



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I**

“COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMÁ”

**PROMOTOR
PALPER, S.A.**

**UBICACIÓN
URBANIZACIÓN ALTOS DE SANTA MARÍA
CORREGIMIENTO AMELIA DENIS DE ICAZA, DISTRITO DE SAN MIGUELITO,
PROVINCIA DE PANAMÁ**

ELABORADO POR:

MASIEL CABALLERO / GLADYS CABALLERO

REGISTRO DE CONSULTOR

IRC-019-2023 / IRC-083-2009

PANAMÁ, AGOSTO 2023



2.	RESUMEN EJECUTIVO	8
2.1.	Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.	8
2.2.	Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	8
2.3.	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por la actividad, obra o proyecto.	10
2.4.	Síntesis de los impactos ambientales sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto.	10
2.5.	Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes.	10
2.6.	Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales. e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.	12
3.	INTRODUCCIÓN.....	13
3.1.	Indicar el alcance, objetivos y metodología de estudio presentado.....	13
4.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	14
	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.	14
4.1.	Objetivo de la actividad, obra y su justificación.	17
4.2.	Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono.	17
4.2.1.	Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente. ..	17
4.3.	Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.	18
4.3.1.	Planificación.....	18
4.3.2.	Construcción/Ejecución, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros). 19	
	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución, y la operación.....	20



Durante la fase de construcción del proyecto se requiere de los servicios de básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros):.....	21
4.3.3. Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).....	22
4.3.4. Cierre de la actividad, obra o proyecto.....	23
4.3.5. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.	23
Cuadro No. 2 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.....	23
4.4. Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).....	24
4.5. Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases.....	24
4.5.1. Sólidos.....	24
4.5.2. Líquidos.....	25
4.5.3. Gaseosos.....	25
4.5.4. Peligrosos.....	26
4.6. Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial /anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar.....	26
4.7. Monto global de la inversión.....	26
4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.	27
5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.....	29
5.1. Formaciones Geológicas Regionales.....	29
5.1.1. Unidades geológicas locales.....	29
5.1.2. Caracterización geotécnica.....	29
5.2. Geomorfología.....	29
5.3. Caracterización del suelo.....	29
5.3.1. Estudio de perfil estratigráfico del suelo para aquellas actividades, obras o proyectos que impliquen la modificación de la terracería natural del terreno y/o los estratos.	30
5.3.2. Caracterización del área costera marina.	30
5.3.3. La descripción del uso del suelo.....	31
5.3.4. Capacidad de Uso y Aptitud.....	31
5.3.5. Descripción de la colindancia de la propiedad.....	31
5.3.6. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.....	32
5.4. Descripción de la Topografía.....	33



5.4.1.	Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.	33
5.5.	Aspectos Climáticos.	33
5.5.1.	Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.	33
	Data: 1991 - 2021 Temperatura min. (°C), Temperatura máx. (°C), Precipitación (mm), Humedad, Días lluviosos. Data: 1999 - 2019: Horas de sol. ay una diferencia de 264 mm de precipitación entre los meses más secos y los más húmedos. La variación en la temperatura anual está alrededor de 1.7 °C. La humedad relativa más alta se mide en octubre (91.42 %). El más bajo en marzo (73.73 %). agosto (28.73 días) tiene los días más lluviosos por mes en promedio. La menor cantidad de días lluviosos se mide en febrero (3.43 días).	35
5.5.2.	Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia.	36
5.5.3.	Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia.	36
5.6.	Hidrología.	36
5.6.1.	Calidad de aguas superficiales.	37
5.6.2.	Estudio Hidrológico	37
5.6.3.	Estudio Hidráulico.	38
5.6.4.	Estudio oceanográfico	38
5.6.5.	Estudio de Batimetría	38
5.6.6.	Identificación y Caracterización de Aguas subterráneas	38
5.7.	Calidad de aire.	39
5.7.1.	Ruido	39
5.7.2.	Vibraciones.	40
5.7.3.	Olores Molestos.	41
6.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	42
6.1.	Características de la Flora	42
6.1.1.	Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	42
6.1.2.	Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción).	42
6.1.3.	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización.	43
6.2.	Características de la Fauna	43
6.2.1.	Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.	43



6.2.2.	Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.	43
6.2.3.	Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios.	43
6.3.	Análisis de la representatividad de los ecosistemas del área de influencia.	44
6.4.	Análisis de Ecosistemas frágiles identificados.	44
7.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	44
7.1.	Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad.	44
7.2.	Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	44
7.2.1.	Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.	44
7.2.2.	Índice de mortalidad y morbilidad	47
7.2.3.	Indicadores Económicos: Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, entre otros.	47
7.2.4.	Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entornos sociales difíciles, entre otros.	47
7.3.	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.	47
7.4.	Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	63
7.5.	Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto. ...	64
8.	IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	64
8.1.	Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.	65
8.2.	Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.	65
8.3.	Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.	72



8.4.	Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.....	74
8.5.	Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos.....	80
8.6.	Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.	80
9.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	81
9.1.	Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.....	82
9.1.1.	Cronograma de ejecución.....	105
	A continuación, se detalla el cronograma de ejecución del proyecto en la Tabla No. 8.	105
9.1.2.	Programa de Monitoreo Ambiental.....	109
9.2.	Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto.....	109
9.3.	Plan de prevención de Riesgos Ambientales.....	109
9.4.	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.....	112
9.5.	Plan de Educación Ambiental (personal de la actividad, obra o proyecto y población existente dentro del área de influencia de la actividad, obra o proyecto).....	113
9.6.	Plan de Contingencia.....	113
9.7.	Plan de Cierre	119
9.8.	Plan para reducción de los efectos del cambio climático	121
9.8.1.	Plan de adaptación al cambio climático.	121
9.8.2.	Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones de GEI).....	121
9.9.	Costos de la Gestión Ambiental	121



10.	ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO A TRAVÉS DE LA 10 INCORPORACIÓN DE COSTOS POR IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS	122
10.1.	Valoración monetaria de los impactos ambientales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados.....	122
10.2.	Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos sociales) describiendo las metodologías o procedimientos utilizados.	122
10.3.	Incorporación de los costos y beneficios financieros, sociales y ambientales directos e indirectos en el flujo de fondos de la actividad, obra o proyecto.....	122
10.4.	Estimación de los indicadores de viabilidad económica, social y ambiental directos e indirectos de la actividad, obra o proyecto.....	122
11.	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA 11 ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	122
11.1.	Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente notariadas identificando el componente que elaboró como especialista.	122
11.2.	Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.....	123
12.	CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES	123
13.	BIBLIOGRAFÍA.....	124
14.	Anexos.....	124
	Anexo 1: Documentación Legal	
	Anexo 2: Permisos	
	Anexo 3: Mapas y Planos del Proyecto	
	Anexo 4 Informe de Línea Base	
	Anexo 5: Participación ciudadana (Encuestas y volantes)	
	Anexo 6: Informe de Prospección arqueológica	



2. RESUMEN EJECUTIVO

El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) del Proyecto “**COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMÁ**”, es presentado a consideración del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) por la empresa **PALPER, S.A.**, promotor del proyecto, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 en su artículo 3 “*Los proyectos de inversión, públicos y privados, obras o actividades, de carácter nacional, regional o local, y sus modificaciones, que estén incluidas en la lista taxativa contenida en este Decreto Ejecutivo, deberán someterse al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental*”.

Este documento, fue elaborado por la Ingeniera Masiel Caballero y la Licenciada Gladys Caballero, de acuerdo con lo establecido en el Decreto No. 1 de 1 de marzo de 2023 en su artículo 18 que indica lo siguiente “*Los Estudios de Impacto Ambiental serán elaborados por personas idóneas, naturales o jurídicas, independientes del promotor de la actividad, obra o proyecto, debidamente inscritas, actualizadas y habilitadas en el Registro de Consultores Ambientales que para tales efectos lleva el Ministerio de Ambiente, de conformidad con el Título VII establecido en este Decreto Ejecutivo*”.

El presente Estudio de Impacto Ambiental, describe los objetivos, alcances y justificación del proyecto, análisis ambientales de ruido, calidad de aire, vibraciones ambientales, olores molestos, participación ciudadana, identificación de características biológicas y físicas del área y el análisis de las actividades que se ejecutarán durante el desarrollo de cada una de las fases del proyecto a fin de definir las posibles afectaciones que se causarán al entorno físico, factores biológicos, ambientales y a nivel socioeconómico. Parte del análisis, nos lleva a examinar los posibles efectos causados por la ejecución de la obra, pudiendo así establecer las medidas que serán implementadas para la mitigación de estos.

2.1.Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores. A continuación, se describe el proyecto:



- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

2.2. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.

Características Físicas

El área donde se ubica el proyecto es un área plana, que forma parte del corregimiento de Amelia Denis De Icaza en el distrito de San Miguelito que va de los 30 metros a los 200 m.s.n.m. y se encuentra dentro de la Cuenca No. 142 ríos entre el río Caimito y el río Juan Díaz.

En la zona geográfica donde se ubica el área del proyecto se registra una precipitación anual promedio cerca de los 2.000 mm, una humedad relativa promedio de 75% y una temperatura promedio de 27 °C, con máximas de hasta 35 °C y mínimas de 21 °C.

La superficie que ocupará el proyecto se encuentra ubicada dentro de la Formación Panamá (TO-PA), con unas formaciones sedimentaria denominadas: Esquistos arcillosos, lutitas, arenisca, toba y caliza.

Características biológicas

La zona donde se propone el desarrollo del proyecto se encuentra en un área urbana, intervenida en la cual no se observa fauna silvestre o en peligro de extinción. Entre las especies forestales identificadas podemos mencionar el roble, laurel y teca. Podemos señalar que en el área no se encuentran edificaciones.



Características sociales

El polígono donde se ubica el proyecto pertenece a el distrito de San Miguelito, corregimiento de Amelia Denis De Icaza. El distrito de San Miguelito fue declarado distrito el 30 de julio de 1970 a través del Decreto de Gabinete No. 258. San Miguelito es un distrito que pertenece a la provincia de Panamá. El corregimiento de Amelia Denis De Icaza cuenta con 38,397 habitantes según el censo de 2010, su cabecera es Pan de Azúcar.

2.3.La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por la actividad, obra o proyecto.

Podemos señalar que con la ejecución del proyecto propuesto no se generarán problemas ambientales críticos.

2.4.Síntesis de los impactos ambientales sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto.

Con el desarrollo del proyecto, se contará en el sector con un colegio, los cuales son agentes socializadores dentro de una comunidad. Durante el desarrollo de los trabajos constructivos se tomará en cuenta a los residentes de la comunidad para empleo, se contribuirá a la economía local mediante la compra de insumos y materiales en las tiendas de la localidad.

2.5.Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes.

Posterior al análisis de actividades que se realizarán durante la ejecución del proyecto se definen las siguientes medidas de mitigación seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes:

- Realizar el acopio de la tierra y escombros en áreas debidamente señalizadas y dentro del área del proyecto.
- Construir un sistema de drenajes adecuado para evacuar las aguas pluviales y evitar que invadan áreas de trabajo y áreas de fácil producción de sedimentación.
- Delimitar el área del proyecto



- En el área de construcción se deberá contar con recipientes debidamente identificados para la colocación de los desechos sólidos (tipo doméstico y de construcción). Los mismos serán retirados diariamente del área para evitar la proliferación de vectores.
- Contar con Kits para el manejo de derrames de aceites e hidrocarburos. Capacitar al personal en el manejo de este.
- Dar mantenimiento preventivo a los equipos en el área destinadas para este fin.
- Suministrar el equipo de protección (EPP) necesario
- Mantener el equipo en buen estado mecánico para evitar generación de emisiones al ambiente
- Todo material particulado (cemento, arena, tierra, entre otros) debe encontrarse cubierto para evitar la dispersión de este.
- Notificar a los vecinos colindantes en caso de que las actividades del proyecto puedan afectarlos
- Trabajar solo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario.
- Utilizar dispositivos de señalización vial, en lugares visibles y a distancias no menores de 10 metros antes y después del proyecto.
- En la medida de lo posible, los equipos y vehículos a utilizar en la obra permanecerán dentro del terreno reduciendo así la movilización de estos en la vía pública, ayudando a minimizar efectos negativos en el tráfico vehicular de la zona
- Mantener las vías libres de escombros, lodo y todo tipo de desechos que puedan entorpecer y obstaculizar las vías y la calidad de circulación vial.
- Una vez terminadas las labores diarias los trabajadores limpiarán los restos de lodo en las vías. Esto será realizado con palas y una carretilla.
- Capacitar a los trabajadores sobre la importancia del uso del equipo de protección personal
- Capacitar a los trabajadores sobre las medidas de mitigación de los impactos ambientales



2.6.Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales. e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.

A continuación, se presentan los datos generales del promotor:

Nombre de la empresa:	PALPER, S.A.
Representante Legal	Álvaro Palma
Persona a Contactar/contraparte:	Álvaro Palma
Números de Teléfonos:	6612-8228 / 60702862
Correo electrónico:	alvaropalma@usa.net
Ubicación de la Empresa:	Panamá
Página WEB	https://www.vandypalper.com/
Nombre del consultor:	Masiel Caballero / Gladys Caballero
Registro del Consultor:	IRC-019-2023 / IRC-083-2009



3. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se describen los aspectos generales, incluyendo el alcance, objetivos y metodología, así como la categorización del EsIA.

3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología de estudio presentado.

Alcance

Este documento tiene como alcance la evaluación ambiental de todas las actividades que se llevarán a cabo en el área propuesta para el desarrollo del proyecto, tomando en cuenta los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos que forman parte del área de influencia directa de desarrollo de la obra.

Objetivos

Los objetivos del Estudio de Impacto Ambiental son los siguientes:

- Caracterizar el área de influencia directa donde se desarrollarán las actividades del proyecto.
- Identificar las actividades que se desarrollarán durante las etapas de planificación, construcción y operación del proyecto.
- Identificar y evaluar los efectos que se generarían con el desarrollo de la obra sobre los componentes físicos, biológicos y sociales.
- Conocer e incluir la opinión de la comunidad mediante la aplicación del Plan de Participación Ciudadana.
- Elaborar un Plan de Manejo Ambiental que establezca las medidas de prevención, mitigación y control ambiental que coadyuven a la protección ambiental del entorno.



Metodología

La elaboración del presente documento inicia con la definición del área de influencia en la cual se realizó el levantamiento de línea base, y sobre la cual adicionalmente se realizaron los análisis de la calidad del aire y ruido ambiental, a fin de realizar una correcta identificación de los impactos y la propuesta de medidas de mitigación y/o compensaciones eficaces.

Esta metodología fue implementada en un periodo de cuatro (6) semanas, aplicando técnicas para la identificación de los aspectos ambientales y sociales que formaron la base de datos.

Mediante inspección de campo se obtiene información que permite la descripción del área, vistas fotográficas, se establecen los puntos para los análisis de calidad de aire, ruido ambiental, vibraciones ambientales, olores molestos, prospección arqueológica y la aplicación del Plan de Participación Ciudadana mediante la aplicación de encuestas.

Parte de la metodología implementada comprende el trabajo de gabinete realizado por los consultores incluye la revisión documental suministrada por el promotor, reconocimiento del área mediante los planos del proyecto, revisión de la normativa ambiental aplicable, elaboración de mapas.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores. A continuación, se describe el proyecto:

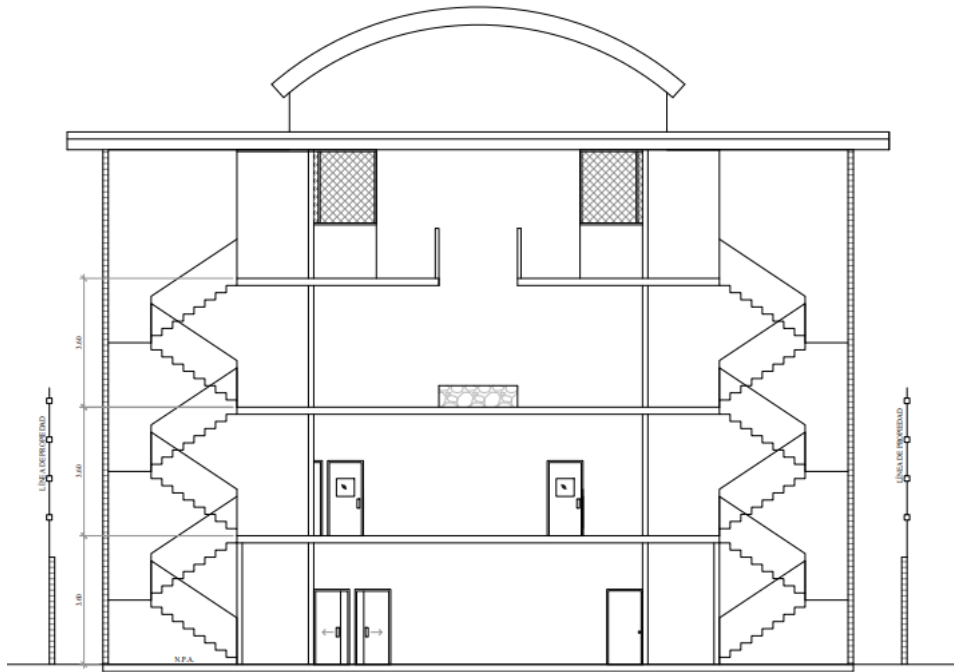
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.

- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

El proyecto será desarrollado en la Finca 123860 y la Finca 98040, código de ubicación 8A04, ubicadas en la Urbanización Altos de Santa María, corregimiento de Amelia Denis De Icaza, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, con una superficie total cada una de las fincas de 492 m². El área del proyecto corresponde a 984 m².



Figura No.1 Ubicación del proyecto
Fuente Google Earth



SECCIÓN ARQUITECTÓNICA 1-1
ENC-1.75

Figura No.2 Sección arquitectónica del Proyecto
Fuente Promotor del proyecto

Cuadro No. 1 Desglose de Áreas

Cuadro de Áreas	
Nombre de áreas	m ²
Planta baja	716.56
Primer piso	439.83
Segundo piso	669.54
Tercer piso	669.54
Losa de techo	711.76
Total, de área de construcción	3,207.23

Fuente Promotor del proyecto



4.1.Objetivo de la actividad, obra y su justificación.

Objetivo

Construcción y equipamiento de un colegio para nivel primario de tres niveles.

Justificación

No es un secreto que en Panamá se enfrentan serios problemas educativos, por la falta de infraestructuras de aprendizaje de calidad, por lo que es necesaria la construcción de nuevas edificaciones para impartir educación.

De acuerdo con el CAF-Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe, está comprobado que tener escuelas en buen estado es determinante para lograr que los alumnos obtengan los resultados académicos esperados, “la mejora de las condiciones físicas de las escuelas tiene una relación tan estrecha con el aprendizaje como la que tienen otros insumos educativos incluyendo el ambiente familiar, la motivación, los buenos maestros, bibliotecas, las tecnologías o los servicios para los estudiantes”.

4.2.Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono.

En Anexo No.2 se presenta el mapa a escala 1: 50,000 Ubicación geográfica del proyecto.

4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.

El proyecto se desarrollará en las fincas 123860 y 98040, con una superficie de ambas fincas de 984 metros cuadrados ubicadas en la Urbanización Altos del María, corregimiento de Amelia Denis De Icaza, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá. A continuación, se presentan las coordenadas de este en la Tabla No.1.



Tabla No.1 Coordenadas del polígono del proyecto

COORDENADAS UTM		
VERTICES	NORTE	ESTE
1	999266.9	662593.4
2	999295.6	662564.1
3	999312.7	662580.9
4	999284.1	662610.2

Fuente: Promotor del proyecto

4.3.Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.

En el siguiente apartado se realiza el análisis del alcance del proyecto y las actividades a desarrollar dentro de cada una de las fases a fin de establecer su coste económico, equipos de trabajo y los plazos que requerirá. Durante el avance del proyecto se llevarán a cabo las actividades propias de la construcción, dándose el seguimiento y control para así identificar y corregir acciones que pudiesen generar impactos, finalmente se da paso a la fase operativa del proyecto.

4.3.1. Planificación.

La planificación del proyecto conlleva los estudios de factibilidad, diseños, confección de planos y la aprobación de estos por parte de las autoridades competentes.

Adicional a la obtención de permisos, se realizan los trabajos que consisten en levantamiento topográfico, verificación del polígono, estudios geotécnicos, análisis ambientales, elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, todo lo anterior a fin de preparar el terreno para el inicio de la etapa de construcción.



4.3.2. Construcción/Ejecución, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).

Finalizada la etapa de planificación, se inicia la construcción de obras civiles, la que será ejecutada por personal idóneo en horario de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. y los sábados de 7:00 a.m. a 12:00 m.d., para causar la menor afección a los residentes del área.

Para la construcción del proyecto (durante 12 meses) se considera efectuar las siguientes actividades previas:

- Construcción de infraestructuras temporales: Habilitación de campamento dentro del polígono del proyecto. Dichas instalaciones servirán como oficina de campo, área de vestidores para los trabajadores, área de comedor y para el almacenamiento de materiales e insumos.
- Limpieza, desarraigue y Desmonte: Se realizará la limpieza, desarraigue y desmonte de las áreas.
- Levantamiento Topográfico: Se realizará el replanteo de la topografía del terreno y la topografía final amarrado al BM geodésico de la calle, indicando las elevaciones de los puntos más relevantes.
- Desmonte: Se realizará el corte de las gramíneas y especies arbóreas presentes en el área del proyecto. Los desechos vegetales resultantes de este proceso serán retirados del proyecto y dispuestos en un sitio autorizado.

Actividades durante la fase de construcción:

- Movimiento de Tierras: Ambos lotes han sido intervenidos con anterioridad. Se contempla actividades de corte y relleno, buscando siempre una compensación de volúmenes, siendo el volumen de corte de 3000 m³. El material procedente del corte será dispuesto en un sitio debidamente autorizado.

A continuación, se detallan las infraestructuras que formarán parte del proyecto:



- Oficinas administrativas
- Baños
- Depósitos/Archivos
- Salón de reuniones
- Enfermería y baño
- Cuarto eléctrico
- Cuarto de bombas

Equipos a utilizar: Para la construcción del proyecto se utilizarán los siguientes equipos de construcción:

- Palas
- Retroexcavadora.
- Concretera.
- Volquete
- Montacargas
- Taladros
- Sierras
- Elementos de seguridad personal
- Maquinaria y equipos para soldar
- Equipo de construcción en general

Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución, y la operación

Los insumos que se utilizarán en la construcción de la edificación procederán de comercios locales; entre ellos podemos indicar:

- Materiales para la construcción
- Piedra, arena, cemento
- Concreto
- Bloques
- Madera



- Acero estructural
- Equipo de protección para los trabajadores según las labores asignadas.
- Equipo de telecomunicación.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Papelería para control de trabajo.
- Agua potable para consumo y el aseo de los colaboradores.
- Combustible y aceites para los equipos y la maquinaria pesada, entre otros.

Durante la fase de construcción del proyecto se requiere de los servicios de básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros):

- Agua para el consumo y aseo de los colaboradores. El promotor a través del contratista será el responsable de suministrar a los trabajadores agua potable para su consumo y aseo.
- Servicios sanitarios portátiles: Se mantendrán en obra la cantidad de servicios portátiles, de acuerdo con la cantidad de trabajadores en obra, los mismos deben mantenerse limpios efectuando los cambios a través de la contratación de una empresa autorizada para el manejo de estos.
- Recipientes para la disposición de los residuos sólidos generados por los trabajadores y su posterior retiro del área del proyecto para su disposición final adecuada.
- La comunidad donde se ubica el área del proyecto cuenta con las facilidades para la instalación de agua potable hacia la obra, suministro de energía, instalaciones telefónicas y de rutas de transporte. En cuanto a telefonía móvil, se cuenta con cobertura en el área.

La mano de obra requerida para el proyecto es de aproximadamente 25 personas entre los que se pueden mencionar: cuadrilla de topografía, soldadores, operadores, conductores, albañiles, carpinteros, plomeros, capataces, técnico de seguridad, técnico en ambiente, ayudantes generales e ingenieros que constituyen mano de obra directa, adicional se contratará una empresa de alquiler de baños portátiles debidamente autorizada.



4.3.3. Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).

Durante la fase de operación las actividades a desarrollar son actividades educativas, no se desarrollarán nuevas infraestructuras y de darse el caso los promotores presentarán y cumplirán con la normativa y permisos correspondientes. En cuanto a empleos directos e indirectos, se contará con una administración y cuerpo docente el cual será de 30 personas aproximadamente.

Durante la fase de operación de este proyecto se contará con los siguientes servicios básicos:

- Agua potable: Suministrada por el Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN) encargado de la distribución del vital líquido. Se presenta en Anexos Nota No. 183 Cert – DNING de 22 de septiembre de 2023, emitida por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN), la cual señala que frente al lote se cuenta con una línea de agua potable de 8" Ø PVC, también se presenta gráfica de presión.
- Aguas Servidas: Se realizará la conexión al sistema de alcantarillado existente en el área, el cual se encuentra próximo al lote, ver en anexos Nota No. 183 Cert – DNING de 22 de septiembre de 2023, emitida por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN).
- Residuos Sólidos: Se instalarán recipientes con tapa y debidamente señalizados, para la recolección de los desechos sólidos que sean generados por los usuarios de la instalación.
- Vías de Acceso: La principal vía de acceso es la calle Isabel Díaz de Jiménez. El promotor del proyecto señala que el horario de entrada de los estudiantes será de 8:00 a.m. a 2:00 p.m. En Anexos se presenta la Nota No. DTSV-672-23 de 15 de junio de 2023, emitida por la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, la cual aprueba la vialidad para el proyecto.
- Distribución eléctrica: Energía eléctrica suministrada por la empresa de distribución ENSA.
- Transporte Público: Hacia esta área de la ciudad se cuenta con transporte público, selectivo y colectivo.



4.3.4. Cierre de la actividad, obra o proyecto.

Al momento de la presentación del presente Estudio de Impacto Ambiental, el promotor no contempla el abandono de las actividades propuestas, de darse el caso este notificará a las autoridades pertinentes y se deberá adecuar el área, mediante la implementación de un Plan de Abandono, para que los sitios intervenidos puedan recuperar las condiciones ambientales preexistentes a la ejecución de los trabajos.

Al finalizar el periodo de vida útil estimado para este proyecto o paralización de la obra por casos fortuitos, se deberá evaluar si la estructura y bienes que fueron requeridos para las actividades constructivas u operativas se pueden reutilizar o darle otro posible uso al área.

En caso de no ser factible la finalización de la infraestructura, se deberá adecuar la misma por medio de la aplicación de un Plan de abandono, de manera que las condiciones ambientales preexistentes al desarrollo del proyecto puedan recuperarse lo más cercano a su condición previa. Entre los aspectos a considerar, previo al cierre total de las actividades, se encuentran los siguientes:

- Generación de ruido y/o polvo,
- Riesgo de accidentes con los trabajadores y transeúntes del área,
- Presencia de desechos en el sitio.

4.3.5. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.

El proyecto será ejecutado en un término de 12 meses. A continuación, se presenta el cronograma de trabajo por cada fase (tiempo en meses):

Cuadro No. 2 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Fase de planificación																
Fase de construcción																

Fuente: Promotor del proyecto



4.4. Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

4.5. Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases.

Durante las etapas de construcción, operación y abandono el manejo y disposición de los desechos se realizará como se describe a continuación:

4.5.1. Sólidos

Fase de Planificación: durante el desarrollo de esta fase los desechos generados consisten desechos de tipo doméstico (papel, envoltorios de alimentos y bebidas etc.), los cuales serán colocados en recipientes, para la disposición y recolección por parte de la empresa recolectora en el área de Panamá.

Fase de Construcción: en esta fase, se generarán desechos de tipo doméstico, empaques, envoltorios y recipientes de alimentos, latas, botellas plásticas, botellas de vidrio, vasos, etc., así como desechos de las actividades constructivas, pedazos de madera, restos de acero, bolsas de cemento, acero, papel y otros materiales empleados para la construcción de las infraestructuras.

Para el manejo y disposición de los desechos se deberá establecer áreas para el acopio de materiales y realizar la caracterización de estos, a fin de implementar un programa de reciclaje, es importante señalar que el área debe ser ubicada dentro del área del proyecto. Colocando en diversos recipientes los materiales como: vidrios, papeles y cartones, para posteriormente contactar empresas recicladoras y proceder con la venta. Todos los otros desechos, basuras y desperdicios serán acopiados en recipientes con bolsas plásticas resistentes y con tapa, para su recolección y disposición final en un lugar autorizado.

Es importante concienciar a los colaboradores para que estos desechos no sean dispuestos en los lugares no autorizados y/o que se realice la quema de estos, a fin de no afectar a los residentes próximos al área de desarrollo del proyecto.



Durante la fase de Operación: Los desechos generados serán recolectados y dispuestos por la empresa encargada de la recolección de los desechos del área.

Fase de abandono: Como fue indicado en líneas anteriores, no se tiene contemplado el abandono del proyecto. De darse el caso se presentará un Plan de abandono que incluya la disposición final de los desechos que pudiesen generarse y que el área .

4.5.2. Líquidos

Fase de Planificación: No se generan desechos líquidos en el área de ejecución del proyecto.

Fase de Construcción: Durante la construcción de la obra, para el manejo de las excretas de los trabajadores en campo, se dispondrá de letrinas portátiles las cuales recibirán el debido mantenimiento por una empresa debidamente autorizada.

Fase de Operación: En operación los desechos líquidos generados irán al sistema de alcantarillado de la zona.

Fase de abandono: Por la naturaleza del proyecto, esta fase no aplica.

4.5.3. Gaseosos

Fase de Planificación: No se generan desechos gaseosos.

Fase de Construcción: De darse cambios en los niveles de gases, este provendrá de los motores de la maquinaria y equipos; para lo cual se implementarán medidas conocidas para minimizar este impacto. Dichas medidas serán detalladas en el Plan de Manejo Ambiental.

Fase de Operación: Los desechos gaseosos generados serán los producidos por los vehículos que utilicen la vía de acceso y los vehículos que formen parte del proyecto.

Fase de abandono: Por la naturaleza del proyecto, esta fase no aplica.

4.5.4. Peligrosos

Para el desarrollo de las actividades del proyecto no se dará el manejo de materiales peligrosos.

4.6. Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial /anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar.

En Anexo se presenta el Anteproyecto No. 177-23 aprobado, emitido por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá, así como la Certificación de Uso de Suelo No.144-2023, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial adicional podemos señalar que, según el esquema de zonificación de Panamá del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, el Uso de Suelo para el área del Proyecto es **RE** Residencial de mediana densidad, ver Anexo No.2 (Zonificación de la Ciudad de Panamá-Mosaico No.7H, MIVIOT).

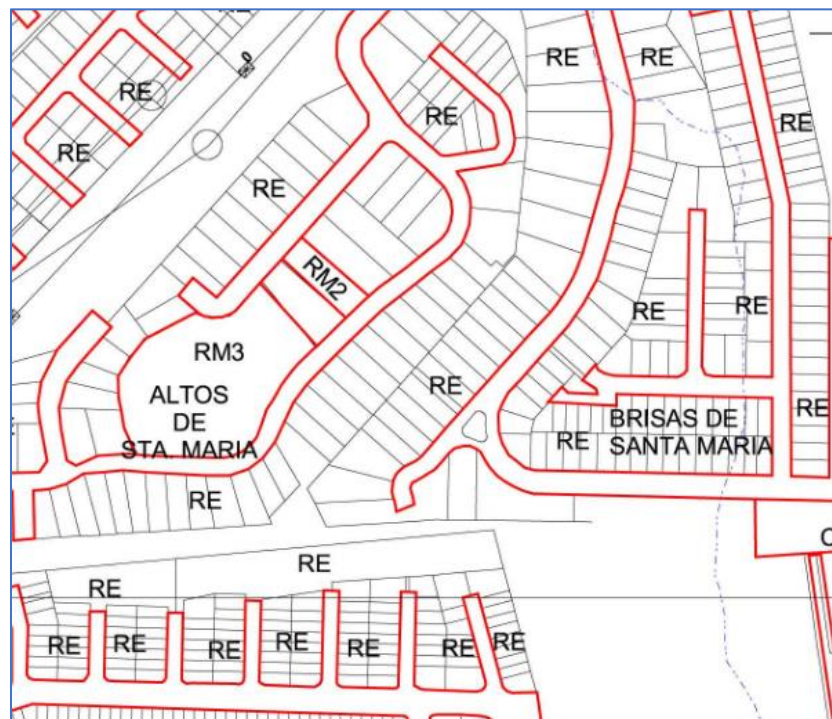


Figura No. 3 – Zonificación del área del proyecto
Fuente: <https://www.miviot.gob.pa/viceot/dgz/7-h.jpg>

4.7. Monto global de la inversión.

El monto global de la inversión será aproximadamente de Trescientos mil (300,000.00\$) dólares.



4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.

Como parte de la evaluación de los aspectos relacionados a la ejecución del proyecto, se ha considerado la normativa que aplica a este tipo de desarrollo durante las etapas de construcción y operación, las cuales se detallan a continuación:

- La Constitución de la República de Panamá: En sus artículos del 114 al 117.
- Ley General de Ambiente, Ley 41: En cuyo título IV, Capítulo II, artículos 23 al 31 enuncia todos los requerimientos del proceso de Evaluación Ambiental a la hora de aprobarse la ejecución de un proyecto específico. Dado que el proyecto cae dentro de una de las categorías.
- Reglamento Técnico DGNTI COPANIT- 39- 2000. "AGUA. DESCARGA DE EFLUENTES LÍQUIDOS DIRECTAMENTE A SISTEMAS DE RECOLECCIÓN DE AGUAS RESIDUALES"
- Decreto Ejecutivo No.40 del 26 de enero de 2010. Que establece las actividades con situaciones de alto riesgo público sus implicaciones a la salud o al medio ambiente, los tipos de establecimientos que por su actividad son de interés sanitario y dicta otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002. Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborables y el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004- Que determina los niveles de Ruido para áreas residenciales e industriales).
- Ley N° 66 del 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario de la República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo No.34 de 3 de septiembre de 1993, “Por el cual se crea y reglamenta el funcionamiento de la ventanilla única para la aprobación de ante proyectos, planos y expedición del permiso de construcción y otros servicios”.
- Decreto de Gabinete 252 del 30 de diciembre de 1971 de legislación laboral que reglamenta los aspectos de Seguridad Industrial e Higiene del Trabajo.
- Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004, niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.



- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, que regula las condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- Resolución N° 204-2003 de 30 de diciembre de 2003, “Por la cual se aprueba el documento gráfico de zonificación para la ciudad de Panamá, actualizado hasta junio 2003”.
- Resolución No. 3 de 18 de abril de 1996, Cuerpo de Bomberos de Panamá.

Autoridades involucradas en la evaluación y regulación de todos los aspectos del proyecto

Entre las autoridades nacionales que fiscalizarán el cumplimiento de la legislación y la aplicación de las medidas recomendadas en este estudio se encuentran las siguientes:

- **Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE):** Creada por la Ley No. 8 del 25 de marzo de 2015, que modifica a la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998 y la reformas a la Ley No. 44 de 2006, tiene la función de liderar la gestión ambiental a nivel nacional y administrar de manera adecuada, eficiente y eficaz los recursos naturales, a través de su protección y conservación, impulsando la promoción al desarrollo sostenible.
- **Ministerio de Salud (MINSALUD):** Creada mediante el decreto de gabinete No. 1, de 15 de enero de 1969. A través de su Dirección Ambiental, es responsable por la planificación de los diferentes programas de ayuda, dirigidos a prevenir la contaminación del ambiente en las ciudades y comunidades de nuestro país, asegurando un medio sano para que la población panameña goce de buena salud física y mental.
- **Oficina de Seguridad adscrita al Cuerpo de Bomberos de Panamá:** Creada mediante la Ley 48 de 31 de enero de 1963 y posteriormente reformada por la Ley 21 de 18 de octubre de 1982. Esta oficina tiene la tarea y obligación de velar y garantizar porque todo tipo de instalaciones y construcciones (habitacionales, comerciales, industriales, portuarias, etc.) sean construidas bajo las normas de seguridad existentes. Corresponde a esta institución otorgar los permisos pertinentes, una vez que el promotor haya cumplido a satisfacción con las normas de seguridad para que pueda proceder al desarrollo del proyecto en cuestión.
- **Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL):** Mediante el Decreto de Gabinete No. 2 de 15 de enero de 1969 se crea esta institución gubernamental, que tiene por objeto actuar como ente rector, formulador y ejecutor de políticas de desarrollo laboral, dirigidas al mejoramiento de la calidad de vida de la población panameña; promotor de



relaciones de trabajo armoniosas y del uso de medios alternativos para la prevención y soluciones de conflictos laborales.

- **Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).**
- **SENADIS**
- **Municipio de San Miguelito**

5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.

La sección que se presenta a continuación contiene los aspectos relacionados con la línea base del ambiente físico para el área de influencia del proyecto, particularmente el área de influencia directa que es dentro de la cual se ejecutarán las actividades de construcción.

5.1. Formaciones Geológicas Regionales

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

5.1.1. Unidades geológicas locales

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

5.1.2. Caracterización geotécnica


El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

5.2. Geomorfología

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

5.3. Caracterización del suelo

La superficie que ocupará el proyecto se encuentra ubicada dentro de la Formación Panamá (TO-PA), con unas formaciones sedimentaria denominadas: Esquistos arcillosos, lutitas, arnisca, toba y caliza.

GRUPO	FORMACIÓN	SÍMBOLO	COLOR	DESCRIPCIÓN FORMACIONES SEDIMENTARIAS
Panamá	Panamá	TO-PA		Los aglomerados de esta Formación consisten en bloques sub-angulares a sub-redondeados de andesita altamente diseminados en una matriz tobácea. Los depósitos de corriente están conformados por areniscas tobáceas que exhiben estratificación cruda.



● Ubicación aproximada del proyecto

Figura No. 3 - Tipo de formación del terreno del proyecto
Fuente: Atlas Ambiental – Autoridad Nacional del Ambiente

5.3.1. Estudio de perfil estratigráfico del suelo para aquellas actividades, obras o proyectos que impliquen la modificación de la terracería natural del terreno y/o los estratos.

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

5.3.2. Caracterización del área costera marina.

No aplica. El área en la cual se desarrollará el proyecto no se ubica en un área costera marina.



5.3.3. La descripción del Uso del Suelo

El área en la cual se propone el desarrollo del proyecto se ubica en un área urbana, compuesta por residencias, centros educativos, locales comerciales, centros médicos, iglesias, entre otros. Durante la inspección al área se observa que la misma cuenta con todas las facilidades de agua potable y suministro de energía para el desarrollo de las actividades del proyecto propuesto. En Anexo se presenta el Anteproyecto No. 177-23 aprobado, emitido por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá, así como la Certificación de Uso de Suelo No.144-2023, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (ver en Anexo No.2), adicional podemos señalar que, según el esquema de zonificación de Panamá del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, el Uso de Suelo para el área del Proyecto es **RE** Residencial de mediana densidad.

5.3.4. Capacidad de Uso y Aptitud

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

5.3.5. Descripción de la colindancia de la propiedad

Los linderos a continuación corresponden a los cuatro puntos cardinales del área en la cual se propone la ejecución del proyecto:

Finca: 98040 (Lote 100)

Norte: Finca 88477, rollo 1655, documento 3

Sur: Calle 14 oeste

Este: Servidumbre pública

Oeste: Lote 101

Finca: 123860 (Lote 101)

Norte: Finca 88477, rollo 1655, documento 3

Sur: Calle 14 oeste

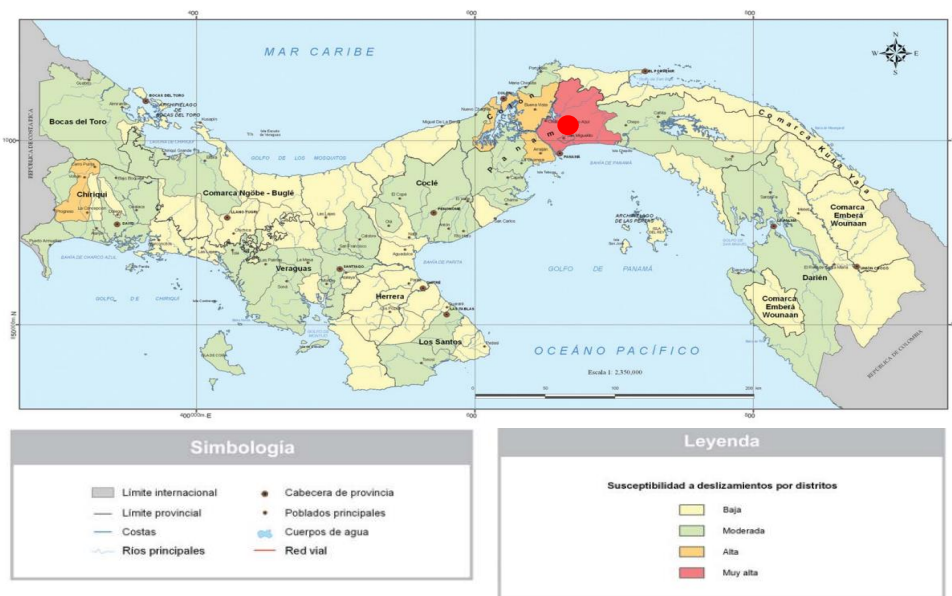
Este: Servidumbre pública

Oeste: Lote 102

5.3.6. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

Los deslizamientos de tierra son eventos geológicos naturales que ocurren cuando una masa de tierra, rocas, y otros materiales en una pendiente o ladera se desplazan hacia abajo de manera repentina o gradual. Estos movimientos pueden variar en escala, desde pequeños deslizamientos de tierra en una colina hasta desprendimientos de grandes proporciones en montañas o áreas inclinadas. Existen varios tipos de deslizamientos de tierra, como deslizamientos de tierra rotacionales, desprendimientos de rocas, deslizamientos de lodo y flujo de escombros, cada uno con sus propias características y causas específicas. Es importante que el promotor cumpla con las medidas de control de erosión y sedimentación, antes y durante las actividades de remoción de cobertura vegetal y movimiento de tierra.

