cuenta con presencia arbórea; Sin embargo, se pueden observar las diferentes plantas ornamentales que embellecen el paisaje dentro de las áreas comunes de este Centro Educativo.

9.0. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS.

El proceso de identificación de los impactos ambientales y sociales específicos se lleva a cabo mediante la consulta interdisciplinaria del equipo de consultores y expertos ambientales.

9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos carácter, importancia, perturbación, riesgo de ocurrencia extensión, duración reversibilidad entre otros:

En este punto presentaremos los impactos ambientales que se generarán en las diferentes fases del proyecto, los que están determinados a través de una matriz de impactos que presentamos a continuación.

Estos impactos son mínimos y no son de carácter permanente, por lo que se considera que no afectaran a la población, ni las condiciones ambientales del sitio.

La metodología usada para identificar los impactos generados por el proyecto se basó en los Criterios Relevantes Integrados (Buroz, 1994). Este método consiste en obtener un valor numérico para cada impacto que provocará el proyecto, al ponderar su evaluación a través de diversos indicadores elaborándose índices de impacto ambiental para cada efecto identificado en la matriz de acciones y subcomponentes ambientales.

Por lo tanto, se calificaron y jerarquizaron cada uno de los impactos, teniendo en cuenta los siguientes criterios: tipo de impacto, carácter del efecto, riesgo de ocurrencia, área de influencia, duración, reversibilidad, grado de perturbación, importancia ambiental y significancia. De igual forma, el dimensionamiento de los impactos dará como resultado la identificación y selección de los indicadores de impacto, que se utilizarán en su seguimiento y monitoreo.

Tabla No.9: Posibles impactos negativos generados por el proyecto en la etapa constructiva:

IMPACTO NO SIGNIFICATIVO	CARÁCTER	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSIÓN DEL ÁREA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD	GRADO DE PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA AMBIENTAL	SIGNIFICANCIA
Generación de partículas de aire. Levantamiento de polvo.	Negativo	Moderado	Calles adyacentes y en el área circundante al proyecto	Temporal	Si	Bajo	Baja	No
Generación de ruidos durante la etapa de construcción.	Negativo	Moderado	Calles adyacentes y en el área circundante al proyecto	Temporal	Si	Bajo	Baja	No
Generación de desechos sólidos y líquidos.	Negativo	Seguro	Área del proyecto	Permanente	Si	Bajo	Baja	No
Riesgo de accidentes laborales	Negativo	Bajo	Área del proyecto	Temporal	No	Bajo	Baja	No
Afectación a (Transeúntes, residentes y comercios cercanos)	Negativo	Bajo	Área circundante al proyecto	Temporal	No	Moderado	Alta	Baja
Deterioro de las vías por la ejecución de los Trabajos	Negativo	Moderado	Calles adyacentes y en el área circundante al proyecto	Temporal	Si	Moderado	Alta	Baja
Demanda de bienes y servicios	Positivo	Moderado	Áreas circundantes al proyecto	Temporal	No	Bajo	Baja	No

Aumento de las expectativas de trabajo a nivel local	Positivo	Seguro	Áreas circundantes al proyecto y dentro del proyecto	Temporal	No	Bajo	Baja	No
Aumento de la economía local	Positivo	Seguro	Áreas circundantes al proyecto y dentro del proyecto	Temporal	No	Bajo	Baja	No

Leyenda: N/A = No Aplica. Carácter: Positivo o Negativo. Riesgo de Ocurrencia: Seguro, Alto, Moderado o Bajo. Duración: Permanente, A Largo Plazo, A Mediano Plazo, Temporal. Reversibilidad: Sí o No. Grado de Perturbación: Alto, Moderado o Bajo. Importancia Ambiental: Alta, Moderada o Baja. Significancia: Sí o No.

Tabla No.10: Posibles impactos negativos generados en la etapa de operación del proyecto:

IMPACTO NO SIGNIFICATIVO	CARÁCTER	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSIÓN DEL ÁREA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD	GRADO DE PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA AMBIENTAL	SIGNIFICANCIA
Generación de partículas de aire. Levantamiento de polvo.	Negativo	Bajo	Calles adyacentes y en el área circundante al proyecto	Temporal	Si	Bajo	Baja	No
Generación de ruidos	Negativo	Bajo	Área del proyecto	Permanente	Si	Bajo	Baja	No
Generación de desechos sólidos.	Negativo	Seguro	Área del proyecto	Permanente	Si	Bajo	Baja	No
Generación de aguas residuales.	Negativo	Bajo	Área del proyecto	Permanente	Si	Bajo	Baja	No
Riesgo de accidentes laborales	Negativo	Bajo	Área del proyecto	Permanente	No	Bajo	Baja	No

Demanda de bienes y servicios	Positivo	Moderado	Áreas circundantes al proyecto	Temporal	No	Bajo	Baja	No
Aumento de las expectativas de trabajo a nivel local	Positivo	Seguro	Áreas circundantes al proyecto y dentro del proyecto	Temporal	No	Bajo	Baja	No
Aumento de la economía local	Positivo	Seguro	Áreas circundantes al proyecto y dentro del proyecto	Temporal	No	Bajo	Baja	No

Leyenda: N/A = No Aplica. Carácter: Positivo o Negativo. Riesgo de Ocurrencia: Seguro, Alto, Moderado o Bajo. Duración: Permanente, A Largo Plazo, A Mediano Plazo, Temporal. Reversibilidad: Sí o No. Grado de Perturbación: Alto, Moderado o Bajo. Importancia Ambiental: Alta, Moderada o Baja. Significancia: Sí o No.

No se considera abandono del proyecto, sin embargo, a continuación, se describen algunos impactos ambientales que se pueden considerar de llegar ejecutarse esta etapa. (Ver Tabla No.11).