De acuerdo con el mapa de Susceptibilidad a deslizamientos por distrito (Atlas Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente, 2010), el área donde se ubica el proyecto cuenta con una Susceptibilidad a deslizamientos Muy Alta, por lo que el promotor del proyecto deberá implementar medidas para el control de erosión y sedimentación durante todo el desarrollo del proyecto.



● Ubicación aproximada

Figura No. 4 - Tipo de formación del terreno del proyecto

Fuente: Atlas Ambiental -Autoridad Nacional del Ambiente



5.4.Descripción de la Topografía

La topografía del área es inclinada. Por lo anterior los trabajos serán realizados utilizando la inclinación del terreno.

5.4.1. Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.

Ver plano topográfico en Anexo.

5.5.Aspectos Climáticos.

A Continuación, se describen los aspectos climáticos que son aquellos que determinan o ejercen influencia sobre los elementos climáticos.

5.5.1. Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.

El clima aquí es tropical. Este clima es considerado Aw según la clasificación climática de Köppen-Geiger. La temperatura aquí es en promedio 25.5 °C. La precipitación es de 2088 mm al año.

La humedad relativa más alta se mide en octubre (91.42 %). El más bajo en marzo (73.73 %). agosto (28.73 días) tiene los días más lluviosos por mes en promedio.

En referencia a la presión atmosférica, que es la fuerza que ejerce la columna de aire de la atmósfera sobre la superficie terrestre en un punto determinado, podemos señalar que de acuerdo con los datos obtenidos de la página “Tiempo actual en Distrito de San Miguelito, Panamá, Panamá | AccuWeather”, para San Miguelito corresponde a 1011 milibares.

El mes más seco es febrero, con 15 mm de lluvia. En julio, la precipitación alcanza su pico, con un promedio de 279 mm. Abril es el mes más cálido del año. La temperatura en abril promedios 26.4 °C. A 24.8 °C en promedio, noviembre es el mes más frío del año.



CLIMOGRAMA DISTRITO DE SAN MIGUELITO

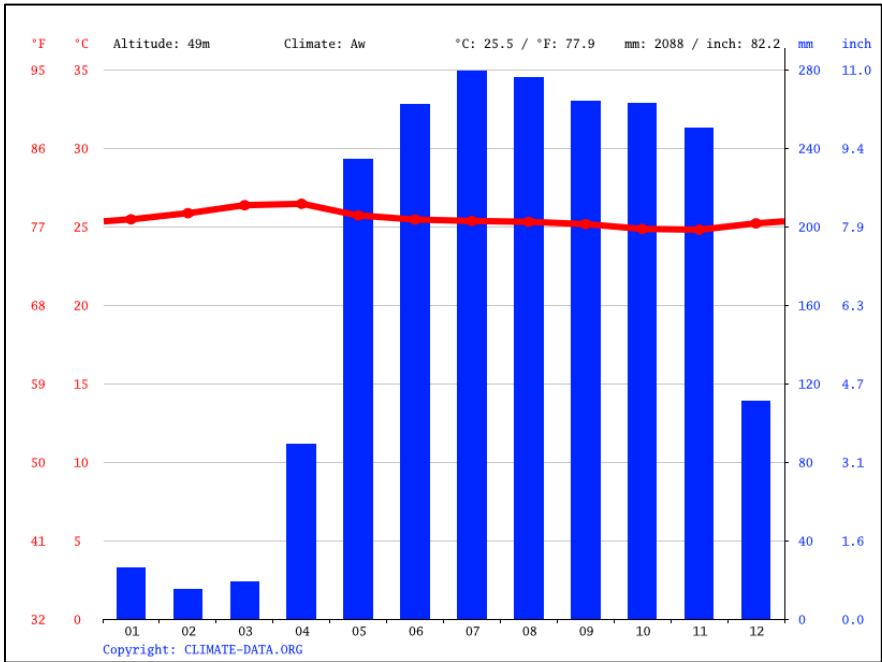
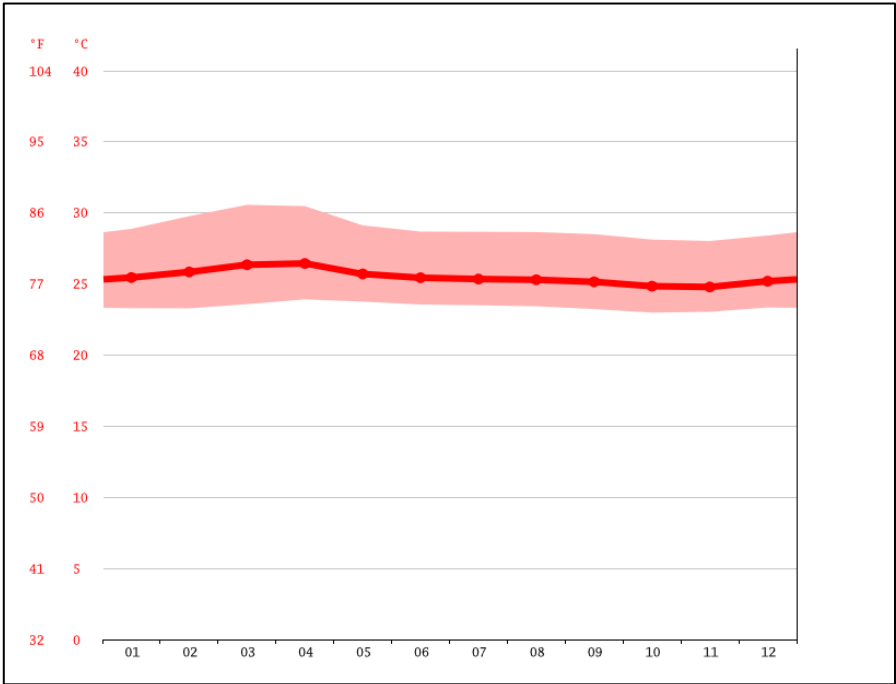


DIAGRAMA DE TEMPERATURA SAN MIGUELITO



Información obtenida de la página <https://es.climate-data.org/america-del-norte/panama/san-miguelito/san-miguelito-775729/>



TABLA CLIMÁTICA // DATOS HISTÓRICOS DEL TIEMPO SAN MIGUELITO

		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Data: -	Temperatura media (°C)	25.5	25.8	26.4	26.4	25.7	25.4	25.4	25.3	25.2	24.8	24.8	25.2	1991
	Temperatura min. (°C)	23.3	23.3	23.6	23.9	23.8	23.6	23.5	23.4	23.2	23	23	23.4	2021
	Temperatura máx. (°C)	28.9	29.8	30.6	30.5	29.1	28.7	28.7	28.7	28.5	28.1	28	28.4	
	Precipitación (mm)	26	15	19	89	234	262	279	276	264	263	250	111	
	Humedad(%)	80%	75%	74%	78%	88%	91%	90%	91%	91%	91%	91%	87%	
	Días lluviosos (días)	6	3	3	11	21	21	21	22	21	21	20	14	
	Horas de sol (horas)	7.9	7.8	7.9	7.9	7.4	7.1	7.1	6.9	6.7	6.6	6.5	7.3	

Temperatura min. (°C), Temperatura máx. (°C), Precipitación (mm), Humedad, Días lluviosos. Data:1999 - 2019: Horas de sol. ay una diferencia de 264 mm de precipitación entre los meses más secos y los más húmedos. La variación en la temperatura anual está alrededor de 1.7 °C. La humedad relativa más alta se mide en octubre (91.42 %). El más bajo en marzo (73.73 %). agosto (28.73 días) tiene los días más lluviosos por mes en promedio. La menor cantidad de días lluviosos se mide en febrero (3.43 días).



5.5.2. Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia.

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

5.5.2.1. Análisis de Exposición

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

5.5.2.2. Análisis de Capacidad Adaptativa

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

5.5.2.3. Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas.

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

5.5.3. Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia.

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

5.6. Hidrología

El área de desarrollo del proyecto se ubica en la Cuenca No. 142, que corresponde a los ríos entre el río Caimito y el río Juan Díaz, pertenecientes a la vertiente del Pacífico, ocupando una superficie de 383 Km². En el área de impacto directo no se encuentran cursos de aguas superficiales.

A continuación, se presenta la Figura No. 5 área de ubicación del polígono del proyecto en la cual no se observan cuerpos de agua ubicados dentro del área de influencia directa del proyecto propuesto.



Figura No. 5  Área de proyecto Cuenca 142
Fuente: MapArGis.com -consultores

5.6.1. Calidad de aguas superficiales

No aplica. En el área del proyecto no hay cursos de aguas superficiales.

5.6.2. Estudio Hidrológico

No aplica. En el área del proyecto no hay cursos de aguas superficiales.

5.6.2.1. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

No aplica. En el área del proyecto no hay cursos de aguas superficiales.

5.6.2.2. Caudal Ambiental y caudal ecológico



No aplica. En el área del proyecto no hay cursos de aguas superficiales.

5.6.2.3. Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo con la legislación correspondiente.

No aplica. Como fue indicado en el punto 5.6 Hidrología, el área en la cual se propone el proyecto no se encuentran cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua).

5.6.3. Estudio Hidráulico

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

5.6.4. Estudio oceanográfico

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

5.6.2.4. Corrientes, mareas, oleajes

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

5.6.5. Estudio de Batimetría

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

5.6.6. Identificación y Caracterización de Aguas subterráneas

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

5.6.2.5. Identificación de acuíferos

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.



5.7. Calidad de aire

Del análisis de material particulado (PM-10) efectuado en el área, utilizando un equipo Microdust Pro-Casella para (PM10), podemos señalar, que en el punto de monitoreo se ubicó en la vivienda más cercana, el resultado obtenido 7,4 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) se encuentra por debajo de los límites establecidos como valores guía de la Organización Mundial de la Salud y el Banco Mundial.

PUNTO	MEDIA PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES		INTERPRETACIÓN
		OMS ¹ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	World Bank ² ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
# 1. DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO- RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA.	7,40	50	150	Cumple

Ver Anexo No. 4 Informe de Línea Base.

5.7.1. Ruido

Fue realizado un análisis de ruido ambiental, utilizando los equipos: Digital Sound Sonometer, Extech Instruments, NS 20101983.

El resultado obtenido, sin la ejecución de la obra, fue de 53,8 dBA, valor que se encuentra por encima de los límites establecidos. Observaciones del momento del muestreo: Ruido de autos y el Metro de Panamá, adicional había personas practicando fútbol.

La reglamentación aplicable: Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004:

- Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.)
- Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.)



Punto # 1: DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO - RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA.			
Parámetro	Valor (dBA)	Marco Legal*	Interpretación
Leq	53,8	60,0 Horario: 6:00 a.m a 9:59 p.m.	Cumple
Lmax	65,0		
Lmin	47,1		

Ver Anexo No. 4. Informe de Línea Base.

Es importante resaltar que, aunque los resultados obtenidos se encuentran por debajo de los límites establecidos, la empresa a fin de no aumentar significativamente el valor obtenido durante el levantamiento de la línea base, implementará las siguientes medidas:

- Cuando se requiera utilizar equipos muy sonoros, se debe trabajar sólo en jornada diurna y por períodos cortos de tiempo.
- Se prohibirá el uso de bocinas, pitos y sirenas de todos los vehículos que laboran en el proyecto, salvo la alarma de reversa y exceptuando los dispositivos diseñados para evitar accidentes o anunciar casos de emergencia.
- Se verificará que los vehículos que operan para el proyecto carezcan de dispositivos o accesorios (válvulas, resonadores o pitos adaptados a los sistemas de frenos de aire) diseñados para producir ruido.
- Se verificará que los equipos móviles, vehículos y maquinaria se encuentre en correcto estado de funcionamiento.
- Realice la operación de la maquinaria de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

5.7.2. Vibraciones

La vibración es una oscilación mecánica en torno a una posición de referencia. Es la variación, normalmente con el tiempo, de la magnitud de una cantidad con respecto a una referencia específica cuando dicha magnitud se hace alternativamente más grande y pequeña que la referencia.

Los resultados obtenidos comparados con límites establecidos en las normas de referencia utilizadas se encuentran por debajo de dichos límites, concluyéndose que el área estudiada no



cuenta con la presencia de fuentes significativas generadoras de vibraciones. Ver Anexo No. 4. Informe de Línea Base.

DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS				
Sito N°1	Velocidad Pico Partícula – VPP (mm/s)	Frecuencia (Hz)	Límite Permisible (Anteproyecto de Norma de Vibraciones Ambientales)	Interpretación
DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO - RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA.	7,20	>4	50	Cumple

5.7.3. Olores Molestos

Un olor puede estar compuesto por una sustancia o un grupo de ellas. Esta mezcla de sustancias olorosas es el caso más frecuente, la sinergia o antagonismo que se produce en la mezcla de sustancias, son difíciles de evaluar a través de métodos químicos analíticos convencionales.

Durante el levantamiento de la línea base del proyecto, podemos indicar que en el área de influencia directa del proyecto no se perciben malos olores, lo que es corroborado por los resultados obtenidos, ver en Anexo No.4 Informe de Línea Base.

Parámetro / Sitio	Unidad	Valores (n=6)		Promedio	Límite Permisible*
Olores Molestos / TVOC	mg/m ³	0,048	0,064	0,074	50,0
		0,072	0,078		
		0,084	0,096		

Notas al Cuadro de Resultados:

1. (1) National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) · Workplace Safety and Health Topics.
2. TVOC = Total Volatile Organic Compounds.
3. n = número de mediciones.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

A continuación, se describe el ambiente biológico del área del proyecto especificando sus componentes de flora, fauna y ecosistemas.

6.1. Características de la Flora

El polígono que conforma el proyecto se encuentra compuesto por gramíneas. (ver Fotografía 1).



Fotografía No.1 Área del proyecto

6.1.1. Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

Como se indicó en líneas anteriores el terreno se encuentra cubierto de gramíneas.

6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción).

No aplica, en el área de desarrollo no cuenta con árboles.



6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización.

El área donde se desarrollarán las actividades propuestas para el presente proyecto es un área urbana, intervenida, en la cual el Uso de Suelo corresponde a áreas residenciales. Ver en Anexo No. 3 Mapa de Cobertura Vegetal.

6.2. Características de la Fauna

El área de proyecto se encuentra ubicada en una zona con influencia antropogénica razón por la cual no se observó fauna silvestre en el área. En inspección de campo se observan animales domésticos tales como perros y gatos.

6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.

El área en la cual se propone el proyecto se encuentra intervenida, no se observó fauna silvestre en el área. Sin embargo, se utilizó el “Método de Búsquedas Generalizadas” realizando una caminata a lo largo del proyecto, con la finalidad de cubrir las áreas de influencia directa del proyecto. Dicho método permite el registro de especies de forma visual. Durante el recorrido se pudo identificar la presencia de talingos (*Quiscalus mexicanus*), perros (*Canis familiaris*) y gatos (*Felis Silvestris Catus*), adicional a las especies descritas no se observan especies de anfibios y reptiles, así como fauna silvestre.

6.2.2. Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.

No aplica. No se identificaron especies enlistadas a causa de su estado de conservación.

6.2.3. Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios.

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.



6.3. Análisis de la representatividad de los ecosistemas del área de influencia.

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

6.4. Análisis de Ecosistemas frágiles identificados.

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Este capítulo resume las condiciones socioeconómicas y culturales en el área del proyecto, ubicada en la provincia de Panamá, distrito de San Miguelito, corregimiento de Amelia Denis De Icaza, tomando en cuenta los indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, indicadores sociodemográficos y económicos, así como las características importantes de las viviendas particulares ocupadas.

7.1. Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad.

El área de influencia directa del proyecto se encuentra inmersa en un área residencial del distrito de San Miguelito, corregimiento de Amelia Denis de Icaza.

7.2. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.

A continuación, se presenta un breve resumen de las características de la población.

7.2.1. Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.

El proyecto será desarrollado en el corregimiento de Amelia Denis de Icaza, distrito de San Miguelito en la provincia de Panamá. La localidad tiene 38,397 habitantes (Censo 2010). Ver a continuación la Tabla No. 2 Indicadores demográficos corregimiento de Amelia Denis de Icaza. Se tiene un promedio de 3.7 habitantes por vivienda, índice de masculinidad del 95,7, porcentaje de hogares con jefe hombre del 66,83% y con jefe mujer del 33,17%, una mediana de edad del total



de la población que corresponde a 30, porcentaje de población menor de 15 años 22.73%, porcentaje de población de 15 a 64 años 68.78% y un porcentaje de población de 65 y más años del 8.48%.

Tabla No. 2 Indicadores demográficos corregimiento de Amelia Denis de Icaza

INDICADORES DEMOGRÁFICOS DEL CORREGIMIENTO DE CHILIBRE								
PROVINCIA, DISTRITO, CORREGIMIENTO Y LUGAR POBLADO	PROMEDIO DE HABITANTES POR VIVIENDA	ÍNDICE DE MASCULINIDAD (HOMBRES POR CADA 100 MUJERES)	PORCENTAJE DE HOGARES CON JEFE HOMBRE	PORCENTAJE DE HOGARES CON JEFE MUJER	MEDIANA DE EDAD DE LA POBLACIÓN TOTAL	PORCENTAJE DE POBLACIÓN MENOR DE 15 AÑOS	PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE 15 A 64 AÑOS	PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE 65 Y MÁS AÑOS
	3.7	95.7	66.83	33.17	30	22.73	68.78	8.48

Fuente Censo de población, 2010

De acuerdo con los resultados por el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censo) Censo de 2010 (Datos resumidos en la Tabla No. 3 Datos de la población censada en el corregimiento de Amelia Denis de Icaza) indican un total de 38,397 habitantes, desglosados así 18,776 hombres y 19,621 mujeres. En cuanto a las edades, de 18 años y de más edad se censaron un total de 27,832. Se señala que parte de la población, 79 habitantes, se dedica a actividades agropecuarias. Adicional a lo anterior podemos indicar que la cantidad de 1,380 habitantes de la población censada se encuentra desocupada y 13,585 no son económicamente activos, 408 se consideran analfabeta y 1.203 habitantes tiene algún tipo de impedimento.

Tabla No. 3 Datos de la población censada en el corregimiento de Amelia Denis de Icaza

POBLACIÓN											
TOTAL	HOMBRES	MUJERES	DE 18 AÑOS Y MÁS DE EDAD	DE 10 AÑOS Y MÁS DE EDAD						ANALFABETA	CON IMPEDIMENTO
				TOTAL	CON MENOS DE TERCER GRADO DE PRIMARIA APROBADO	OCUPADOS		DESOCUPADOS	NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA		
						TOTAL	EN ACTIVIDADES AGROPECUARIAS				
38,397	18,776	19,621	27,832	32,849	955	17,809	79	1,380	13,585	408	1,203

Fuente: Censo de población, 2010

En cuanto a indicadores sociodemográficos y económicos en el corregimiento de Amelia Denis de Icaza, se censó un 1,84% de población indígena y un 11,76% de población negra o



afrodescendiente. En referencia a la educación el 33,63% actualmente asiste a la escuela, el 10,1% ha aprobado el grado más alto al que asistía, el analfabetismo en el corregimiento ocupa entre las edades de 10 y más años un 1,24%, el porcentaje de desocupados entre las edades de 10 y más años un 7,19%. Los indicadores económicos que se logran recabar mediante el censo señalan que de la población ocupada recibe una mediana de ingreso mensual de 500,00 y una mediana de ingreso familiar de 879,00.

Tabla No. 4 Indicadores sociodemográficos y económicos de la población de los lugares urbanos

PORCENTAJE DE POBLACIÓN INDÍGENA	PORCENTAJE DE POBLACIÓN NEGRA O AFRODESCENDIENTE	PORCENTAJE DE POBLACIÓN QUE ASISTE A LA ESCUELA ACTUALMENTE	PROMEDIO DE AÑOS APROBADOS (GRADO MÁS ALTO APROBADO)	PORCENTAJE DE ANALFABETAS (POBLACIÓN DE 10 Y MÁS AÑOS)	PORCENTAJE DE DESOCUPADOS (POBLACIÓN DE 10 Y MÁS AÑOS)	MEDIANA DE INGRESO MENSUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA DE 10 Y MÁS AÑOS	MEDIANA DE INGRESO MENSUAL DEL HOGAR
1.84	11.76	30.63	10.1	1.24	7.19	500.0	879.0

Fuente: Censo de población, 2010

Según los resultados plasmados en la Tabla No.5 Algunas características importantes de las viviendas particulares ocupadas en el corregimiento de Amelia Denis de Icaza se censaron un total de 10,434 viviendas, de las cuales el 16 de las viviendas tienen piso de tierra, todas cuentan con agua potable, 25 no tienen servicios sanitarios, 28 no tiene luz eléctrica, 139 cocina con leña y 1 con carbón, 527 de las viviendas no cuentan con televisión, 3,053 no cuenta con radio y finalmente 4,818 no cuenta con teléfono residencial.

Tabla No.5 Algunas características importantes de las viviendas particulares ocupadas en el corregimiento de Amelia Denis de Icaza

PROVINCIA, DISTRITO, CORREGIMIENTO Y LUGAR POBLADO	VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS									
	ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS									
	TOTAL	CON PISO DE TIERRA	SIN AGUA POTABLE	SIN SERVICIO SANITARIO	SIN LUZ ELÉCTRICA	COCINAN CON LEÑA	COCINAN CON CARBÓN	SIN TELEVISOR	SIN RADIO	SIN TELÉFONO RESIDENCIAL
	10,434	16	0	25	28	139	1	527	3,053	4,818

Fuente: Censo de población, 2010



7.2.2. Índice de mortalidad y morbilidad

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

7.2.3. Indicadores Económicos: Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, entre otros.

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

7.2.4. Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entornos sociales difíciles, entre otros.

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

7.3. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.

Cumpliendo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, se aplicaron formularios online y una reunión como mecanismo de participación ciudadana, así como el volanteo. La misma fue efectuada en el Corregimiento de Amelia Denis de Icaza, donde se encuentra ubicado el proyecto, a personas directamente afectadas por la ejecución del proyecto. Para tales efectos se recorrió el área los días 21 de agosto, 2 de septiembre y 7 de octubre de 2023, entregando y dejando volantes, la cual indica un correo electrónico en el cual se espera recibir la opinión de la comunidad, adicional al volanteo realizado se ha tenido acercamiento a los residentes gracias al enlace realizado por el señor Marcos Hermoso y al Dr. Rigoberto Centeno, quien facilito un espacio para realizar una reunión que se dio el día 11 de octubre de 2023.

Al correo electrónico consultaciudadana.proyectos@gmail.com fueron recibidos 8 correos, vía online fueron recibidos 48 formularios, los que se encuentran en Anexo No. 5.

El objetivo principal de la participación ciudadana fue definir el grado de conocimiento sobre el Proyecto, la aceptación o el rechazo que presenta la población del área con respecto al mismo, recibir aportes o comentarios; y conocer los problemas ambientales del sector, siendo esta una



forma de integrar a la población afectada en la planificación del Proyecto. Esto favorecerá el ahorro de tiempo y dinero al evitar conflictos y adelantar medidas de mitigación para los potenciales impactos.

Tamaño de la muestra

El número de encuestas aplicadas dependió de la distribución de los elementos muestrales en torno al proyecto, en el espacio definido como de interacción o influencia directa, lo que nos permitió diseñar una muestra estratificada teniendo en cuenta el entorno inmediato al proyecto a construir.

Para calcular la cantidad de encuestas a realizar se tomó en cuenta total de la población estimada en el censo de 2010 que fue de un total de 38,397 habitantes del corregimiento de Amelia Denis De Icaza. Se utilizó la formula estadística para calcular el tamaño de la muestra finita, conociendo el tamaño de la población:

Variable	Descripción	Valores
N	Tamaño de la población	38,397
Z	Nivel de confianza	1.65 (nivel de confianza 90%)
p	Probabilidad que ocurra el evento	50%
q	Probabilidad que ocurra el evento estudiado	50%
e	Error de estimación máximo	15%
n	Tamaño de la muestra	30

A continuación, se indica la ecuación utilizada para el cálculo del tamaño de la muestra finita:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Desarrollo:

$$n = ((38,397 * (1.65)^2 * 0.5 * 0.5) / ((0.15)^2 * (38,397 - 1) + (1.65)^2 * 0.5 * 0.5)) = 30$$



Se requeriría realizar no menos de 30 encuestas para poder tener nivel de confianza del 90%. En total se cuenta con 56 opiniones de los residentes.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Presentamos los resultados obtenidos para cada uno de los acercamientos a la población.

Opiniones recibidas al correo electrónico: consultaciudadana.proyectos@gmail.com.

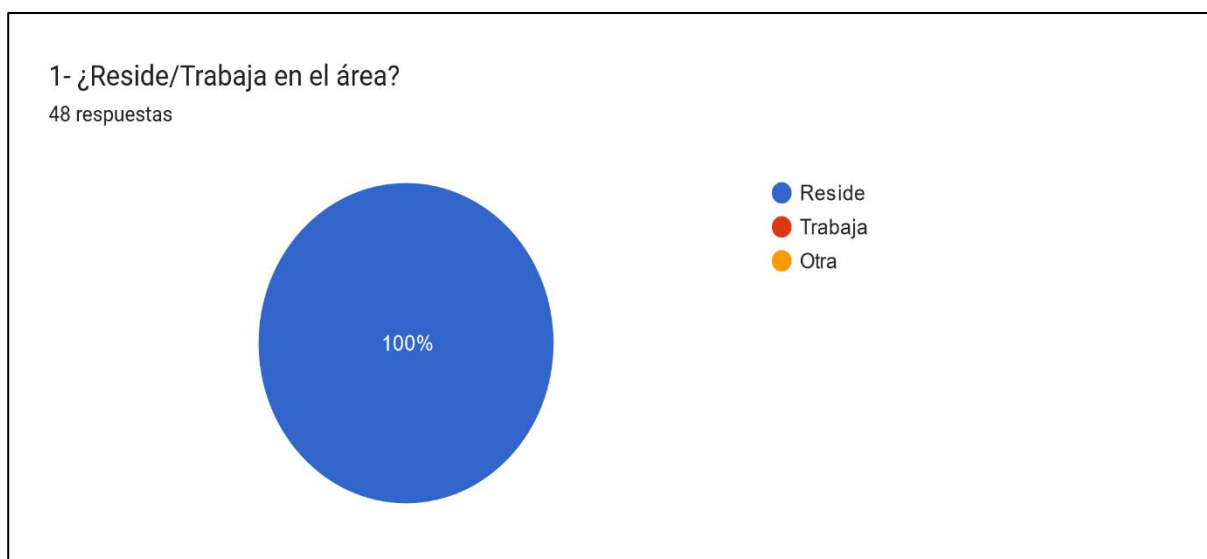
Se tienen opiniones de José Chu, Rigoberto Centeno, Eugenio Huerta, Carmen Restrepo, Carmen Haughton, Alejandra Loban, Georgina Diaz de Loo y Lina Maldonado.

Los comentarios señalan que el proyecto causará problemas de tráfico, problemas con el suministro de agua, por lo que no están de acuerdo con la construcción del proyecto. Los correos se presentan en Anexo No. 5.

Resultados de los formularios online

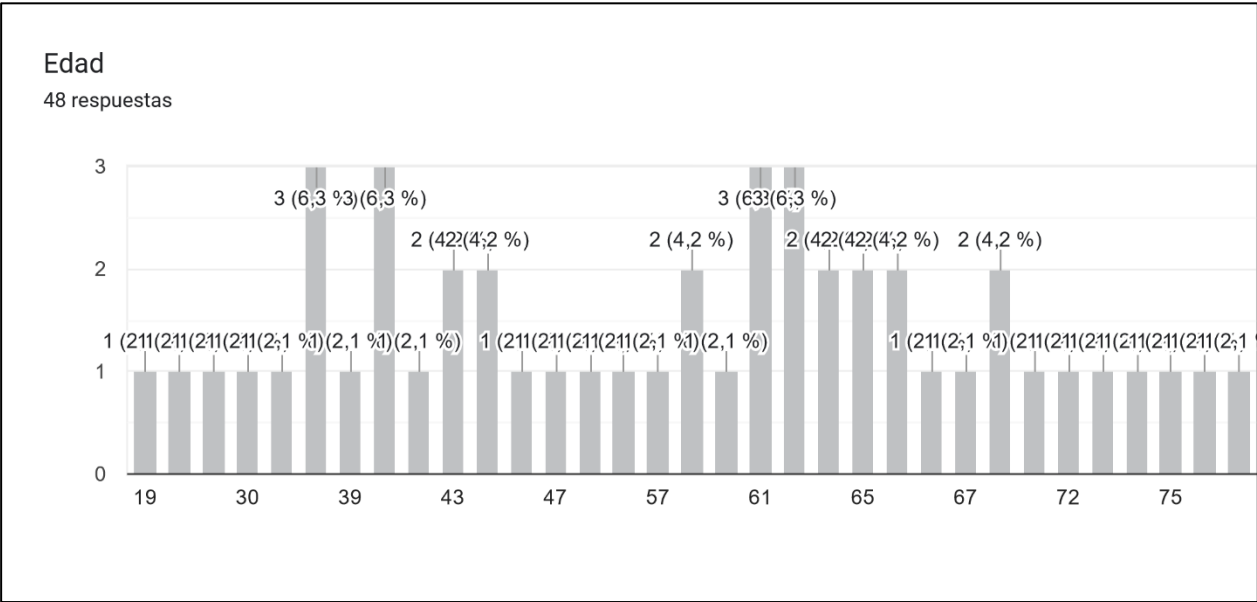
Al 20 de octubre de 2023 fueron recibidos 48 formularios de los cuales procederemos a presentar los resultados obtenidos:

1. De la primera pregunta el 100% de las opiniones provienen de residentes.





Las edades de los consultados oscilan entre los 19 a 75 años.



2. El 98.8% de los residentes que brindaron su opinión tienen más de 10 años, 4.2% entre 5 a 10 años y un 2.1% entre 1 a 5 años.

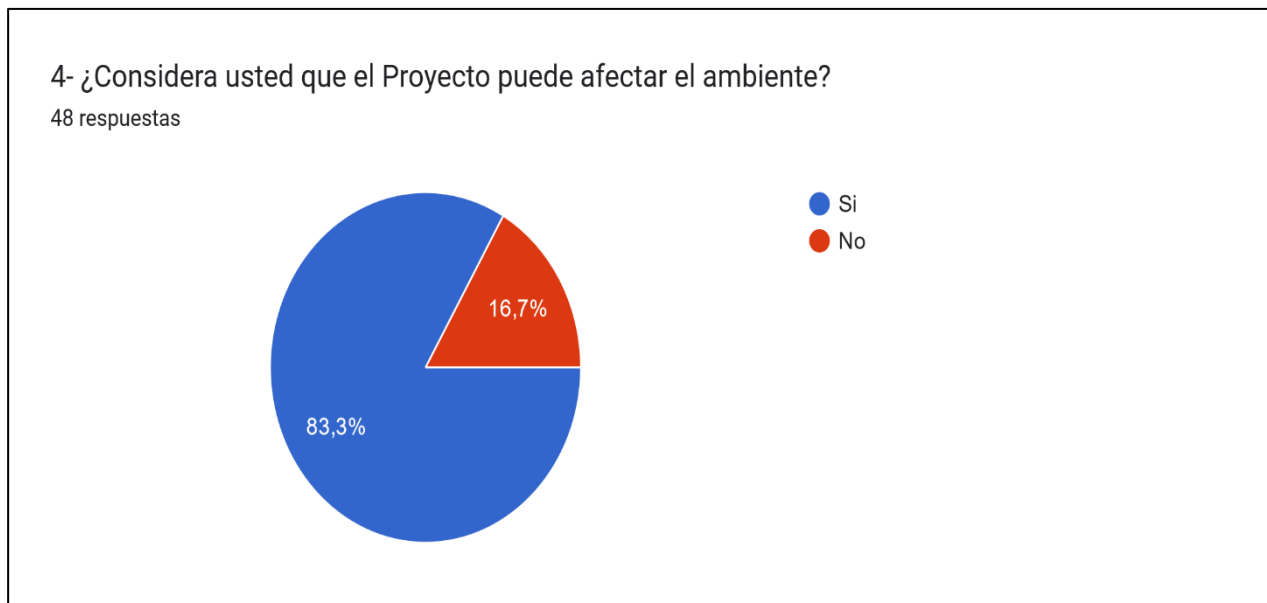




3. El 93.8% indica que tiene conocimiento del proyecto y el 6.2% no tenía conocimiento.

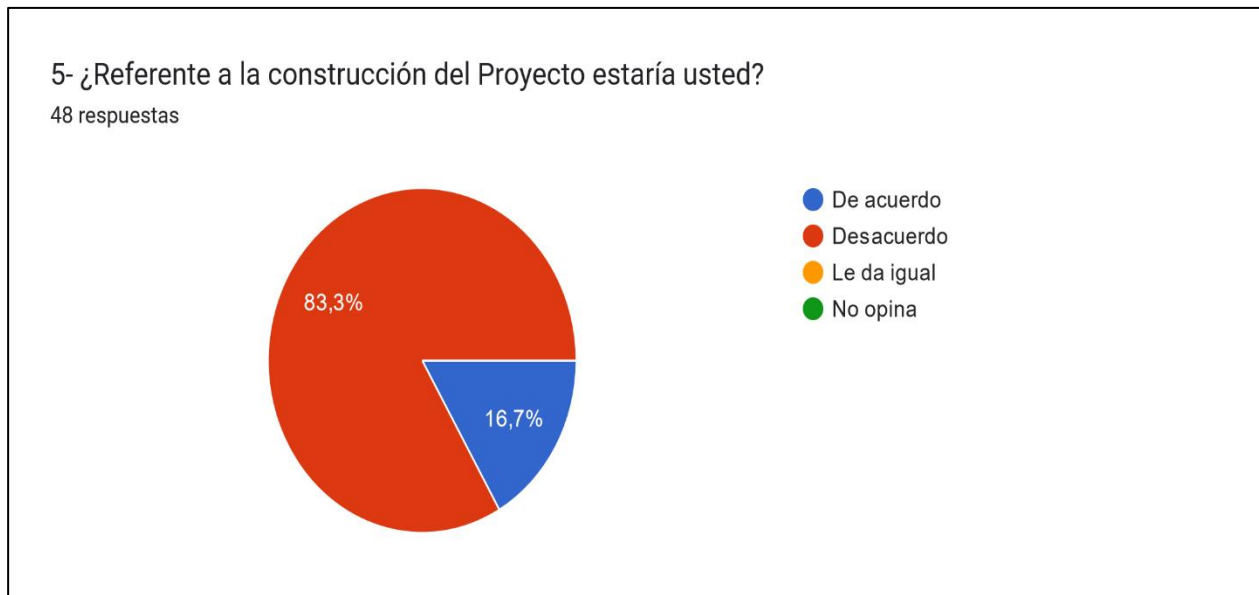


4. El 83.3% señala que la ejecución del proyecto puede afectar el ambiente y el 16.7% señala que no.





5. El 83.3% está en desacuerdo con la ejecución del proyecto y el 16.7% está de acuerdo con el desarrollo de este.

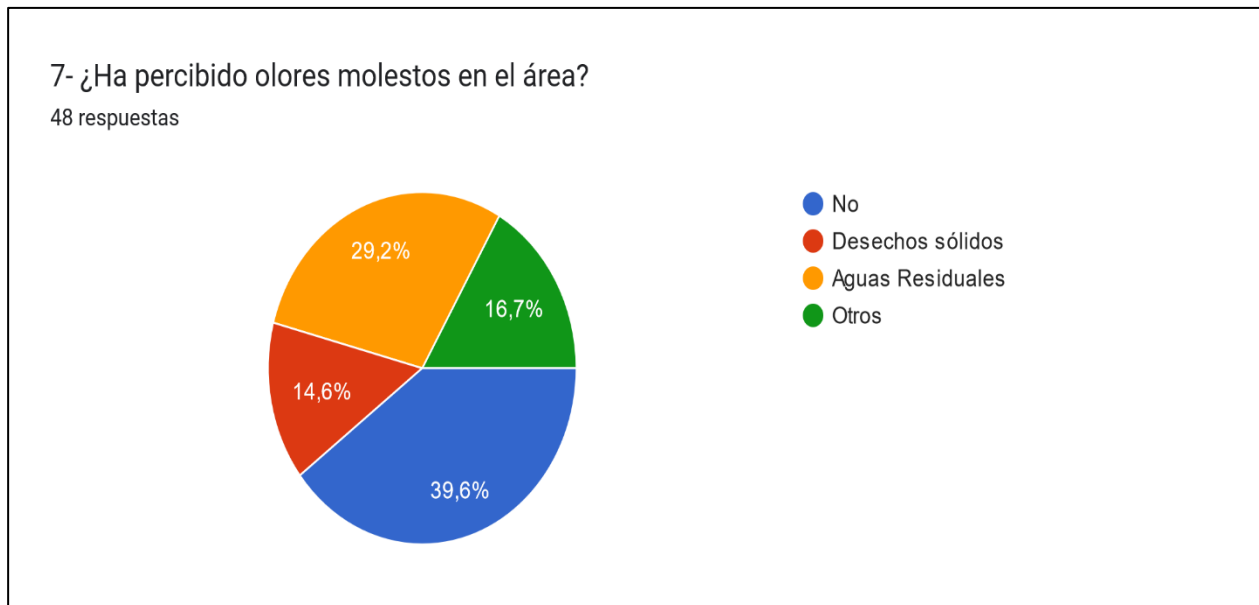


6. El 81.3% piensa que la construcción del proyecto es perjudicial, el 14.6% y el 4.1% señala que no hace diferencia.





7. El 39.6% señala que no, 29.2% a percibido olores a aguas residuales, el 16.7% indica percibir otros olores y el 14.6% a percibido olores a desechos sólidos,



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría:

48 respuestas

1. Ninguno
2. Congestionamiento vehicular, pero es normal y en las horas puntales que genera cualquier colegio. Tal vez puede generar acumulación de desechos.
3. Ninguno
4. Ninguno
5. En el área hay severos problemas con el abastecimiento de agua, por lo que un edificio de esa magnitud incrementará el problema sencillamente a veces no hay agua por días . Por otro lado, el sitio donde se pretende construir tiene riesgo de deslizamiento y sin contar con el congestionamiento que ya se vive en el área por el tráfico a horas poco . Esto fue planeado para viviendas unipersonales por lo cual siguen los mismos alcantarillados y acueductos
6. No hay problema
7. Desabastecimiento de agua, aumento de trafico
8. Tráfico, falta de agua, problemas de electricidad
9. Congestión vehicular, falta de agua potable, fluctuaciones eléctricas



10. Va a impedir directamente la entrada a mi residencia ya que será construida sobre la entrada a mi calle que es sin salida y la calle de entrada es una sola vía de un solo carril. Es decir que un automóvil, moto, persona que este en el lugar bloquearía la entrada a mi hogar.
11. Agua, tráfico
12. Inseguridad con aumento de robos y asaltos, criminalidad.
13. Suministro de agua no será suficiente y aglomeración de autos que perjudica el tránsito vehicular.
14. Bloquearía la entrada a mi casa, impidiendo el paso en caso de cualquier emergencia.
15. Contaminación ambiental por exceso de dióxido de carbono
16. Aumento de robos y asaltos, criminalidad, etc.
17. Falta de agua, congestionamiento vehicular
18. La circulación vehicular se imposibilitará. El suministro de agua potable y el manejo de aguas servidas se perjudicará, la capacidad de acueducto y alcantarillado fue diseñado para viviendas unifamiliares.
19. Agua, luz, congestionamiento vehicular. No hay suficientes espacios para estacionamientos. Basura
20. Contaminación ambiental y sonora en un área meramente residencial, caos en cuanto a tráfico en una calle que solo cuenta con una entrada mínima y una salida y molestias a los residentes de hace más de 25 años del lugar que han conservado el área en paz.
21. Contaminación auditiva y estaríamos más expuestos a personas ajenas a la barriada
22. Alteración de la convivencia actual que ya se a visto afectada con la construcción de las dos nuevas universidades en toda nuestra entrada principal y única.
23. Considero que habría demasiado tráfico y obstrucción de calles y aceras.
24. Afectación del tráfico vehicular y suministro de agua potable
25. Congestión vehicular, ruido
26. Tráfico, estacionamientos, ruidos
27. Embotellamiento excesivo, falta de agua
28. Grave problema de suministro de agua, aguas residuales, el terreno del proyecto tiene ojos de agua y años atrás cuando trataron de llevar a cabo una construcción allí hubo deslizamiento de tierras y fue suspendido. El área tiene gran congestión vehicular en las



mañanas. Es un área densamente poblada con solo dos vías hacia la Ricardo J Alfaro. Un colegio en ese lugar sería un gran caos. Los vecinos se manifestarán en contra.

29. Ninguna

30. Congestión vial

31. Aglomeración del tráfico en la mañana y medio día; acabarían con la tranquilidad de un área q es residencial, no comercial, aumentaría el problema d falta de agua , que ya es algo frecuente, se recargarían las tuberías que aumentaría el flujo de las aguas residuales lo q puede traer enfermedades a lis residentes e inclusive a los educando y personal del colegio

32. Congestionamiento de tráfico , falta de agua, contaminación por ruido.

33. Problemas de movilidad vial- circulación, falta de agua, ruido, problemas de recolección de basura, insectos, stress, y entre otros no menos importantes.

34. El tráfico, no podríamos salir en un caso de urgencia.

35. Afectaría el tráfico interno y obstrucción de las vías

36. Tranque vehicular, problema de flujo de agua, recolección basura,

37. Personas desconocidas llegarán al área.

38. Ninguna

39. Disminución de calidad de vida por el aumento de tráfico en el área, aumento de cantidad de personas, autos desconocidos en un área residencial. Es un área que no está acondicionada para mantener un Colegio, las aceras en mal estado, no hay transporte público cerca ni ruta interna que permita disminuir este flujo de vehículos. En el área hay muchas fluctuaciones de luz, dado que nada está hecho para grandes volúmenes de residencias (no hubo planean de crecimiento)-

40. El tráfico, este tipo de proyecto requiere de un estudio profesional de tráfico aprobado por la ATTTT. Adicional aprob del IDAAN

41. Ninguno

42. Tranques, problemas con los estacionamientos, vecinos afectados por el tránsito, perjuicio a las infraestructuras, zona no apta

43. Aumento de asaltos, robos, crímenes

44. Primero es un área residencial Afecta la tranquilidad del área La vía de tránsito es una área de mucho tránsito vehicular El área donde se va a construir puede afectar viviendas que están arriba del cerro



45. Falta de agua, tránsito extremadamente pesado, inseguridad, deslizamientos de tierras, problemas entre los vecinos, entre muchos otros
46. Tranques, grandes molestias para los residentes del área
47. Aumentará el tránsito de vehículos pesados que afectarán la integridad de la losa de la calle.
2. Aumentará el tiempo de tránsito de los autos de los residentes intentando salir o llegar a de las distintas barriadas puesto que el sitio afectará el conjunto de todos los accesos y salidas del conjunto de todas diferentes barriadas internas.
48. Mayor tráfico y afectación a las casas aledañas

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría:

44 respuestas

1. Ninguno
2. Ninguna
3. Ninguno
4. De no aplicarse las normas adecuadas de construcción, podría causar socavamiento de las estructuras colindantes, ya que se entiende que el proyecto se desarrolla en un terreno con pendiente.
5. Riesgo de deslizamiento en las laderas de la montaña como ya ocurrió en años anteriores y por ello no se construyó el proyecto anterior
6. No hay problema
7. Ruido deslizamiento de tierra
8. Deslizamientos de tierra, mayor contaminación ambiental, mayor contaminación de ruidos
9. Contaminación acústica, residuos secos de construcción, saturación del sistema de drenaje de aguas servidas
10. Empeoraría el problema de distribución de agua de nuestra urbanización
11. Deslizamiento de tierra, tala de árboles y problemas con las aguas residuales
12. Ruido, falta de agua, tráfico congestionado, etc.etc.
13. Manejo de las aguas servidas.
14. Contaminación del aire debido a levantamiento de polvo



15. Contaminación ambiental por exceso de dióxido de carbono
16. Hay OJO DE AGUA en los terrenos donde se pretende. Construir este colegio, esto producirá deslizamientos de tierras y las casas construidas en la parte de arriba se verán afectadas enormemente, aunado a esto habrá mucho ruido, congestionamiento vehicular, falta del suministro de agua (problema que data desde hace más de 30 años y que se va a empeorar con esta construcción).
17. Deslizamiento, contaminación de ruido, aumento de desechos sólidos,
18. La excavación en los lotes indicados provocará deslizamientos de tierra, que afectarán a las casas que están construidas en la parte superior y a los lados. Pudiendo causar daños graves y muertes de los habitantes.
19. Mucha basura
20. Aceleración del cambio climático, contaminación del ambiente, desechos plásticos
21. Mas basura y gases de autos y aires acondicionados
22. La circulación vehicular, afectando con los gases de los autos que se desplazan a menos de 5km en las horas pico de las mañana y las tardes. La zona es residencial y el impacto del volumen de entrada y salidas en un punto de la barriada, trastoca todo lo existente.
23. Falta de agua
24. Áreas verdes destruidas y probablemente deslizamiento. Ruido ambiental también se verá afectado
25. Desechos
26. Ocupación del suelo
27. Alto consumo de agua, smog por el tráfico
28. Deslizamiento de tierra, ojos de agua del terreno traerá problemas zona de viviendas unifamiliares. Un proyecto de colegio con plantas perturbará la paz y sana convivencia de los vecinos del área. Habría dificultad en suministro regular de agua.
29. Probable aguas servidas y carburantes por tanques.
30. Habrían deslizamientos de tierra del área donde piensan construir, ya que eso tiene ojos de agua, que han debilitado ese cerro y ha sido difícil las construcciones allí! Además con tantas lluvias, la calle siempre está muy limosa y las personas q por allí transitan caminando o en motos; han sufrido severas caídas! Imagínense si pasan los estudiantes menores, corriendo por allí? ¡¡Seria un peligro constante!!

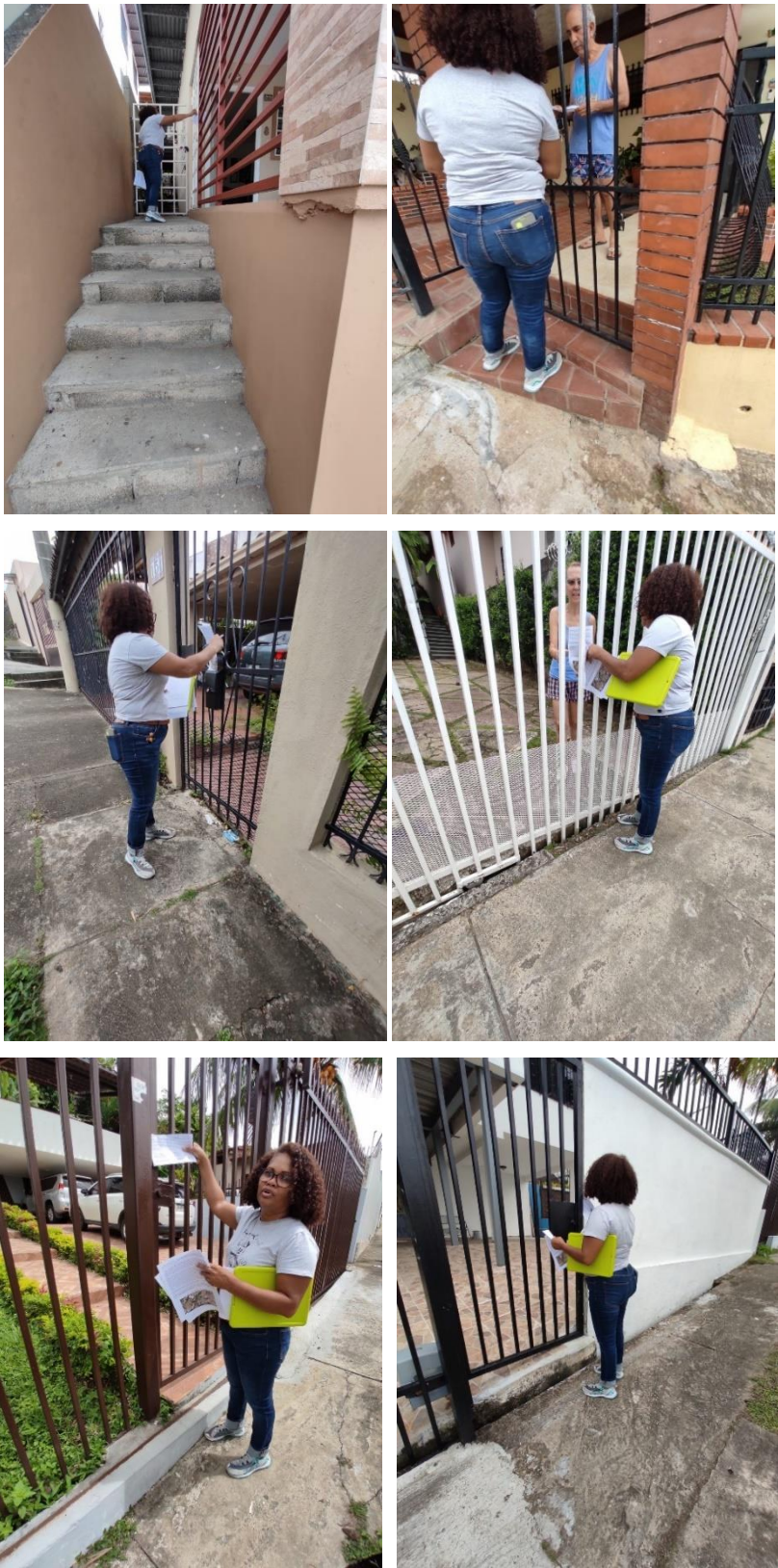


31. Deslizamiento de tierra afectando viviendas aledañas construidas en parte alta de este proyecto. Aumento de ruido y eliminación de zonas verdes refugio de animales.
32. Ruido, exceso de basura, insectos,
33. Gran problema de agua
34. Ruido y aumento de desechos
35. Riesgo deslizamiento de tierra, se recarga el área con humo de autos, en el área del proyecto existe 3 ojos de agua lo que sería afectado con este proyecto
36. Contaminación de agua servidas
37. Escases de agua, aumento de basura, aumento de automóviles.
38. Ruido a las casas vecinas, tráfico permanente fuera de la propiedad. Ese terreno es una gran pendiente, no vemos sea la más adecuada para un colegio ni cuenta con los metros cuadrados requeridos.
39. Aumento en la descarga pluvial y sanitaria
40. Congestión vehicular, falta de agua, falta de recolección de la basura, malos olores, aumento de ruido , etc.
41. Afectaciones en el suelo
42. Contaminación de aire y suelo, tala, inundaciones, entre otros
43. Contaminación por el alto trafico
44. Aumentará el efecto sobre la salud por la exposición a: los ruidos de vehículos (afectando la tranquilidad y generando ansiedad de los vecinos), los gases tóxicos por emisiones causados por motores de de combustión interna (aumentando las afectaciones de tipo respiratorio y otros más como cáncer y Alzheimer por metales pesados en suspensión).

De la reunión sostenida los asistentes indicaron la problemática del agua y las aguas residuales del sector, así como su preocupación por los posibles embotellamientos que se pueden generar, se dieron algunas posibles soluciones que podrían implementarse, algunas de estas brindadas por asistentes, señalando que estas son aplicadas en otros Centros educativos, como lo es que los estudiantes asistan solo en colegiales, a fin de evitar embotellamiento en las áreas. Por parte del promotor el compromiso de revisar todas las opciones para no perjudicar a la comunidad y por parte de los asistentes se señalo su negativa al proyecto.

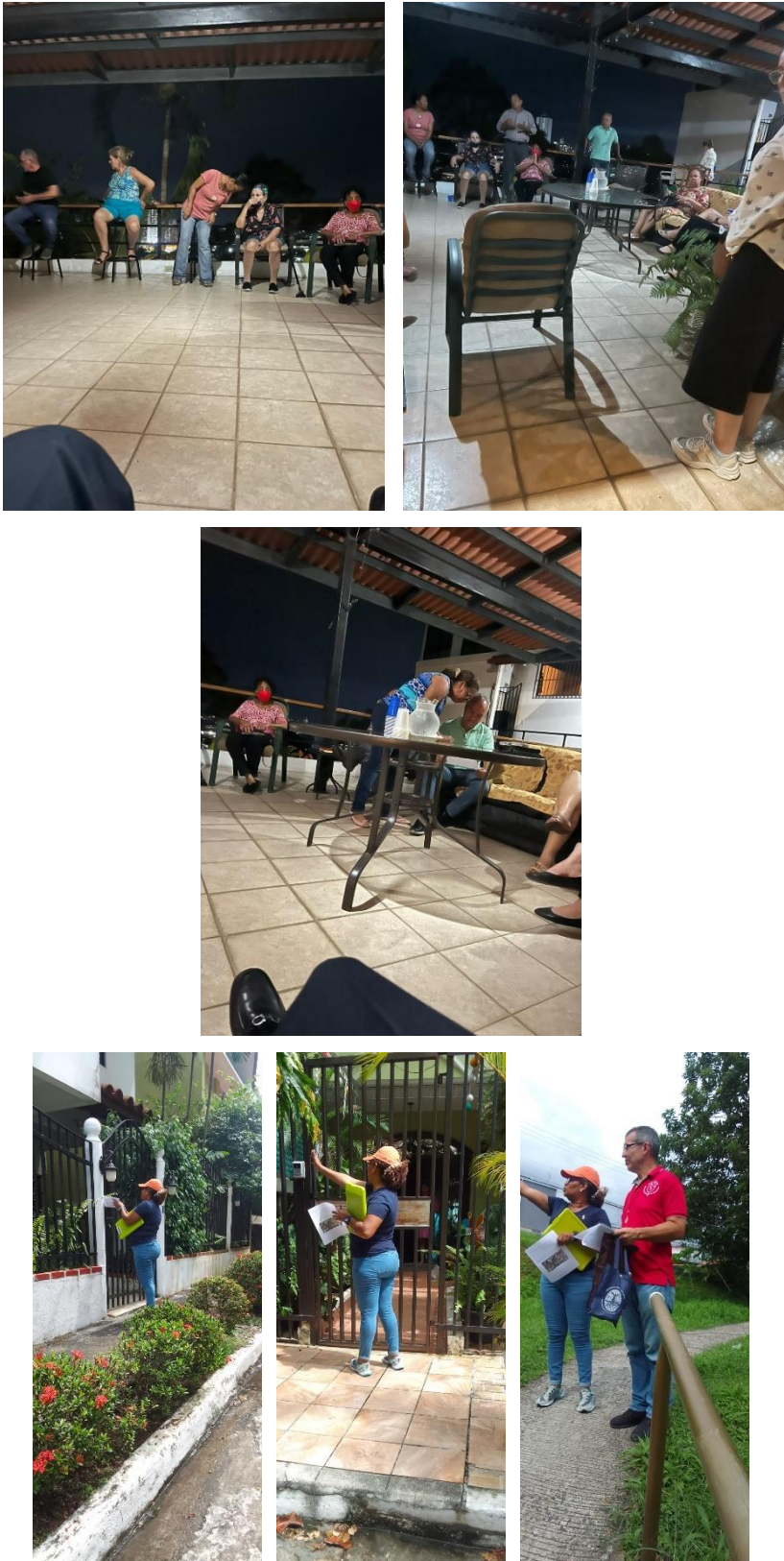


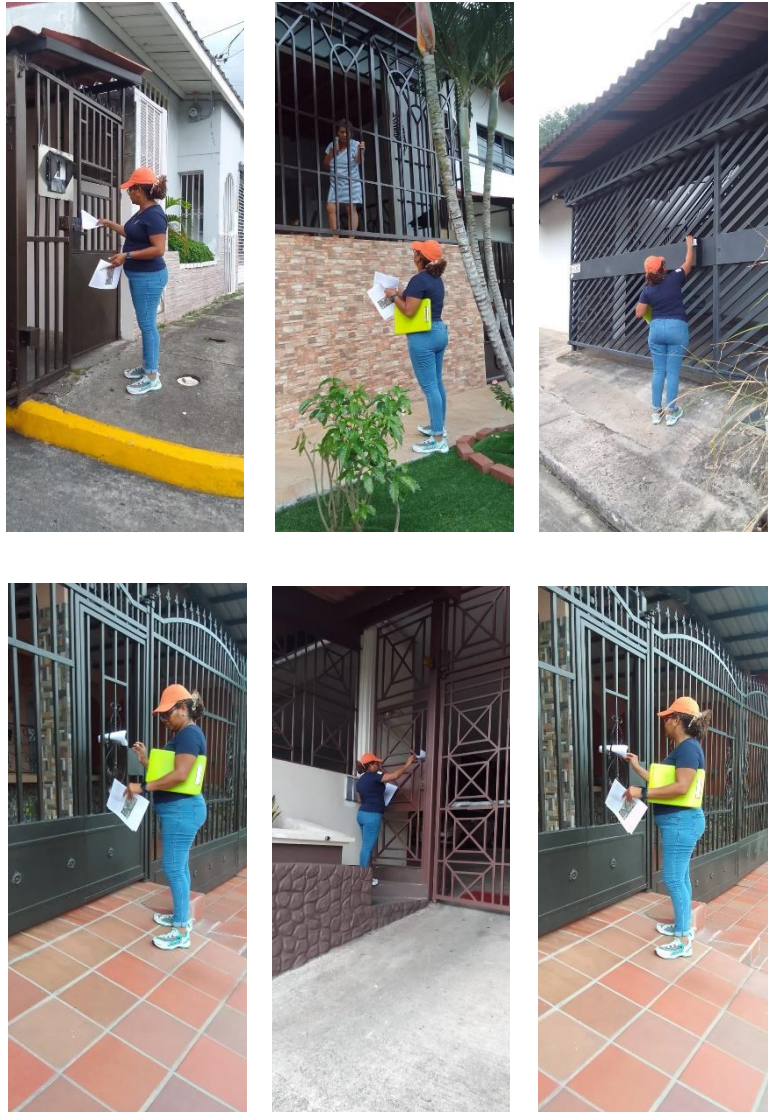
Vistas fotográficas de las encuestas











7.1. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

El área en la cual se desarrollará el proyecto es un área intervenida. Ver en Anexo No.6 se presenta el Informe de Prospección Arqueológica elaborado por el Licenciado Adrián Mora, que como resultado se Durante la prospección arqueológica del proyecto en estudio se evidenció hallazgo arqueológico y/o cultural, a lo que el promotor del proyecto dará informe a la entidad correspondiente de darse el hallazgo de alguna pieza durante los trabajos de movimiento de tierra.



7.2.Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.

El paisaje observado a través de la inspección puede ser descrito como una zona altamente intervenida por las acciones humanas, un paisaje totalmente urbano.

8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Normalmente lo que se entiende por metodología de Estudio de Impacto Ambiental, se refiere a los enfoques o a las diferentes categorías de instrumentos, orientados a la identificación, predicción y evaluación de los efectos e impactos ambientales de un proyecto, sobre el medio ambiente.

Cualquiera que sea esta metodología, llámese listas de verificación, diagramas de flujo, matrices de causa-efecto simple, (matriz de interacción simple, matriz de Leopold, sistema de Battell), cartografía ambiental, sistema de información geográfica (SIG), entre otros, pasan por un análisis que involucra un trabajo a dos niveles a saber: las acciones del proyecto y los factores del medio ambiente que se verán afectados.

Para el presente estudio se han escogido los métodos MEL-ENEL y CAI (Calificación Ambiental de impacto) en conjunto, con el fin de identificar y priorizar los impactos generados por el proyecto.

El método MEL-ENEL opera como un sistema de evaluación ambiental de aplicación de etapas secuenciales, que le permite al equipo interdisciplinario evaluador, identificar eficientemente todos los impactos potenciales de un proyecto y a partir de ello, evaluarlos y priorizarlos según su significancia ambiental, para determinar los más relevantes. Este método permite corregir las deficiencias técnicas de la elaboración de estudios de impacto ambiental, funcionando como un sistema racional de identificación, evaluación y priorización de impactos ambientales, tanto en la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) como de un Plan de Manejo Ambiental (PMA).



8.1. Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.

Desde su fase de planificación el proyecto establece la transformación del aspecto social ya que se brindará a la comunidad la oportunidad de contar con un espacio deportivo para la juventud del área y su esparcimiento sano. En cuanto a la fase de construcción las actividades que se realizarán corresponden a la construcción de edificaciones dentro del área con la cual ya cuenta el Estadio, la cual es un área ya impactada, es importante resaltar que las actividades corresponden a la remodelación de la estructura ya existente y su mejora, por lo que el proyecto en su fase operativa transformará el aspecto socioeconómico del área, permitiendo a la población del área y a otras comunidades contar con una nueva instalación deportiva.

8.2. Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.

Para la evaluación de los criterios, se realizó un análisis de las actividades propias del proyecto y el entorno en el cual se desarrollará. Por lo que procedemos a realizar el análisis de los criterios de protección ambiental determinando los efectos, características o circunstancias que produce la actividad, obra o proyecto sobre el área de influencia:

Tabla No. 6 análisis de Criterios de Protección Ambiental

Criterio			
	EFECTOS		EVALUACIÓN
	SI	NO	
1. Criterio Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general			
a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y	X		La duración del efecto es temporal y de extensión puntual, es decir el efecto se generará en el área de influencia directa de desarrollo del



Criterio	EFECTOS		EVALUACIÓN
	SI	NO	
concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos;			proyecto en relación con el entorno del proyecto. El efecto es previsible y mitigable.
b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;	X		Durante las actividades se generará un posible aumento en los niveles de ruido por el uso de maquinaria y equipos, cuya duración será temporal y de una probabilidad de ocurrencia poco probable y de extensión puntual. Este efecto es mitigable mediante la aplicación de medidas de mitigación durante la ejecución de las actividades, las cuales se describen en el PMA.
c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;	X		Durante el movimiento de tierra, se generarán partículas, así como emisiones gaseosas por el uso de maquinarias durante la ejecución de las actividades. Dicha generación será temporal, puntual y mitigable mediante la aplicación de las medidas establecidas en el PMA.



Criterio	EFECTOS		EVALUACIÓN
	SI	NO	
d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;		X	Se implementarán medidas para la adecuada disposición de los desechos que pudiesen generar proliferación de patógenos y vectores sanitarios.
e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.		X	El área en la cual se propone el desarrollo de las actividades no se considera como un área de vulnerabilidad ambiental.
2. Criterio Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.			
a. La alteración del estado actual de suelos;		X	Con la ejecución de las actividades no será afectado el estado actual de los suelos.
b. La generación o incremento de procesos erosivos;		X	En la actualidad el área que forma parte de la cancha del estadio se encuentra cubierta por grama artificial, la cual será removida e instalada una nueva por lo que no se tendrán suelos expuestos a la acción del viento o el agua.
c. La pérdida de fertilidad en suelos;		X	La fertilidad del suelo hace referencia a la capacidad de éste para sustentar el crecimiento de las plantas, produciendo los nutrientes que ellas necesitan. El uso que se le dará al área destinada al proyecto no contempla la siembra o cultivo de plantas.



Criterio	EFECTOS		EVALUACIÓN
	SI	NO	
d. La modificación de los usos actuales del suelo;	X		Se considera la modificación de los usos actuales del suelo.
e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;		X	No habrá generación de sales y/o la acumulación de contaminantes sobre el suelo.
f. La alteración de la geomorfología;		X	No se alterará la geomorfología del área en la cual se propone el desarrollo del proyecto.
g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea;		X	No existen cuerpos de agua en el área de desarrollo del proyecto.
h. La modificación de los usos actuales del agua;		X	No existen cuerpos de agua en el área de desarrollo del proyecto.
L La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.		X	No existen cuerpos de agua en el área de desarrollo del proyecto.
J. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.		X	El proyecto no se desarrolla en áreas de costa que puedan alterar el régimen de corrientes, mareas y oleajes
k. La alteración del régimen hidrológico.		X	No existen cuerpos de agua en el área de desarrollo del proyecto.
l. La afectación sobre la diversidad biológica;		X	No se alterará la diversidad biológica del área, la cual se encuentra



Criterio	EFECTOS		EVALUACIÓN
	SI	NO	
			intervenida y forma parte de un área urbana.
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas;		X	Ecosistema es un sistema que está formado por un conjunto de organismos, el medio ambiente físico en el que viven (hábitat) y las relaciones tanto bióticas como abióticas que se establecen entre ellos. Para el proyecto propuesto no se alterará el ecosistema.
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;		X	No se alterarán o afectarán las especies de fauna y flora. Como fue señalado el área se encuentra en un área urbana totalmente intervenida.
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;		X	No se realizará la La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales
3. Criterio Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico:			
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento;		X	El proyecto no se ejecuta dentro de un Área protegida o en una zona de amortiguamiento.
b. La afectación, intervención o explotación de áreas con		X	El proyecto no se ejecuta dentro de un Área protegida o con valor paisajístico, estético y/o turístico.



Criterio	EFECTOS		EVALUACIÓN
	SI	NO	
valor paisajístico estético y/o turístico;			
c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico		X	El proyecto no se ejecuta dentro de un Área protegida o con valor paisajístico, estético y/o turístico.
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;		X	El proyecto no se ejecuta dentro de un Área protegida o con valor paisajístico, estético y/o turístico por lo que no se afectará, modificará o degradará el paisaje.
e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.		X	El proyecto no afectará patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.
4. Criterio Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos:			
a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente;		X	No se llevará a cabo reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;		X	No se afectará grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales; No. 29730-C Gaceta Oficial		X	No se llevará a cabo la transformación de las actividades económicas, sociales o culturales;



Criterio	EFECTOS		EVALUACIÓN
	SI	NO	
Digital, miércoles 01 de marzo de 2023.			No. 29730-C Gaceta Oficial Digital, miércoles 01 de marzo de 2023.
e. Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos;		X	No se alterará el acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos
f. Cambios en la estructura demográfica local.		X	No se generarán cambios en la estructura demográfica local.
5. Criterio Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural:			
a. La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes; y		X	No se afectará, modificará o deteriorarán monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes. De darse un hallazgo durante los trabajos se procederá con la paralización de la obra y la notificación del hallazgo.
b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.		X	No se afectará, modificará o deteriorarán recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.



8.3. Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.

Tomando en cuenta el análisis realizado a los criterios de protección ambiental se identifican los siguientes impactos ambientales y socioeconómicos que se generarán durante el desarrollo del proyecto.

Tabla No. 7 Identificación de Impactos

FACTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
CONSTRUCCIÓN	
Aire	Afectación de la calidad del aire ocasionada por el material particulado generado.
Aire	Afectación de la calidad del aire debido a las emisiones de equipos.
Aire	Afectación de los niveles sonoros debido al uso de maquinaria y equipos.
Suelo	Eliminación de cobertura vegetal
Suelo	Afectación a la calidad del suelo debido a la contaminación de este por derrames de hidrocarburos
Suelo	Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos
Suelo	Afectación a la calidad del suelo por derrames de desechos líquidos



FACTOR AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
CONSTRUCCIÓN	
Agua	Generación de sedimentos en los drenajes pluviales por manejo de los suelos.
Seguridad ocupacional	Accidentes a los trabajadores.
Socioeconómico y cultural	Cambio en el paisaje
Socioeconómico y cultural	Generación de empleo
Socioeconómico y cultural	Aumento en el flujo vehicular por la entrega de materiales.
Socioeconómico y cultural	Aumento en la economía local del área.

OPERACIÓN	
Socioeconómico y cultural	Generación de desechos sólidos
Socioeconómico y cultural	Generación de aguas residuales
Socioeconómico y cultural	Aumento en el flujo vehicular
Socioeconómico y cultural	Generación de empleo
ABANDONO	
Suelo	Generación de desechos
Aire	Generación de material particulado
Aire	Generación de emisiones de gases
Aire	Aumento en el nivel de ruido producto del uso de maquinaria y equipos
Socioeconómico y cultural	Generación de empleo



8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.

Proceso de calificación de impactos

El proceso de calificación de impacto se desarrolla a partir del análisis de los siguientes aspectos:

- Las características de los impactos y actividades del proyecto.
- Los elementos de cada componente ambiental, identificados en el área de influencia del proyecto.
- Las fuentes potenciales de impactos (acciones asociadas a las actividades del proyecto).
- Las medidas de protección ambiental contempladas por el propio proyecto.

La calificación ambiental de impactos (CAI) constituye una herramienta que facilita la jerarquización de los impactos, al objeto de priorizar y planificar la aplicación de las medidas de mitigación, compensación o restauración. La CAI se organiza por componente ambiental, evaluando los impactos que potencialmente podrían afectar a cada uno de los elementos identificados en el área de influencia.

La CAI de un impacto se determina a partir de la asignación de parámetros semicuantitativos, establecidos en escalas relativas, a cada uno de los impactos ambientales.

La valoración final se obtiene a partir de un índice múltiple que refleja características cuantitativas y cualitativas del impacto.

Las influencias ambientales y sociales serán descritas en el cuadro de calificación ambiental de impactos (CAI) para el proyecto.

Los parámetros que se definen son aquellos identificados por la normativa ambiental vigente, los cuales son ponderados para obtener el CAI de la siguiente manera:



$$CAI = Ca * RO *(GP + E + Du + Re) *IA$$

En donde: **Ca**: Carácter; **RO**: Riesgo de ocurrencia; **GP**: Grado de perturbación

E: Extensión; **Du**: Duración; **Re**: Reversibilidad; **IA**: Importancia ambiental

Los cálculos de la Calificación Ambiental de Impactos (CAI) para cada elemento ambiental, se efectúan en matrices.

Tabla No.8 - Definición, rango y calificación para cada uno de estos parámetros se presenta a continuación:

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Ca = Carácter	Se define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial negativa (-), o neutra	Positivo Negativo Neutro	+1 -1 0
RO = Riesgo de ocurrencia	Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto	Muy probable Probable Poco Probable	1 0,9 – 0,5 0,4 – 0,1
GP = Grado de perturbación	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental	Importante Regular Escasa	3 2 1
E = Extensión	Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.	Amplia (AII) Media (AID) Local (Área del proyecto)	3 2 1
Du = Duración	Evalúa el periodo de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas	Permanente (>5 años) Media (5 años – 1 año) Corta (<1 año)	3 2 1
Re = Reversibilidad	Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el proyecto.	Irreversibilidad Parcialmente reversible Reversible	3 2 1
IA= Importancia ambiental	Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad.	Alta Media Baja	3 2 1



La CAI es la expresión numérica determinada para cada impacto ambiental, resultante de la iteración o acción conjugada de factores que definen la probabilidad de que ocurra el impacto, la magnitud con que podría manifestarse (grado de perturbación, extensión, duración y capacidad de revertirse) y el valor o importancia ambiental del elemento que es alterado o impactado.

Tabla No.9 - La importancia de la Calificación Ambiental del Impacto se clasifica según una escala de jerarquización conceptual, que se presenta a continuación:

RANGO DEL CAI		JERARQUIZACIÓN	
0	+36	Importancia positiva	Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el proyecto
0	-5.3	Muy Bajo (Importancia no significativa)	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local, en un periodo de corta duración. Los efectos son, en general, reversibles y de baja intensidad.
-5.4	-14.3	Bajo (Importancia menor)	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales
-14.4	-21.6	Medio (Importancia moderada)	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general reversibles, con duración e intensidad media.
-21.7	-30.6	Alto (Importancia alta)	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general reversibles, con duración permanente e importante intensidad.
-30.7	-36.0	Muy Alto (Importancia muy alta)	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general irreversibles, con duración permanente e importante intensidad

Ver en la Tabla No. 10 Identificación y análisis de los impactos generados por el proyecto.



Tabla No. 10 Caracterización de impactos

CARÁCTER	FACTOR AMBIENTAL	PALABRA CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	Ca	RO	GP	E	Du	Re	IA	CAI	CALIFICACIÓN
CONSTRUCCIÓN												
Negativo	Aire	Generación de material particulado durante los trabajos de movimiento de tierra.	Afectación de la calidad del aire ocasionada por el material particulado generado	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-4.0	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Aire	Generación de emisiones de gases debido al uso de maquinaria y equipos.	Afectación de la calidad del aire debido a las emisiones de equipos	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-4.0	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Aire	Aumento de los niveles sonoros producto del uso de maquinaria y equipos.	Afectación de los niveles sonoros debido al uso de maquinaria y equipos.	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-4.0	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Suelo	Eliminación de la cobertura vegetal	Posible generación de procesos erosivos.	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-4.0	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Suelo	Generación de residuos de hidrocarburos	Afectación a la calidad del suelo debido a la contaminación de este por derrames de hidrocarburos	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-4.0	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Suelo	Generación de desechos sólidos	Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-4.0	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Suelo	Generación de desechos líquidos	Afectación a la calidad del suelo por derrames de desechos líquidos	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-4.0	Muy Bajo (Importancia No Significativa)



CARÁCTER	FACTOR AMBIENTAL	PALABRA CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	Ca	RO	GP	E	Du	Re	IA	CAI	CALIFICACIÓN
Negativo	Agua	Generación de sedimentos en los drenajes pluviales por manejo de los suelos.	Afectación a los drenajes pluviales por la generación de sedimentos.	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-4.0	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Seguridad ocupacional	Afectación a la salud de los trabajadores	Accidentes a los trabajadores.	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-4.0	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Positivo	Socioeconómico y cultural	Cambio en el paisaje	Modificación del paisaje de lotes baldíos a construcción de un edificio educativo.	1.0	1.0	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0	Importancia Positiva
Negativo	Socioeconómico y cultural	Generación de empleo	Aumento en los niveles de empleo dedicados a las actividades propias del proyecto.	1.0	1.0	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0	Importancia Positiva
Negativo	Socioeconómico y cultural	Afectaciones al tráfico	Afectación del tráfico vehicular durante la descarga de materiales	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-4.0	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Positivo	Socioeconómico y cultural	Aumento en la economía local	Inversión en la compra de materiales en almacenes de la localidad.	1.0	1.0	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0	Importancia Positiva
OPERACIÓN												
CARÁCTER	FACTOR AMBIENTAL	PALABRA CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	Ca	RO	GP	E	Du	Re	IA	CAI	CALIFICACIÓN
Negativo	Socioeconómico y cultural	Generación de residuos sólidos.	Afectaciones a la calidad del suelo debido a la contaminación por desechos sólidos	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-4.0	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Socioeconómico y cultural	Generación de aguas residuales	Afectaciones a la calidad del suelo debido a la contaminación por derrames de aguas residuales	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-4.0	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Socioeconómico y cultural	Aumento del flujo vehicular	Aumento en la cantidad de vehículos en el área	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-4.0	Muy Bajo (Importancia No Significativa)



CARÁCTER	FACTOR AMBIENTAL	PALABRA CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	Ca	RO	GP	E	Du	Re	IA	CAI	CALIFICACIÓN
Positivo	Socioeconómico y cultural	Generación de empleo	Generación de empleo	-1.0	1.0	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0	Importancia Positiva
ABANDONO												
CARÁCTER	FACTOR AMBIENTAL	PALABRA CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	Ca	RO	GP	E	Du	Re	IA	CAI	CALIFICACIÓN
Negativo	Suelo	Generación de desechos	Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-4.0	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Aire	Generación de material particulado	Afectación de la calidad del aire ocasionada por el material particulado producto del desmantelamiento de infraestructuras	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-4.0	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Aire	Generación de emisiones de gases	Afectación de la calidad del aire debido a las emisiones de maquinaria y equipos pesados utilizados en el desmantelamiento	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-4.0	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Negativo	Aire	Aumento en el nivel de ruido producto del uso de maquinaria y equipos	Afectación de los niveles sonoros debido al uso de maquinaria y equipo pesado	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-4.0	Muy Bajo (Importancia No Significativa)
Positivo	Socioeconómico	Generación de empleo	Generación de empleos en el centro	1.0	1.0	3.0	1.0	1.0	3.0	1.0	8.0	Muy Bajo (Importancia No Significativa)



8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos.

De acuerdo con el análisis de los criterios de protección ambiental, la identificación de los posibles impactos y la valoración de estos se concluye que el proyecto es ambientalmente viable, y corresponde a un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, de acuerdo al Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 en su artículo Artículo 23, en el cual se define la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental y señala que un Estudio Categoría I corresponde a la “Categorización aplicable cuando una actividad, obra o proyecto genera impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.”

8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.

- **Posible incremento en el tráfico de vehículos:** Será manejado mediante las señalizaciones visuales colocadas estratégicamente y de ser necesario banderilleros capacitados para ejercer esta función. De igual modo, la maquinaria y vehículos pesados relacionados al desarrollo de la obra se mantendrán en la medida de lo posible dentro del área, para reducir así el aumento innecesario de la circulación de estos equipos y las emisiones. También se establecerán velocidades al equipo pesado dentro y en los alrededores del área del proyecto para evitar molestias.
- **Posibilidad de aumento en los niveles de ruido:** Los trabajos que generen ruidos se realizarán en horarios diurnos, de modo que se reduzca el efecto negativo causado por el ruido de las obras a realizar. Se solicitará a los trabajadores que limiten el uso de las bocinas del equipo de forma innecesaria y prohibir la permanencia de equipo a motor encendido cuando esté no se encuentre en uso debido a que personas laboran cerca del área.
- **Posibles efectos negativos en la calidad del aire:** Debido a que el proyecto involucra transporte de materiales constructivos (cemento, arena, entre otros) se le solicitará a la empresa que los camiones cuenten con lona o cobertor de material durante el proceso de traslado hacia o desde el área de trabajo. También se deberá cercar el área de trabajo para evitar fuga de partículas suspendidas durante el proceso de construcción hacia los



colindantes y cubrir con lona aquel material que pudiese ser dispersado por el aire dentro de los predios.

- **Posibles efectos negativos en la calidad del suelo:** Debido a que el proyecto generará residuos constructivos y domésticos, es importante que se tomen medidas a manera de evitar la contaminación del suelo. Esto será por medio de colocación de tinacos de residuos debidamente señalizados y en áreas establecidas.

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Objetivo general

Definir los mecanismos, procedimientos y obras necesarios para asegurar, en lo posible, que no se generen efectos negativos al medio físico, biológico, socioeconómico e histórico-cultural, o atenuarlos si fuese necesario.

Objetivos específicos

Entre los objetivos específicos que busca este componente se encuentran los siguientes:

- Proporcionar un conjunto de medidas destinadas a evitar, los efectos ambientales negativos sobre los medios físicos, biológicos socioeconómicos e histórico-culturales, que podría ocasionar por las actividades correspondientes a las distintas etapas secuenciales del Proyecto (ejecución de la obra y mantenimiento).
- Determinar indicadores administrativos, legales, ambientales y socioculturales que permitan cuantificar el nivel de cumplimiento de los programas y medidas contenidos en el Estudio; además de evaluar el grado de efectividad que han tenido dichas medidas.
- Establecer medidas para asegurar que el Proyecto, se desarrolle de conformidad con todas las normas, regulaciones y requerimientos legales existentes en materia de medio ambiente que se encuentran vigente en Panamá.
- Disponer de respuestas operativas y administrativas que permitan prevenir y controlar eficazmente cualquier accidente o imprevisto que pudiese ocurrir durante las etapas de ejecución y mantenimiento del proyecto.



9.1.Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.

Las acciones, que en su conjunto se denominan medidas de manejo, son aquellas que pueden aplicarse para reducir los impactos negativos ocasionados al medio o a las condiciones ambientales.

Se espera que estas medidas logren por lo menos alguno de los siguientes puntos:

- Evitar el impacto por completo, al no realizar cierta actividad o reducir parcialmente la misma.
- Reducir el impacto, limitando el grado o magnitud de la(s) actividad(es) y su realización (para lograrlo se sugiere la implementación de medidas preventivas).
- Rectificar el impacto reparando, rehabilitando o restaurando el medio afectado (para ello se implementan medidas de mitigación).
- Reducir o eliminar el impacto, tras un periodo de tiempo, mediante las tareas de protección y mantenimiento durante la vida del proyecto (al igual que en el punto anterior se sugieren las medidas de mitigación, así como de restauración).
- Compensar el impacto, al remplazar o proporcionar recursos o ambientes sustitutos (en este caso se maneja por medio de medidas compensatorias).

Identificados los impactos se le indicará una medida de mitigación para minimizar el efecto causado por los impactos. Las medidas de mitigación se detallan en la Tabla N° 11.