Tabla No.11: Posibles impactos negativos que se pueden considerar de ejecutarse la etapa de abandono en este proyecto:

IMPACTO NO SIGNIFICATIVO	CARÁCTER	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSIÓN DEL ÁREA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD	GRADO DE PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA AMBIENTAL	SIGNIFICANCIA
Generación de partículas de aire. Levantamiento de polvo.	Negativo	Moderado	Calles adyacentes y en el área circundante al proyecto	Temporal	Si	Bajo	Baja	No
Generación de ruidos durante la	Negativo	Moderado	Calles adyacentes y en el área	Temporal	Si	Bajo	Baja	No

etapa de demolición.			circundante al proyecto						
Generación de aguas residuales.	Negativo	Moderado	Área del proyecto	Temporal	Si	Bajo	Baja	No	
Riesgo de accidentes laborales.	Negativo	Bajo	Área del proyecto	Temporal	No	Bajo	Baja	No	
Afectación a y (Transeúntes, residentes comercios cercanos)	Negativo	Moderado	Área circundante al proyecto	Temporal	No	Moderado	Alta	Baja	

Leyenda: N/A = No Aplica. Carácter: Positivo o Negativo. Riesgo de Ocurrencia: Seguro, Alto, Moderado o Bajo. Duración: Permanente, A Largo Plazo, A Mediano Plazo, Temporal. Reversibilidad: Sí o No. Grado de Perturbación: Alto, Moderado o Bajo. Importancia Ambiental: Alta, Moderada o Baja. Significancia: Sí o No.

9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.

El proyecto “**REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER**”, traerá impactos sociales y económicos positivos a la comunidad de Narganá. (Ver Tabla No.12):

Tabla No.12: Impactos Sociales y Económicos generados por el proyecto:

Impactos Sociales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generación de empleos en las diversas etapas del proyecto. 2. Mejora a las condiciones socioeconómicas de la población. 3. Mejora de la estética de las estructuras que prestarán servicios. 4. Mejora a la estética del área. 5. Mejoras en la calidad educativa de los estudiantes.
--------------------------	--

**Impactos
Económicos**

1. Generación de empleos temporales directos e indirectos.
2. Incremento en las oportunidades para la construcción.
3. Durante la ejecución de este proyecto no se impactará negativamente ninguna propiedad.

10.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

Este plan tiene como objetivo brindarle al Promotor una guía, para que a través de un plan de mitigación se puedan minimizar los efectos de los impactos negativos que el proyecto pueda presentar.

A la vez, sirve como herramienta a los encargados de darle seguimiento, vigilancia y control a las diversas actividades de mitigación, para un adecuado cumplimiento e identificación de los posibles riesgos que pudieran darse durante la ejecución del proyecto y las acciones a seguir para contrarrestar estos riesgos.

10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.

A pesar de que los impactos anteriormente descritos no son considerados significativos, a continuación, se describen cada uno de los impactos identificados, las medidas de mitigación que deben ser implementadas durante la ejecución de la obra, el responsable de su ejecución y los responsables de verificar que se cumplan estas medidas.

Tabla No.13: Medidas de mitigación recomendadas para los impactos durante la instalación y operación del proyecto “REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER”.

Factor Ambiental	Impactos No Significativos	Medidas De Mitigación Recomendadas
Fase Constructiva		
Calidad Del Aire	Emisiones de gases y partículas en suspensión producto de la maquinaria y las actividades de la fase construcción.	<ul style="list-style-type: none"> Se deberán mantener las superficies del suelo humedecida e higiénicamente sin contaminación de polvo, sobre todo en época seca.
		<ul style="list-style-type: none"> Se deberá realizar el mantenimiento apropiado de todo el equipo a utilizarse para la construcción de la obra según los procedimientos y normas aplicables al proyecto.
		<ul style="list-style-type: none"> Uso de lona en los carros que transporten material de desecho, cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 640 del 27 de diciembre de 2006.
		<ul style="list-style-type: none"> Apagar el equipo cuando no esté operando.
		<ul style="list-style-type: none"> Establecimiento de un cronograma para la operación de la maquinaria y equipo a fin de minimizar, en lo posible, el tiempo de operación de las fuentes de emisión.
	Generación de ruidos producto de la maquinaria y el equipo utilizado en la fase de construcción de la galera.	<ul style="list-style-type: none"> Los obreros deberán contar con protección auditiva en las áreas donde sea necesario.
		<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con la norma de ruidos.
		<ul style="list-style-type: none"> Mantener el equipo en buen estado mecánico y eléctrico.
		<ul style="list-style-type: none"> La maquinaria deberá permanecer encendida únicamente cuando se esté utilizando.

Calidad De Suelo	Generación de desechos Sólidos	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo constante del manejo y disposición final de los desechos a los sistemas autorizados de recolección de desechos sólidos en cumplimiento de manuales y normas aplicables al proyecto autorizados por las Autoridades competentes. • En el caso de ocasionar daños en el proceso de demolición y construcción, los mismos deberán ser reparados y restaurados, previa entrega de la obra.
	Generación de desechos Líquidos	<ul style="list-style-type: none"> • Los equipos mecánicos deberán estar libres de fuga de hidrocarburos • Canalizar las escorrentías y realizar limpiezas periódicas para evitar que por efectos de la sedimentación escurran hacia el cuerpo de agua aledaño.
	Contaminación de cuerpo de agua aledaño y calidad de suelo	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de utilizar plaguicidas en cantidades no significativas, cumplir con todas las recomendaciones del fabricante en cuanto a uso y almacenamiento de este.
Población	Afectaciones a la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez terminada las labores diarias los trabajadores limpiarán los restos de lodo en las vías, con palas y una carretilla para recoger el material que se encuentre en las mismas. • Colocar en puntos clave de trabajo receptáculos con bolsas plásticas para los desechos domésticos; estos tanques deben estar perforados para evitar la acumulación de aguas y el periodo de recolección de los desechos debe ser semanal y desarrollar un Programa de Manejo de Desechos en el área de trabajo.