Tabla No. 11 Identificación de impactos y medidas de mitigación

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
Planificación	Levantamiento de información en campo	N/A	No se presentan impactos en esta etapa.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Análisis de información de trabajo								
	Preparación del plan de trabajo								
	Presupuestos preliminares								
	Desarrollo de anteproyectos								
	Obtención de los permisos								
	El presente EsIA								
Construcción	Adecuación del terreno	Suelo	Eliminación de la cobertura vegetal	Evitar procesos erosivos y sedimentación por la eliminación de la cobertura vegetal.	Realizar las operaciones de mayores movimientos de tierras durante la estación seca.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Diario	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Movimiento de tierra	Suelo	Eliminación de la cobertura vegetal	Evitar procesos erosivos y sedimentación por la eliminación de la cobertura vegetal.	Remover solamente las áreas a utilizar para el proyecto.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Diario	Costo incluido en el proyecto



Etapas del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
Construcción	Movimiento de tierra	Suelo	Eliminación de la cobertura vegetal	Evitar sedimentación en los drenajes pluviales del área	Implementar medidas de control de erosión mediante el uso de barreras o el uso de geotextil.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Diario	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Movimiento de tierra	Suelo	Eliminación de la cobertura vegetal	Evitar la erosión del suelo por acción del aire o el agua.	Cubrir todo material correspondiente a la cobertura vegetal procedente del desmonte.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Diario	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Movimiento de tierra	Suelo	Afectación a la Calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Realizar el acopio de la tierra y escombros en áreas debidamente señalizadas y dentro del área del proyecto.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Diario	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Movimiento de tierra y construcción	Suelo	Afectación a la Calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Evitar el cambio de aceites o actividades de mantenimiento en el área del proyecto. En caso de requerirse adecuar un área con protección de suelo.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar los Registros de disposición de hidrocarburos	Costo incluido en el proyecto



Etapas del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
Construcción	Movimiento de tierra y construcción	Suelo	Afectación a la Calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Construir un sistema de drenajes adecuado para evacuar las aguas pluviales y evitar que invadan áreas de trabajo y áreas de fácil producción de sedimentación.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Planos del proyecto	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Movimiento de tierra y construcción	Suelo	Afectación a la Calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Delimitar el área del proyecto	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que los sitios de botaderos se encuentren lejos de los drenajes pluviales. Verifica esto	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Construcción de la infraestructura	Suelo	Afectación a la Calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	En el área de construcción se deberá contar con recipientes debidamente identificados para la colocación de los desechos sólidos (tipo doméstico y de construcción). Los mismos serán retirados diariamente del área para evitar la proliferación de vectores.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que dentro del área del proyecto se cumpla con la colocación de recipientes con tapa para disponer de los desechos sólidos de forma temporal.	Costo incluido en el proyecto



Etapas del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
Construcción	Construcción de la infraestructura	Suelo	Afectación a la Calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Contar con Kits para el manejo de derrames de aceites e hidrocarburos. Capacitar al personal en el manejo de este.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que se cuente con el kit para el manejo de derrames de hidrocarburos / Registro de capacitación al personal en el uso del kit para derrames.	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Construcción de la infraestructura	Suelo	Afectación a la Calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Dar mantenimiento preventivo a los equipos en el área destinadas para este fin.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar los registros de mantenimiento de los equipos utilizados	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Construcción de la infraestructura	Ruido	Aumento en los niveles de ruido	Evitar la afectación del personal por exposiciones a niveles de ruido	Suministrar el equipo de protección (EPP) necesario	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar el Registro de entrega de Equipo de Protección Personal	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Construcción de la infraestructura	Ruido	Aumento en los niveles de ruido	por encima del límite normado	Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar los registros de mantenimiento de los equipos utilizados	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Construcción de la infraestructura	Calidad de Aire	Generación de polvo y emisiones de gases por la maquinaria y equipos	Mitigar los efectos causados por el polvo generado en el proyecto	De ser necesario remover el pavimento, se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar la	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que se mantenga húmeda el área del proyecto.	Costo incluido en el proyecto



Etapa del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
					generación de polvo				
Construcción	Construcción de la infraestructura	Calidad de Aire	Generación de polvo y emisiones de gases por la maquinaria y equipos	Mitigar los efectos causados por el polvo generado en el proyecto	Mantener el equipo en buen estado mecánico para evitar generación de emisiones al ambiente	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que se cuenten con los registros del mantenimiento de la maquinaria y equipos	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Construcción de la infraestructura	Calidad de Aire	Generación de polvo y emisiones de gases por la maquinaria y equipos	Mitigar los efectos causados por el polvo generado en el proyecto	Proveer a los trabajadores el Equipo de Protección necesario y adecuado cuando las actividades tiendan a generar polvo de manera excesiva	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar el Registro de entrega de Equipo de Protección Personal	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Construcción de la infraestructura	Calidad de Aire	Generación de polvo y emisiones de gases por la maquinaria y equipos	Mitigar los efectos causados por el polvo generado en el proyecto	Todo material particulado (cemento, arena, tierra, entre otros) debe encontrarse cubierto para evitar la dispersión de este.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que todo material particulado que se encuentre acumulado esté cubierto.	Costo incluido en el proyecto



Etapa del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
Construcción	Construcción de la infraestructura	Calidad de Aire	Generación de polvo y emisiones de gases por la maquinaria y equipos	Mitigar los efectos causados por el polvo generado en el proyecto	Los camiones que trasladen material deberán contar con lonas protectoras	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que los camiones cuenten con lonas protectoras	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Construcción de la infraestructura	Relaciones con la comunidad	Afectaciones a los vecinos del proyecto	Establecer comunicación con la población afectada	Notificar a los vecinos colindantes en caso de que las actividades del proyecto puedan afectarlos	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Confirmar la existencia de un encargado de recibir y manejar con los vecinos del proyecto las comunicaciones y que se le envíen notas de alerta por cualquier situación que pueda afectarlos por el desarrollo del proyecto.	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Construcción de la infraestructura	Relaciones con la comunidad	Afectaciones a los vecinos del proyecto	Establecer comunicación con la población afectada	Trabajar solo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que se cumpla con el horario de trabajo	Costo incluido en el proyecto



Etapas del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
Construcción	Construcción de la infraestructura	Relaciones con la comunidad	Afectaciones a los vecinos del proyecto	Establecer comunicación con la población afectada	Utilizar letreros de advertencia para los transeúntes que circulan por el lugar (en caso de que aplique).	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que se coloquen letreros de advertencia a los transeúntes	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Construcción de la infraestructura	Relaciones con la comunidad	Afectaciones a los vecinos del proyecto	Establecer comunicación con la población afectada	Una vez terminada las labores diarias los trabajadores limpiarán los restos de lodo en las vías, con palas y una carretilla.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar la limpieza de las calles una vez terminadas las labores diarias	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Construcción de la infraestructura	Riesgos Profesionales	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concientizar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos en el desarrollo de sus funciones	Cumplir con lo establecido por el Ministerio de trabajo, en el D.E. 2, del 15 de febrero de 2008. En lo que aplique al proyecto	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que se cumpla con el Decreto Ejecutivo en lo que aplique al proyecto	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Construcción de la infraestructura	Seguridad ocupacional	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concientizar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos en el desarrollo de sus funciones	Elaborar plan de seguridad, salud e higiene basado en lo establecido en el artículo 14 del D.E. 2, del 15 de febrero de 2008	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Cumplir con la presentación del plan de seguridad documentado a Mitradel	Costo incluido en el proyecto



Etapas del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
Construcción	Construcción de la infraestructura	Seguridad ocupacional	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concientizar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos en el desarrollo de sus funciones	Implementar el plan de seguridad salud e higiene	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que se implemente el plan de seguridad y salud elaborado	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Construcción de la infraestructura	Seguridad ocupacional	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concientizar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos en el desarrollo de sus funciones	Dotar del equipo de protección personal a los trabajadores y velar por su uso adecuado.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar el uso de equipo de protección personal	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Construcción de la infraestructura	Seguridad ocupacional	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concientizar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos en el desarrollo de sus funciones	Capacitar al personal en temas de seguridad y medidas ambientales del proyecto.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar los registros de capacitaciones en temas de seguridad y ambiente	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Establecer un área para los trabajos de engrases y abastecimiento de combustibles y lubricantes.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar en campo la existencia del área	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Señalizar áreas establecidas para el manejo de combustibles y lubricantes.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar en campo	Costo incluido en el proyecto



Etapa del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Elaborar de manera detallada el procedimiento para el manejo y despacho de combustible en el área.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Revisión del Plan	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Contar con tinaqueras con sus respectivas tapas para la recolección de desechos.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar en campo	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Señalizar área destinada al manejo de desechos.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar en campo la colocación de Letreros	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	En caso de ocurrir algún tipo de derrame, dicho suelo deberá ser contenido, recolectado y traslado fuera del proyecto para su posterior tratamiento con una empresa autorizada.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Registros de derrame, recolección y tratamiento	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Dentro de lo posible reciclar o revender los desechos sólidos que aún posean	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Registros de reciclaje	Costo incluido en el proyecto



Etapas del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
					una vida útil (hierro, madera, entre otros)				
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Instalar letrinas portátiles de acuerdo con la cantidad de trabajadores que mantengan en el proyecto.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Registros de alquiler de letrinas	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	Se deben coleccionar todas las aguas contaminadas con cemento u otras sustancias químicas para su tratamiento, de modo que no contaminen los suelos y disponer las mismas con una empresa autorizada.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Registros de disposición	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Suelo	Afectación de la calidad del suelo	Evitar la contaminación del suelo	No serán realizadas reparaciones mayores a los equipos utilizados dentro del proyecto.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar en campo	Costo incluido en el proyecto



Etapas del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Ruido	Aumento en los niveles de ruido	Mitigar los efectos causados por el ruido generados en el proyecto	No dejar las maquinarias y vehículos encendidos mientras estas no estén en uso	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que los trabajadores cumplan	Incluido en el proyecto
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Ruido	Aumento en los niveles de ruido	Mitigar los efectos causados por el ruido generados en el proyecto	Mantener el equipo en buen estado para reducir la generación de ruido.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que el equipo cumpla con su programa de mantenimiento	Incluido en el proyecto
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Ruido	Aumento en los niveles de ruido	Mitigar los efectos causados por el ruido generados en el proyecto	Trabajar solo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que los trabajos solo se realicen en horario diurnos para reducir molestar a los residentes del área	Incluido en el proyecto
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Aire	Afectación a la Calidad de Aire	Prevenir y minimizar los impactos a la calidad del aire	Se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para reducir la generación de polvo.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que se humedezcan las áreas	Incluido en el proyecto
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Aire	Afectación a la Calidad de Aire	Prevenir y minimizar los impactos a la calidad del aire	Los trabajadores expuestos a material particulado en concentraciones mayores a 10 mg/m3 en 8 horas,	Promotor/contratista	Durante la fase de nivelación del terreno	Verificar que los trabajadores utilicen su equipo de protección personal	Incluido en el proyecto



Etapa del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
					deberán utilizar mascarillas para polvo				
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Aire	Afectación a la Calidad de Aire	Prevenir y minimizar los impactos a la calidad del aire	No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujeta para reducir su levantamiento.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que se cubran con lona los materiales como agregados	Incluido en el proyecto
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Aire	Afectación a la Calidad de Aire	Prevenir y minimizar los impactos a la calidad del aire	Reducir la emisión de gases por equipo deteriorado dándole mantenimiento a los equipos	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que se les dé el correcto mantenimiento a los equipos y se coloque filtros.	Incluido en el proyecto
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Aire	Afectación a la Calidad de Aire	Prevenir y minimizar los impactos a la calidad del aire	Prohibir la quema de desechos dentro del sitio del proyecto.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que no se observe evidencia de quema dentro del área del proyecto	No implica costos
Construcción	Obras Civiles y auxiliares	Aire	Afectación a la Calidad de Aire	Prevenir y minimizar los impactos a la calidad del aire	Los camiones que trasladen material deben contar con lonas protectoras	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que los camiones cuenten con lonas protectoras	Incluido en el proyecto



Etapa del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
Construcción	Obras civiles y auxiliares	Relaciones con la comunidad	Afectaciones a las entidades vecinas al proyecto	Reducir el congestionamiento vehicular	Utilizar dispositivos de señalización vial, en lugares visibles y a distancias no menores de 10 metros antes y después del proyecto.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que se coloquen las señalizaciones	Incluido en el proyecto
Construcción	Obras civiles y auxiliares	Relaciones con la comunidad	Afectaciones a las entidades vecinas al proyecto	Reducir el congestionamiento vehicular	En la medida de lo posible, los equipos y vehículos a utilizar en la obra permanecerán dentro del terreno reduciendo así la movilización de estos en la vía pública, ayudando a minimizar efectos negativos en el tráfico vehicular de la zona	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar en campo	Incluido en el proyecto
Construcción	Obras civiles y auxiliares	Relaciones con la comunidad	Afectaciones a las entidades vecinas al proyecto	Reducir el congestionamiento vehicular	Mantener las vías libres de escombros, lodo y todo tipo de desechos que puedan entorpecer y obstaculizar las vías y la calidad de circulación vial.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que no se obstaculice el tránsito vehicular	Incluido en el proyecto



Etapas del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
Construcción	Obras civiles y auxiliares	Relaciones con la comunidad	Afectaciones a las entidades vecinas al proyecto	Reducir la obstrucción los drenajes pluviales	Una vez terminadas las labores diarias los trabajadores limpiarán los restos de lodo en las vías. Esto será realizado con palas y una carretilla.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que las vías se encuentren libres de restos de lodo de camiones	Incluido en el proyecto
Construcción	Obras civiles y auxiliares	Seguridad ocupacional	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concienciar a los trabajadores de los riesgos que corren mientras ejercen su trabajo y sobre los impactos ambientales	Capacitar a los trabajadores sobre la importancia del uso del equipo de protección personal	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar la lista de asistentes a las capacitaciones	Costo incluido en el proyecto
Construcción	Obras civiles y auxiliares	Seguridad ocupacional	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concienciar a los trabajadores de los riesgos que corren mientras ejercen su trabajo y sobre los impactos ambientales	Dotar del equipo de protección auditiva adecuada a aquellos trabajadores expuestos a más de 85 db en 8 horas.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que los trabajadores utilicen su equipo de protección auditiva/ Verificar documentos que constaten la entrega del equipo de protección auditiva	Costo incluido en el proyecto



Etapas del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
Construcción	Obras civiles y auxiliares	Seguridad ocupacional	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concienciar a los trabajadores de los riesgos que corren mientras ejercen su trabajo y sobre los impactos ambientales	Realizar medición de exposición a material particulado (fracción respirable). Los trabajadores expuestos a material particulado en concentraciones mayores a 10 mg/m3 en 8 horas, deberán utilizar máscara de medio rostro con filtro para polvo.	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que los trabajadores utilicen correctamente los equipos de protección respiratoria / verificar listados y documentos que constaten la entrega del equipo de protección respiratoria	Incluido en el proyecto
Construcción	Obras civiles y auxiliares	Seguridad ocupacional	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concienciar a los trabajadores de los riesgos que corren mientras ejercen su trabajo y sobre los impactos ambientales	Realizar medición de ruido ocupacional (dosimetrías). Se le deberá suministrar el equipo de protección auditiva al personal expuesto a más de 85dBA en 8 horas laborables. Este equipo deberá ser capaz de atenuar el nivel de ruido al	Promotor/contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar informes de ruido ocupacional	Incluido en el proyecto



Etapa del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
					nivel establecido en la norma.				
Construcción	Obras civiles y auxiliares	Seguridad ocupacional	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concienciar a los trabajadores de los riesgos que corren mientras ejercen su trabajo y sobre los impactos ambientales	Establecer normas de buena conducta entre los trabajadores.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar esta medida con inspecciones diarias	Incluido en el proyecto
Construcción	Obras civiles y auxiliares	Seguridad ocupacional	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concienciar a los trabajadores de los riesgos que corren mientras ejercen su trabajo y sobre los impactos ambientales	Entregar a los trabajadores los equipos de protección personal, de acuerdo con los peligros a los que están expuestos en sus puestos de trabajo.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que los trabajadores utilicen su equipo de protección personal	Incluido en el proyecto



Etapa del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
Construcción	Obras civiles y auxiliares	Seguridad ocupacional	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concienciar a los trabajadores de los riesgos que corren mientras ejercen su trabajo y sobre los impactos ambientales	Implementar un programa de seguridad y salud ocupacional en el proyecto de acuerdo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 2008.	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar que se apliquen las medidas de seguridad y salud ocupacional	Incluido en el proyecto
Construcción	Obras civiles y auxiliares	Seguridad ocupacional	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concienciar a los trabajadores de los riesgos que corren mientras ejercen su trabajo y sobre los impactos ambientales	Capacitar a los trabajadores sobre las medidas de mitigación de los impactos ambientales	Promotor/ contratista	Durante la etapa de construcción	Verificar la lista de asistentes a las capacitaciones	Incluido en el proyecto

OPERACIÓN									
Etapa del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
Operación	Operación del proyecto	Generación de residuos sólidos.	Afectaciones a la calidad del suelo debido a la contaminación por desechos sólidos y calidad del aire	Evitar la contaminación del suelo y generación de malos olores	Eliminación adecuada de residuos.	Promotor	Durante toda la operación	Diario	Incluido en los costos de operación



OPERACIÓN									
Etapadel Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
Operación	Operación del proyecto	Generación de aguas residuales	Afectaciones a la calidad del suelo debido a la contaminación por derrames de aguas residuales y a la calidad del aire	Evitar la contaminación del suelo y generación de malos olores	Verificar el correcto funcionamiento de las instalaciones sanitarias en el edificio educativo	Promotor	Durante toda la operación	Contar con un Plan de inspección de infraestructuras	Incluido en los costos de operación
Operación	Operación del proyecto	Aumento del flujo vehicular	Aumento en la cantidad de vehículos en el área	Evitar el congestionamiento de la vía de acceso	Se establece un horario de entrada y salida del centro educativo de 8 a.m. a 2 pm para evitar congestionamiento vehicular en el área.	Promotor	Durante toda la operación	Diario	Incluido en los costos de operación
Durante la fase operativa se dará el mantenimiento de las instalaciones. Se generarán desechos sólidos y desechos líquidos. El promotor del proyecto realizará las gestiones para la gestión de desechos y el mantenimiento de las instalaciones. Se cumplirá con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000.									



ABANDONO									
Cierre total de actividades a causa de final de la vida útil del proyecto o por razones fortuitas									
Etapas del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
Abandono	Remoción de Estructuras y desechos no reutilizables, Limpieza final	Ruido	Aumento en los niveles de ruido	Mitigar los efectos causados por el ruido generados por el abandono del proyecto	Mantener el equipo en óptimas condiciones mecánicas para evitar aumento de niveles sonoros por desperfectos mecánicos de la maquinaria empleada en esta etapa	Promotor/contratista	Durante la etapa de abandono	Verificar los resultados de mediciones de ruido ambiental.	Costo incluido en el proyecto
Abandono	Remoción de Estructuras y desechos no reutilizables, Limpieza final				Los horarios de trabajo deben planificarse tomando en consideración los períodos de descanso, disminuyendo el ruido durante la noche.	Promotor/contratista	Durante la etapa de abandono	Verificar que los trabajos solo se realicen en horarios diurnos para evitar molestar a los residentes del área.	Costo incluido en el proyecto
Abandono	Remoción de Estructuras y desechos no reutilizables, Limpieza final	Suelo	Generación de desechos y contaminación de suelos	Evitar la contaminación de suelo por el manejo inadecuado de los desechos	Recolección completa de desechos y restos, producto del abandono y demolición de la obra, los mismos serán trasladados hacia un sitio de disposición final aprobado por entidad pertinente	Promotor/contratista	Durante la etapa de abandono	Verificar la recolección y disposición final de los residuos	Costo incluido en el proyecto
Abandono	Remoción de Estructuras y desechos no reutilizables, Limpieza final				Realizar un análisis de la calidad de suelo antes del abandono del área donde se realizará el proyecto	Promotor/contratista	Durante la etapa de abandono	Verificar informe de caracterización de suelo y	Costo incluido en el proyecto



ABANDONO									
Cierre total de actividades a causa de final de la vida útil del proyecto o por razones fortuitas									
Etapas del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
								remediación de estos	
Abandono	Remoción de Estructuras y desechos no reutilizables, Limpieza final	Aire	Afectación de la calidad del aire	Prevenir y minimizar los impactos a la calidad del aire	Se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar la generación de polvo	Promotor/contratista	Durante la etapa de abandono	Verificar que se humedezcan las áreas	Costo incluido en el proyecto
Abandono	Remoción de Estructuras y desechos no reutilizables, Limpieza final				Los camiones que trasladen material deben contar con lonas protectoras	Promotor/contratista	Durante la etapa de abandono	Verificar que los camiones cuenten con lonas protectoras	Costo incluido en el proyecto
Abandono	Remoción de material excedente Limpieza final	Relaciones con la comunidad	Afectaciones a la Comunidad	Establecer la comunicación con la comunidad aledaña al proyecto.	Notificar a la comunidad en caso de que las actividades del proyecto, puedan afectarlos	Promotor/contratista	Durante etapa de abandono	Confirmar la existencia de un encargado de recibir y manejar las comunicaciones con los vecinos del proyecto y que se le envíen notas de alerta por cualquier situación que pueda afectarlos por el desarrollo del proyecto.	Costo incluido en el proyecto



ABANDONO									
Cierre total de actividades a causa de final de la vida útil del proyecto o por razones fortuitas									
Etapas del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
Abandono	Remoción de material excedente Limpieza final	Relaciones con la comunidad	Afectaciones a la Comunidad	Establecer comunicación con la comunidad aledaña al proyecto.	Utilizar letreros de advertencia para los transeúntes que circulan por el lugar.	Promotor/contratista	Durante etapa de abandono	Verificar la existencia de letreros de advertencia	Costo incluido en medida anterior
Abandono	Remoción de material excedente Limpieza final	Relaciones con la comunidad	Afectaciones a la Comunidad	Establecer comunicación con la comunidad aledaña al proyecto.	Limpieza completa del área después de retirados todos los equipos. Compensar o mitigar cualquier efecto negativo ocasionado al medio agua, suelos, aire, flora o fauna durante esta actividad.	Promotor/contratista	Durante etapa de abandono	Verificación con inspección de campo de que las áreas se encuentren limpias	Costo incluido en el proyecto
Abandono	Remoción de material excedente Limpieza final	Relaciones con la comunidad	Afectaciones a la Comunidad	Evitar la acumulación de sedimentos en las calles	Una vez terminada las labores diarias los trabajadores limpiarán los restos de lodo en las vías, esto con palas y una carretilla.	Promotor/contratista	Durante etapa de abandono	Verificar que las vías se encuentren libres de restos de lodos de camiones	Costo incluido en el proyecto
Abandono	Remoción de material excedente Limpieza final	Seguridad obrera	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concientizar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos en el desarrollo de sus funciones	Cumplir con lo establecido por el Ministerio de Trabajo, en el Decreto Ejecutivo 2, del 15 de febrero de 2008, en lo que aplique al proyecto	Promotor/contratista	Durante etapa de abandono	Verificar que se cumpla con el Decreto Ejecutivo en lo que aplique al proyecto	Costo incluido en el proyecto



ABANDONO									
Cierre total de actividades a causa de final de la vida útil del proyecto o por razones fortuitas									
Etapas del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de impacto**	Objetivo	Medidas de mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo	Costo (B/.)
Abandono	Remoción de material excedente Limpieza final	Seguridad obrera	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concientizar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos en el desarrollo de sus funciones	Implementar plan de seguridad y salud	Promotor/contratista	Durante etapa de abandono	Verificar que se implemente el plan de seguridad y salud elaborado	Costo incluido en el proyecto
Abandono	Remoción de material excedente Limpieza final	Seguridad obrera	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concientizar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos en el desarrollo de sus funciones	Capacitar a todo el personal en temas de seguridad y medidas ambientales del proyecto	Promotor/contratista	Durante etapa de abandono	Verificar los registros de capacitaciones en temas de seguridad y ambiente	Costo incluido en el proyecto
Abandono	Remoción de material excedente Limpieza final	Seguridad obrera	Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores	Concientizar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos en el desarrollo de sus funciones	La empresa promotora deberá proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal, dependiendo de la actividad que desempeñe	Promotor/contratista	Durante etapa de abandono	Verificar los registros de entrega de equipo de protección personal a los trabajadores	Costo incluido en el proyecto



9.1.1. Cronograma de ejecución.

A continuación, se detalla el cronograma de ejecución de las medidas señaladas, así como los monitoreos a realizar durante la fase de construcción del proyecto en la Tabla No. 11.

Tabla No. 11 Cronograma de ejecución

Etapas del Proyecto	Factor ambiental	Medidas de mitigación	Ejecución (Periodos de 3 meses)			
			3	6	9	12
Construcción	Suelo	Remover solamente las áreas a utilizar para el proyecto.				
Construcción	Suelo	Implementar medidas de control de erosión mediante el uso de barreras o el uso de geotextil.				
Construcción	Suelo	Cubrir todo material correspondiente a la cobertura vegetal procedente del desmonte.				
Construcción	Suelo	Realizar el acopio de la tierra y escombros en áreas debidamente señalizadas y dentro del área del proyecto.				
Construcción	Suelo	Evitar el cambio de aceites o actividades de mantenimiento en el área del proyecto. En caso de requerirse adecuar un área con protección de suelo.				
Construcción	Suelo	Construir un sistema de drenajes adecuado para evacuar las aguas pluviales y evitar que invadan áreas de trabajo y áreas de fácil producción de sedimentación.				
Construcción	Suelo	Delimitar el área del proyecto				
Construcción	Suelo	En el área de construcción se deberá contar con recipientes debidamente identificados para la colocación de los desechos sólidos (tipo doméstico y de construcción). Los mismos serán retirados diariamente del área para evitar la proliferación de vectores.				
Construcción	Suelo	Contar con Kits para el manejo de derrames de aceites e hidrocarburos. Capacitar al personal en el manejo de este.				
Construcción	Suelo	Dar mantenimiento preventivo a los equipos en el área destinadas para este fin.				
Construcción	Ruido	Suministrar el equipo de protección (EPP) necesario				



Etapa del Proyecto	Factor ambiental	Medidas de mitigación	Ejecución (Periodos de 3 meses)			
			3	6	9	12
Construcción	Ruido	Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido.				
Construcción	Calidad de Aire	De ser necesario remover el pavimento, se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar la generación de polvo				
Construcción	Calidad de Aire	Mantener el equipo en buen estado mecánico para evitar generación de emisiones al ambiente				
Construcción	Calidad de Aire	Proveer a los trabajadores el Equipo de Protección necesario y adecuado cuando las actividades tiendan a generar polvo de manera excesiva				
Construcción	Calidad de Aire	Todo material particulado (cemento, arena, tierra, entre otros) debe encontrarse cubierto para evitar la dispersión de este.				
Construcción	Calidad de Aire	Los camiones que trasladen material deberán contar con lonas protectoras				
Construcción	Relaciones con la comunidad	Notificar a los vecinos colindantes en caso de que las actividades del proyecto puedan afectarlos				
Construcción	Relaciones con la comunidad	Trabajar solo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario.				
Construcción	Relaciones con la comunidad	Utilizar letreros de advertencia para los transeúntes que circulan por el lugar (en caso de que aplique).				
Construcción	Relaciones con la comunidad	Una vez terminada las labores diarias los trabajadores limpiarán los restos de lodo en las vías, con palas y una carretilla.				
Construcción	Riesgos Profesionales	Cumplir con lo establecido por el Ministerio de trabajo, en el D.E. 2, del 15 de febrero de 2008. En lo que aplique al proyecto				
Construcción	Seguridad ocupacional	Elaborar plan de seguridad, salud e higiene basado en lo establecido en el artículo 14 del D.E, 2, del 15 de febrero de 2008				
Construcción	Seguridad ocupacional	Implementar el plan de seguridad salud e higiene				
Construcción	Seguridad ocupacional	Dotar del equipo de protección personal a los trabajadores y velar por su uso adecuado.				
Construcción	Seguridad ocupacional	Capacitar al personal en temas de seguridad y medidas ambientales del proyecto.				
Construcción	Suelo	Establecer un área para los trabajos de engrases y abastecimiento de combustibles y lubricantes.				



Etapa del Proyecto	Factor ambiental	Medidas de mitigación	Ejecución (Periodos de 3 meses)			
			3	6	9	12
Construcción	Suelo	Señalizar áreas establecidas para el manejo de combustibles y lubricantes.				
Construcción	Suelo	Elaborar de manera detallada el procedimiento para el manejo y despacho de combustible en el área.				
Construcción	Suelo	Contar con tinaqueras con sus respectivas tapas para la recolección de desechos.				
Construcción	Suelo	Señalizar área destinada al manejo de desechos.				
Construcción	Suelo	En caso de ocurrir algún tipo de derrame, dicho suelo deberá ser contenido, recolectado y traslado fuera del proyecto para su posterior tratamiento con una empresa autorizada.				
Construcción	Suelo	Dentro de lo posible reciclar o revender los desechos sólidos que aún posean una vida útil (hierro, madera, entre otros)				
Construcción	Suelo	Instalar letrinas portátiles de acuerdo con la cantidad de trabajadores que mantengan en el proyecto.				
Construcción	Suelo	Se deben coleccionar todas las aguas contaminadas con cemento u otras sustancias químicas para su tratamiento, de modo que no contaminen los suelos y disponer las mismas con una empresa autorizada.				
Construcción	Suelo	No serán realizadas reparaciones mayores a los equipos utilizados dentro del proyecto.				
Construcción	Ruido	No dejar las maquinarias y vehículos encendidos mientras estas no estén en uso				
Construcción	Ruido	Mantener el equipo en buen estado para reducir la generación de ruido.				
Construcción	Ruido	Trabajar solo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario.				
Construcción	Aire	Se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para reducir la generación de polvo.				
Construcción	Aire	Los trabajadores expuestos a material particulado en concentraciones mayores a 10 mg/m ³ en 8 horas, deberán utilizar mascarillas para polvo				
Construcción	Aire	No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujeta para reducir su levantamiento.				
Construcción	Aire	Reducir la emisión de gases por equipo deteriorado dándole mantenimiento a los equipos				



Etapa del Proyecto	Factor ambiental	Medidas de mitigación	Ejecución (Periodos de 3 meses)			
			3	6	9	12
Construcción	Aire	Prohibir la quema de desechos dentro del sitio del proyecto.				
Construcción	Aire	Los camiones que trasladen material deben contar con lonas protectoras				
Construcción	Relaciones con la comunidad	Utilizar dispositivos de señalización vial, en lugares visibles y a distancias no menores de 10 metros antes y después del proyecto.				
Construcción	Relaciones con la comunidad	En la medida de lo posible, los equipos y vehículos a utilizar en la obra permanecerán dentro del terreno reduciendo así la movilización de estos en la vía pública, ayudando a minimizar efectos negativos en el tráfico vehicular de la zona				
Construcción	Relaciones con la comunidad	Mantener las vías libres de escombros, lodo y todo tipo de desechos que puedan entorpecer y obstaculizar las vías y la calidad de circulación vial.				
Construcción	Relaciones con la comunidad	Una vez terminadas las labores diarias los trabajadores limpiarán los restos de lodo en las vías. Esto será realizado con palas y una carretilla.				
Construcción	Seguridad ocupacional	Capacitar a los trabajadores sobre la importancia del uso del equipo de protección personal				
Construcción	Seguridad ocupacional	Dotar del equipo de protección auditiva adecuada a aquellos trabajadores expuestos a más de 85 da en 8 horas.				
Construcción	Seguridad ocupacional	Realizar medición de exposición a material particulado (fracción respirable). Los trabajadores expuestos a material particulado en concentraciones mayores a 10 mg/m ³ en 8 horas, deberán utilizar máscara de medio rostro con filtro para polvo.				
Construcción	Seguridad ocupacional	Realizar medición de ruido ocupacional (dosimetrías). Se le deberá suministrar el equipo de protección auditiva al personal expuesto a más de 85dBA en 8 horas laborables. Este equipo deberá ser capaz de atenuar el nivel de ruido al nivel establecido en la norma.				
Construcción	Seguridad ocupacional	Establecer normas de buena conducta entre los trabajadores.				
Construcción	Seguridad ocupacional	Entregar a los trabajadores los equipos de protección personal, de acuerdo con los peligros a los que están expuestos en sus puestos de trabajo.				
Construcción	Seguridad ocupacional	Implementar un programa de seguridad y salud ocupacional en el proyecto de acuerdo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 2008.				



9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental.

Se tienen indicadores del cumplimiento ambiental, como es la revisión documental de todas las evidencias (recibos, monitoreos ambientales, Informes de seguimiento, permisos, entre otros) e inspecciones de campo.

Tabla No. 12 Monitoreos ambientales

Etapas del Proyecto	Factor ambiental	Monitoreos ambientales	Ejecución (Periodos de 3 meses)			
			3	6	9	12
Construcción	Aire	Calidad de aire Material Particulado (PM10)				
Construcción	Aire	Ruido ambiental Decreto Ejecutivo No.1 de 2004				

9.2. Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto.

El presente punto no aplica para EsIA I.

9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales

Objetivos y Alcance

El presente es un Plan de prevención de Riesgos Ambientales es un compendio de «buenas prácticas ambientales durante la fase de construcción».

Objetivos:

- Establecer lineamientos y criterios de buenas prácticas ambientales para incorporarlas en la ejecución de las obras.
- Mejorar el desempeño ambiental en los procesos constructivos.
- Incorporar obligaciones ambientales exigidas en la legislación.



- Señalar los roles en la gestión ambiental y establecer las responsabilidades a las que se encontrarán sujetos contratistas y subcontratistas, y personal vinculado a la realización de las obras y/o relacionado con éstas.

Alcance

Estos lineamientos y criterios de buenas prácticas ambientales están dirigidos para ser implementados por los contratistas y subcontratistas y cada una de las personas que trabajen para ellos.

Mitigación de impactos ambientales en actividades asociadas al desarrollo de procesos constructivos

El impacto de un proyecto constructivo depende de sus características propias, del entorno donde se desarrolla, de las condiciones climáticas durante la ejecución, del tipo de tecnología empleada, entre otras variables. La implementación de acciones de mitigación ambiental requiere partir de la identificación de los impactos previstos y de su valoración.

1. Lineamientos para el manejo de residuos

Los residuos sólidos generados durante el proceso de construcción son de diversos tipos. Una adecuada clasificación de estos permitirá reciclar o reutilizar algunos de los materiales, minimizando así la cantidad de desechos no aprovechables. De esta forma, reducir costos de disposición final, optimizar el uso de los materiales y alcanzar un menor impacto ambiental.

Por medio de un adecuado manejo de los residuos de la obra se logra:

- Reducir la generación de emisiones atmosféricas.
- Prevenir el aporte de residuos sólidos urbanos, áridos y escombros en las redes de desagües/alcantarillado y corrientes superficiales.
- Reducir el impacto visual de la obra y minimizar el área de afectación por presencia de residuos o escombros.
- Minimizar las necesidades de transporte de residuos.
- Asegurar el buen funcionamiento de las escombreras y maximizar su vida útil.



- Optimizar la administración de materiales.
- Reducir riesgos inherentes al almacenamiento de residuos.

2. Lineamientos para el control de emisiones atmosféricas

La contaminación atmosférica generada durante el desarrollo de una obra usualmente procede de tres fuentes principales: emisiones difusas de material particulado, gases de combustión y ruido generado por la operación de maquinaria y construcción de estructuras, entre otras.

Criterio para la reducción de la emisión fugitiva de material particulado

- Todos los frentes de obra deben estar demarcados/delimitados, se evaluará la conveniencia del uso de mallas.
- Los materiales de construcción que se encuentran en el frente de obra deben estar debidamente cubiertos y protegidos de la acción del viento y del agua.
- En zonas públicas densamente concurridas, se prohíbe el almacenamiento sin recubrimiento de materiales de construcción y desechos, que puedan originar emisiones de partículas al aire.
- Los materiales de desecho susceptibles de emitir material particulado se deberán retirar

Lo antes posible. En el evento en que sea necesario almacenar materiales que puedan generar emisiones, éstos deberán estar cubiertos en su totalidad de manera adecuada.

- Al esparcir agua sobre las áreas de trabajo se reduce la emisión de material particulado. Realice esta misma operación con los materiales que se encuentren almacenados temporalmente en el frente de obra y que puedan generar emisiones fugitivas de material particulado. La frecuencia de riego depende de las condiciones climáticas.
- Proteja los materiales de construcción bajo techo siempre que sea posible.
- Controle que los vehículos, contenedores, volquetas y maquinaria que transitan sobre terrenos descubiertos. Mantenga húmedos los sitios de tránsito.

En caso de tratarse de vías pavimentadas, implemente acciones de barrido regular, ya que el levantamiento de material particulado debido al tránsito es una importante fuente contaminación.



- Inspeccione que los vehículos que cargan y descargan materiales dentro de las obras estén acondicionados con carpas o lonas para cubrir los materiales.
- Utilice agua para prevenir la emisión de material particulado durante los procesos de corte de material.

3. Lineamientos para el Control a la generación de olores molestos.

La generación de olores molestos puede deberse por la instalación de baños temporales, inadecuado almacenamiento de residuos, y materiales, entre otras situaciones.

- Se deberá manejar estas situaciones en función de minimizar la generación de olores, como, por ejemplo: limpieza de baños, uso preferente de pinturas a base de agua, reducción del uso de productos volátiles en días cálidos y secos, gestión eficiente de residuos.

4. Lineamientos para Uso y Almacenamiento Adecuado de Materiales de Construcción

- Incluya dentro de la programación semanal de obra, el cálculo de cantidades según la demanda del proyecto, evitando consumos y almacenamientos innecesarios.
- En el frente de obra sólo se pueden tener los materiales que se utilizarán durante la jornada de trabajo. Éstos deben estar resguardados del agua y el viento, cubiertos con plástico o lona. Mantenga el resto de los materiales en los patios de almacenamiento acopio.
- Prefiera el uso de concretos premezclados en lugar de preparados en la obra: de esta manera, optimiza el uso del material y reduce las emisiones de ruido. Esta recomendación aplica siempre y cuando la distancia entre la planta productora y la obra permita lograr un balance energético positivo.
- Seleccione y demarque los sitios de almacenamiento con la señalización establecida. Acordone los materiales más finos para evitar que sean lavados por las aguas de escorrentía.

9.4. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

El presente punto no aplica a EsIA I.



9.5. Plan de Educación Ambiental (personal de la actividad, obra o proyecto y población existente dentro del área de influencia de la actividad, obra o proyecto).

El presente punto no aplica a EsIA I.

9.6. Plan de Contingencia

Este Plan será aplicado a todo el personal involucrado en el trabajo diario en la medida en que laboren dentro de los predios del proyecto.

Este alcance comprende desde el momento de la notificación de una emergencia hasta el momento en que todos los hechos que ponían en riesgo la seguridad de las personas, la integridad de las instalaciones y la protección del ambiente estén controlados.

Como estrategia de prevención se deberá tener en cuenta:

- Ubicación de las zonas de mayor riesgo y áreas críticas.
- Reconocimiento de las áreas de seguridad.
- Señalización preventiva de los lugares y zonas estratégicas donde puedan generarse riesgos y todo sitio de trabajo que implique riesgo potencial.
- Evaluaciones periódicas de las actuaciones.
- Plan de evacuación en caso de accidentes, desastres, incendios, etc.
- Identificación y registro de contactos internos y externos.
- Comunicación oportuna.

Se organizará un equipo de respuesta para afrontar una contingencia y dar respuesta ante la ocurrencia de cualquier suceso, para lo cual deberá seguir las siguientes medidas:

- Constituir un equipo de respuesta con el personal de obra, con responsabilidades definidas en cada frente de trabajo.
- Comunicar la designación de los miembros del equipo de respuesta y acciones de respuesta, a todo el personal. Así como las responsabilidades de cada uno de ellos en casos de emergencias.



- Realizar simulacros de manera periódica, como mínimo dos veces durante la ejecución del proyecto, para comprobar la eficiencia del equipo de respuesta.
- Pautas para el personal en técnicas de emergencia y respuesta
- Todos los trabajadores deberán ser informados acerca del Plan de Contingencia y recibirán las instrucciones necesarias al respecto.
- Se pondrá énfasis en la designación de cuadrillas de salvamento, cuyo objetivo principal, será la vida humana.
- Por lo menos 2 personas tendrán que estar preparadas para aplicar procedimientos de reanimación o de preservación de las funciones vitales.
- Las operaciones de socorro de las cuadrillas consistirán en alejar de situaciones o lugares peligrosos a las personas lesionadas o potencialmente amenazadas y trasladarlas a un lugar seguro en que se les pueda dar los cuidados necesarios.
- Durante la etapa de construcción, el Capataz será preparado para las operaciones urgentes de primeros auxilios, promoviéndose entre el personal la necesidad de tener capacitación para prestar primeros auxilios.
- Programar la prueba de los equipos, para verificar su operatividad a fin de que puedan prestar servicios de manera oportuna, en una emergencia.

CONTINGENCIAS PARA CASOS DE INCENDIO

Los trabajadores pueden estar expuestos a este riesgo mientras duren las actividades. Estas podrán ocurrir debido a casos fortuitos, o malas prácticas.

Ante ello se han establecido algunas medidas preventivas y de control para casos de incendio y que es considerada dentro de la capacitación del personal.

- Todo personal administrativo y operativo del campamento, deberá conocer los procedimientos para el control de incendio, distribuciones de equipo y accesorios para casos de emergencias y rutas de evacuación.
- Se deberá informar a todo el personal que labora en el proyecto, sobre la ubicación de los equipos y accesorios contra incendio (extintores) en el campamento de obra y almacén.
- Dinamizar los programas de capacitación y entrenamiento para todo el personal.



- Revisión frecuente de la operatividad de los equipos a ser utilizados, así como la difusión de su ubicación, manejo y estado de mantenimiento.
- Los extintores deberán situarse en lugares apropiados y de fácil manipulación.
- Todo extintor deberá llevar una placa con la información sobre la clase de fuego para el cual es apto y contener instrucciones de operación y mantenimiento.
- Cada extintor será inspeccionado con una frecuencia bimensual, puesto a prueba y mantenimiento, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante; asimismo, deberá llevar un rótulo con la fecha de prueba y fecha de vencimiento.
- Si un extintor es usado, se volverá a llenar inmediatamente; o si es necesario proceder a su reemplazo inmediato.
- El personal que observe fuego o un conato de incendio informará inmediatamente, al mismo tiempo que evaluará la situación y si es posible tratará de extinguirlo mediante el uso de los extintores. La entrada en la zona de peligro debe hacerse, siempre que sea posible, con el viento por la espalda y la salida con el viento de cara.
- En caso de necesidad se paralizarán todas las operaciones o áreas comprometidas y no se permitirá el funcionamiento de vehículos que puedan provocar un punto de ignición.
- Se observará la dirección del viento y se delimitará ampliamente una “Zona de Peligro”, impidiendo el acceso a la misma hasta que se asegure la extinción de este, alejando al personal preferentemente en dirección contraria al viento.
- El personal debe estar instruido para abandonar el ambiente en peligro inmediatamente si el mismo fuera mayor y esto expusiera su vida.
- Se limitará el número de personas en la “Zona de Peligro” al mínimo imprescindible, siendo controlado lo anterior por el Supervisor y listo para intervenir si fuera necesario.

En caso de que la situación revista gravedad, el Supervisor realizará lo siguiente:

- Evacuar al personal y
- Comunicar el hecho a las autoridades inmediatamente.



El Supervisor deberá elaborar el informe preliminar dentro de las 24 horas de ocurrido el evento y posteriormente efectuar la investigación del hecho con un plazo máximo de cinco (5) días de ocurrido el mismo; este informe deberá contener:

- 1) Área, fecha y hora del incendio.
- 2) Causas del incendio.
- 3) Descripción de los daños (ilustrar con planos, fotos, croquis, etc.)
- 4) Acciones tomadas durante el incendio.
- 5) Estimación del valor de pérdidas.
- 6) Recomendaciones

Políticas para la reducción de los riesgos de incendio

- No fumar en el campamento de obra y patio de máquinas.
- Instruir al personal para que durante las horas de trabajo no lleve fósforos o encendedores en los bolsillos.
- Los trabajos de soldadura y corte de metal deberán realizarse lejos de líquidos inflamables.
- Revisión periódica de los cables eléctricos de las instalaciones del campamento y de las nuevas residencias, para asegurar su correcta instalación y/o funcionamiento.
- Nunca dejar pilas de trapos empapados con gasolina o aceite, o engrasados.
- Mantener todo lugar limpio y ordenado, libre de materiales inflamables y/o combustibles.
- Los equipos móviles estarán compuestos por extintores de gas carbónico, implementados en todas las unidades móviles del proyecto; además, el campamento y patio de máquinas, deberán contar con extintores fijos de gas carbónico, polvo químico y cajas de arena.

CONTINGENCIAS ACCIDENTALES

Se refiere a las contingencias de seguridad ocupacional mientras duren los trabajos. Entre estas contingencias podemos señalar:



Caídas de Altura

Las actividades del operador de la retroexcavadora y del tractor pueden originar este tipo de accidentes, causados por actos inseguros durante el proceso de ingreso y salida de la maquinaria, condiciones inseguras originadas por el mal manejo del equipo, o el no uso de las correas de seguridad con que cuentan los equipos. Las consecuencias son generalmente relacionadas a daños personales.

Procedimientos Preventivos

- Cumplir con lo establecido en el Código de Trabajo.
- Antes de iniciar las actividades se proporcionará al personal una charla de inducción o capacitación en seguridad, identificándose el nivel de riesgo expuesto para el cumplimiento de dicha actividad.
- El personal contará con el debido equipo de protección personal de acuerdo al nivel de riesgo identificado.

Heridas Cortantes – Laceraciones

Las heridas cortantes y laceraciones podrán ocurrir por actos inseguros de los trabajadores al utilizar las herramientas de corte (machetes) o cualquier otra herramienta a utilizarse durante el desbroce tala.

Procedimientos Preventivos

- El personal recibirá una capacitación en prevención y respuesta a emergencias.
- Se comprobará que el personal a cargo de la maquinaria cuente con la experticia para el manejo de este tipo de máquina.
- Se deberá revisar la condición de las maquinarias y herramientas.
- El personal contará con el equipo de protección personal (EPP), según la actividad a desarrollar, el cual deberá estar en correcto estado.
- Se mantendrá en sitio un botiquín de primeros auxilios, para en casos de incidentes o accidentes.
- Se mantendrá un auto a disposición para en caso de traslado a un centro de Salud.



Caídas, resbalones, golpes

Estos se pueden dar debido a condiciones de inseguridad en que incurre el personal por el desconocimiento de las normas básicas y buenas prácticas de seguridad como el orden y aseo, y el uso del equipo de protección (botas con suela anti resbalantes).

Procedimientos Preventivos

- El personal recibirá durante la capacitación instrucción sobre buenas prácticas, y manejo seguro de los equipos y herramientas.
- Se exigirá el despeje de las zonas de trabajo, dejando las áreas de circulación de personal libres de objetos u otros que pudieran ocasionar caídas y resbalones.

Para responder a dichos accidentes, se deberá adoptar las siguientes medidas:

Contar con los números telefónicos de Centros de Salud o Clínicas particulares donde se pueda trasladar el afectado. La elección del centro de asistencia médica respectiva responderá a la cercanía y gravedad del accidente.

El contratista deberá inmediatamente prestar el auxilio al personal accidentado y trasladarlo a los centros asistenciales más cercanos, valiéndose de una unidad de desplazamiento rápido.

Para cualquier eventualidad en caso de accidentes laborales, se deberá colocar en un lugar visible del campamento los números telefónicos de los centros asistenciales y de servicios de seguridad cercano al sitio, en caso de necesitarse una pronta comunicación y/o ayuda externa.

En caso de vertimientos accidentales de combustibles, lubricantes y otros Están referidos a la ocurrencia de vertimientos accidentales de combustibles, lubricantes, u otros, transportados por unidades del contratista y/o terceros sobre el terreno, originadas por accidentes en su manejo o desperfectos en las unidades de transporte.

Contingencias sociales

Están descritos como aquellos originados por acciones resultantes de la ejecución del proyecto sobre las poblaciones próximas a la zona, tales como, conflictos sociales por mal manejo o alteraciones de las fuentes de agua; así como, por la ocurrencia de conflictos sociales exógenos,



políticos e inclusive problemas relacionados con la seguridad externa del área, equipos del contratista que pueden afectar el normal desenvolvimiento de la obra.

En caso de la ocurrencia de alguno de estos, el supervisor de la obra deberá dar aviso a los trabajadores y superiores sobre los aspectos afectados y las causas que lo han originado; sin embargo, en estos casos el Promotor asumirá todas las responsabilidades.

En caso de ocurrencia de algún evento exógenos a la obra, y que puedan comprometer la seguridad y/o el normal desenvolvimiento de los trabajos, se contactará a la autoridad correspondiente, incluyendo la paralización de la obra en el caso que sea necesario.

9.7. Plan de Cierre

El plan de cierre describe las medidas que se deberán adoptar antes de culminar las actividades de construcción, a fin de evitar efectos adversos al ambiente, producidos por los residuos sólidos industriales y domésticos que puedan existir o aflorar en el corto y mediano plazo. Se considerará en el plan de cierre, las disposiciones finales del desmontaje de todas las instalaciones provisionales ubicadas en el área del proyecto.

OBJETIVOS

Este programa tiene por objetivo los siguientes:

- Establecer las medidas de reacondicionamiento de cada una de las áreas afectadas por la ejecución de las obras.
- Reducir los riesgos a la salud humana, seguridad y formación de pasivos ambientales.
- Implementar medidas de rehabilitación de las áreas afectadas a medida que estas dejen de ser utilizadas (cierre progresivo).

Medidas para el cierre de áreas auxiliares utilizadas

- El presente proyecto no contempló el uso de áreas auxiliares (Campamentos) sin embargo a continuación se presentan las medidas para el cierre de las áreas provisionales utilizadas. El desmontaje de las instalaciones se realizará de la manera más cuidadosa, procurando que



no afecte ambientalmente el área donde se ubicaron, para lo cual es conveniente establecer lo siguiente:

- Desmantelamiento de las instalaciones de estructuras de madera o metálicas, y otros accesorios realizados durante su instalación, debiéndose en este caso elaborar un programa de desmantelamiento, eliminación y de reacondicionamiento de áreas intervenidas.
- Limpieza general y recuperación del suelo intervenido, reacondicionándolo a sus condiciones naturales.
- El recojo y disposición final de los residuos sólidos estarán sujetas al subprograma de residuos sólidos y efluentes por lo que se deberá seguir los procedimientos en dicho subprograma. En caso de tratarse de residuos sólidos no peligrosos deberán ser dispuestos en un área debidamente autorizada.

A. Restauración de los emplazamientos de los patios de máquinas

- Se procederá a seguir las siguientes medidas para la reconfiguración del área afectada por la instalación del patio de máquinas y materiales.
- Disposición final de los residuos y suelos contaminados. Al culminar las obras de construcción, se retirarán las instalaciones destinadas a las maquinarias. Los residuos serán dispuestos conforme la legislación vigente.
- Los suelos contaminados por derivados de hidrocarburos serán removidos hasta una profundidad de 10 cm, para luego ser dispuestos como es indicado en la legislación.
- El aceite quemado y residuos de combustibles procedentes del mantenimiento de las maquinarias y vehículos serán dispuestos en bidones, los cuales serán conservados hasta su respectivo retiro por empresas debidamente autorizadas para su tratamiento.

B. Restauración de las áreas de obras provisionales

- Se procederá a seguir las siguientes medidas para la reconfiguración del área afectada por las instalaciones del proyecto.
- Desmontaje de las instalaciones (casetas de vigilancia, oficinas, señalización, otros).
- Revegetación de áreas intervenidas, conforme al paisajismo del proyecto.



9.8. Plan para reducción de los efectos del cambio climático

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

9.8.1. Plan de adaptación al cambio climático.

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

9.8.2. Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones de GEI)

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

9.9. Costos de la Gestión Ambiental

Para poder ejecutar las medidas de prevención y mitigación de esta obra es importante que se contemplen los costos, de carácter ambiental, algunos de los cuales están incluidos en los costos de construcción. El costo global de la gestión ambiental es de aproximadamente Treinta y tres mil balboas (**B/.35,000.00**).

Tabla No. 13 Costos de la Gestión ambiental

Plan	Costo
Plan de Manejo Ambiental	15,000
Plan de Prevención de Riesgos ambientales	5,500
Plan de Contingencias	5,000
Plan de Cierre	6,000
Plan de Monitoreo y Seguimiento	3,500
Costo total	35,000



**10. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO A TRAVÉS DE LA 10
INCORPORACIÓN DE COSTOS POR IMPACTOS AMBIENTALES Y
SOCIOECONÓMICOS**

10.1. Valoración monetaria de los impactos ambientales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados.

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

10.2. Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos sociales) describiendo las metodologías o procedimientos utilizados.

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

10.3. Incorporación de los costos y beneficios financieros, sociales y ambientales directos e indirectos en el flujo de fondos de la actividad, obra o proyecto.

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

10.4. Estimación de los indicadores de viabilidad económica, social y ambiental directos e indirectos de la actividad, obra o proyecto.

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

**11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA 11 ELABORACIÓN
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

11.1. Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente notariadas identificando el componente que elaboró como especialista.

Se hace entrega del original firmado y notariado de las firmas de los consultores identificando el componente que elaboraron, ver Anexo 1.



11.2. Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.

Se hace entrega del original firmado y notariado de las firmas de los profesionales que participan en la elaboración del estudio, identificando el componente elaborado, ver Anexo 1.

12. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

Según el análisis y las evaluaciones realizadas a los componentes ambientales y sociales, este proyecto es ambientalmente viable, siempre y cuando el promotor del proyecto cumpla con la Legislación aplicable, y las disposiciones establecidas en el Estudio del Impacto Ambiental presentado y con las que contengan la resolución emitida por el Ministerio de Ambiente.

Se recomienda lo siguiente:

- Colocar la adecuada señalización y letreros de manera temporal, durante la etapa de adecuación del terreno, para evitar la entrada de personal ajeno al proyecto reduciendo los riesgos de posibles accidentes en el área, considerando que existe una escuela cerca del proyecto y los niños pueden penetrar en el proyecto
- Mantener el equipo y maquinaria de uso en el desarrollo del proyecto en buenas condiciones mecánicas para evitar las molestias de vibraciones, ruidos y olores que interrumpan la cotidianidad de los vecinos al mismo.
- Recoger todos los desechos que se encuentran dentro del área del proyecto y depositarlos de forma adecuada durante el desarrollo del proyecto y al entregar la obra.
- Mantener habilitada la calle de acceso para evitar molestias a los residentes del área y transeúntes.
- Durante la etapa de construcción debe proveerse a los trabajadores del equipo de seguridad que requiere este tipo de obras, (Casco, guantes, correas de protección, lentes, etc.), para evitar accidentes de trabajo.
- Disponer de recipientes con tapa, letrinas portátiles, para tener una adecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos, generados por el personal de la obra.



- Mantener los equipos y maquinarias en buenas condiciones mecánicas para evitar los accidentes y el derrame de hidrocarburos y aceites.
- Efectuar los trabajos en horario normal respetando las horas de la noche, para no interrumpir el sueño de los residentes del lugar.

13. **BIBLIOGRAFÍA**

- Ley 41 del 1 de julio de 1998, por la cual se dicta la Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo No 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 su modificación mediante el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011.
- Atlas Ambiental, Autoridad Nacional del Ambiente.
- Garmendia, A. Evaluación de Impacto Ambiental. 2006
- CCAD. Guía de Infraestructura, Instrumento de gestión ambiental, 2009.
- ANAM. 1998. Estrategia nacional del ambiente. Panamá.
- Instituto Geográfico Tommy Guardia. Atlas nacional de la República de Panamá, 1988.
- Contraloría General de la República. Noviembre de 2005. Panamá en cifras 2000-2004.
- Código de Trabajo de la República de Panamá. 1997. 3era edición.
- Páginas Web consultadas:
- <http://www.miambiente.gob.pa>
- <http://www.contraloria.gob.pa>
- <http://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?useExisting=1>
- http://www.miviot.gob.pa/?page_id=32663
- <https://www.miviot.gob.pa/viceot/dgz/8-g.jpg>
- <http://www.fao.org/docrep/009/ah645s/AH645S04.htm>
- <https://cuencas.miambiente.gob.pa/mapa-interactivo-de-cuencas-hidrograficas/>

12. **Anexos**



Anexo No. 1 Documentos Legales



MINISTRO
MILCIADES CONCEPCION
MINISTERIO DE AMBIENTE
ALBROOK – PANAMA
E. S. D.

Estimado Ministro Concepción:

Quien suscribe, **Álvaro Palma**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 8-314-624, teléfono 66128228, correo electrónico alvaropalma@usa.net, con oficinas en Calle 9 A, San Miguelito, distrito y provincia de Panamá, en mi condición de Representante Legal de la empresa **PALPER, S.A.**, sociedad anónima debidamente inscrita en (Mercantil) Folio 755446, del Registro Público de Panamá, solicito la evaluación del Estudio de Impacto ambiental Categoría I, sector de la construcción, del proyecto denominado **“COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMÁ”**, el cual ha sido categorizado como categoría I. Dicho proyecto será desarrollado en las Fincas 123860 y 98040, código de ubicación 8A04, ubicadas en la Urbanización Altos de Santa María, corregimiento de Amelia Denis De Icaza, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, con una superficie total cada una de las fincas de 492 m². El área del proyecto corresponde a 984 m².

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores. A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

El documento que presentamos contiene 462 páginas. Las partes en que está dividido el Estudio, corresponde al contenido mínimo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 de marzo de 2023: Resumen ejecutivo; Introducción; Información general; Descripción del proyecto, obra o actividad; Descripción del ambiente físico; Descripción del ambiente biológico; Descripción del ambiente socioeconómico; Identificación de impactos ambientales y sociales específicos; Plan de manejo ambiental (PMA); Lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental (s), firma(s), responsabilidades; Conclusiones, recomendaciones, Bibliografía y Anexos.

Las personas de contacto son: Álvaro Palma, Número de teléfono 66128228, email: alvaropalma@usa.net y Masiel Caballero, Número de teléfono 63795390, email: masiel.caballero@gmail.com.

Este documento fue elaborado por un equipo de profesionales interdisciplinarios, coordinados por la Lic. Gladys M. Caballero M., con registro IRC-083-09 y la Ing. Masiel I. Caballero M. con Registro DEIA-IRC-019-2023

A continuación, detallamos los documentos a entregar:

- Original impreso del Estudio de Impacto Ambiental
- Dos copias digitales del Estudio de Impacto Ambiental
- Copia de cédula del promotor, debidamente Notariada.



- Certificado de Registro Público de la empresa y las fincas donde se desarrollará el Proyecto.
- Paz y Salvo y recibo de pago emitidos por el Ministerio de Ambiente
- Firmas de los consultores y colaboradores debidamente notariada.

Sin más por el momento,

Atentamente,


ALVARO PALMA
Representante Legal
PALPER, S.A.

Panamá, a la fecha de su presentación.



Yo, ANAYANSY JOVANE CUBILLA
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con
cédula de identidad personal No. 4-201-226.

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del(los) sujeto(s)
que firmó(firmaron) el presente documento, su(s)
firma(s) es(son) autentica(s).

Panamá, **OCT 12 2023**

Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá

Esta autenticación no
implica responsabilidad de
nuestra parte, en cuanto al
contenido del documento.





Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA, Notaria Pública Tercera del
Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal N° 4-201-226

CERTIFICO

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática
con el original que se me presentó y se ha encontrado en su todo
conforme

Panamá,

OCT 25 2023

Licda. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA
Notaria Pública Tercera





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: PAULINA GAONA
FECHA: 2023.10.09 12:13:53 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Paulina Gaona

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

417715/2023 (0) DE FECHA 09/10/2023

QUE LA SOCIEDAD

PALPER, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 755446 (S) DESDE EL VIERNES, 16 DE DICIEMBRE DE 2011

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: ALVARO PALMA

SUSCRIPTOR: ARIAKNA PEREZ

DIRECTOR: ALVARO PALMA

DIRECTOR: ARIAKNA PEREZ

DIRECTOR: NELVA DE PALMA

PRESIDENTE: ALVARO PALMA

TESORERO: ARIAKNA PEREZ

SECRETARIO: ARIAKNA PEREZ

AGENTE RESIDENTE: ALVARO I. PALMA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE EN SU DEFECTO EL SECRETARIO O CUALQUIER OTRO MIEMBRO DE LA JUNTA DIRECTIVA ESCOGIDO PARA TAL EFECTO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD SERA DE 10,000.00 DIEZ MIL BALBOAS DIVIDIDOS EN CIENTO 100 ACCIONES COMUNES O NOMINATIVAS CON UN VALOR DE 100.00 CADA UNA. LAS ACCIONES PODRAN SER EMITIDAS COMO NOMINATIVAS O AL PORTADOR.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.


EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 9 DE OCTUBRE DE 2023 A LAS 12:13 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404291900



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: A449D316-F96F-4812-98A8-00A2FB4EDE45
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: ALBA YOLINETH RODRIGUEZ VALDES
FECHA: 2023.06.09 10:50:06 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Alba Yolíneth R.O.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 231986/2023 (0) DE FECHA 06/06/2023.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SAN MIGUELITO CÓDIGO DE UBICACIÓN 8A04, FOLIO REAL Nº 98040 (F)
UBICADO EN LOTE 100, CORREGIMIENTO AMELIA DENIS DE ICAZA, DISTRITO SAN MIGUELITO, PROVINCIA PANAMÁ
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 492 m²
LINDEROS Y MEDIDAS LINEALES: PARTIENDO DEL VÉRTICE MÁS AL SURESTE DEL LOTE, SITUADO FRENTE A LA CALLE CATORCE (14) Y QUE SE FORMA ESQUINA CON LA SERVIDUMBRE DE CINCO (5) METROS DE ANCHO, SE MIDEN DOCE (12) METROS CON RUMBO SUR CUARENTA (40) GRADOS VEINTIDÓS (22) MINUTOS TREINTA Y CINCO (35) SEGUNDOS OESTE, COLINDANDO CON LA CALLE (14) PARA LLEGAR AL P.I. DOS (2). DE ESTE PUNTO CON RUMBO NORTE CUARENTA Y NUEVE (49°) GRADOS TREINTA Y SIETE (37) MINUTOS VEINTICINCO (25) SEGUNDOS OESTE DISTANCIA DE CUARENTA Y UN (41) METROS Y COLINDANDO CON EL LOTE CIENTO UNO (101) SE LLEGA AL P.I. TRES (3). DE AQUÍ SE MIDEN DOCE (12) METROS CON RUMBO NORTE CUARENTA (40) GRADOS VEINTIDÓS (22) MINUTOS TREINTA Y CINCO (35) SEGUNDOS ESTE, COLINDANDO CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA OCHENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE (88,477), ROLLO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO (1,655), DOCUMENTO TRES (3) Y SE LLEGA AL P.I. CUATRO (4) DE AQUÍ, CON RUMBO SUR CUARENTA Y NUEVE (49) GRADOS TREINTA Y SIETE (37) MINUTOS, VEINTICINCO (25) SEGUNDOS ESTE, DISTANCIA DE CUARENTA Y UN (41) METROS Y COLINDANDO CON LA SERVIDUMBRE DE CINCO (5) METROS DE ANCHO SE LLEGA AL P.I. UNO (1), PUNTO DE PARTIDA QUE CIERRA EL CUADRILÁTERO CON ÁREA DE CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS (492) METROS CUADRADOS. NORTE: MIDE CUARENTA Y UN (41) METROS Y COLINDA CON LA SERVIDUMBRE DE CUARENTA Y UN (41) METROS POR CINCO (5) METROS Y ÁREA DE DOSCIENTOS CINCO (205) METROS CUADRADOS. – SUR: MIDE CUARENTA Y UN (41) METROS Y LIMITA CON EL LOTE NÚMERO CIENTO UNO (101). – ESTE: MIDE DOCE (12) METROS Y LIMITA CON CALLE CATORCE (14). – OESTE: MIDE DOCE (12) METROS Y LIMITA CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA OCHENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE (88,477).
VALOR DEL TRASPASO: TREINTA MIL BALBOAS (B/. 30,000.00)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PALPER, S.A. (RUC 755446) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES


NO CONSTA GRAVÁMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 9 DE JUNIO DE 2023 10:48 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404094945



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: BAA30901-D702-4322-93D1-01DE5CEE2F6E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RITA YARISETH
TEJADA DOMINGUEZ
FECHA: 2023.06.16 10:59:36 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 231967/2023 (0) DE FECHA 06/06/2023

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SAN MIGUELITO Código de Ubicación 8A04, Folio Real Nº 123860 (F)
UBICADO EN CORREGIMIENTO AMELIA DENIS DE ICAZA, DISTRITO SAN MIGUELITO, PROVINCIA PANAMÁ Y
UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 492m²
EL VALOR DEL TRASPASO ES TREINTA MIL BALBOAS(B/.30,000.00)
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: COLINDA CON EL LOTE 100 Y EL RESTO LIBRE DE LA FINCA 88477, SUR:
COLINDA CON EL LOTE NUMERO 102, ESTE: COLINDA CON CALLE 14, OESTE: COLINDA CON RESTO DE LA FINCA
88477.---MEDIDAS: PARTIENDO DEL BVERTICE MAS AL SURESTE DEL LOTE, SITUADO FRENTE A LA CALLE 14,
QUE FORMA EQUINA CON EL LOTE 100 Y QUE LLAMAREMOS PUNTO NUMERO 1, SE MIDEN 12MTS CON
RUMBO SUR 40°22'35" OESTE PARA LLEGAR AL PUNTO NUMERO 2, DE AQUÍ SE MIDEN 41.CON RUMBO
NORTE 49°37'58" OESTE COLINDNADO CON EL LOTE 102, PARA LLEGAR AÑ PUNTO 3 DE AQUÍ CON RUMBO
NORTE 40°22'35" ESTE, DISTANCIA DE 1200MTS Y COLINDANDO CON RESTO LIBRE DE LA FINCA 88477, ROLLO
1655, DOCUMENTO 3, SE LLEGA AL PUNTO NUMERO 4 Y DE ESTE PUNTO SE MIDEN 41MTS CON RUMBO SUR
49°37'25" ESTE COLINDNADO CON EL LOTE 100 HASTA LLEGAR AÑ PUNTO NUMERO 1, PUNTO DE PARTIDA
QUE CIERRA EL CUADRILATERO CON AREA DE 492MTS2.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PALPER, S.A.TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 7 DE JUNIO DE 2023:21 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404094917

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 0D7911C1-DDBB-4B32-98BA-020B7B9F77AE
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



25/10/23, 13:56 Sistema Nacional de Ingreso

Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No. 72947

25/10/23, 13:52

Información General

Hemos Recibido De: PALPER, S.A. / 2092689-1-755446 DIV27 Fecha del Recibo: 2023-10-25

Administración Regional: Dirección Regional MAMBIENTE Panamá Guía / P. Aprob.: Contado

Agencia / Parque: Ventanilla Tesorería Tipo de Cliente: Contado

Efectivo / Cheque: Transferencia No. de Cheque: B/. 353.00

La Suma De: TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALEOS CON 00/100 B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cod. 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
PAZ Y SALVO Y ESTUDIO AMBIENTAL TRANS-603521892 / 603518789

IMP 1

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado: *[Firma]*
Jefe de la Sección de Tesorería

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

IMP 1

finanzas.mambiente.sob.dal/informes/final_recibo.php?rec=72947

25/10/23, 13:52 Sistema Nacional de Ingreso

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 228381

Fecha de Emisión: 25 10 2023 (día / mes / año)

Fecha de Validez: 24 11 2023 (día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:
PALPER, S.A.

Representante Legal:
ALVARO PALMA

Inscrita

Tomo: Folio: Asiento: Rollo:

Ficha: 755446 Imagen: 1 Documento: 2092689 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: *[Firma]*
Jefe de la Sección de Tesorería

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

IMP 1

finanzas.mambiente.sob.dal/informes/final_recibo.php?rec=228381



11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

11.1. Lista de nombres, firmas y registros de consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.

Consultor	Firma
Ing. Gladys Caballero IRC-083-09 Capítulos 2-3-4-6-12-13-14 Desarrollo de los capítulos 5-8-9-10-11-12-13	
Ing. Masiel Caballero DEIA-IRC-019-2023 Capítulos 5-9-10 Desarrollo de los capítulos 2-3-4-6-7 Participación ciudadana	



Yo, ANAYANSY JOVANE CUBILLA
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con
cédula de identidad personal No. 4-201-226.

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del(los) sujeto(s)
que firmó(firmaron) el presente documento, su(s)
firma(s) es(son) autenticá(s).

Panamá,
Testigo Testigo

Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá




Esta autenticación no
implica responsabilidad de
nuestra parte, en cuanto al
contenido del documento.



Anexo No. 2 Permisos



 REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

certificación n°: 144-2023 fecha: 31 / mayo / 2023

ATENDIDO POR: ARQ. ITZA ROSAS
ARQ. GIOVANNI CASSINO

FIRMA: [Firma]

PROVINCIA: PANAMÁ
CORREGIMIENTO: AMELIA D. DE ICAZA
UBICACIÓN: URBANIZACIÓN ALTOS DE SANTA, MARÍA CALLE 14, LOTE No.100.


1. NOMBRE DEL INTERESADO: ÁLVARO PALMA.

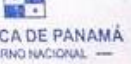
2. USO DE SUELO VIGENTE: R-E (RESIDENCIAL DE MEDIANA DENSIDAD).

3. USOS PERMITIDOS:
R-E: CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN O MODIFICACIÓN DE EDIFICIOS DESTINADOS A VIVIENDAS UNIFAMILIARES, BIFAMILIARES UNA SOBRE OTRA, BIFAMILIARES ADOSADAS UNA AL LADO DE LA OTRA DE FORMA HORIZONTAL, VIVIENDAS EN HILERAS Y APARTAMENTOS. SE PERMITIRÁ LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS DOCENTES, FILANTRÓPICOS, ASISTENCIALES Y OFICINAS DE PROFESIONALES RESIDENTES, CUYO ANEXO O REMODELACIÓN NO DEBE SOBREPASAR EL 10 % EL ÁREA DE CONSTRUCCIÓN CERRADA EXISTENTE.

4. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: LAS ESTABLECIDAS POR LA NORMA VIGENTE.

OBSERVACIONES GENERALES: SE CERTIFICA EN BASE AL DOCUMENTO GRÁFICO DE ZONIFICACIÓN APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 204-03 DEL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2003 (MOAICO 7-H), PLANO CATASTRAL No.8Y-52089 Y SOBRE LA BASE DE TODOS LOS DOCUMENTOS Y GRÁFICOS PRESENTADOS ANTE ESTA DIRECCIÓN POR LA PARTE INTERESADA, PARA SU DEBIDA TRAMITACIÓN.


ARQ. BLANCA DE TAPIA
DIRECTORA NACIONAL DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

 REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

BdeT//IR//GC
CONTROL N° 359-2023
NOTA:

- Esta certificación no tiene validez si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por este Ministerio.
- De proporcionar información falsa, esta certificación se considerará nula.



INSTITUTO DE
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
NACIONALES



Nota N° 183 Cert - DNING
22 de septiembre de 2023.

Señor
Alvaro Palma
Representante Legal
PALPER, S.A.
E. S. D.

Estimado Señor Palma:

En atención a su nota, mediante la cual nos solicita que certifiquemos los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado Sanitario, para el proyecto **"COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMÁ"**, a desarrollarse sobre la finca **N° 98040**, con código de ubicación de ubicación 8A04, con un área de 600 m², ubicada en la calle 14 Este, Urbanización Altos de Santa María, corregimiento Amelia Denis de Icaza, distrito de San Miguelito y provincia de Panamá. El proyecto consiste en un edificio educativo de tres (3) niveles con dos (2) escaleras centradas por nivel, sistema de alarma y detección de incendios y sistema húmedo contra incendios y rociadores. Los niveles son: **Nivel 000** compuesto por estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicio sanitario, cuarto eléctrico, depósito/asea, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI. **Nivel 100** compuesto por salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patios y servicios sanitarios. **Nivel 200** compuesto por área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios. **Nivel 300** compuesto por salón de actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios. Le informamos lo siguiente:


SISTEMA DE AGUA POTABLE:

El IDAAN, cuenta con línea de agua potable de 8" Ø PVC, localizada en la calle 14 Este, frente al lote del proyecto. Deberá solicitar a la Institución, gráfica de presión, para determinar la capacidad del sistema ante la demanda del proyecto.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

Basado en la inspección realizada al sitio, el IDAAN cuenta con sistema de alcantarillado cercano al lote del proyecto. Deberá entregar los cálculos y memorias de diseño, para su revisión y evaluación.

Atentamente,


Ing. Julio Lasso Vaccaro
Director Nacional de Ingeniería





MULARIO # 3 – INFORME DE ANTEPROYECTO – VERSIÓN 3



Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá
Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios

Panamá, 22 de junio de 2023

ANTEPROYECTO No. 177-23.

Arquitecta.
LOURDES Y. LA MOTH R.
Presente.-

Arquitecta LOURDES Y. LA MOTH R.:

Tengo a bien informarle sobre la revisión del Anteproyecto No. 177-23, Proyecto de desarrollo de la parcela de uso comercial, Proyecto COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMÁ, Propiedad de PALPER, S.A, ubicado en Calle 14 Este, en la Urbanización Altos de Santa María, en el Corregimiento de Amelia Denis de Icaza, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, Correspondiente a la Finca No. 123860. Costo del Proyecto B/. 200,000.00.

Descripción del Proyecto:
Se trata de la construcción de un edificio educativo, que tiene dos (2) escaleras cerradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores, que cuenta con:

- Niv 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Niv 100: salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Niv 200: área social: salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Niv 300: salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Notas:

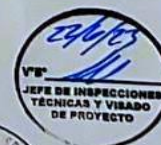
- Si cualquier elemento es pasado por alto durante el proceso de Revisión de Anteproyecto y esto se detecta durante el proceso de revisión de planos o durante la inspección de ocupación, esto DEBE ser corregido por el usuario o contribuyente para cumplir con las normas vigentes en la República de Panamá al momento de la presentación del Anteproyecto.
- Es obligación del usuario presentar la documentación completa y estar paz y salvo (no tener ninguna multa) con el BCBRP, de lo contrario no será aceptada la documentación.
- Los arquitectos e ingenieros que presentan un plano constructivo serán responsables de la veracidad de la información suministrada, incluyendo el debido cumplimiento de las Reglamentaciones vigentes en la República de Panamá al momento de la presentación de la solicitud.
- Al presentar su plano para revisión deberá presentar este anteproyecto.
- Es responsabilidad de los arquitectos e ingenieros que presentan un plano constructivo cumplir con las normas de la National Fire Protection Association (NFPA) adoptadas según se establece en las reglamentaciones de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura de la República de Panamá vigentes al momento de la presentación de la solicitud.
- De proponer otra actividad distinta a lo revisando en este análisis de anteproyecto, el mismo será anulado.
- Este anteproyecto es válido por un período de tres (3) años a partir de la fecha de expedición del mismo.

Observación Importante: Una vez se presente el plano final para su revisión y registro deberá realizar el pago respectivo de B/. 300.00.

Atentamente,

Mayor Liborio Montenegro

Director Encargado de la Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios
Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.





Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre

Tel: 502-0540

transito@transito.gob.pa

Panamá, 15 de junio de 2023

Nota N°.DTSV-672-23

Ingeniero

OSVALDO CAMPBELL GUERRERO

Analista de Tránsito

E. S. D.

Ingeniero Campbell:

En atención a la nota con fecha 14 de junio de 2023, mediante la cual nos hace llegar para revisar el informe con el "**Estudio de Impacto al Tránsito**", con el Desarrollo del Proyecto Denominado "**Colegio Cristiano Palper Panamá**", a ubicarse en el Lote 100 del Resto libre de la finca con código de ubicación 5ª 04, Folio Real 98040 (F), del Corregimiento de Amelia Dennis de Icaza, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, tengo a bien en comunicarle que el informe reúne los elementos y criterios técnicos requeridos por esta Dirección, además no vemos inconveniente en la propuesta presentada, razón por la cual Acogemos y Aprobamos la misma.

Cabe destacar que esta aprobación está sujeta a las siguientes disposiciones:

- Incluir todas las señalización vertical y horizontal requeridas para garantizar la seguridad de los conductores y usuarios en general.
- El Promotor o Dueño, deberá presentar los planos con la propuesta de vialidad y señalización para su correspondiente revisión y aprobación por parte de esta institución.
- La vialidad presentada deberá cumplir con los requisitos mínimos requeridos por el Departamentos de Aprobación de Planos de esta Dirección.

atentamente,

Arq. Fernando Aranda

Director de Tránsito y Seguridad Vial



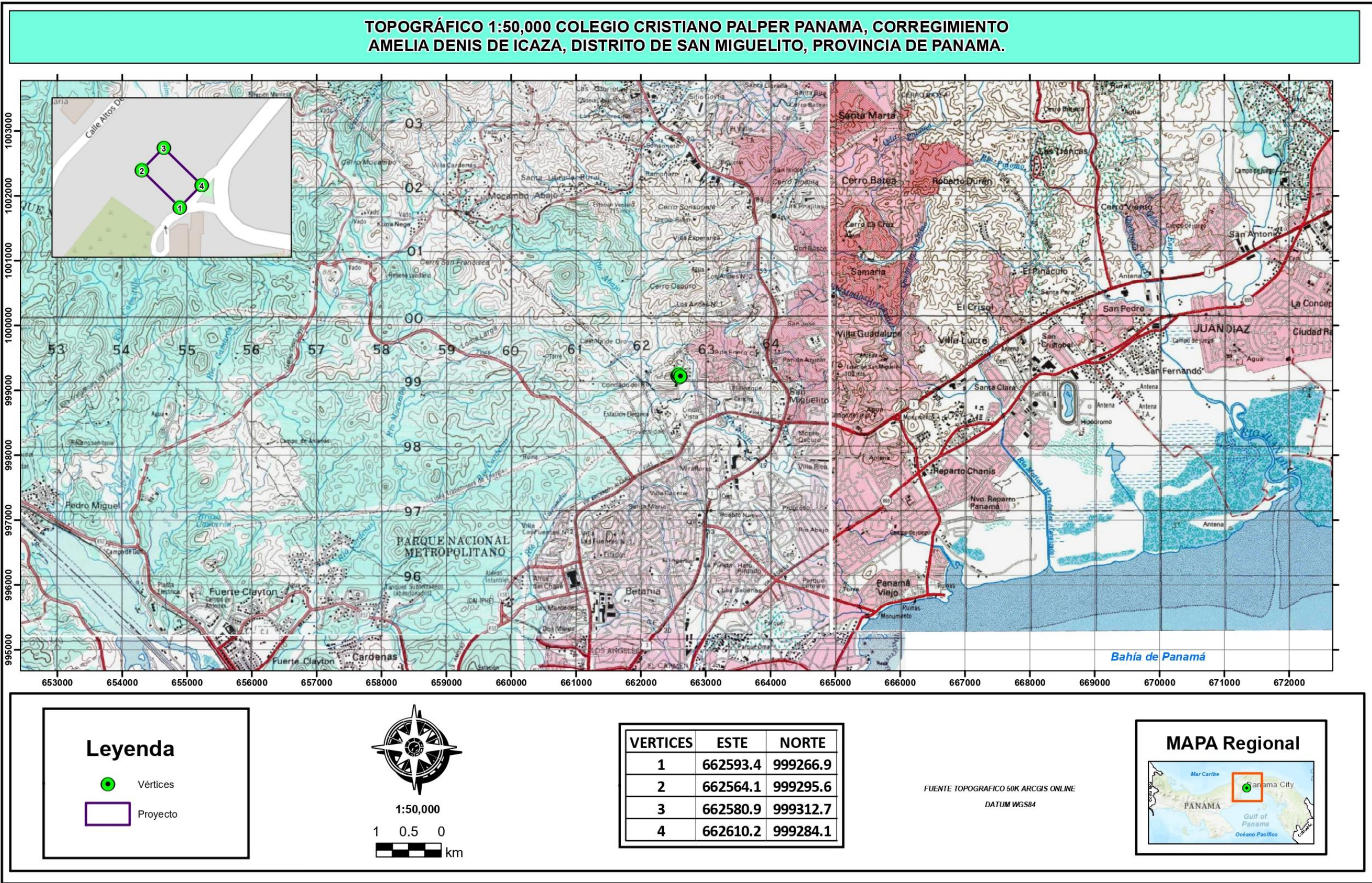
C.C.: LICENCIADO CARLOS BORIS ORDOÑEZ - DIRECTOR GENERAL DE LA ATTT.
C.C.: ARQ GLENDA LASSO - JEFA DEL DEPTO. APROBACION DE PLANOS