		<ul style="list-style-type: none"> • Los desechos y materiales estériles recolectados posteriormente deberán ser llevados a un sitio de disposición final aprobado por la entidad pertinente. • El contratista podrá contratar mano de obra local no calificada durante la ejecución de la obra.
	Posibles accidentes laborales.	<ul style="list-style-type: none"> • Entregar a los trabajadores los equipos de protección personal; como botas, cascos, lentes y otros equipos de protección personal (EPP), que sean requeridos para esta etapa del proyecto. • Capacitar a los trabajadores sobre el uso adecuado de los equipos de protección personal. • Capacitar a los trabajadores sobre los impactos ambientales y medidas de mitigación que conlleva el proyecto. • Aplicación de las normas de construcción y seguridad vial y ocupacional. • Se construirá una cerca perimetral, para protección de los transeúntes y realizar los trabajos del proyecto dentro de la misma. • Adecuada señalización en los alrededores de la obra, para la prevención de riesgos de accidentes. • Contar con las hojas de seguridad de los productos utilizados y que se almacenen en la caseta de administración, igualmente capacitar a los colaboradores sobre el uso de dichas hojas. • Elaborar un Plan de Salud y Seguridad que incluirá procedimientos de respuesta de emergencias y primeros auxilios, entrenamiento y

		<p>concientización en las tareas que realicen, provisiones de seguridad en el vehículo y del equipo, uso de equipo de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poseer señalización preventiva, informativa, prohibitiva (caza), obligatoria y de evacuación. • Se deberá elaborar un protocolo COVID-19 y otras enfermedades infecciosas, el cual será de obligatorio cumplimiento.
	Afectación a (Transeúntes, residentes y comercios cercanos)	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar mallas protectoras y estructuras adecuadas para evitar la caída de materiales en los terrenos colindantes. • El promotor deberá cuidar del libre y seguro tránsito y circulación de los transeúntes manteniendo pasos limpios y seguros.
	Deterioro de las vías por la ejecución de los Trabajos	<ul style="list-style-type: none"> • El promotor deberá realizar toda reparación a las vías de ser el responsable de alguna afectación por la ejecución del proyecto.
Fase Operativa		
Generación de desechos sólidos (desechos domésticos).	Cambio en la calidad del Suelo.	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar recipientes con bolsas plásticas resistentes y tapas, en lugares estratégicos para evitar la disposición inadecuada de los desechos de tipo doméstico. • Colocar letreros sobre la disposición adecuada de los desechos, tanto para los trabajadores como visitantes. • Se deberá contar con un plan de mantenimiento de equipos, maquinarias, áreas verdes, canales de recolección de agua de lluvia (si aplica).

10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas.

El ente responsable por la ejecución de las medidas de mitigación será el Promotor del proyecto, quien deberá hacer cumplir todas y cada una de las medidas aquí dispuestas.

10.3. Monitoreo.

Durante la etapa de habilitación e instalación se realizará monitoreo al manejo de los desechos sólidos y líquidos generados, con el fin de ajustar y sincronizar los equipos que se utilicen, para optimizar el proceso de construcción del proyecto **“REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER”**.

Durante la etapa de operación, el promotor deberá contar con un técnico o especialista para las medidas propuestas, el mismo queda comprometido a realizar las labores de seguimiento, vigilancia y control.

Tabla No.14. Control de Monitoreo de las medidas de mitigación del proyecto “REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER”.

MEDIDA DE MITIGACIÓN	RESPONSABLE DE SU EJECUCIÓN	PERIODICIDAD	ENTE RESPONSABLE
Cumplir con las disposiciones establecidas en las normas vigentes sobre ruido, especialmente trabajar solo en horarios diurnos.	Contratista y Promotor	Diario	MINSA
Utilización de equipo de protección auditiva por parte de los trabajadores.	Contratista y Promotor	Diario	MINSA
Monitoreo del manejo de los desechos sólidos y líquidos.	Contratista y Promotor	Diario	MINSA

Mantener las superficies de suelo limpias y sin contaminantes.	Contratista y Promotor	Diario	MINSA - MiAmbiente
Mantenimiento de los equipos	Contratista y Promotor	Semestral, anual y/o horas máquina de trabajo	Promotor - Contratista
Medidas preventivas de seguridad e Higiene Industrial	Contratista y Promotor	Diario	MITRADEL, Contratista, Promotor

10.4. Cronograma de ejecución.

En el siguiente cuadro se detalla el cronograma de ejecución del seguimiento de las medidas de mitigación del referido proyecto con el fin de cumplir con las normativas aplicables para el desarrollo de las actividades propuestas. Dicho proyecto tendrá una duración a aproximada de quince (15) meses, desde iniciados los trámites para solicitar los permisos de construcción en cada una de las autoridades competentes hasta su puesta en marcha.

Tabla No.15. Cronograma de ejecución para la etapa de instalación de equipos y habilitación del proyecto “REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER”.

ACTIVIDAD	2022				2023										
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Presentación y aprobación del E.I.A. Cat. 1	X	X	X												
Tramitación de permisos ante las autoridades competentes.	X	X	X												
Inicio de actividades de construcción de			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

infraestructuras del edificio															
Aplicación de Plan de manejo Ambiental de acuerdo con lo establecido en el E.I.A.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Monitoreo en conjunto con las instituciones supervisoras			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Verificar que se construyó de acuerdo con lo establecido en los planos de construcción			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Inicio de etapa de operación del proyecto															

En la etapa de construcción que consiste únicamente en la instalación y habilitación del proyecto, el promotor exigirá al contratista la recolección de la documentación relativa a la aplicación de las medidas de mitigación, la cual será archivada para su presentación en los informes de seguimiento correspondientes, preparados por un auditor ambiental, el cual será entregado a MiAmbiente.

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de fauna y flora.

Para este proyecto no es necesaria la realización del plan de rescate de fauna y flora, ya que no se identificaron especies que se vean amenazadas con el desarrollo del proyecto.

10.11. Costo de la gestión ambiental.

El costo ambiental está relacionado con las actividades detalladas a continuación (Ver Tabla No.16):

Tabla No.16: Costo de la Gestión Ambiental.

MEDIDAS	COSTOS
Manejo y traslado de los desechos sólidos para su disposición final en el vertedero municipal.	B/.7,500.00
Prevención de la contaminación del suelo y señalización.	B/.10,000.00
Seguridad laboral y ocupacional. Equipo de protección personal	B/.15,500.00
Revegetación	B/.5,000.00
TOTAL	B/.38,000.00

12.0. LISTA DE LOS PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y FIRMAS RESPONSABLES.

Se adjunta en anexos la firma notariada de los consultores.

12.1. Firmas debidamente notariadas.

Ver Anexos.

12.2. Número de Registro de Consultores.

Ver Anexos.

13.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

A continuación, presentamos nuestras conclusiones y recomendaciones luego de realizado el presente Estudio de Impacto Ambiental:

13.1. Conclusiones:

1. Consideramos que este proyecto es ambientalmente viable, ya que los impactos generados son mitigables con medidas conocidas y fáciles de aplicar.
2. El proyecto generara empleos directos e indirectos contribuyendo a mejorar la forma de vida del personal que se beneficiara con el mismo.
3. El promotor se compromete a mantener el área del proyecto siempre limpia y deponer adecuadamente los desechos generados en el proyecto durante las diversas etapas de este.