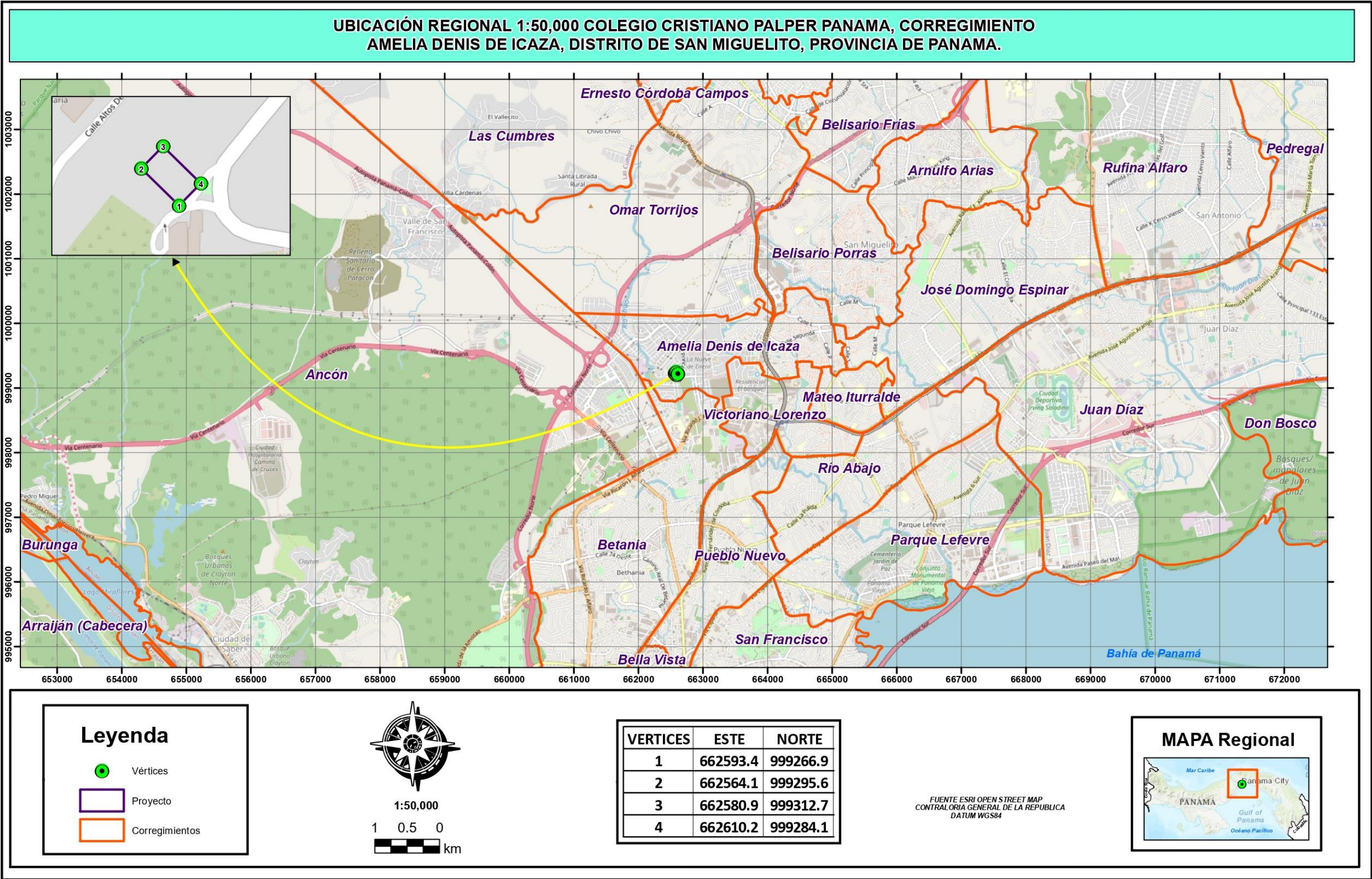
FA/Licda Lg

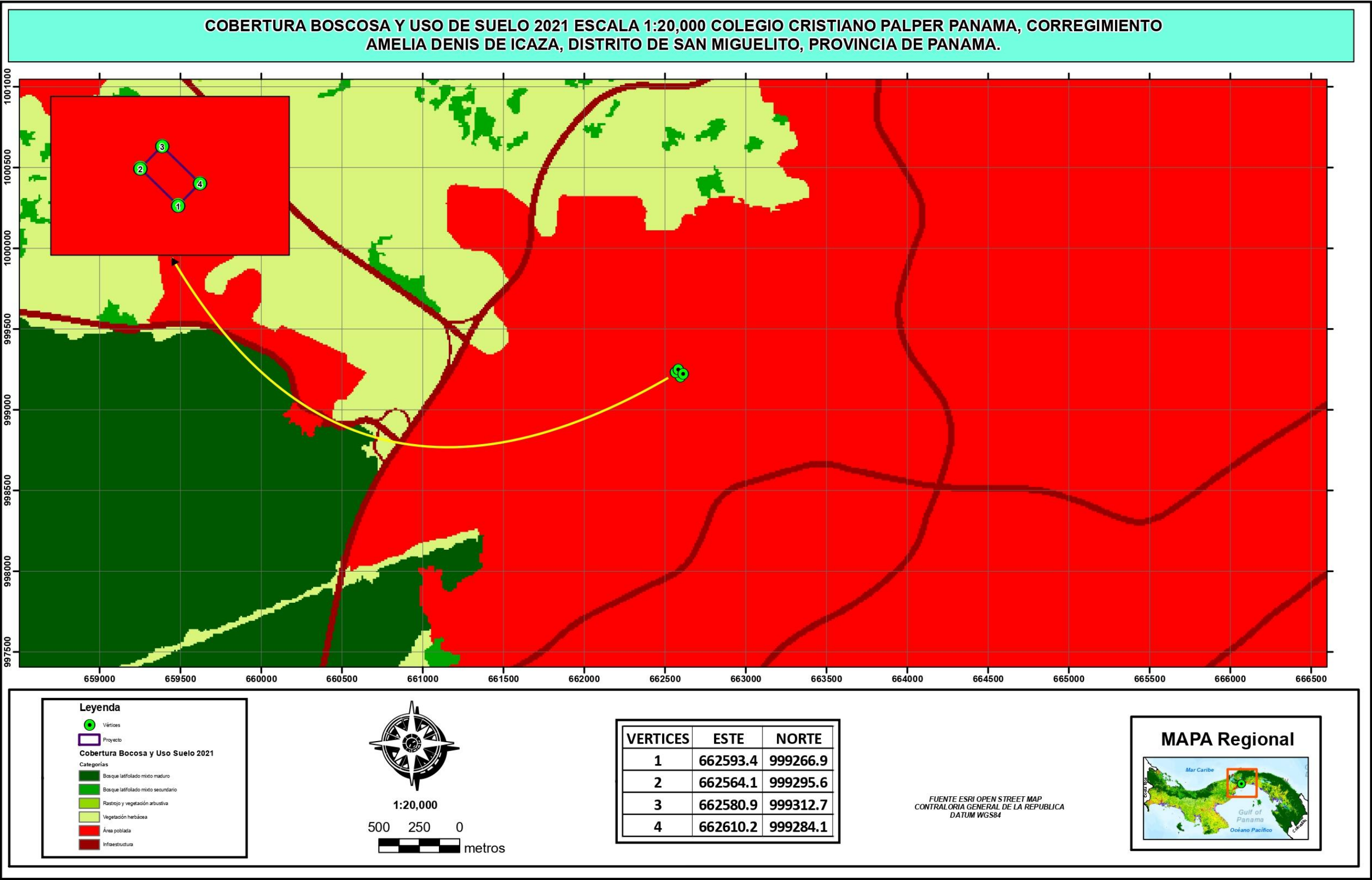
Apartado Postal 08-4302989, Balboa Panamá



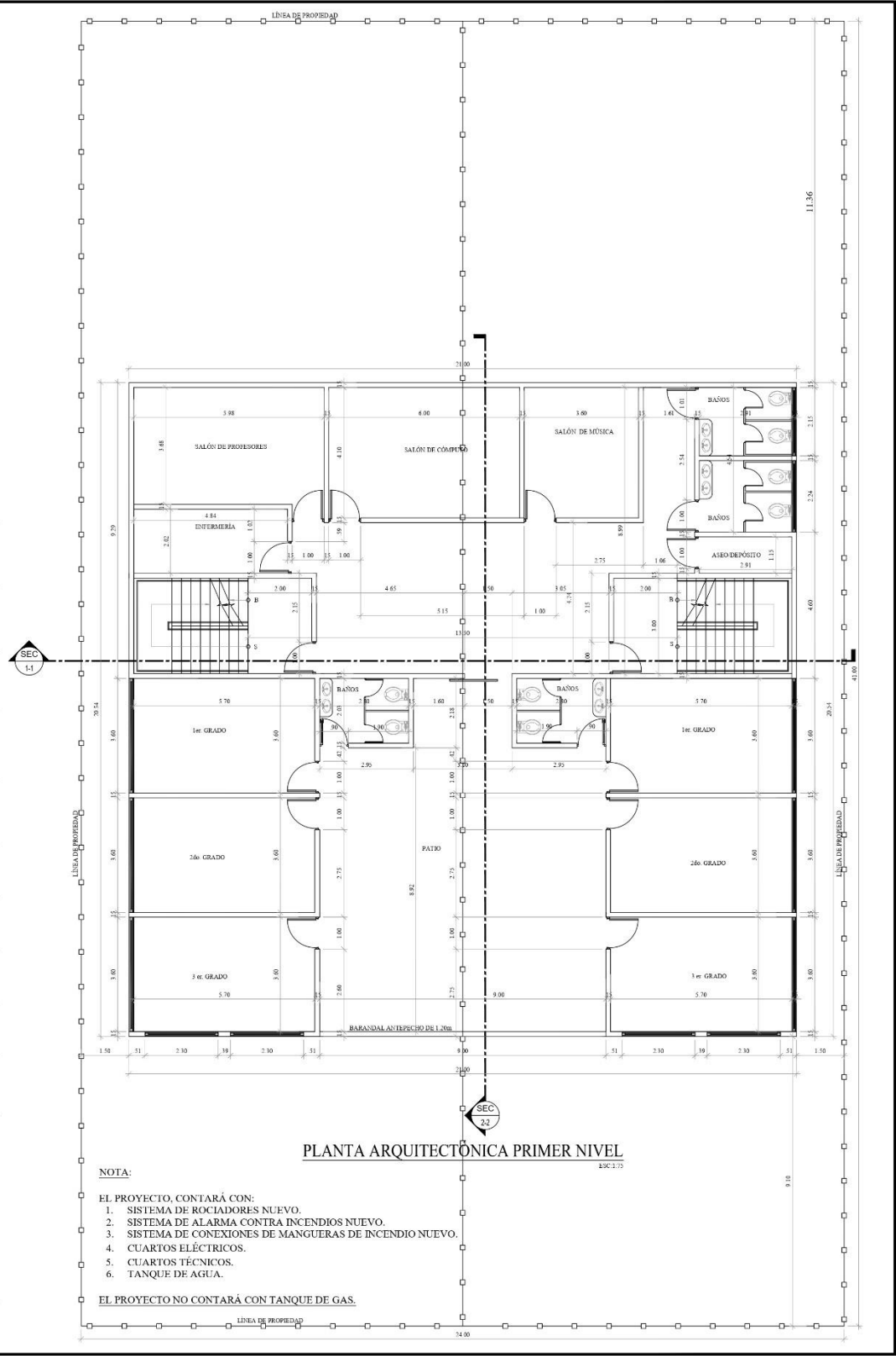
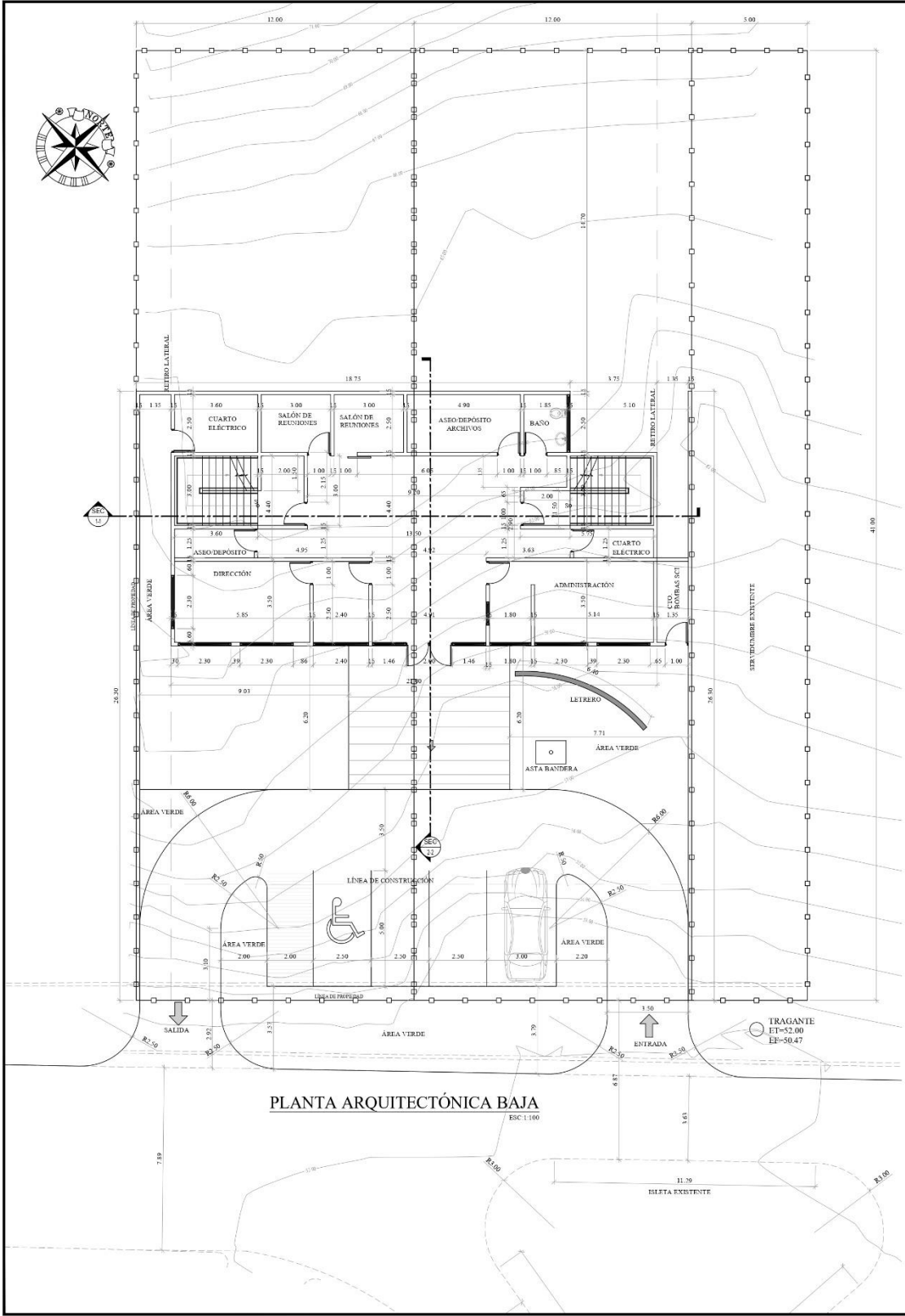
Anexo No. 3 Mapas y Planos del Proyecto









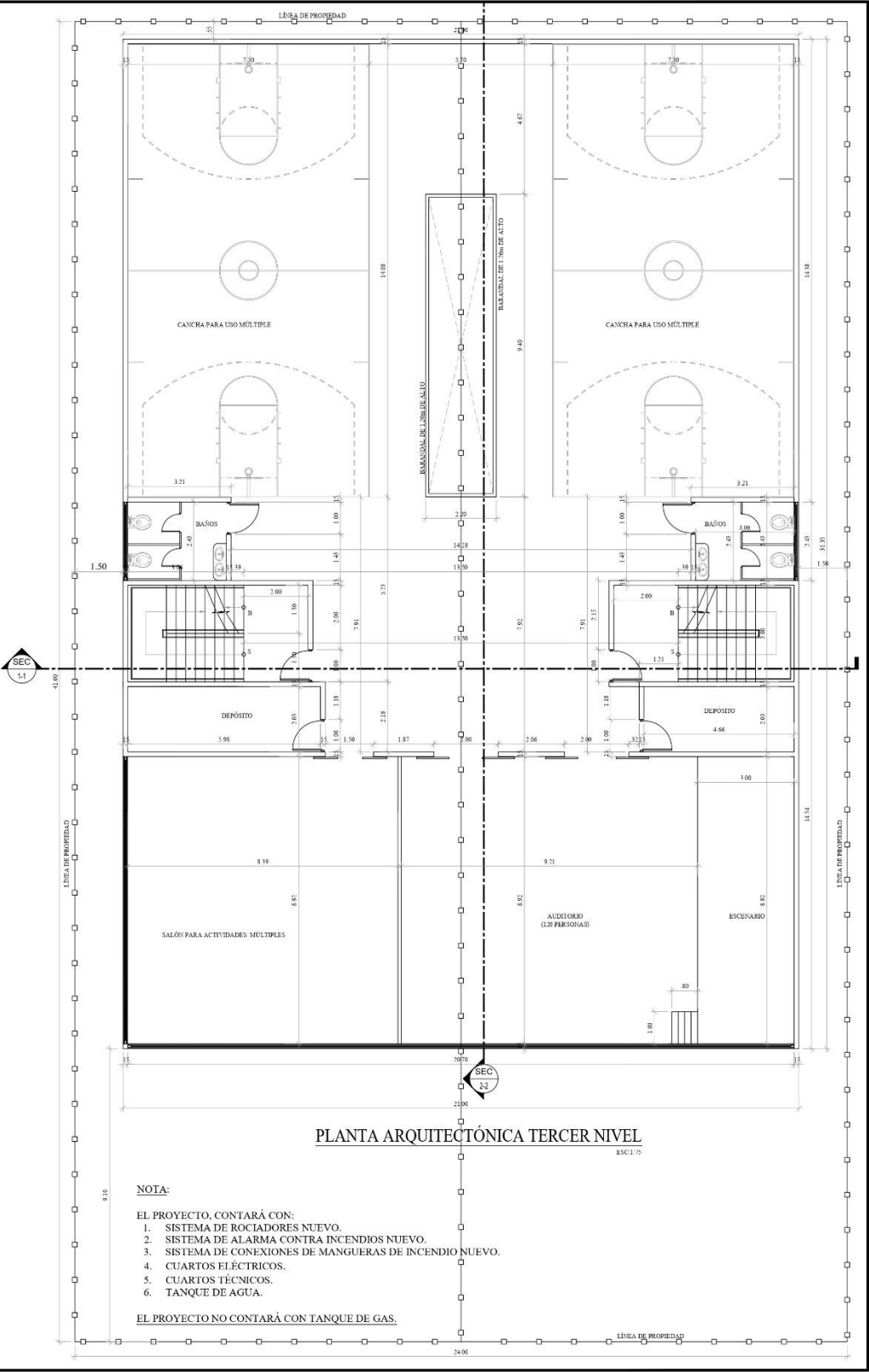
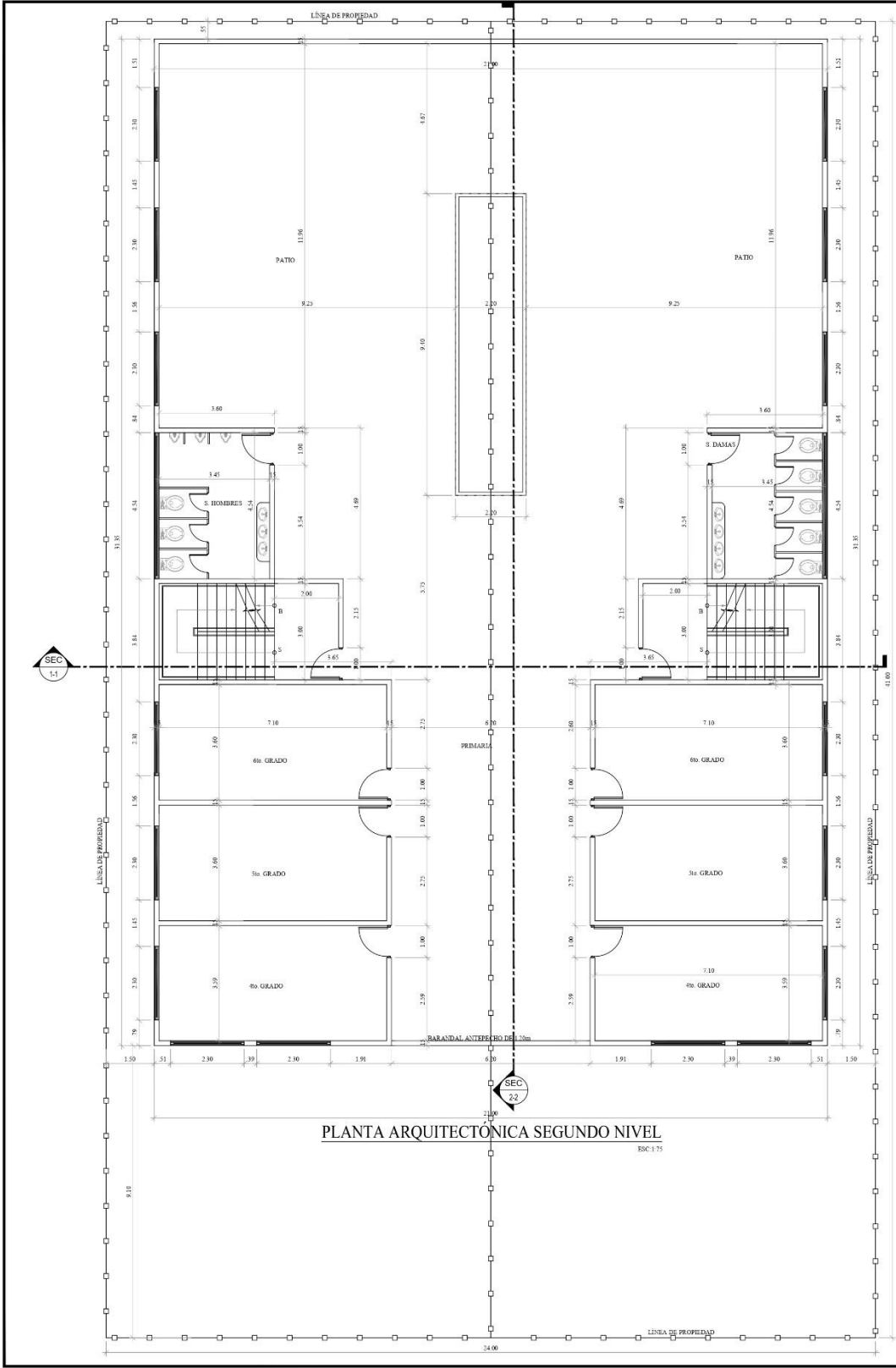


LOURDES YVETTE LA MOTH ROYER
ARQUITECTA

PLANO ORIGINAL. PROPIEDAD INTELECTUAL DE LA MOTH. SE PROHIBEN SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO TAMBIÉN EL USO DE SU CONTENIDO SIN PREVIO CONSENTIMIENTO ESCRITO.		
Diseño:	ARQ. LOURDES LA MOTH	
Desarrollo / Dibujo:	ARQ. LOURDES LA MOTH	
Proyecto:	COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMÁ	
Propiedad de:	PALPER, S.A.	
Ubicación:	PROVINCIA DE PANAMA DISTRITO DE SAN MIGUELITO CORREGIMIENTO AMELIA DENIS DE ICAZA URBANIZACIÓN ALTOS DE SANTA MARÍA	
Aprobado:	DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES	

Contenido:
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

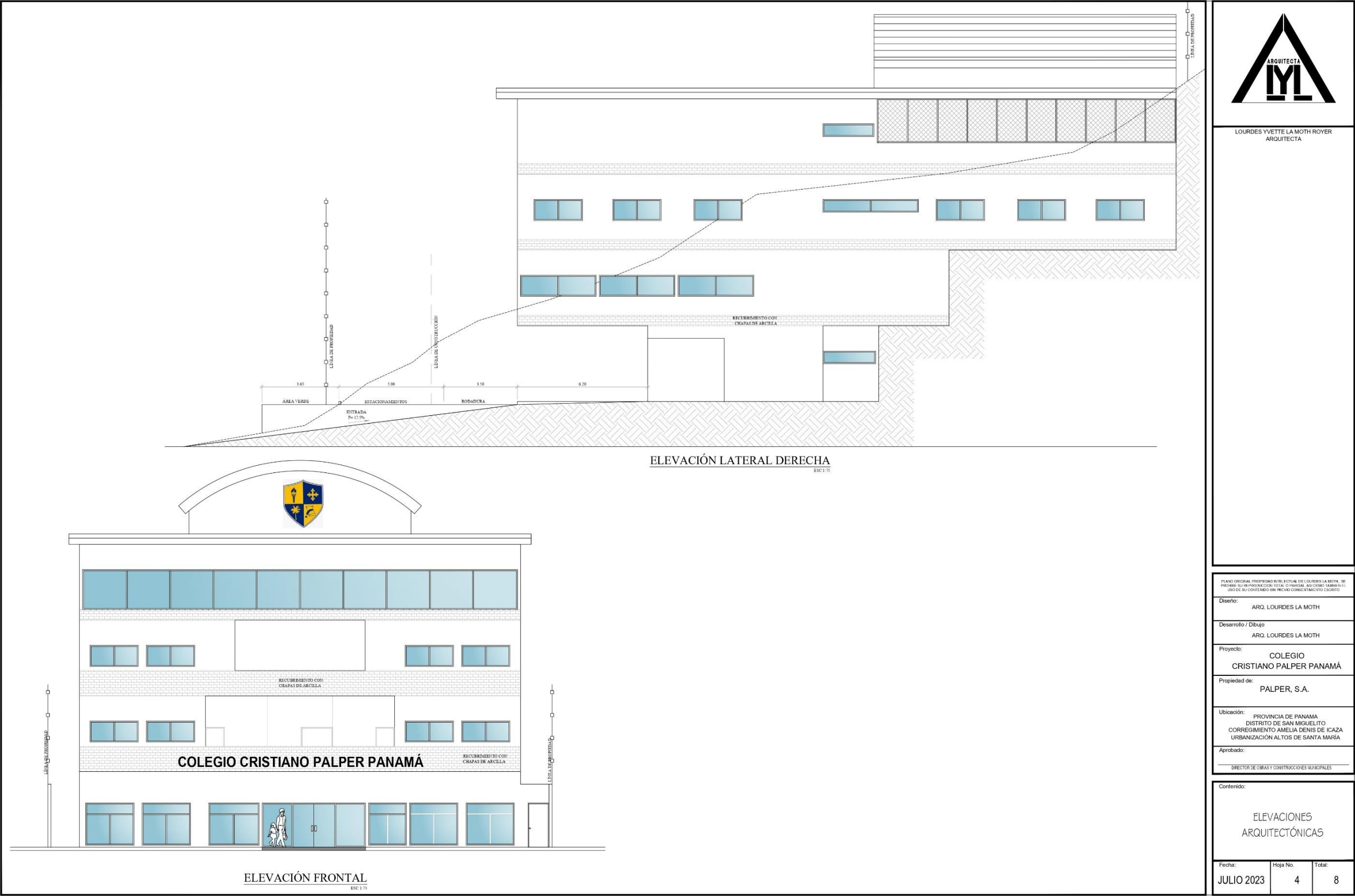
Fecha:	Hoja No.	Total:
JULIO 2023	2	8

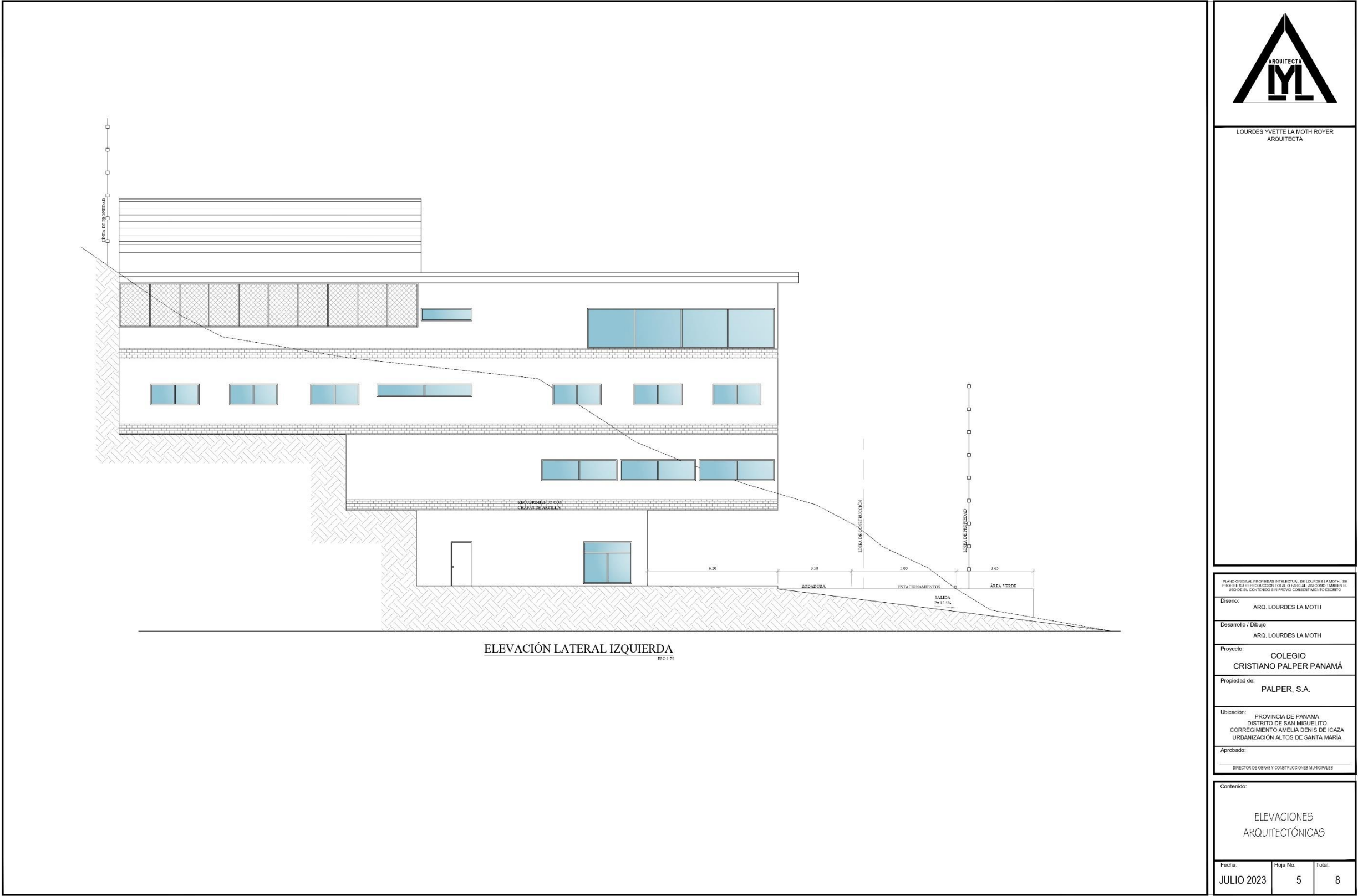


LOURDES YVETTE LA MOTH ROYER
ARQUITECTA

Diseño:	ARQ. LOURDES LA MOTH
Desarrollo / Dibujo:	ARQ. LOURDES LA MOTH
Proyecto:	COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMÁ
Propiedad de:	PALPER, S.A.
Ubicación:	PROVINCIA DE PANAMA DISTRITO DE SAN MIGUELITO CORREGIMIENTO AMELIA DENIS DE ICAZA URBANIZACIÓN ALTOS DE SANTA MARIA
Aprobado:	DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Contenido:	PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
Fecha:	Hoja No. Total:
JULIO 2023	3 8





LOURDES YVETTE LA MOTH ROYER
ARQUITECTA

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOURDES LA MOTH. SE
PROHÍBE SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO TAMBIÉN EL
USO DE SU CONTENIDO SIN PRECIO CONSENTIDO ESCRITO

Diseño: ARQ. LOURDES LA MOTH

Desarrollo / Dibujo: ARQ. LOURDES LA MOTH

Proyecto: COLEGIO
CRISTIANO PALPER PANAMÁ

Propiedad de: PALPER, S.A.

Ubicación: PROVINCIA DE PANAMA
DISTRITO DE SAN MIGUELITO
CORREGIMIENTO AMELIA DENIS DE ICAZA
URBANIZACIÓN ALTOS DE SANTA MARIA

Aprobado:
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

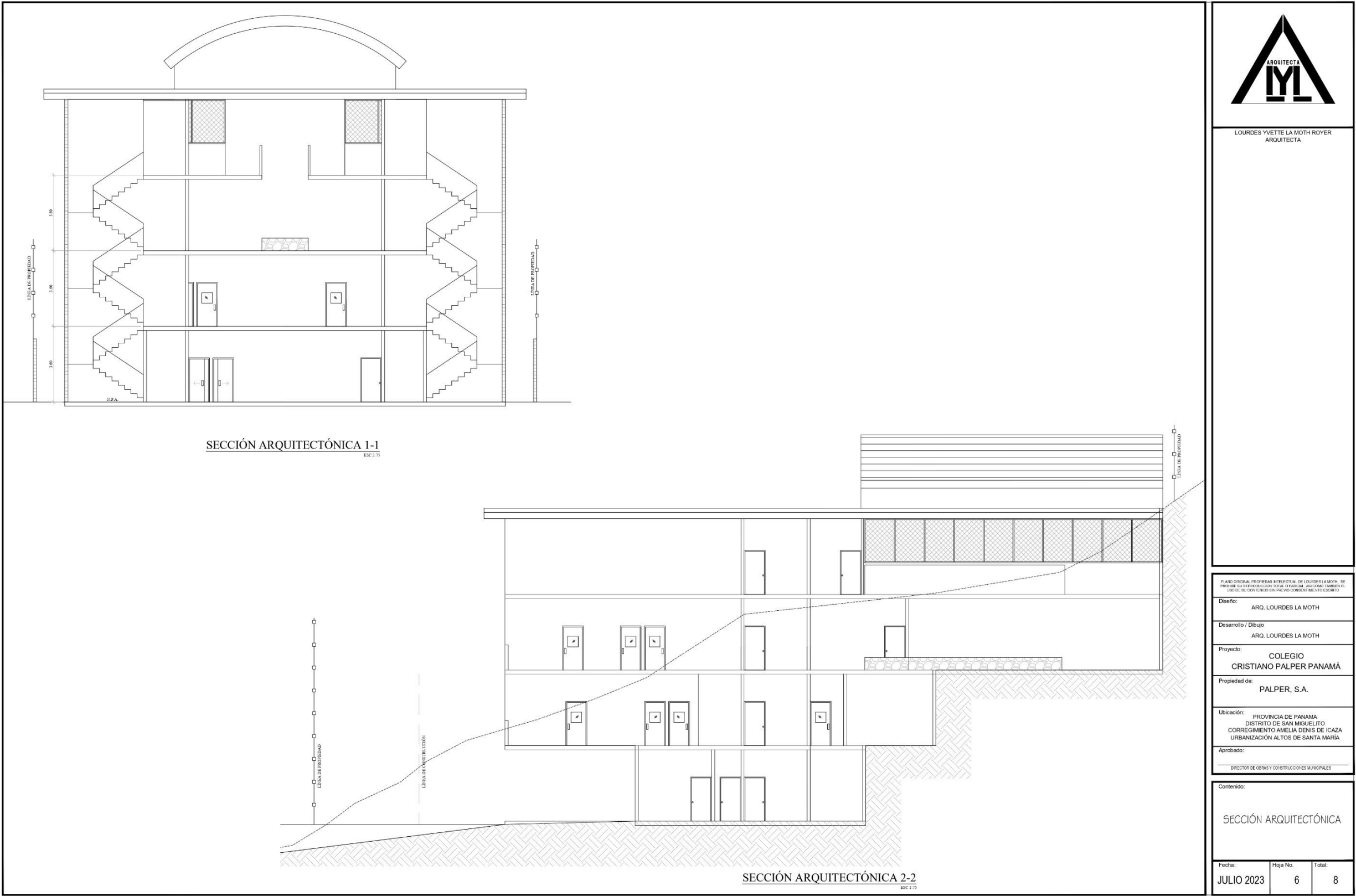
Contenido:

ELEVACIONES
ARQUITECTÓNICAS

Fecha:
JULIO 2023

Hoja No.
5

Total:
8





LOURDES YVETTE LA MOTH ROYER
ARQUITECTA

PLANO ORIGINAL. PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOURDES YVETTE LA MOTH. SE PROHIBEN SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO TAMBIÉN EL USO DE SU CONTENIDO SIN PREVILO CONSENTIMIENTO ESCRITO.

Diseño: ARQ. LOURDES LA MOTH

Desarrollo / Dibujo: ARQ. LOURDES LA MOTH

Proyecto: COLEGIO
CRISTIANO PALPER PANAMÁ

Propiedad de: PALPER, S.A.

Ubicación: PROVINCIA DE PANAMA
DISTRITO DE SAN MIGUELITO
CORREGIMIENTO AMELIA DENIS DE ICAZA
URBANIZACIÓN ALTOS DE SANTA MARIA

Aprobado:
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

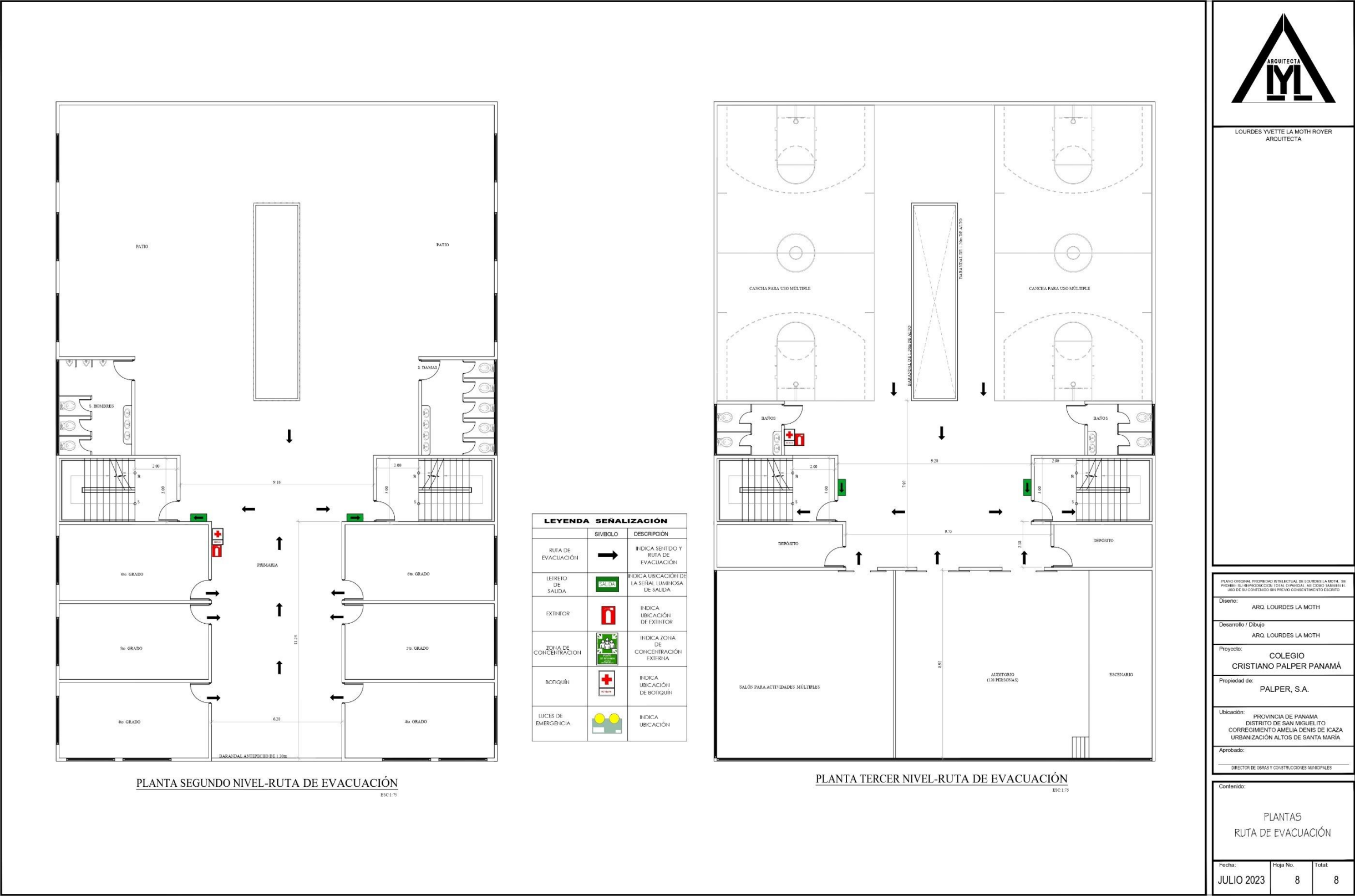
Contenido:

PLANTAS
RUTA DE EVACUACIÓN

Fecha: JULIO 2023

Hoja No. 7

Total: 8



LOURDES YVETTE LA MOTH ROYER

ARQUITECTA

PLANO ORIGINAL. PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOURDES LA MOTH. SE PROHÍBE SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO TAMBIÉN EL USO DE SU CONTENIDO SIN PREVIO CONSENTIMIENTO ESCRITO.

Diseño: ARQ. LOURDES LA MOTH

Desarrollo / Dibujo: ARQ. LOURDES LA MOTH

Proyecto: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMÁ

Propiedad de: PALPER, S.A.

Ubicación: PROVINCIA DE PANAMA
DISTRITO DE SAN MIGUELITO
CORREGIMIENTO AMELIA DENIS DE ICAZA
URBANIZACIÓN ALTOS DE SANTA MARIA

Aprobado:
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Contenido:

PLANTAS
RUTA DE EVACUACIÓN

Fecha:	Hoja No.	Total:
JULIO 2023	8	8



Anexo No. 4 Informes de Línea Base



AQL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (PM10)

PROMOTOR: PALPER, S.A.

PROYECTO: "COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMÁ"

**PROVINCIA DE PANAMÁ, DISTRITO DE SAN
MIGUELITO, CORREGIMIENTO AMELIA DENIS DE
ICAZA, URBANIZACIÓN ALTOS DE SANTA MARÍA.**

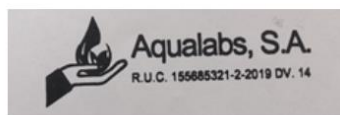
AGOSTO 2023

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'


Químico

Lic. Daniel Castellero C.
Químico - JTNG
Idoneidad # 0047



Página 1 de 7

Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	PALPER, S.A.
ACTIVIDAD	Constructora
PROYECTO	“COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMÁ”, Monitoreo de Calidad de Aire.
DIRECCIÓN	Provincia de Panamá, Distrito de San Miguelito, Corregimiento Amelia Denis de Icaza, Urbanización Altos de Santa María
CONTACTO	Ing. Massiel Caballero
FECHA DE LA MEDICIÓN	5 de agosto de 2023
FECHA DE INFORME	14 de agosto de 2023
METODOLOGÍA	Sensores electroquímicos.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-023-120-003. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Partículas menores a diez (10) micrómetros: PM10.