13.2. Recomendaciones.

1. Implementar el proyecto y tomar en cuenta cada una de las indicaciones dada en el Plan de Manejo Ambiental.
2. Acatar recomendaciones de la MiAmbiente, MINSA, MEDUCA, MINGOB, Ministerio de Trabajo y otras instituciones inherentes al proyecto.
3. Tramitar todos los permisos necesarios para la realización del proyecto y demás requerimientos exigidos por la ley.
4. No realizar acciones que vayan en detrimento de la población o del ambiente circundante.

14. BIBLIOGRAFÍA.

- **Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009**, "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la **Ley 41 del 1 de Julio de 1998**,

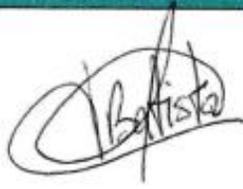
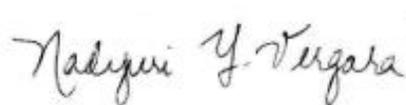
General de Ambiente de la República de PANAMÁ y se deroga el Decreto **Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006**”.

- **Decreto Ejecutivo 155** del 5 de agosto del 2011. en la cual se modifica el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009.
- **Código de trabajo:** Libro II, Título II y III de Riesgos Profesionales Título 1 Higiene y Seguridad en el Trabajo, Artículos 282-328.
- Legislación Urbana Vigente, Ministerio de Vivienda, **Resolución Nº 56-90 y Ley Nº 9 de 25 de enero de 1973**, por la cual se faculta al Ministerio de Vivienda para regular, dirigir y establecer las políticas de Vivienda y Urbanismo.
- **Contraloría General de La República.** Dirección de Estadística y Censo, Panamá, 2010.

15. ANEXOS.

1. Lista de profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y la (s) firma (s) responsable (s).

Proyecto: “REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER”; ubicado en la provincia de Darién, Distrito de El Porvenir, Corregimiento de Narganá, Comunidad de Narganá.

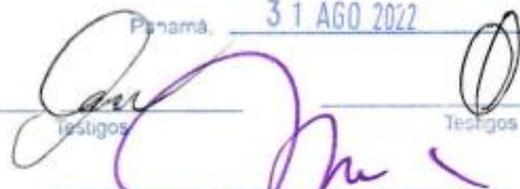
NOMBRE DEL PROFESIONAL	No. DE REGISTRO	FUNCIÓN	FIRMA
José Alberto Batista Bravo	IRC-066-2020	Aspectos sociales y físicos, descripción del proyecto.	
Nadyuri Vergara	IRC-098-2021	Aspectos físicos, biológicos y descripción del proyecto.	

La Suscrita, NORMA MARLENS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 0-259-338.

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá, 31 AGO 2022



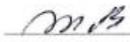
Testigos

Testigos

LICDA. NORMA MARLENS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima



2. Recibo de pago.

	Ministerio de Ambiente R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75 Dirección de Administración y Finanzas Recibo de Cobro	No. 8 2 1 2 6 0 2 5											
Información General													
Hemos Recibido De	PROYECTO Y CONSTRUCCIONES / 362887	Fecha del Recibo 2022-8-31											
Administración Regional	Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Metro	Guía / P. Aprov.											
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente Contado											
Efectivo / Cheque		No. de Cheque											
	Transferencia	B/. 353.00											
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100	B/. 353.00											
Detalle de las Actividades													
Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total								
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00								
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00								
Monto Total					B/. 353.00								
Observaciones			PAGO DE E.I.A., CAT. 1 NOMBRE DEL ESTUDIO: REABILITACION Y AMPLIACION DEL CENTRO EDUCATIVO FELIX OLLEK MAS PAZ Y SALVO 206659										
Firma	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100px;"> <tr> <th style="padding: 2px;">Día</th> <th style="padding: 2px;">Mes</th> <th style="padding: 2px;">Año</th> <th style="padding: 2px;">Hora</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">31</td> <td style="text-align: center;">08</td> <td style="text-align: center;">2022</td> <td style="text-align: center;">10:52:56 AM</td> </tr> </table>		Día	Mes	Año	Hora	31	08	2022	10:52:56 AM			
Día	Mes	Año	Hora										
31	08	2022	10:52:56 AM										
 Nombre del Cajero	Maritza Blandford		C/Sello										
IMP 1													

3. Paz y salvo de la Empresa Promotora.

31/8/22, 9:57 Sistema Nacional de Ingreso

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 206660

Fecha de Emisión:

31	08	2022
----	----	------

 (día / mes / año) Fecha de Validez:

30	09	2022
----	----	------

 (día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:
PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES , S.A

Representante Legal:
VITELIO MADRID MARTINEZ

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	362887		
Ficha	Imagen	Documento	Finca

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado  X: _____
Director Regional

finanzas.miambiente.gob.pa/ingresos/imprimir_ps.php?id=206660 1/1

4. Memorial Petitorio.

MEMORIAL PETITORIO

Ministro
MILCIADES CONCEPCIÓN
 Ministerio de Ambiente
 E. S. D.

Por este medio, yo, **Vitelio Nivaldo Madrid Martínez**, con cédula de identidad personal No.7-85-205, Representante Legal de la Sociedad anónima **PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.**, empresa promotora del proyecto denominado **"REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"**, el cual se ubicará en la Provincia de Darién, distrito El Porvenir, Corregimiento de Narganá, Comarca Guna Yala, República de Panamá., sobre una superficie de 6,374.15m², el cual consiste en la rehabilitación de los pabellones existentes (Pabellón A, B y C), y la construcción de dos (2) nuevos pabellones, distribuidos de la siguiente manera: Pabellón D: tres (3) aulas teóricas, un (1) dormitorio para profesores; Pabellón E: tres (3) aulas teóricas y cocina – comedor. Además, se instalará un tanque de almacenamiento de agua por cosecha de 1,250gl y la construcción de un (1) cuarto de bombas y letrinas tipo muelle; Motivo por el cual me dirijo a usted, a fin de solicitar la admisión y evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, sobre la obra en mención.

El EIA se presenta con los contenidos mínimos establecidos en el artículo No.26 del Decreto Ejecutivo No.123 del 14 de agosto de 2009 y fue elaborado por un equipo de profesionales interdisciplinarios, coordinados por el Ing. José Alberto Batista Bravo, con registro IRC-066-2020 y la Lcda. Nadyuri Vergara, con registro IRC-098-2021, y consta de 100 páginas

Para notificaciones contactar a Gilberto Jiménez, número de teléfono: 6084-1588, Correo electrónico: gilberto2702@gmail.com.

Adjuntamos a la presente solicitud los siguientes documentos:

- Original y copia impresa del Estudio de Impacto Ambiental
- Dos copias digitales del Estudio de Impacto Ambiental
- Cédula notariada del Representante Legal de la empresa promotora.
- Autorización del Sahila de la Comarca Guna Yala.
- Recibo de pago, emitido por el Ministerio de Ambiente.
- Paz y Salvo de la empresa promotor, emitido por el Ministerio de Ambiente.
- Firmas notariadas de los consultores.

A la fecha de su presentación.

CERTIFICADO:
 Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido (n) emitida (s) como suya (s) por los firmantes,
 por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (n) suya (s).

Panamá, 31 AGO 2022

Vitelio N. Madrid Martínez
 Representante Legal
 Proyectos y Construcciones, S.A.



5. Declaración Jurada.
Pág. 1/2

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL


NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ



-----DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA.-----

=====

En mi despacho Notarial, en la ciudad de Panamá, capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los veintitrés (23) días del mes de agosto de dos mil veintidós (2022), ante mí, Licenciada NORMA MARLENIS VELASCO, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número ocho-doscientos cincuenta-trescientos treinta y ocho (8-250-338), compareció personalmente el señor VITELIO NIVALDO MADRID MARTÍNEZ, varón, panameño, mayor de edad, vecino de la ciudad, casado, comerciante, con cédula siete- ochenta y cinco – doscientos cinco (7-85-205), Representante Legal de la empresa **Proyectos y Construcciones, S.A.**, con domicilio en la Provincia de Panamá, República de Panamá, quien en lo sucesivo se denominará, “**EL DECLARANTE**”, persona a quien conozco, quien actúan en su propio nombre y representación, y en forma irrevocable y espontánea, bajo la gravedad de juramento y con la anuencia a lo que señala el Artículo 385 del Código Penal que versa sobre el falso testimonio, manifestaron lo siguiente: -----

PRIMERO: yo, El DECLARANTE de generales antes señaladas, en nuestra condición de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “**REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER**”, que se desarrollará en la Provincia de Darién, distrito El Porvenir, Corregimiento de Narganá, Comarca Guna Yala, República de Panamá, sobre una superficie de 6,374.15m² de Isla Narganá. Declaro y confirmo bajo la gravedad del mencionado juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 de Decreto No.123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998.-----

En fe de lo arriba expuesto firmo este documento en la ciudad de Panamá,

República de Panamá. -----

Leída como le fue la misma, la encontré conforme, le impartió su aprobación y se
firma ante mi Notaría que doy fe. -----

EL DECLARANTE -----



VITELIO NIVALDO MADRID MARTÍNEZ



Norma Mariemis Velasco C.
Notaria Pública Duodécima

2

6. Autorización del Sahila.

AUTORIZACIÓN

Ministro
MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado Señor Ministro:

Por este medio, yo, **Alexio Rubén García Arosemena**, Sahila de Narganá, Comarca Guna Yala, con cédula de identidad personal No.10-19-246, certifico que el terreno ubicado en Isla Narganá, provincia de Darién, distrito El Porvenir, Corregimiento de Narganá, Comarca Guna Yala, República de Panamá, cuya superficie es de 6,374.15m², ha sido asignado por nuestra comunidad para el desarrollo del proyecto **"REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"**.

Agradeciendo su atención.


Alexio Rubén García Arosemena
Sahila de Narganá
c.i.p. No.10-19-246

La Suscrita, **NOTARIA MARIBEL VILLASCO C.**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Notaridad No. 6277-038.

CERTIFICÓ:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido (n) otorgada (s) como suya (s) por los fiadores, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) válida (s).

Panamá, 31 AGO 2022




Testigos  Testigos 
La Suscrita, **NOTARIA MARIBEL VILLASCO C.**,
Notaria Pública Duodécima

7. Cédula notariada del Sahila de Madugandí.



Yo, ELA JAEN HERRERA, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, Primera Suplente con Cédula de identidad No. 7-95-522,

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en concordancia.

15 SEP 2022

E. Jaen
Licda. ELA JAEN HERRERA
Notaria Pública Duodécima



8. Certificación de Sahila del Viceministerio de Asuntos Indígenas.

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE GOBIERNO Viceministerio de Asuntos Indígenas
--	--

Panamá, 8 de septiembre de 2022
Nota-VMAI-N°. 647

A QUIEN CONCIERNE

El suscrito Viceministro de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno, en uso de sus facultades legales,

CERTIFICA:

Que el Señor **ALEXIO RUBEN GARCIA AROSEMENA**, con cédula de identidad personal N°. 10-19-246, es el Saila de la comunidad de Nargana, Comarca Kuna Yala.

Fundamento legal; Artículo 90 de la Constitución Política de la República de Panamá, Ley 64 de 20 de septiembre de 2013, Ley 16 de 19 de febrero de 1953 y Ley 99 de 23 de diciembre de 1998.

Atentamente.


AUSENCIO PALACIO
Viceministro de Asuntos Indígenas



AP/rlp

9. Certificado de Persona Jurídica.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO ROBINSON ORELLANA
 FECHA: 2022.07.13 18:45:52 -05:00
 MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
 LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

280194/2022 (0) DE FECHA 13/07/2022

QUE LA SOCIEDAD

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.(PROYCON)
 TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
 SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 362887 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 16 DE JUNIO DE 1999

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: VITELIO MADRID MARTINEZ
 SUSCRIPTOR: ANASTACIO MADRID HERNANDEZ
 SUSCRIPTOR: NELSON MADRID MARTINEZ

DIRECTOR: VITELIO MADRID MARTINEZ
 DIRECTOR / SECRETARIO: GIA PAOLA PICHARDO CASTILLO HIM
 DIRECTOR / TESORERO: RINA LILIANA MUÑOZ RODRIGUEZ
 PRESIDENTE: VITELIO MADRID MARTINEZ