III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE PM10.

PUNTO # 1	DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO - RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA.
UBICACIÓN SATELITAL	17P 662590 UTM 99276
NORMA APLICABLE	OPS-OMS- Valores guías. Norma 2610-ESM-109 USEPA. DGNTI-COPANIT 43-2001.
LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	OPS-OMS- PM10 (24hr) = 50µg/m³. USEPA (24hr) = 150µg/m³.
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hora
INSTRUMENTO UTILIZADO	Microdust Pro Casella para (PM10).
RANGO DE MEDICIÓN	0.001 - 2,500 mg/m³ por encima de 4 rangos 0-2,5, 0-25, 0-250 y 0 - 2.500 mg/m³ Rango activo fijo o Auto rango.
RESOLUCIÓN	0,001 mg/m³.
ESTABILIDAD DEL CERO	< 2µg /m³ / °C.
ESTABILIDAD DE LA SENSIBILIDAD	+0,7 % de la lectura / °C.
TEMPERATURA OPERATIVA	0 a 50 °C.
APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Control de nivel de polvo respirable. Medición en ambientes laborales. Control del nivel de polvo en proceso. Inspecciones puntuales. Evaluación y control del nivel de colmatación de filtros de ventilación. Calidad del aire en interiores. Detecciones de emisiones totales. Muestreo de la polución del aire en interiores
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	11,5
DIRECCIÓN DEL VIENTO	N → S
HUMEDAD (%)	65,0
TEMPERATURA (°C)	32,0
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
POSIBLE FUENTE DE PARTÍCULAS	Constante circulación de vehículos, a través de sus emisiones, pudieran generar material particulado.



IV. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DE LA MEDICIÓN

La lectura automática permite llevar a cabo mediciones de forma continua para concentraciones horarias y menores. El espectro de contaminantes que se pueden determinar, va desde los contaminantes criterios (PM10) hasta los tóxicos en el aire, tales como mercurio y algunos compuestos orgánicos volátiles.

Los equipos disponibles para realizar estas mediciones, se clasifican en: analizadores automáticos y monitores de partículas. Los analizadores automáticos se usan para determinar la concentración de gases contaminantes en el aire, basándose en las propiedades físicas y/o químicas de los mismos. Los monitores de partículas se utilizan para determinar la concentración de partículas suspendidas principalmente PM10 y PM2.5

El equipo utilizado, permite visualizar en tiempo real las concentraciones de polvo, con un rango amplio: 0,001 mg/m³ a 250 g/m³ (auto rango). Al realizar una medición, se muestran y almacenan en tiempo real, el valor instantáneo, el promedio y el valor máximo.

La calibración se realiza en campo mediante un filtro óptico de calibración, que comprueba y ajusta la linealidad del equipo.



V. RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE MATERIAL PARTICULADO

PUNTO	MEDIA PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES		INTERPRETACIÓN
		OMS ¹ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	World Bank ² ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
# 1. DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO-RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA.	7,40	50	150	Cumple

Notas:

- 1) OMS¹: Organización Mundial de la Salud. Valor Guía, de acuerdo a la norma de Referencia OMS Tabla 1.1.1. de la Guía sobre Medio Ambiente, salud y Seguridad de Banco Mundial.
- 2) WB²: Banco Mundial v. 2007 Environmental, Health, and Safety General Guidelines

VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico – Técnico de Muestreo



VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos, evidencian que el punto monitoreado, cumple con los límites máximos permitidos por los marcos legales aplicables.


VIII. IMÁGEN DE LA MEDICION DE CAMPO



Punto # 1: DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO - RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA.



IX. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO



CERTIFICATE OF CONFORMITY AND CALIBRATION

Instrument Type: Microdust Pro (Standard Range: 0-2.5, 0-25, 0-250, 0-2500 mg/m³)

Serial Number 0721319

Calibration Principle:

Calibration is performed using ISO 12103 Pt 1 A 2 Fine test dust (natural ground mineral dust, predominantly silica, Arizona Road Dust equivalent. Particle size range 0.1 to 80 µm).

A Wright Dust feeder system is used to inject and disperse calibration dust within a wind tunnel system. Particulate mass concentration is established using isokinetic sampling and gravimetric methods.

Test Conditions: 23 °C
26 %RH

Test Engineer: A Dye.
Date of Issue: January 5, 2023.

Equipment:

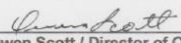
Microbalance: Cahn C-33 Sn 75611.
Air Velocity Probe: DA40 Vane Anemo. Sn 10060.
Flow Meter: BGI TriCal EQ 10851.

Calibration Results Summary:

Applied Concentration	Indication	Error	Target Error
8.55 mg/m ³	8.90	1%	< 15%

Declaration of Conformity:

This test certificate confirms that the instrument specified above has been successfully tested to comply with the manufacturer's published specifications. Tests are performed using equipment traceable to national standards in accordance with Casella's ISO 9001:2015 quality procedures. This product is certified as being compliant to the requirements of the CE Directive.


Owen Scott / Director of Quality Services
 17 Old Nashua Road # 15, Amherst,
 NH 03031-2539
 USA

Fin del Documento

INF-23-120-003. V01
 Editado e impreso por:
 AQUALABS, S.A.
 Derechos Reservados

Página 7 de 7



AQL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL DIURNO

PROMOTOR: PALPER, S.A.

PROYECTO: “COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMÁ”

**PROVINCIA DE PANAMÁ, DISTRITO DE SAN
MIGUELITO, CORREGIMIENTO AMELIA DENIS DE
ICAZA, URBANIZACIÓN ALTOS DE SANTA MARÍA.**

AGOSTO 2023

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
‘Environment & Consulting’


Químico

Lic. Daniel Castillero C.
Químico - JTNQ
Idoneidad # 0047



Página 1 de 5

Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	PALPER, S.A.
ACTIVIDAD	Constructora
PROYECTO	"COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMÁ", Monitoreo de Ruido Ambiental
DIRECCIÓN	Provincia de Panamá, Distrito de San Miguelito, Corregimiento Amelia Denis de Icaza, Urbanización Altos de Santa María
CONTACTO	Ing. Massiel Caballero
FECHA DE LA MEDICIÓN	5 de agosto de 2023
FECHA DE INFORME	14 de agosto de 2023
METODOLOGÍA	ISO 1996-2 RA.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-023-120-004. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Nivel de Ruido Ambiental expresados en Decibeles en la Escala A (dBA).



III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

PUNTO # 1	DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO- RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA.
UBICACIÓN SATELITAL	17P 662590 UTM 99276
NORMA APLICABLE	Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero 2004.
LÍMITE MÁXIMO	Diurno: 60 db (escala A). Nocturno: 50 db (escala A).
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hora.
INSTRUMENTO UTILIZADO	Digital Sound Sonometer, Extech Instruments, NS 20101983 Calibration: 94db / 1Khz. Calibrated-NIST Traceable.
INTERCAMBIO	3 dB.
ESCALA	A.
RESPUESTA	Lenta.
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	11,5
DIRECCIÓN DEL VIENTO	N → S
HUMEDAD (%)	65,0
TEMPERATURA (°C)	32,0
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
POSIBLES FUENTES DE RUIDO	Las fuentes de ruido, pueden corresponder a la constante circulación de vehículos y a trabajos en residencias cercanas.

IV. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

Punto # 1: DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO - RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA.			
Parámetro	Valor (dBA)	Marco Legal*	Interpretación
Leq	53,8	60,0 Horario: 6:00 a.m a 9:59 p.m.	Cumple
Lmax	65,0		
Lmin	47,1		

Notas al Cuadro de Resultados:

1. *Ministerio de Salud. Decreto Ejecutivo N°1 del 15 enero de 2004. Artículo # 1.



V. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico – Técnico de Muestreo.

VI. IMÁGEN DE LA MEDICION DE CAMPO



Punto # 1: DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO - RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA.

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En la evaluación de los niveles registrados del ruido ambiental en jornada diurna, podemos mencionar, que los valores medidos se encuentran por debajo del valor límite normado por el Ministerio de Salud en el Decreto Ejecutivo N°1 (15 enero 2004). El artículo # 1, establece los siguientes niveles de ruido para áreas residenciales e industriales:

Horario: 6:00 a.m. a 9:59 p.m.: Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A).

Horario: 10:00 p.m. a 5:59 a.m.: 50 decibel (en escala de A).



VIII. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO




CERTIFICADO DE CALIBRACION **N°4015**

Fecha de calibración: 17 de marzo de 2023
 Equipo: **MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER**

Observaciones y/o trabajos a realizar:

1. Equipo de calibración bajo parametro N.I.S.T.
2. Configuración general.
3. Calibración de Sonometro digital

Type:	EXTECH INSTRUMENTS	Serial N°:	201019383
	Digital Sound Sonometer	Calibration Tech. Note:	
Model:	407732		Extech Manual - 407750 Page-8
Calibration Instrument: EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744			
Frecuency: 94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable			
Serial Number	315944		

	<u>Test</u>
Results:	ok
Resolution/Acuracy:	± 2dB / 0.1dB
Level Calibrator:	94db / 1Khz
Exposure Reading:	94.0db
Band measure:	31.5 Hz - 8 kHz
Scale:	30 - 130 dB
Final Reading:	94.1db


 Departamento Serv. Técnico
 Felix Lopez

Fin del Documento

INF-23-120-004. V01
 Editado e impreso por:
 AQUALABS, S.A.
 Derechos Reservados

Página 5 de 5



AQL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES MONITOREO DE VIBRACIONES

PROMOTOR: PALPER, S.A.

PROYECTO: “COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMÁ”

**PROVINCIA DE PANAMÁ, DISTRITO DE SAN
MIGUELITO, CORREGIMIENTO AMELIA DENIS DE
ICAZA, URBANIZACIÓN ALTOS DE SANTA MARÍA.**

AGOSTO 2023

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
‘Environment & Consulting’


Químico

Lic. Daniel Castillero C.
Químico - JTNQ
Idoneidad # 0047



Página 1 de 5

Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

**I. IDENTIFICACIÓN GENERAL**

EMPRESA	PALPER, S.A.
ACTIVIDAD	Constructora
PROYECTO	“COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMÁ”, Monitoreo de Vibraciones.
DIRECCIÓN	Provincia de Panamá, Distrito de San Miguelito, Corregimiento Amelia Denis de Icaza, Urbanización Altos de Santa María
CONTACTO	Ing. Massiel Caballero.
FECHA DE LA MEDICIÓN	5 de agosto de 2023.
FECHA DE INFORME	14 de agosto de 2023.
METODOLOGÍA	UNE-EN 16450:2017.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-023-120-005. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Nivel de vibraciones: Frecuencia (Hz) y aceleración (m/s²).

I. CONDICIONES AMBIENTALES, EQUIPO Y OBSERVACIONES DE CAMPO DURANTE EL MUESTREO

SITIO # 1	DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO- RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA.
UBICACIÓN SATELITAL	17P 662590 UTM 99276
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	15 min.
EQUIPO	Vibration Meter / GM63B
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	11,5
DIRECCIÓN DEL VIENTO	N → S
HUMEDAD (%)	65,0
TEMPERATURA (°C)	32,0
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
OBSERVACIONES DURANTE LA MEDICIÓN	Vehículos circulando constantemente a 10 metros de distancia. Las vibraciones pudieran generarse con el paso de vehículos.

INF-23-120-005. V01
 Editado e impreso por:
 AQUALABS, S.A.
 Derechos Reservados

Página 2 de 5



II. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE VIBRACIONES AMBIENTALES

Los datos colectados fueron procesados para ser comparados con límites máximos permisibles establecidos por la norma de calidad utilizada.

VPP Velocidad Pico Partículas: indica la máxima velocidad de partículas del suelo que resultan de un evento que genera vibración terrestre.

III. RESULTADOS DE MEDICIÓN

DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS				
Sito N°1	Velocidad Pico Partícula – VPP (mm/s)	Frecuencia (Hz)	Límite Permissible (Anteproyecto de Norma de Vibraciones Ambientales)	Interpretación
DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO - RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA.	7,20	>4	50	Cumple

IV. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico – Técnico de Muestreo.



V. IMÁGEN DE LA MEDICION DE CAMPO



Punto # 1: DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.

VI. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Durante el monitoreo de calidad ambiental de vibraciones, no se generaron vibraciones mayores o iguales a las establecidas en el marco legal utilizado, para el tiempo de medición. Interpretamos que el punto monitoreado, cumplen con el límite de vibraciones permitidas.



VII. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO


BENETECH CO / Shenzhen Jumaoyuan Science And Technology Co., Ltd.

Declaration of Conformity

Benetech Model: GM63B
Description: Vibration Meter
Serie Number: 2520612

We, Shenzhen Jumaoyuan Science And Technology Co., Ltd. declare that a sample of the product listed above has been tested by a third party for CE marking according to:

EMC Directive: 2023/1081EC
Report Number: R09020304E-A02 Report Date of Issue: 3/14/2023

Specifications:

Acceleration: 0,1 – 199,9 m/s ² peak.	Calibration Date: 3/14/2023.
Velocity: 0,1 – 199,9 mm/s r.m.s.	Next Calibration Date: 3/14/2024.
Displacement: 0,001 – 1,999 mm P-P.	Cal. Interval: 12 months.
Accuracy: $\pm 5\%$ ± 2 digits.	As Received: in tolerance.

Environmental Details:

Temperature: 21 \pm 0,5 °C.	Relative Humidity: 40 \pm 2,5 %.
-------------------------------	------------------------------------

Results:

Acceleration: *pass the test.*
Velocity: *pass the test.*
Displacement: *pass the test.*

Certification

The results of the calibration tests indicate that the Benetech brand vibration meter meets the performance standards expected for the magnitudes tested.

Tecnician: Lin Sheao.
Shenzhen Wintact Electronics Co., Ltd.
Floor 6 Bld .G, No.1 Guanlong Industrial Zone, Xili Town, Nanshan, District, Shenzhen, China

Approved by: 

Fin del Documento

INF-23-120-005. V01
Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

Página 5 de 5



AQL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES

PROMOTOR: PALPER, S.A.

PROYECTO: “COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMÁ”

MEDICIONES DE OLORES MOLESTOS (TVOC)

**PROVINCIA DE PANAMÁ, DISTRITO DE SAN
MIGUELITO, CORREGIMIENTO AMELIA DENIS DE
ICAZA, URBANIZACIÓN ALTOS DE SANTA MARÍA.**

AGOSTO 2023

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
‘Environment & Consulting’


Químico

Lic. Daniel Castellero C.
Químico - JTNQ
Idoneidad # 0047



Página 1 de 4

Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	PALPER, S.A.
ACTIVIDAD	Constructora
PROYECTO	"COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMÁ", Monitoreo de Calidad de Olores Molestos como TVOC.
DIRECCIÓN	Provincia de Panamá, Distrito de San Miguelito, Corregimiento Amelia Denis de Icaza, Urbanización Altos de Santa María
CONTACTO	Ing. Massiel Caballero
FECHA DE LA MEDICIÓN	5 de agosto de 2023
FECHA DE INFORME	14 de agosto de 2023
METODOLOGÍA	UNE-EN 16450:2017.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-23-120-006. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Se realizó la Inspección de Calidad de Aire como Olores Molestos, realizando la Medición de Compuestos Orgánicos Volátiles.

III. CONDICIONES AMBIENTALES, EQUIPO Y OBSERVACIONES DE CAMPO DURANTE LA MEDICIÓN

	DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO - RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA.
UBICACIÓN SATELITAL	17P 662590 UTM 99276
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	15 min.
EQUIPO	Multifunctional Air Quality Monitor EG VOC / Calibrated-NIST Traceable.
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	11,5
DIRECCIÓN DEL VIENTO	N → S
HUMEDAD (%)	65,0
TEMPERATURA (°C)	32,0
OBSERVACIONES DURANTE LA MEDICIÓN	No se percibió sensorialmente olores molestos provenientes de vapores orgánicos.



IV. PROMEDIO DE LA MEDICIÓN DE TVOC's.

Parámetro / Sitio	Unidad	Valores (n=6)		Promedio	Límite Permisible*
Olores Molestos / TVOC	mg/m ³	0,048	0,064	0,074	50,0
		0,072	0,078		
		0,084	0,096		

Notas al Cuadro de Resultados:

- (*) National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) · Workplace Safety and Health Topics.
- TVOC = Total Volatile Organic Compounds.
- n = número de mediciones.

V. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico



VI. IMÁGEN DE LA MEDICIÓN DE CAMPO




Punto # 1: DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO - RESIDENCIA MÁS PRÓXIMA.

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Según los resultados obtenidos y la comparación con la norma de referencia, podemos interpretar, que la concentración de Compuestos Orgánicos Volátiles Totales en el sitio de la medición, se encuentra dentro del límite permisible.



VIII. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO



CERTIFICATE OF CONFORMITY AND CALIBRATION

Instrument Type: Microdust Pro (Standard Range: 0-2.5, 0-25, 0-250, 0-2500 mg/m³)

Serial Number 0721319

Calibration Principle:

Calibration is performed using ISO 12103 Pt 1 A 2 Fine test dust (natural ground mineral dust, predominantly silica, Arizona Road Dust equivalent. Particle size range 0.1 to 80 µm).

A Wright Dust feeder system is used to inject and disperse calibration dust within a wind tunnel system. Particulate mass concentration is established using isokinetic sampling and gravimetric methods.

Test Conditions: 23 °C
26 %RH

Test Engineer: A Dye.
Date of Issue: January 5, 2023.

Equipment:


Microbalance: Cahn C-33 Sn 75611.
Air Velocity Probe: DA40 Vane Anemo. Sn 10060.
Flow Meter: BGI TriCal EQ 10851.

Calibration Results Summary:

Applied Concentration	Indication	Error	Target Error
8.55 mg/m ³	8.90	1%	< 15%

Declaration of Conformity:

This test certificate confirms that the instrument specified above has been successfully tested to comply with the manufacturer's published specifications. Tests are performed using equipment traceable to national standards in accordance with Casella's ISO 9001:2015 quality procedures. This product is certified as being compliant to the requirements of the CE Directive.


Owen Scott / Director of Quality Services
 17 Old Nashua Road # 15, Amherst,
 NH 03031-2539
 USA

Fin del Documento

INF-23-120-006. V01
 Editado e impreso por:
 AQUALABS, S.A.
 Derechos Reservados

Página 5 de 4



Anexo No. 5 Participación Ciudadana

Honorable Representante
Nicolas Barrios
Junta Comunal de Amelia Denis De Icaza
La Ciudad

H.R. Barrios:

Sean nuestras primeras palabras para saludarle y desearle éxitos en sus delicadas funciones.

La presente es para hacer de su conocimiento la intención de la empresa **PALPER, S.A.**, la construcción del proyecto **"COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA"**, a desarrollarse en la Urbanización Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panama.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores. A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Lo anterior en cumplimiento del Artículo 40 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, en su numeral 1 que señala que durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental para el proceso de Participación ciudadana se debe *"identificar los actores claves en el área de influencia del proyecto, obra o actividad que incluya sin limitarse a ellos a miembros de las comunidades, autoridades locales, representantes de organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, comités de cuencas entre otros"*.

Por lo que procedemos a indicarle las posibles alteraciones al ambiente que ocasionará el proyecto durante su ejecución, así como las medidas que se deberán implementar para mitigar dichos efectos:

Cambio en el Uso del suelo: Se deberá realizar los trabajos en las áreas estrictamente definidas. Restaurar las áreas de sitios que hayan sido intervenidos. Manejar las aguas de escorrentía mediante cunetas, zanjas, drenajes. Siembra de grama y jardines en las áreas desnudas, para evitar procesos erosivos y favorecer la infiltración.

Generación de polvo, ruido y gases de combustión: Uso de quipos de protección personal identificados debidamente para las labores, señalizaciones, impartir charlas de seguridad y ambiente. El equipo y maquinaria a utilizar en el proyecto deberán estar en perfecto estado mecánico. Este compromiso será extensivo a los contratistas y subcontratistas del proyecto y todo el equipo que se utilice en el proyecto. Mantener el motor de los equipos y maquinarias que no estén en uso apagados, para evitar ruidos innecesarios.

Generación de desechos sólidos y líquidos no peligrosos: Acopiar y trasladar periódicamente los desechos, a fin de evitar la acumulación durante la etapa de construcción por empresas autorizadas. Se deberá presentar evidencia de retiro y disposición final. Capacitar a los empleados, en cuanto al manejo y disposición de los desechos sólidos (instalación de recipientes en el sitio de trabajo, recolección, transporte y disposición final de la basura). Capacitar a los trabajadores del área encargada de estas actividades a fin de fortalecer su conocimiento acerca de los tipos de residuos sólidos que han de manejar (orgánicos e inorgánicos, reutilizables o no reutilizables, peligrosos o no peligrosos).

Posible Alteración de la calidad del suelo por posibles derrames o fugas de hidrocarburos de los camiones y equipos: Prohibir el mantenimiento de maquinarias y vehículos en el área del proyecto, el mismo deberá ser realizado en un área adecuada y destinada para tal fin. Se deberá contar con todos los insumos materiales absorbentes para casos de derrames y se mantendrá al personal informado sobre el manejo de estos materiales peligrosos a fin de prevenir derrames durante las actividades

Generación de aguas residuales: Durante la etapa de construcción, se utilizarán sanitarios portátiles químicos para el uso de los trabajadores de la obra (Decreto Ejecutivo No. 2 de 2008 indica uno por cada 20 o menos trabajadores debe haber una instalación).

Molestias por entrada y salida de camiones y equipos: Señalar debidamente el área de acceso al proyecto y velar por el cumplimiento de las normas de seguridad. Tratar de no movilizar los equipos pesados fuera del área perimetral del proyecto durante las horas pico de tráfico vehicular. Establecer una correcta y adecuada señalización, de manera tal de informar a los residentes y transeúntes del área del inicio y ejecución del proyecto. Establecer canales de comunicación con los vecinos y residentes del área, con el objetivo de identificar molestias potenciales por el desarrollo de la actividad y se toman los correctivos necesarios.

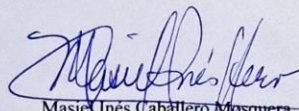
Posibles Accidentes laborales: Los trabajadores deberán cumplir con el uso de los equipos de seguridad, al igual que deben reportar todos los accidentes y daños personales. El promotor, deberá dotar de equipo de protección personal a los trabajadores. Efectuar inspecciones de los equipos de protección personal y en caso de daños se debe proceder al reemplazo de estos. Contar con un botiquín de primeros auxilios. Prohibir fumar en el área de trabajo. Contar con extintores. Se deberán colocar señalizaciones preventivas, informativas y de prohibición en todos los aspectos de la seguridad laboral. Asegurar que los conductores de maquinarias y equipos cuenten con licencias de conducir correspondiente al equipo utilizado. Señalizar las áreas de trabajo dentro del Proyecto. Se deberá realizar capacitaciones periódicas al personal que labore en el proyecto, tanto en la etapa de construcción como de operación sobre temas relacionados con seguridad y ambiente. Capacitar a los trabajadores acerca del control de velocidad de maquinarias y vehículos en las zonas de trabajo y en las áreas pobladas. Establecer un programa de seguridad, higiene y salud ocupacional, incluyendo la prevención de riesgos, la respuesta ante situaciones de emergencia y el cumplimiento de las Normas laborales y de seguridad vigentes.

Generación de fuentes de empleo: Crear oportunidad de empleo a los moradores de la localidad. Adquirir insumos y materiales de comercios locales siempre que sea posible.

Es importante conocer la opinión de las autoridades como actores claves dentro de las áreas de influencia directa del área en la cual se desarrollará el proyecto. Para lo cual agradecemos enviar sus comentarios al correo electrónico: consultaciudadana.proyectos@gmail.com. Adicional adjuntamos la localización regional del proyecto

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO




 Mariel Inés Caballero Mosquera
 Consultora Ambiental
 Teléfono: 63795390

A la fecha de su presentación





**PARTICIPACIÓN CIUDADANA
VOLANTE INFORMATIVA**

Art. 38, 39 y 40 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023

**PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA
PROMOTOR: PALPER, S.A.**

Este proyecto denominado “COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA”, se encuentra ubicado en la Urbanización Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panama, propiedad de la sociedad **PALPER, S.A.**

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores. A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

De los efectos ambientales que puede generar el proyecto podemos señalar los siguientes:

Alteración de la calidad del suelo generada por la erosión, sedimentación y compactación del suelo: Se deberá realizar los trabajos en las áreas estrictamente definidas. Restaurar las áreas de sitios que hayan sido intervenidos temporalmente - el material sobrante se ubicará en áreas alejada de los drenajes -Manejar las aguas de escorrentía mediante cunetas, zanjas, drenajes. Siembra de grama y jardines en las áreas desnudas, para evitar procesos erosivos y favorecer la infiltración.

Generación de polvo, ruido y gases de combustión: Uso de quipos de protección personal identificados debidamente para las labores, señalizaciones, impartir charlas de seguridad y ambiente. El equipo y maquinaria a utilizar en el proyecto deberán estar en perfecto estado mecánico. Este compromiso será extensivo a los contratistas y subcontratistas del proyecto y todo el equipo que se utilice en el proyecto. Mantener el motor de los equipos y maquinarias que no estén en uso apagados, para evitar ruidos innecesarios.

Generación de desechos sólidos y líquidos no peligrosos: Acopiar y trasladar periódicamente los desechos, a fin de evitar la acumulación durante la etapa de construcción por empresas autorizadas. Se deberá presentar evidencia de retiro y disposición final. Capacitar a los empleados, en cuanto al manejo y disposición de los desechos sólidos (instalación de recipientes en el sitio de trabajo, recolección, transporte y disposición final de la basura). Capacitar a los trabajadores del área encargada de estas actividades a fin de fortalecer su conocimiento acerca de los tipos de residuos sólidos que han de manejar (orgánicos e inorgánicos, reutilizables o no reutilizables, peligrosos o no peligrosos).

Posible Alteración de la calidad del suelo por posibles derrames o fugas de hidrocarburos de los camiones y equipos: Prohibir el mantenimiento de maquinarias y vehículos en el área del proyecto, el mismo deberá ser realizado en un área adecuada y destinada para tal fin. Se deberá contar con todos los insumos materiales absorbentes para casos de derrames y se mantendrá al personal informado sobre el manejo de estos materiales peligrosos a fin de prevenir derrames durante las actividades

Generación de aguas residuales: Durante la etapa de construcción, se utilizarán sanitarios portátiles químicos para el uso de los trabajadores de la obra (Decreto Ejecutivo No. 2 de 2008 indica uno por cada 20 o menos trabajadores debe haber una instalación).

Molestias por entrada y salida de camiones y equipos: Señalar debidamente el área de acceso al proyecto y velar por el cumplimiento de las normas de seguridad. Tratar de no movilizar los equipos pesados fuera del área perimetral del proyecto durante las horas pico de tráfico vehicular. Establecer una correcta y adecuada señalización, de manera tal de informar a los residentes y transeúntes del área del inicio y ejecución del proyecto. Establecer canales de comunicación con los vecinos y

Es importante conocer la opinión de las autoridades como actores claves dentro de las áreas de influencia directa del área en la cual se desarrollará el proyecto. Para lo cual agradecemos enviar sus comentarios al correo electrónico: consultaciudadana.proyectos@gmail.com. Adicional adjuntamos la localización regional del proyecto



25/10/23, 22:02

Correo: Masiel Caballero - Outlook

Re: Construccion de escuela en altos de santamaria

jose chu <jyak_1@hotmail.com>

Vie 09/01/23 9:34 AM

Para:consultaciudadana.proyectos@gmail.com <consultaciudadana.proyectos@gmail.com>

Aparte de que una construccion de esa magnitud va a levantar polvo y dicho polvo podria afectar la salud de mi hijo.

Lamento mucho que esta sea mi opinion y que afectara su proyecto, pero soy de los que se va a oponer a ese proyecto, puesto que me va a afectar el trafico como residente y va a afectar la salud de mi hijo.

Get [Outlook for Android](#)

From: jose chu

Sent: Friday, September 1, 2023 9:30:09 AM

To: consultaciudadana.proyectos@gmail.com <consultaciudadana.proyectos@gmail.com>

Subject: Construccion de escuela en altos de santamaria

Buenas les escribe uno de mos residentes del area, para ser exactos el de la casa 103.

Honestamente no me parece buena idea su proyecto, porque esa via es de 1 solo carril por direccion, y hacer una escuela de la magnitud que plantean va a ocasionar un tranque mucho mayor que el hay actualmente en la mañanas.

Y como referencia esta el colegio bradder de chanis en el cual tiene a los residentes molestos por los tranques que se forman dejando a los residentes atrapados en sus propias casas incapaces de movilizarse

Get [Outlook for Android](#)



25/10/23, 22:01

Correo: Masiel Caballero - Outlook

Construccion de escuela en altos de santamaria

jose chu <jyak_1@hotmail.com>

Vie 09/01/23 9:30 AM

Para:consultaciudadana.proyectos@gmail.com <consultaciudadana.proyectos@gmail.com>

Buenas les escribe uno de mos residentes del area, para ser exactos el de la casa 103.

Honestamente no me parece buena idea su proyecto, porque esa via es de 1 solo carril por direccion, y hacer una escuela de la magnitud que plantean va a ocasionar un tranque mucho mayor que el hay actualmente en la mañanas.

Y como referencia esta el colegio bradder de chanis en el cual tiene a los residentes molestos por los tranques que se forman dejando a los residentes atrapados en sus propias casas incapaces de movilizarse

Get [Outlook for Android](#)

<https://outlook.office.com/mail/inbox/id/AQQkAGM4YzkwMAItN2Y0Ni02YWY5LTAwAi0wMAoAEAD8m1OHii4WS5iqEediecT5?nativeVersion=1.2023...>



25/10/23, 22:02

Correo: Masiel Caballero - Outlook

Colegio cristiano palper altos de santa maria

Rigoberto Centeno <rigoberto.centeno52@gmail.com>

Dom 10/08/23 9:46 AM

Para: consultaciudadana.proyectos@gmail.com <consultaciudadana.proyectos@gmail.com>

CC: Alvis Centeno <avish10@hotmail.com>

No es claro como se manejara el trafico extra del colegio en las entradas y salidas generalmente los padres irán a buscar a los niños y se forman colas y tranques y en horas pico es una curva será un tranque permanente no se dice respeto a la servidumbre superior que hay de horas de trabajo es un área residencial

[tps://outlook.office.com/mail/inbox/id/AQQkAGM4YzkwMAItN2Y0Ni02YWY5LTAwAi0wMAoAEABdV5nf5KWfa4frq3mJQY2?nativeVersion=1.2023.1...](https://outlook.office.com/mail/inbox/id/AQQkAGM4YzkwMAItN2Y0Ni02YWY5LTAwAi0wMAoAEABdV5nf5KWfa4frq3mJQY2?nativeVersion=1.2023.1...) 1,



25/10/23, 22:04

Correo: Masiel Caballero - Outlook

**PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA PROMOTOR: PALPER, S.A.
CONSULTA COUDADANA**

Eugenio Huerta <eugeniohuertaguillen@gmail.com>

Dom 10/08/23 10:00 PM

Para:consultaciudadana.proyectos@gmail.com <consultaciudadana.proyectos@gmail.com>

Señores del proyecto y autoridades

Mi familia, que vivimos en Altos de Sta María calle primera casa 9., estamos en desacuerdo con el proyecto.

Razones, ya el área residencial está muy cargada de edificios y barriadas por lo que el tráfico interno es una pesadilla. Por esa vía se desalojan más de 5,000 autos habituales que van desde altos de Panamá hasta Linda vista.

Ya el Colegio Real ha creado tranques que afectan seriamente nuestra calidad vida y la seguridad del área.

Eugenio Huerta Guillen
Cédula 6 50 1539

<https://outlook.office.com/mail/inbox/id/AQQkAGM4YzkwMAItN2Y0Ni02YWY5LTAwAi0wMAoAEAAAd2wFBiHqiZcrERb8ONQNi?nativeVersion=1.2023....>



25/10/23, 22:05

Correo: Masiel Caballero - Outlook

PROYECTO COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

Carmen Restrepo <carmenrestrepo17@gmail.com>

Lun 10/09/23 10:01 AM

Para: consultaciudadana.proyectos@gmail.com <consultaciudadana.proyectos@gmail.com>

CC: Carmen Restrepo <carmenrestrepo17@gmail.com>

Respetados Señores, ME OPONGO ROTUNDAMENTE A ESTA CONSTRUCCIÓN que afectará nuestro sector de viviendas familiares, porque el lote que señalan para la construcción NO TIENE EL ESPACIO SUFICIENTE para contar con todos los requerimientos de un Colegio ni para las áreas de estacionamiento que requieren y para la libre circulación vehicular.

Ya estamos afectados por largas filas de vehículos que necesitan entrar y salir de la Urbanización, por la única salida - entrada de LINDA VISTA.

Confiamos en que seremos escuchados, sin tener que tomar medidas adicionales.

Cordialmente, Licda. Carmen Rita Restrepo Pinilla

C.I.P. 9-95-2585

Casa F2 - Brisas de Santa María - Avenida Isabel Díaz Jiménez

Celular nro. 6618-5862

<https://outlook.office.com/mail/inbox/id/AQQkAGM4YzkwMAItN2Y0Ni02YWY5LTAwAi0wMAoAEABaYdRUZawn%2BOlwrQql6i8T?nativeVersion=1.20...> 1/



25/10/23, 22:05

Correo: Masiel Caballero - Outlook

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA.
PROMOTOR: PALPER, S.A.asLAPEprCNR**

Carmen Haughton <chaughton.comsta@gmail.com>

Mié 10/11/23 2:15 PM

Para:consultaciudadana.proyectos@gmail.com <consultaciudadana.proyectos@gmail.com>

Buenas tardes

SEÑORES CONSULTA CIUDADANA

PROMOTOR: PALPER, S.A.

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización Altos de Santa María, Distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, Provincia de Panamá.

Quien suscribe, Carmen C. Haughton, con cédula identidad no. 8-240-273, debo indicar que mi familia y yo se OPONE ROTUNDAMENTE, al desarrollo del Proyecto arriba mencionado. Soy vecina del área de Altos de Santa María por **33 AÑOS. Casa No. 249.**

Además de todos los perjuicios de tipo ambiental, debo mencionar que hemos visto con el surgimiento de Escuelas, Universidades y Colegios en el área, y el crecimiento de la densidad poblacional en Condado del Rey, Linda Vista y áreas aledañas, con solo un salida hacia la Via Ricardo J. Alfaro y hacia Condado del Rey (y Centennial), el GRAVE PROBLEMA DE TRANQUE EN HORAS PICOS SOBRE TODO EN LAS MAÑANAS, lo autos van bumper con bumper en dirección a Linda Vista, incluso está en juego la seguridad vial, en horas picos con ese proyecto de Colegio, tanto en la mañana como a la hora de salida, serán filas interminables en la vía de ida y de vuelta, que NI UNA AMBULANCIA PODRÁ LLEGAR EN CASO DE EMERGENCIA. Refiérase al Colegio Real, que a diferencia de la Rotonda donde este proyecto pretende llevarse a cabo, con calle en bajada peligrosa, sin resaltador y donde han habido varios accidentes, el Colegio Real tiene dos vías: doble vía de ida y de vuelta, es completamente diferente, y aún así se crea gran congestión.

Hay UNA RAZÓN PARA ELLO: cuando se planearon estas barriadas, Altos de Santa María, Linda Vista, Fuente del Fresno; Altos de Panamá, NO EXISTIAN todas las barriadas y apartamentos (PROYECTOS VARIOS) , que ahora exiSten, se tenía el proyecto de UNA CALLE QUE SE IBA A CONSTRUIR, justo en esa rotonda. Lo se por los años que tenemos en esa barriada., ESA CALLE DE SALIDA A LA RICARDO J ALFARO nunca se hizo (pero si aumentó significativamente la población y habitantes).

LINDA VISTA Y ALTOS DE SANTA MARIA ya tiene una cuota de Colegios y Universidades con la grave molestia que eso ocasiona, en filas al ir a trabajar, y seguridad vial.

LINDA VISTA, CONDADO DEL REY, FUENTE DEL FRESNO, ALTOS DE PANAMA, Y DEMAS barriadas, ya tienen demasiada población para tan pocas salidas a la Via Ricardo J. Alfaro.NO MAS.

No es un lugar apropiado para un Colegio, por lo cual NOS OPONEMOS.

Busquen un lugar con mejores y más faciles accesos al Colegio, Pues el Colegio en esa área será CAOS PARA LOS HABITANTES -VECINOS DEL SITIO Y TAMBIÉN PARA ALUMNOS Y ADMINISTRATIVOS, además de la Parroquia Nuestra Señor de la Esperanza, la conexipon de IDAAN; etc,

<https://outlook.office.com/mail/inbox/id/AQQkAGM4YzkwMAIIN2Y0NI02YWY5LTAwAi0wMAoAEABZa2LDqNXaiisqEebX2Em%2B?nativeVersion=1.2...> 1/



25/10/23, 22:05

Correo: Masiel Caballero - Outlook

Gracias!

Carmen Cecilia Haughton Pérez.
Abogada - Attorney at Law
Magister en Administración de Empresas.
cel (507) 63163957

<https://outlook.office.com/mail/inbox/id/AQQkAGM4YzkwMAItN2Y0Ni02YWY5LTAwAi0wMAoAEABZa2LDqNXaiisqEebX2Em%2B?>



26/10/23, 09:49

Correo: Masiel Caballero - Outlook

Desacuerdo con construccion de Colegio Palper

Alejandra Loban <alejandra loban@gmail.com>

Lun 10/16/23 8:38 PM

Para: consultaciudadana.proyectos@gmail.com <consultaciudadana.proyectos@gmail.com>

Buenas noches,

Escribo para expresar mi oposición al proyecto de construcción del Colegio Palper en la urbanización Altos de Santa María, en el corregimiento de Amelia D de Icaza, distrito de San Miguelito.

Soy Alejandra Loban y llevo residiendo en Altos de Santa Maria desde 1996 y estoy en absoluto desacuerdo con la construcción de un colegio en mi calle.

Se pretende construir una escuela sobre una calle de UN solo paño (sólo permite el paso de un carro a la vez) y que es la única vía de entrada a mi casa (no hay otra vía de entrada ya que es un calle sin salida, el otro paño de la rotonda es de salida).

Siendo una escuela los acudientes irán a dejar y buscar a sus niños todos los días varias veces al día bloqueando directamente la entrada a mi casa, la entrada del bus colegial, ambulancias, del camión de aseo entre otras.

Nuestra urbanización y en específico la calle en donde yo vivo no fue diseñada para un flujo alto de personas y automobiles.

Esta construcción deteriora de forma irreversible mi seguridad y la de mi familia, poniendonos en riesgo al bloquear la vía de entrada a mi hogar.

Atentamente,

Alejandra Loban

://outlook.office.com/mail/inbox/id/AQQkAGM4YzkwMAIIN2Y0Ni02YWY5LTAwAi0wMAoAEACNZBcFtVUoGibhZorF2U1T?nativeVersion=1.2023... 1/1



26/10/23, 09:49

Correo: Masiel Caballero - Outlook

Construcción colegio Linda Vista

Georgina Diaz de Loo <ginadiazdeloo@gmail.com>

Mar 10/17/23 9:21 AM

Para: consultaciudadana.proyectos@gmail.com <consultaciudadana.proyectos@gmail.com>

Buen día. No estoy de acuerdo con esta construcción ya que ocasionaría un tranque descomunal tanto la construcción como la misma operación del Colegio. En la actualidad esa calle ya es complicada a ciertas horas y sería peor. Esa area es 90% residencial y afectarían la vida de todos los residentes de esa área y de áreas aledañas.

Georgina Díaz de Loo

8-205-2560

Enviado desde mi iPhone

<https://outlook.office.com/mail/inbox/id/AGQkAGM4YzkwMAItN2YONi02YWY5LTAwA0wMAoAEACR3NupzxtquGolu%2FFV7zhS?nativeVersion=1.20...> 1/1



26/10/23, 09:50

Correo: Masiel Caballero - Outlook

Por este medio Y Lina Maldonado de Maldonado con cédula 8 161 550

Lina Maldonado <linamaldonado1@gmail.com>

Mar 10/17/23 4:44 PM

Para:consultaciudadana.proyectos@gmail.com <consultaciudadana.proyectos@gmail.com>

📎 1 archivos adjuntos (132 KB)

IMG-20231017-WA0034.jpg;

quiero dejar constancia de mi oposición al Proyecto de la Construcción del Colegio Cristiano Palmer ya que el mismo nos afectara el sistema de Circulación por estar ubicado en una barriada donde solo existe una vía de entrada y otra de salida

Aparte tenemos problemas de suministro de agua por lo que el aumento de Población también incidirá en el servicio de agua que hoy recibimos el cual es irregular

Gracias Por su atención

Lina de Maldonado

<https://outlook.office.com/mail/inbox/id/AQQkAGM4YzkWMAItN2Y0Ni02YWY5LTAwAi0wMAoAEABJ1pZN4rFV3yTr%2BAe2Zff6?nativeVersion=1.202...> 1/1



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (carolina.herrera1001@gmail.com) al enviar este formulario.