AGENTE RESIDENTE: CONSULTORIO DE ASESORIA JURIDICA INTEGRAL

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
 ES EL PRESIDENTE Y EN SU AUSENCIA O INHABILIDAD SERA REEMPLAZADO POR EL SECRETARIO Y EN AUSENCIA DE ESTE POR EL VICEPRESIDENTE O LA PERSONA QUE PARA ESTOS EFECTOS DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS
 EL CAPITAL SOCIAL ES DE DIEZ MIL DOLARES (US\$10,000.00) DIVIDIDOS EN CIENTO (100) ACCIONES COMUNES LAS CUALES SERA EMITIDAS UNICA Y EXCLUSIVAMENTE NOMINATIVAS CON UN VALOR NOMINAL DE CIENTO DOLARES (US\$100.00) CADA UNA, POR TANTO NO EMITE O EMITIRA EN EL FUTURO, ACCIONES AL PORTADOR.
 ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
 - QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 13 DE JULIO DE 2022A LAS 5:15 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403591467



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: E3F20697-3AC7-4900-934B-815C41093F2A
 Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
 Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

10. Cédula notariada del Representante Legal de la Empresa Promotora.



Yo, Norma Marlenis Velasco C., Notaria Pública Duodécima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá, 31 AGO 2022


Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima

12. Ley Fundamental Gunayala.

- Declaración de Principios, punto Tercero.

Gunayar Igardummadwala, 2013

Gunayala es una división política especial de la República de Panamá, como lo establece el artículo 5 de la Constitución de la República de Panamá⁵ y, la ley 2 de 16 de septiembre de 1988. En este marco jurídico, el Estado debe reconocer, garantizar, respetar el derecho del régimen especial autónomo de Gunayala, y a su derecho de poseer, utilizar, desarrollar y controlar su propio territorio y sus recursos que posee en razón de propiedad ancestral e histórica. Igual se debe afirmar relativo a cualquier proyecto que quiera implementar el Estado en el territorio guna, que deberá moverse bajo condiciones de consentimiento libre, previo e informado de Onmaggeddummad Sunmaggaled.

CUARTO:

El Estado debe reconocer, garantizar y respetar, igualmente, la jurisdicción especial en materia de administración de justicia en Gunayala, salvo en los delitos tipificados de carácter penal, que para eso convendrá trazar un acuerdo entre autoridades judiciales del Estado y de Gunayala relativo a las competencias, tal como se prevé en el Código de Procedimiento Penal del Sistema Acusatorio.

⁵ "El territorio de la República se divide en Provincias y éstas en Distritos. La Ley fijará el número y los límites de unas y otros. La Ley podrá crear Comarcas sujetas a regímenes especiales y establecer otras divisiones territoriales para fines específicos... (Constitución de la República de Panamá, 1941, artículo 5).

"El territorio del Estado panameño se divide políticamente en Provincias, éstas a su vez en Distritos y los Distritos en Corregimientos. La ley podrá crear otras divisiones políticas, ya sea para sujetarlas a regímenes especiales o por razones de conveniencia administrativa o de servicio público". (Constitución Política de la República de Panamá, 1972, artículo. 5).

- **Título X: El Estado y Gunayala, artículos 84 y 85 (Sobre Uso de Suelo).**

Gunayar Igardummadwala, 2013

El sagla principal de cada comunidad será la autoridad competente para celebrar y disolver el matrimonio en sus respectivas comunidades, de acuerdo a las normas de unión de la cultura guna. El Estatuto reglamentará los procedimientos.

Artículo 81:

En Gunayala, el matrimonio guna se considera como la unión oficial y pública entre el varón y la mujer considerados hábiles ante la ley y las prácticas culturales gunas.

Artículo 82:

El sagla que presida la celebración del matrimonio, deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Código de la Familia, referentes a la inscripción del matrimonio.

Artículo 83:

El funcionario encargado de la Dirección Comarcal del Registro Civil deberá proceder inmediatamente a inscribir el acto en el libro de matrimonios, anotando todos los datos relativos.

TÍTULO X

EL ESTADO Y GUNAYALA

Artículo 84:

El Estado reconoce al pueblo guna, su derecho a la autonomía y autogobierno, y dispondrá de medios para financiar sus funciones autónomas.

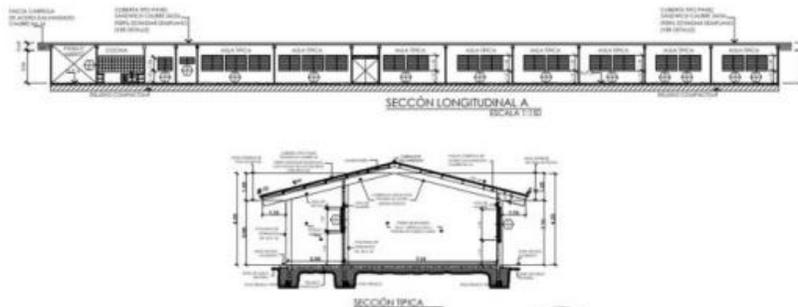
Artículo 85:

13. Volante Informativa.

**VOLANTE INFORMATIVA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL
CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"**

De acuerdo a los lineamientos establecidos en el Decreto Ejecutivo N°123 del 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II de la Ley 41 del 2008 (Ley General del Ambiente), se distribuye esta volante para hacer de conocimiento público de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER", promovido por la empresa **PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.**

El proyecto consiste en la rehabilitación de los pabellones existentes (Pabellón A, B y C), y la construcción de dos (2) nuevos pabellones, distribuidos de la siguiente manera: Pabellón D: tres (3) aulas teóricas, un (1) dormitorio para profesores; Pabellón E: tres (3) aulas teóricas y cocina – comedor. Además, se instalará un tanque de almacenamiento de agua por cosecha de 1,250gl y la construcción de un (1) cuarto de bombas y letrinas tipo muelle. Este proyecto está ubicado en Corregimiento de Narganá, distrito El Porvenir, Comarca Gunayala, República de Panamá.



El proyecto es justificado, ya que la implementación del mismo traerá beneficios socio económico a los promotores y a la población aledaña, mediante generación de empleos directos e indirectos, y los servicios que en este se presten.

Este proyecto se debe realizar respetando las normas ambientales vigentes y en cumplimiento de las siguientes medidas de mitigación ambiental:

- a. Calidad de Aire y Ruido:**
 - Mantener las superficies del suelo humedecida e higiénicamente sin contaminación de polvo.
 - Cumplir con la norma de ruidos.
- b. Calidad de Suelo:**
 - Monitoreo constante del manejo y disposición final de los desechos líquidos y sólidos en cumplimiento de las normas aplicables al proyecto autorizados por las Autoridades competentes.
- c. Población:**
 - Se construirá una cerca perimetral, para protección de los transeúntes y realizar los trabajos del proyecto dentro de la misma.
 - Adecuada señalización en los alrededores de la obra, para la prevención de riesgos de accidentes.

14. Encuestas.

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Proyecto: "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"

Promotor: Construcciones y Proyectos, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Narganá, distrito El Porvenir, Comarca Guna Yala, República de Panamá.

El proyecto consiste en la rehabilitación de los pabellones existentes (Pabellón A, B y C), y la construcción de dos (2) nuevos pabellones, distribuidos de la siguiente manera: Pabellón D: tres (3) aulas teóricas, un (1) dormitorio para profesores; Pabellón E: tres (3) aulas teóricas y cocina/comedor. Además, se instalará un tanque de almacenamiento de agua por cosecha de 1,250gl y la construcción de un (1) cuarto de bombas y letrinas tipo muelle.

Fecha: 11/06/2022

Nombre: Naika Herrera

Cédula: B-798-202

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino Femenino

Edad: 18 – 29 30 – 39 Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"?
Sí No No sabe No opina
2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?
Sí No No sabe No opina
3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?
Sí No No sabe No opina
¿Por qué? _____
4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?
Sí No No sabe No opina
5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?
Sí No No sabe No opina

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Proyecto: "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"

Promotor: Construcciones y Proyectos, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Narganá, distrito El Porvenir, Comarca Guna Yala, República de Panamá.

El proyecto consiste en la rehabilitación de los pabellones existentes (Pabellón A, B y C), y la construcción de dos (2) nuevos pabellones, distribuidos de la siguiente manera: Pabellón D: tres (3) aulas teóricas, un (1) dormitorio para profesores; Pabellón E: tres (3) aulas teóricas y cocina/comedor. Además, se instalará un tanque de almacenamiento de agua por cosecha de 1,250gl y la construcción de un (1) cuarto de bombas y letrinas tipo muelle.

Fecha: 11/06/2022

Nombre: Gina Davis

Cédula: 10-710-992

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino Femenino

Edad: 18 - 29 30 - 39 Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"?

Sí No No sabe No opina

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí No No sabe No opina

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí No No sabe No opina

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí No No sabe No opina

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No No sabe No opina

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Proyecto: "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"

Promotor: Construcciones y Proyectos, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Narganá, distrito El Porvenir, Comarca Guna Yala, República de Panamá.

El proyecto consiste en la rehabilitación de los pabellones existentes (Pabellón A, B y C), y la construcción de dos (2) nuevos pabellones, distribuidos de la siguiente manera: Pabellón D: tres (3) aulas teóricas, un (1) dormitorio para profesores; Pabellón E: tres (3) aulas teóricas y cocina/comedor. Además, se instalará un tanque de almacenamiento de agua por cosecha de 1,250gl y la construcción de un (1) cuarto de bombas y letrinas tipo muelle.

Fecha: 11/06/2022

Nombre: Emili Rodríguez

Cédula: 8-789-479

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino Femenino

Edad: 18 – 29 30 – 39 Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"?

Sí No No sabe No opina

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí No No sabe No opina

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí No No sabe No opina

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí No No sabe No opina

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No No sabe No opina

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Proyecto: "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"

Promotor: Construcciones y Proyectos, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Narganá, distrito El Porvenir, Comarca Guna Yala, República de Panamá.

El proyecto consiste en la rehabilitación de los pabellones existentes (Pabellón A, B y C), y la construcción de dos (2) nuevos pabellones, distribuidos de la siguiente manera: Pabellón D: tres (3) aulas teóricas, un (1) dormitorio para profesores; Pabellón E: tres (3) aulas teóricas y cocina/comedor. Además, se instalará un tanque de almacenamiento de agua por cosecha de 1,250gl y la construcción de un (1) cuarto de bombas y letrinas tipo muelle.

Fecha: 11/06/2022

Nombre: Isilda Toscano

Cédula: 10-700-434

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino Femenino

Edad: 18 – 29 30 – 39 Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"?

Sí No No sabe No opina

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí No No sabe No opina

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí No No sabe No opina

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí No No sabe No opina

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No No sabe No opina

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Proyecto: "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"

Promotor: Construcciones y Proyectos, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Narganá, distrito El Porvenir, Comarca Guna Yala, República de Panamá.

El proyecto consiste en la rehabilitación de los pabellones existentes (Pabellón A, B y C), y la construcción de dos (2) nuevos pabellones, distribuidos de la siguiente manera: Pabellón D: tres (3) aulas teóricas, un (1) dormitorio para profesores; Pabellón E: tres (3) aulas teóricas y cocina/comedor. Además, se instalará un tanque de almacenamiento de agua por cosecha de 1,250gl y la construcción de un (1) cuarto de bombas y letrinas tipo muelle.

Fecha: 06/11/2022

Nombre: NICOLAS A/VB

Cédula: 3-706-2237

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino Femenino

Edad: 18 – 29 30 – 39 Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"?

Sí No No sabe No opina

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí No No sabe No opina

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí No No sabe No opina

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí No No sabe No opina

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No No sabe No opina

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Proyecto: "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"

Promotor: Construcciones y Proyectos, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Narganá, distrito El Porvenir, Comarca Guna Yala, República de Panamá.

El proyecto consiste en la rehabilitación de los pabellones existentes (Pabellón A, B y C), y la construcción de dos (2) nuevos pabellones, distribuidos de la siguiente manera: Pabellón D: tres (3) aulas teóricas, un (1) dormitorio para profesores; Pabellón E: tres (3) aulas teóricas y cocina/comedor. Además, se instalará un tanque de almacenamiento de agua por cosecha de 1,250gl y la construcción de un (1) cuarto de bombas y letrinas tipo muelle.

Fecha: 11/06/2022

Nombre: Laurelis Mojicas

Cédula: 10-703-538

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino Femenino

Edad: 18 – 29 30 – 39 Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"?

Sí No No sabe No opina

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí No No sabe No opina

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí No No sabe No opina

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí No No sabe No opina

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No No sabe No opina

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Proyecto: "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"

Promotor: Construcciones y Proyectos, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Narganá, distrito El Porvenir, Comarca Guna Yala, República de Panamá.

El proyecto consiste en la rehabilitación de los pabellones existentes (Pabellón A, B y C), y la construcción de dos (2) nuevos pabellones, distribuidos de la siguiente manera: Pabellón D: tres (3) aulas teóricas, un (1) dormitorio para profesores; Pabellón E: tres (3) aulas teóricas y cocina/comedor. Además, se instalará un tanque de almacenamiento de agua por cosecha de 1,250gl y la construcción de un (1) cuarto de bombas y letrinas tipo muelle.

Fecha: 11/06/2022

Nombre: Argemiro González

Cédula: 8-767-2407

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino Femenino

Edad: 18 – 29 30 – 39 Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"?
Sí No No sabe No opina
2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?
Sí No No sabe No opina
3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?
Sí No No sabe No opina
¿Por qué? _____
4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?
Sí No No sabe No opina
5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?
Sí No No sabe No opina

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Proyecto: "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"

Promotor: Construcciones y Proyectos, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Narganá, distrito El Porvenir, Comarca Guna Yala, República de Panamá.

El proyecto consiste en la rehabilitación de los pabellones existentes (Pabellón A, B y C), y la construcción de dos (2) nuevos pabellones, distribuidos de la siguiente manera: Pabellón D: tres (3) aulas teóricas, un (1) dormitorio para profesores; Pabellón E: tres (3) aulas teóricas y cocina/comedor. Además, se instalará un tanque de almacenamiento de agua por cosecha de 1,250gl y la construcción de un (1) cuarto de bombas y letrinas tipo muelle.

Fecha: 11/06/2022

Nombre: Yorlany Linares

Cédula: 10-704-1908

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino Femenino

Edad: 18 – 29 30 – 39 Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"?

Sí No No sabe No opina

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí No No sabe No opina

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí No No sabe No opina

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí No No sabe No opina

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No No sabe No opina

89

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Proyecto: "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"

Promotor: Construcciones y Proyectos, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Narganá, distrito El Porvenir, Comarca Guna Yala, República de Panamá.

El proyecto consiste en la rehabilitación de los pabellones existentes (Pabellón A, B y C), y la construcción de dos (2) nuevos pabellones, distribuidos de la siguiente manera: Pabellón D: tres (3) aulas teóricas, un (1) dormitorio para profesores; Pabellón E: tres (3) aulas teóricas y cocina/comedor. Además, se instalará un tanque de almacenamiento de agua por cosecha de 1,250gl y la construcción de un (1) cuarto de bombas y letrinas tipo muelle.

Fecha: 11/06/2022

Nombre: Jairo Hernandez

Cédula: 10-14-665

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino Femenino

Edad: 18 – 29 30 – 39 Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"?
Sí No No sabe No opina
2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?
Sí No No sabe No opina
3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?
Sí No No sabe No opina
¿Por qué? _____
4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?
Sí No No sabe No opina
5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?
Sí No No sabe No opina

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Proyecto: "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"

Promotor: Construcciones y Proyectos, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Narganá, distrito El Porvenir, Comarca Guna Yala, República de Panamá.

El proyecto consiste en la rehabilitación de los pabellones existentes (Pabellón A, B y C), y la construcción de dos (2) nuevos pabellones, distribuidos de la siguiente manera: Pabellón D: tres (3) aulas teóricas, un (1) dormitorio para profesores; Pabellón E: tres (3) aulas teóricas y cocina/comedor. Además, se instalará un tanque de almacenamiento de agua por cosecha de 1,250gl y la construcción de un (1) cuarto de bombas y letrinas tipo muelle.

Fecha: 11/06/2022

Nombre: Rogino Morales

Cédula: 10-711-117

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino Femenino

Edad: 18 - 29 30 - 39 Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"?
Sí No No sabe No opina
2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?
Sí No No sabe No opina
3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?
Sí No No sabe No opina
¿Por qué? _____
4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?
Sí No No sabe No opina
5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?
Sí No No sabe No opina

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Proyecto: "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"

Promotor: Construcciones y Proyectos, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Narganá, distrito El Porvenir, Comarca Guna Yala, República de Panamá.

El proyecto consiste en la rehabilitación de los pabellones existentes (Pabellón A, B y C), y la construcción de dos (2) nuevos pabellones, distribuidos de la siguiente manera: Pabellón D: tres (3) aulas teóricas, un (1) dormitorio para profesores; Pabellón E: tres (3) aulas teóricas y cocina/comedor. Además, se instalará un tanque de almacenamiento de agua por cosecha de 1,250gl y la construcción de un (1) cuarto de bombas y letrinas tipo muelle.

Fecha: 11/06/2022

Nombre: Ramilio Albo

Cédula: 10-703-241

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino Femenino

Edad: 18 - 29 30 - 39 Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"?

Sí No No sabe No opina

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí No No sabe No opina

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí No No sabe No opina

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí No No sabe No opina

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No No sabe No opina

**FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Proyecto: "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"

Promotor: Construcciones y Proyectos, S.A.

Ubicación: Corregimiento de Narganá, distrito El Porvenir, Comarca Guna Yala, República de Panamá.

El proyecto consiste en la rehabilitación de los pabellones existentes (Pabellón A, B y C), y la construcción de dos (2) nuevos pabellones, distribuidos de la siguiente manera: Pabellón D: tres (3) aulas teóricas, un (1) dormitorio para profesores; Pabellón E: tres (3) aulas teóricas y cocina/comedor. Además, se instalará un tanque de almacenamiento de agua por cosecha de 1,250gl y la construcción de un (1) cuarto de bombas y letrinas tipo muelle.

Fecha: 11/06/2022

Nombre: Ramilio Alba

Cédula: 10-703-241

Coloque X en la respuesta a elegir:

Sexo: Masculino Femenino

Edad: 18 – 29 30 – 39 Mayor de 40

1. ¿Sabe usted que próximamente se llevará a cabo la ejecución del proyecto, "REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO DE FÉLIX OLLER"?

Sí No No sabe No opina

2. ¿Cree usted que el proyecto ocasionará daños a los recursos naturales?

Sí No No sabe No opina

3. ¿Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área?

Sí No No sabe No opina

¿Por qué? _____

4. ¿Considera que el proyecto beneficiará a la comunidad?

Sí No No sabe No opina

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No No sabe No opina