Correo *

carolina.herrera1001@gmail.com



- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

30

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☐ Si
- ☒ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☐ Si
- ☒ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☒ De acuerdo
- ☐ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☐ Perjudicial
- ☒ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



ENCUESTA DE OPINIÓN

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1FwmfJPisKh7ICIXHtYxjATlq1...>

8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Trafico

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Ninguno

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**arauzmireya@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

arauzmireya@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

43

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☐ Si
- ☒ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☒ De acuerdo
- ☐ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☒ Beneficiosa
- ☐ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Congestionamiento vehicular, pero es normal y en las horas puntales que genera cualquier colegio. Tal vez puede generar acumulación de desechos.

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

De no aplicarse las normas adecuadas de construcción, podría causar socavamiento de las estructuras colindantes, ya que se entiende que el proyecto se desarrollará en un terreno con pendiente.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

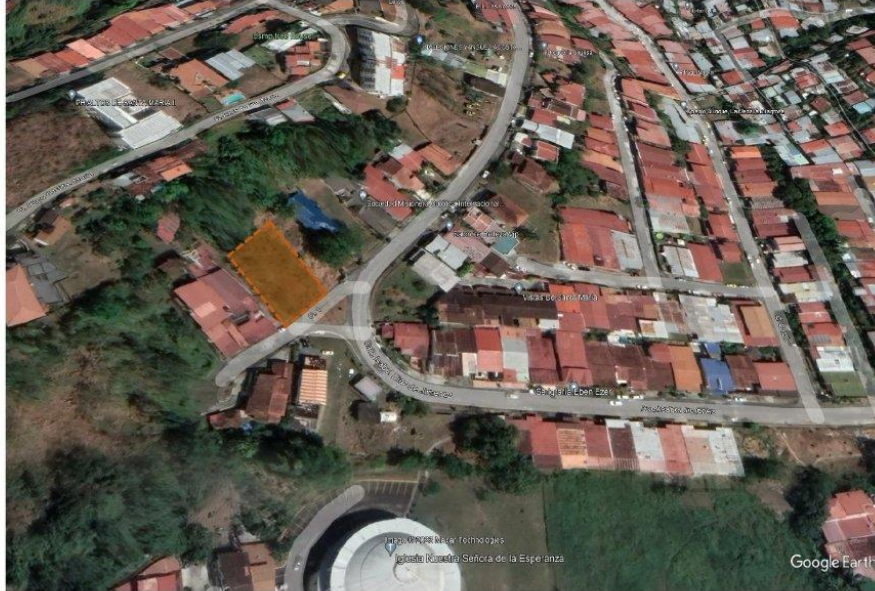
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (sharwaugh@gmail.com) al enviar este formulario.

Correo *

sharwaugh@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

45

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☒ Entre 5 y 10 años
- ☐ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☐ Si
- ☒ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☒ De acuerdo
- ☐ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☒ Beneficiosa
- ☐ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Ninguno

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Ninguno

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (lydiamilagrosdelarosa@gmail.com) al enviar este formulario.

Correo *

lydiamilagrosdelarosa@gmail.com



- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

40

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☐ Si
- ☒ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☒ De acuerdo
- ☐ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☒ Beneficiosa
- ☐ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Ninguno

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Ninguno

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**daikalevy@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

daikalevy@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

51

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

En el área hay severos problemas con el abastecimiento de agua, por lo que un edificio de esa magnitud incrementará el problema sencillamente a veces no hay agua por días . Por otro lado el sitio donde se pretende construir tiene riesgo de deslizamiento y sin contar con el congestionamiento que ya se vive en el área por el tráfico a horas poco . Esto fue planeado para viviendas unipersonales por lo cual siguen los mismos alcantarillados y acueductos

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Riesgo de deslizamiento en las laderas de la montaña como ya ocurrió en años anteriores y por ello no se construyó el proyecto anterior

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

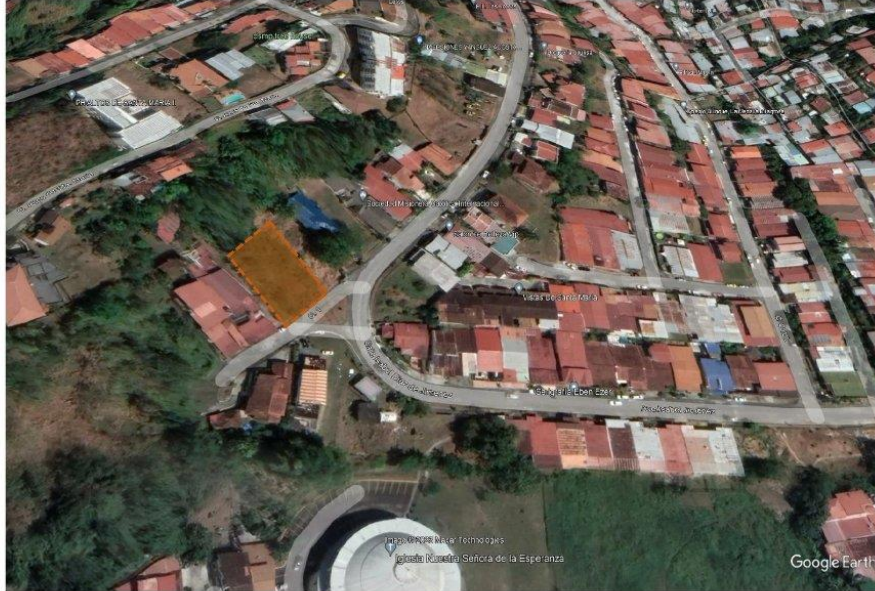
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**sergei0722@yahoo.com**) al enviar este formulario.

Correo *

sergei0722@yahoo.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

81

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☐ Si
- ☒ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☒ De acuerdo
- ☐ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☒ Beneficiosa
- ☐ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



ENCUESTA DE OPINIÓN

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1FwmfJPisKh7ICIXHtYxjATlq1...>

8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

No hay problema

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

No hay problema

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**yaricar19@hotmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

yaricar19@hotmail.com

An aerial satellite view of a residential neighborhood in San Carlos de Guayaquil, Ecuador. A large, rectangular plot of land is highlighted with an orange border, situated near a road intersection. The surrounding area is densely packed with houses featuring red-tiled roofs. A road with a yellow center line runs diagonally through the scene. In the bottom left corner, a portion of a large, modern building with a curved roof is visible. The Google Earth logo is in the bottom right corner.

☐ Otra



Edad *

43

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☒ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☐ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Desabastecimiento de agua, aumento de tráfico

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Ruido deslizamiento de tierra

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**charter2112@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

charter2112@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

57

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Tráfico, falta de agua, problemas de electricidad

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Deslizamientos de tierra, mayor contaminación ambiental, mayor contaminación de ruidos

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

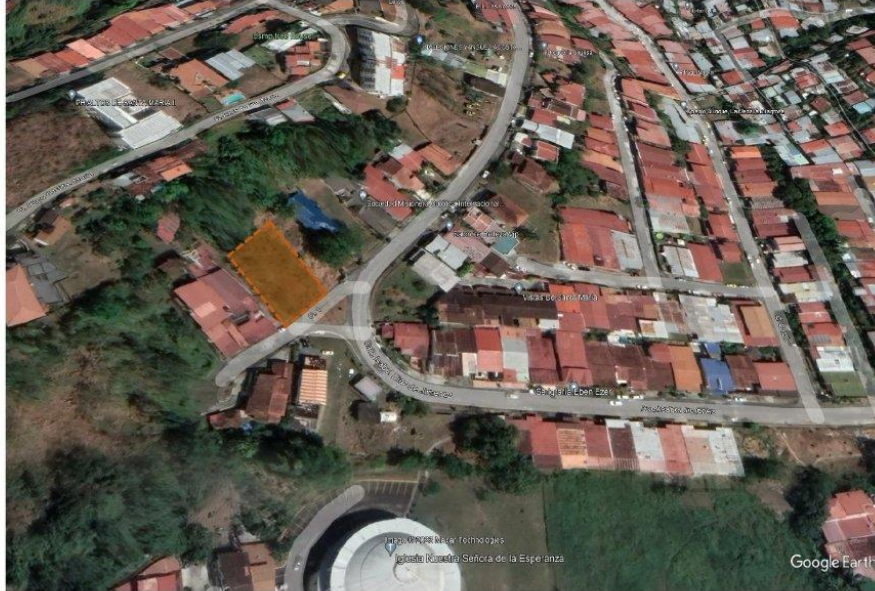
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**zoom81@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

zoom81@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

42

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☒ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Congestión vehicular, falta de agua potable, fluctuaciones eléctricas

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Contaminación acústica, residuos secos de construcción, saturación del sistema de drenaje de aguas servidas

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

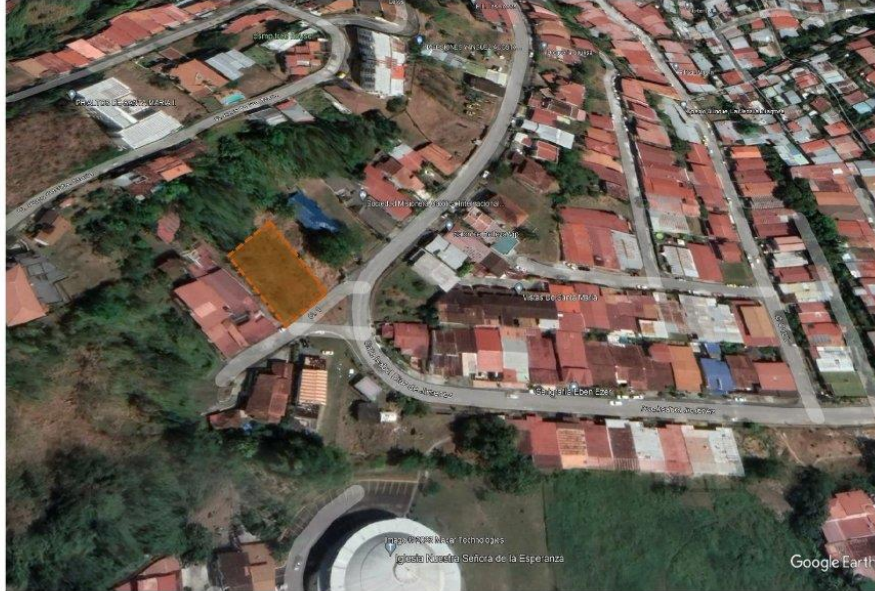
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (alejandraloban@gmail.com) al enviar este formulario.

Correo *

alejandraloban@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

39

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Va a impedir directamente la entrada a mi residencia ya que será construida sobre la entrada a mi calle que es sin salida y la calle de entrada es una sola vía de un solo carril. Es decir que un automóvil, moto, persona que este en el lugar bloquearía la entrada a mi hogar.

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Empeoraría el problema de distribución de agua de nuestra urbanización

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**tomnip.02@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

tomnip.02@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

48

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☒ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Agua, tráfico

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Deslizamiento de tierra, tala de árboles y problemas con las aguas residuales

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

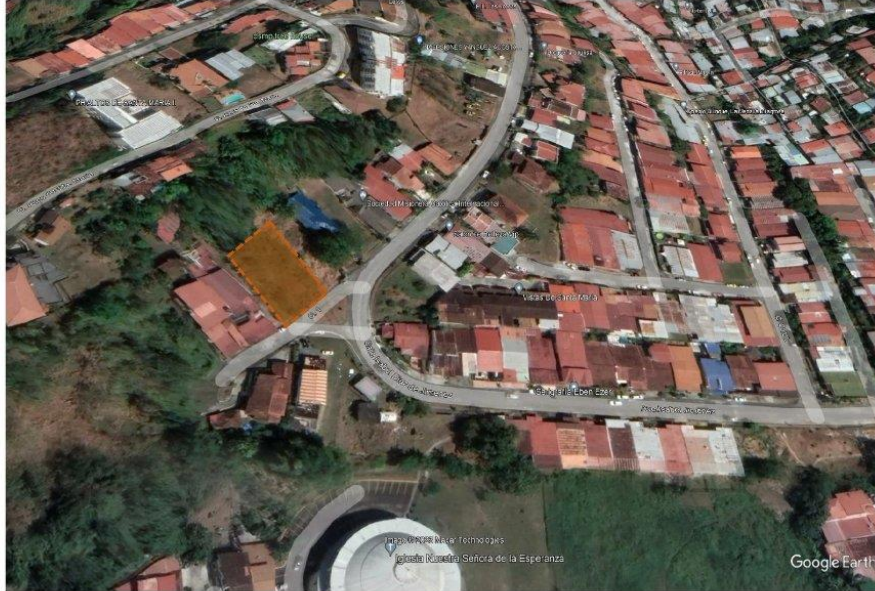
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**emma_luque@hotmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

emma_luque@hotmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

62 años

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☒ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Inseguridad con aumento de robos y asaltos, criminalidad.

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Ruido, falta de agua, tráfico congestionado, etc.etc.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**carmenrestrepo17@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

carmenrestrepo17@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

66 años

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☒ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Suministro de agua no será suficiente y aglomeración de autos que perjudica el tránsito vehicular.

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Manejo de las aguas servidas.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**jyak_1@hotmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

jyak_1@hotmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

38

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☒ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Bloquearía la entrada a mi casa, impidiendo el paso en caso de cualquier emergencia.

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Contaminación del aire debido a levantamiento de polvo

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

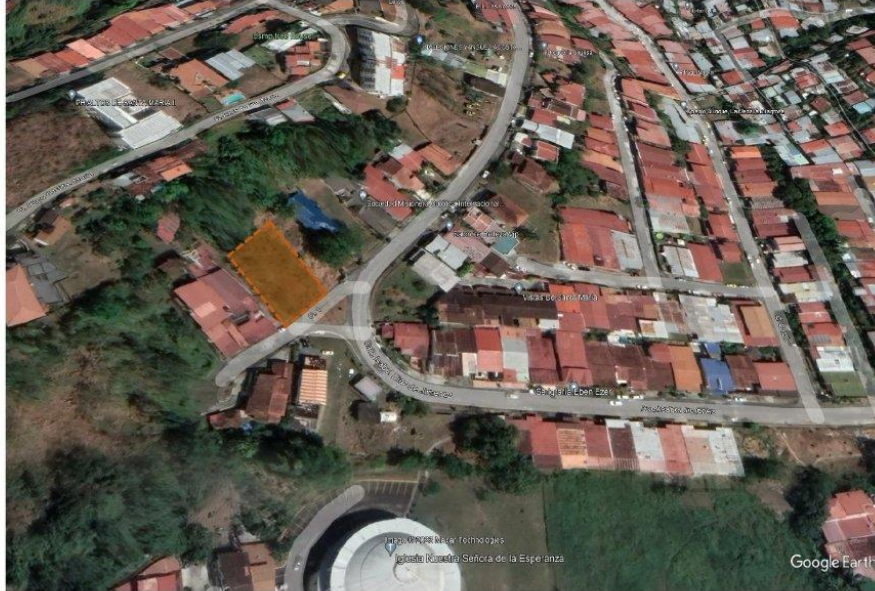
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**aracelyscombe@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

aracelyscombe@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



ENCUESTA DE OPINIÓN

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1FwmfJPisKh7ICIXHtYxjATlq1...>

Edad *

65

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☐ Si
- ☒ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Falta de agua, aumenta el fluido vehicular, problemas de Internet.

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Contaminación ambiental por exceso de dióxido de carbono

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**emma_luque@hotmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

emma_luque@hotmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

62 años

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☒ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Aumento de robos y asaltos, criminalidad, etc.

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Hay OJO DE AGUA en los terrenos donde se pretende construir este colegio, esto producirá deslizamientos de tierras y las casas construidas en la parte de arriba se verán afectadas enormemente, aunado a esto habrá mucho ruido, congestionamiento vehicular, falta del suministro de agua (problema que data desde hace más de 30 años y que se va a empeorar con esta construcción).

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

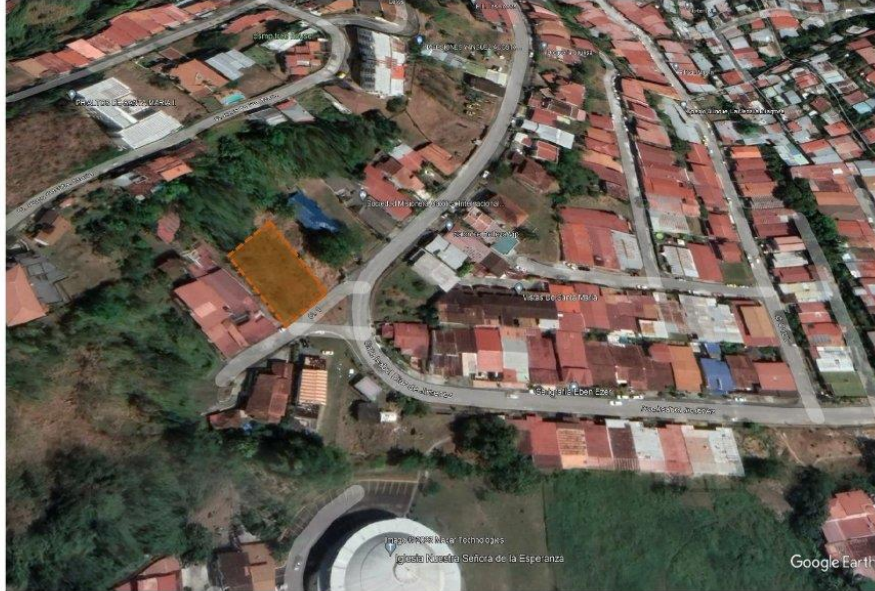
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**tcoulouris@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

tcoulouris@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

46

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☐ Si
- ☒ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☒ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Falta de agua, congestionamiento vehicular

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Deslizamiento, contaminación de ruido, aumento de desechos sólidos,

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**bsierra1948@icloud.com**) al enviar este formulario.

Correo *

bsierra1948@icloud.com

[illegible]☐ Otra



ENCUESTA DE OPINIÓN

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1FwmfJPisKh7ICIXHtYxjATlq1...>

Edad *

75 años

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☒ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

La circulación vehicular se imposibilitará. El suministro de agua potable y el manejo de aguas servidas se perjudicará, la capacidad de acueducto y alcantarillado fue diseñado para viviendas unifamiliares.

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

La excavación en los lotes indicados provocará deslizamientos de tierra, que afectarán a las casas que están construidas en la parte superior y a los lados. Pudiendo causar daños graves y muertes de los habitantes.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

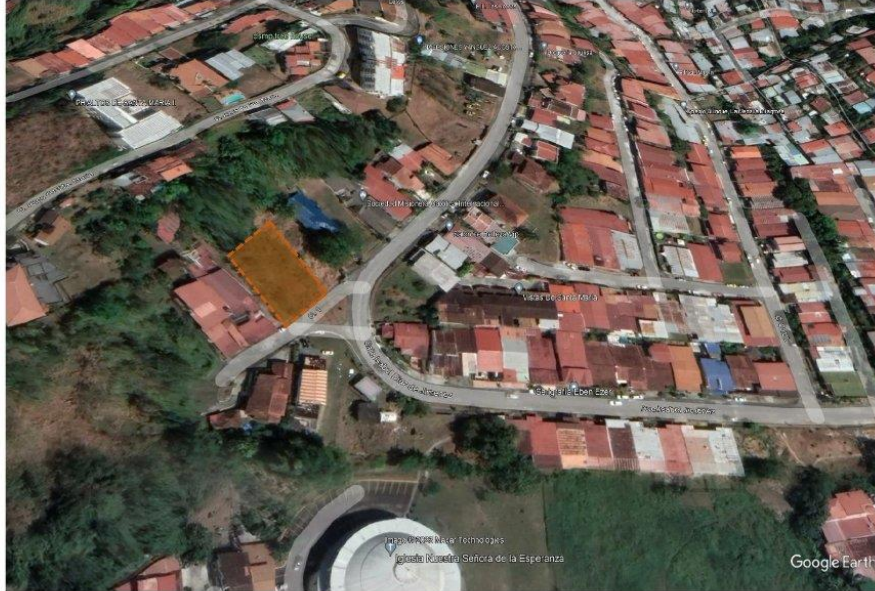
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**maryangel0706@hotmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

maryangel0706@hotmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

60

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☒ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Agua, luz, congestionamiento vehicular. No hay suficiente espacios para estacionamientos. Basura

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Mucha basura

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**walter11ferras@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

walter11ferras@gmail.com

[illegible]☐ Otra



Edad *

27

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☒ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Contaminación ambiental y sonora en un área meramente residencial, caos en cuanto a tráfico en una calle que solo cuenta con una entrada mínima y una salida y molestias a los residentes de hace más de 25 años del lugar que han conservado el área en paz.

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Aceleración del cambio climático, contaminación del ambiente, desechos plásticos

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**suahey@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

suahey@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

45

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☒ Otros



ENCUESTA DE OPINIÓN

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1FwmfJPisKh7ICIXHtYxjATlq1...>

8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Contaminacion auditiva y estariamos mas expuestos a personas ajenas a la barriada

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Mas basura y gases de autos y aires acondicionados

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**almii001@yahoo.com**) al enviar este formulario.

Correo *

almii001@yahoo.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

60

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☒ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Alteración de la convivencia actual que ya se a visto afectada con la construccion de las dos nuevas universidades en toda nuestra entrada principal y única.

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

La circulación vehicular, afectando con los gases de los autos que se desplazan a menos de 5km en las horas pico de las mañanaa y las tardes. La zona es residencial y el impacto del volumen de entrada y salidas en un punto de la barriada, trastoca todo lo existente.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**rosamoraless328@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

rosamoraless328@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

60 años

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Considero que habría demasiado tráfico y obstrucción de calles y aceras.

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Falta de agua

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

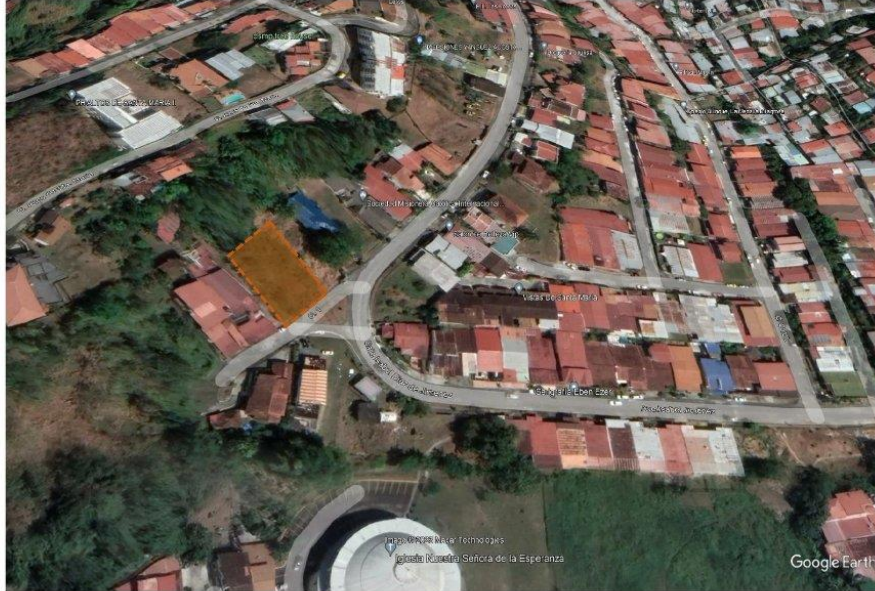
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (linamaldonado1@gmail.com) al enviar este formulario.

Correo *

linamaldonado1@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

68

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☒ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Afectación del tráfico vehicular y suministro de agua potable

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Áreas verdes destruidas y probablemente deslizamiento. Ruido ambiental también se verá afectado

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**olraza@hotmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

olraza@hotmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

72

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Congestion vehicular, ruido

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Desechos

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (julio.tivera.murillo@gmail.com) al enviar este formulario.

Correo *

julio.tivera.murillo@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



ENCUESTA DE OPINIÓN

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1FwmfJPisKh7ICIXHtYxjATlq1...>

Edad *

62

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☐ Perjudicial
- ☒ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☒ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Tráfico, estacionamientos, ruidos

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Ocupación del suelo

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

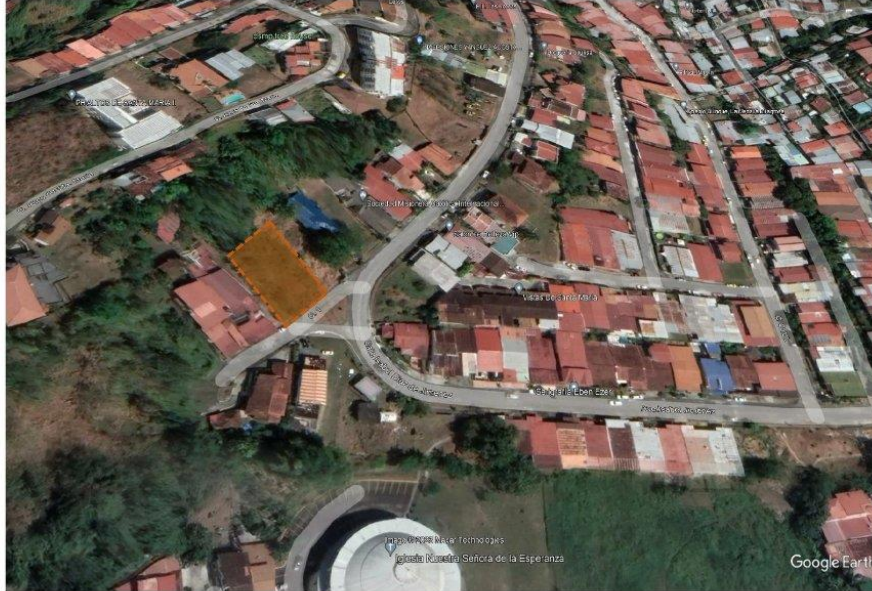
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**ar_palacios@hotmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

ar_palacios@hotmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

40

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Embotellamiento excesivo, falta de agua

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Alto consumo de agua, smog por el tráfico

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

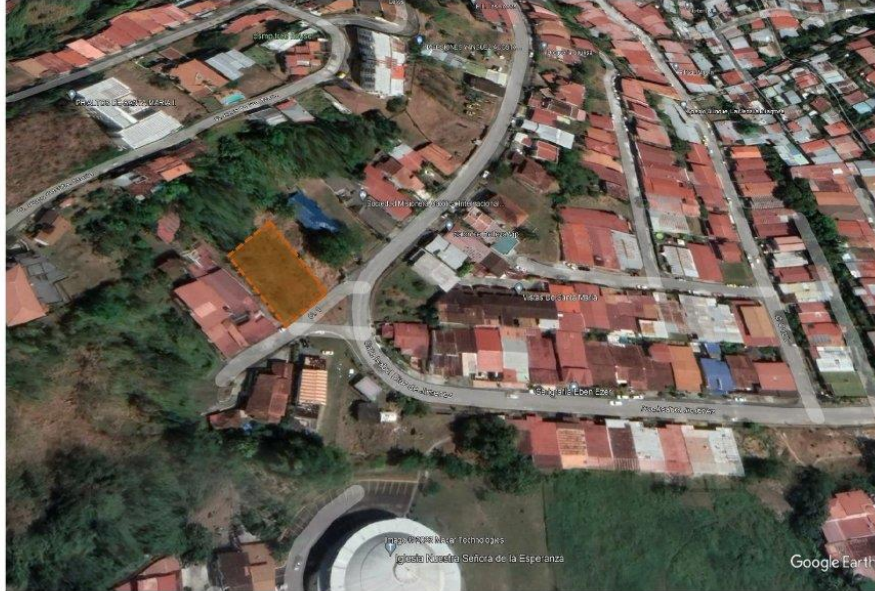
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**chaughton.comsta@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

chaughton.comsta@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

61

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☒ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Grave problema de suministro de agua, aguas residuales, el terreno del proyecto tiene ojos de agua y años atrás cuando trataron de llevar a cabo una construcción allí hubo deslizamiento de tierras y fue susoendido. El área tiene gran congestión vehicular en las mañanas. Es un área densamente poblada con solo dos vías hacia la Ricardo J Alfaro. Un colegio en ese lugar sería un gran caos. Los vecinos se manifestarán en contra.

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Deslizamiento de tierra, ojos de agua del terreno traerá problemas zona de viviendas unifamiliares. Un proyecto de colegio con plantas perturbará la paz y sana convivencia de los vecinos del área. Habría dificultades en suministro regular de agua.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

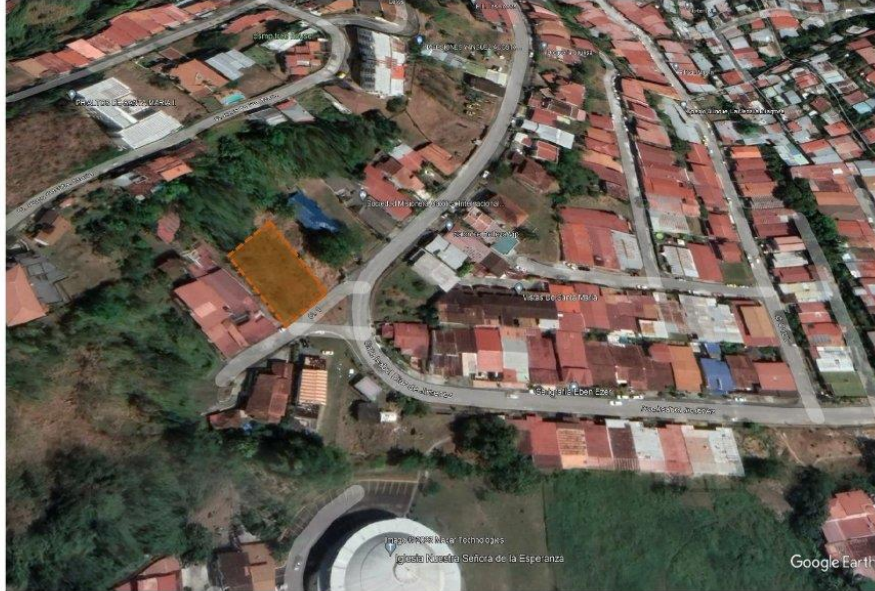
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**serigrafiaebenezer@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

serigrafiaebenezer@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

47

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☐ Si
- ☒ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☒ De acuerdo
- ☐ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☒ Beneficiosa
- ☐ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☒ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Ninguna

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Ninguna

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (josefbotello57@gmail.com) al enviar este formulario.

Correo *

josefbotello57@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



ENCUESTA DE OPINIÓN

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1FwmfJPisKh7ICIXHtYxjATlq1...>

Edad *

66

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Congestión vial

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Probable aguas servidas y carburantes por tanques.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**sifer@cableonda.net**) al enviar este formulario.

Correo *

sifer@cableonda.net

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

65

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☒ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Aglomeración del tráfico en la mañana y medio día; acabarían con la tranquilidad de un área que es residencial, no comercial, aumentaría el problema de falta de agua, que ya es algo frecuente, se recargarían las tuberías que aumentaría el flujo de las aguas residuales lo que puede traer enfermedades a los residentes e inclusive a los educandos y personal del colegio

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Habrían deslizamientos de tierra del área donde piensan construir, ya que eso tiene ojos de agua, que han debilitado ese cerro y ha sido difícil las construcciones allí!
Además con tantas lluvias, la calle siempre está muy limosa y las personas que por allí transitan caminando o en motos; han sufrido severas caídas!
Imagínense si pasan los estudiantes menores, corriendo por allí?
Sería un peligro constante!!

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

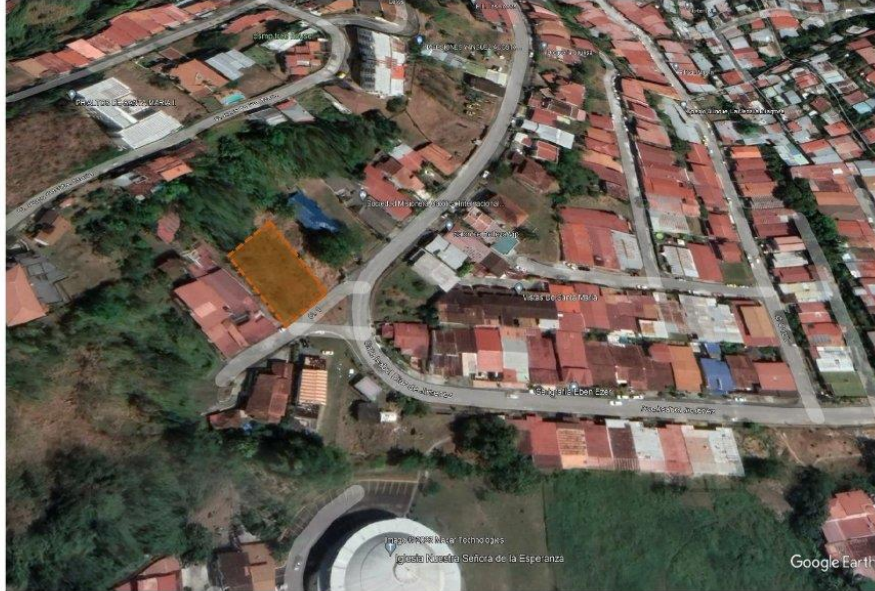
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**avish10@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

avish10@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

67

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☒ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Congestionamiento de tráfico , falta de agua, contaminación por ruido.

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Deslizamiento de tierra afectando viviendas aledañas construidas en parte alta de este proyecto.
Aumento de ruido y eliminación de zonas verdes refugio de animales.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

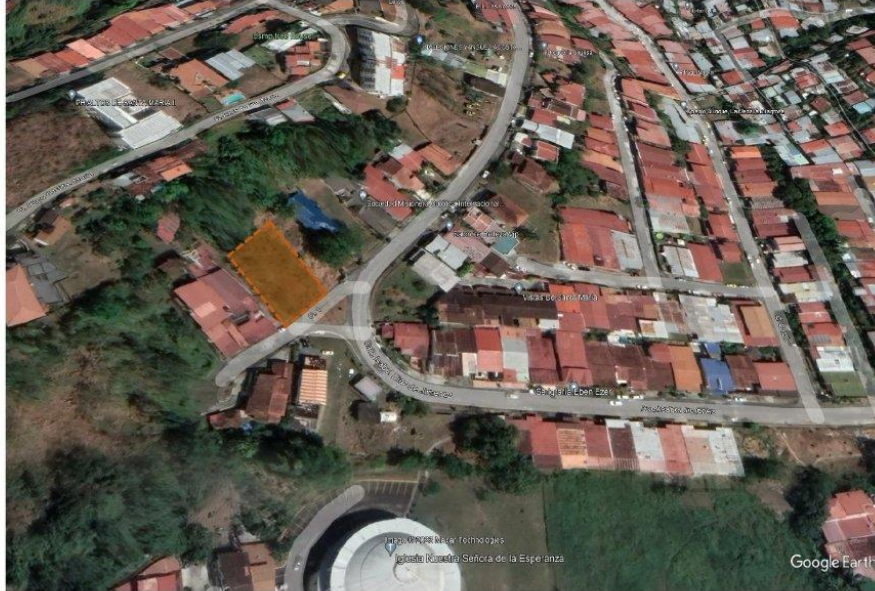
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**chilly@allinofficepty.com**) al enviar este formulario.

Correo *

chilly@allinofficepty.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

61

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☒ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Problemas de movilidad vial- circulación, falta de agua, ruido, problemas de recolección de basura, insectos, stress, y entre otros no menos importantes.

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Ruido, exceso de basura, insectos,

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

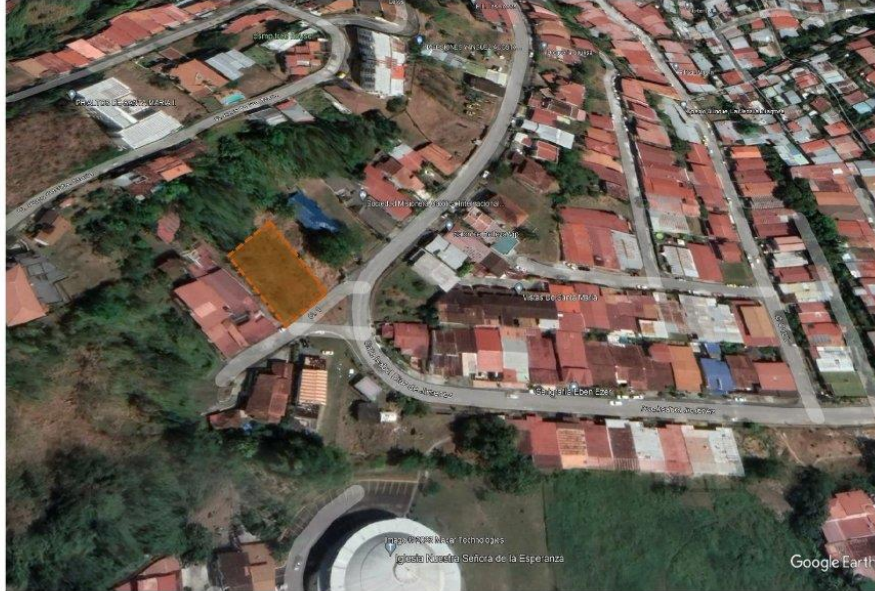
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**elviradiaz50@hotmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

elviradiaz50@hotmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

73 años

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☒ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

El tráfico, no podríamos salir en un caso de urgencia.

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Gran problema de agua

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

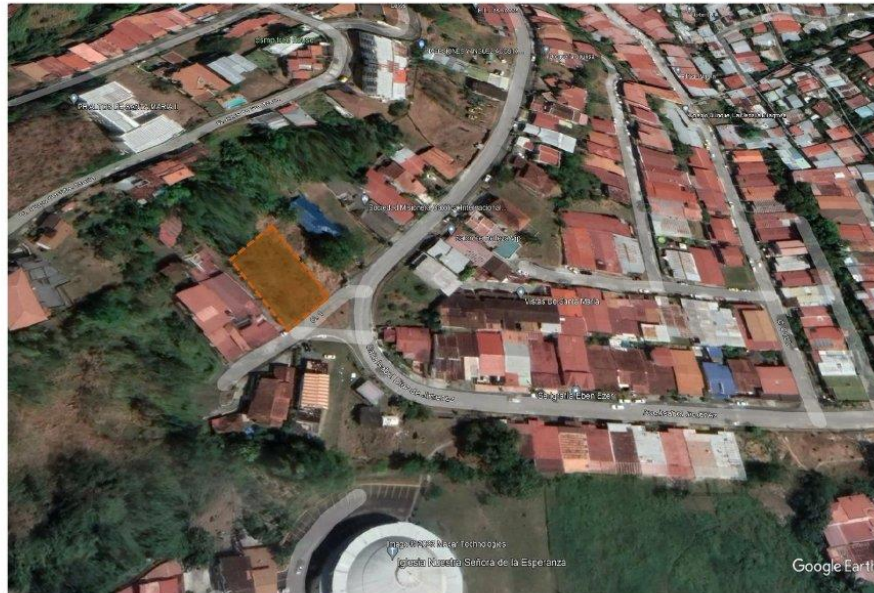
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**tatianadeleon2552@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

tatianadeleon2552@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

38

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☒ Entre 5 y 10 años
- ☐ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☒ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Afectaría el tráfico interno y obstrucción de las vías

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Ruido y aumento de desechos

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

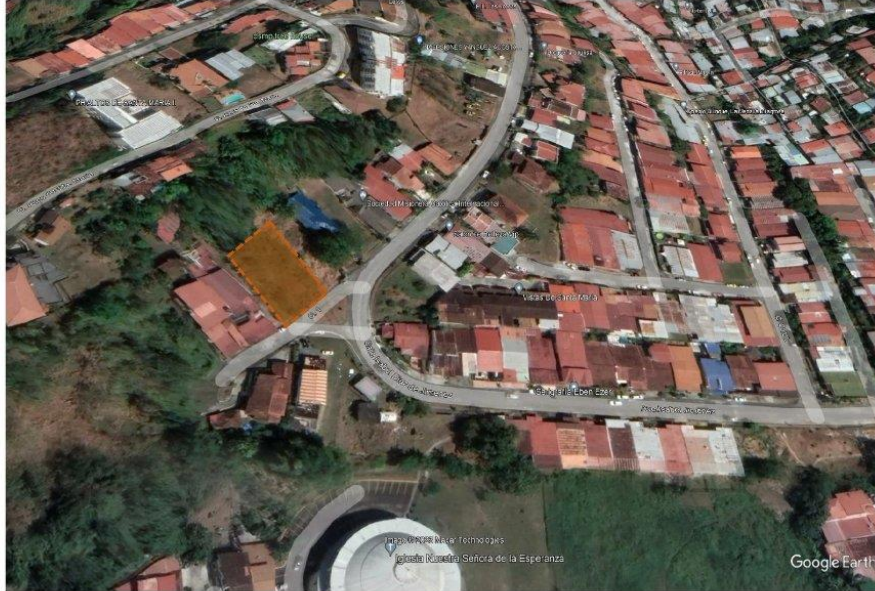
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**ajose.fernan@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

ajose.fernan@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

75

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Tranque vehicular, problema de flujo de agua, recolección basura,

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Riesgo deslizamiento de tierra, se recarga el área con humo de autos, en el área del proyecto existe 3 ojos de agua lo que sería afectado con este proyecto

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**Eyra2311@hotmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

Eyra2311@hotmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

68

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☒ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Personas desconocidas llegarán al área.

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Contaminación de agua servidas

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

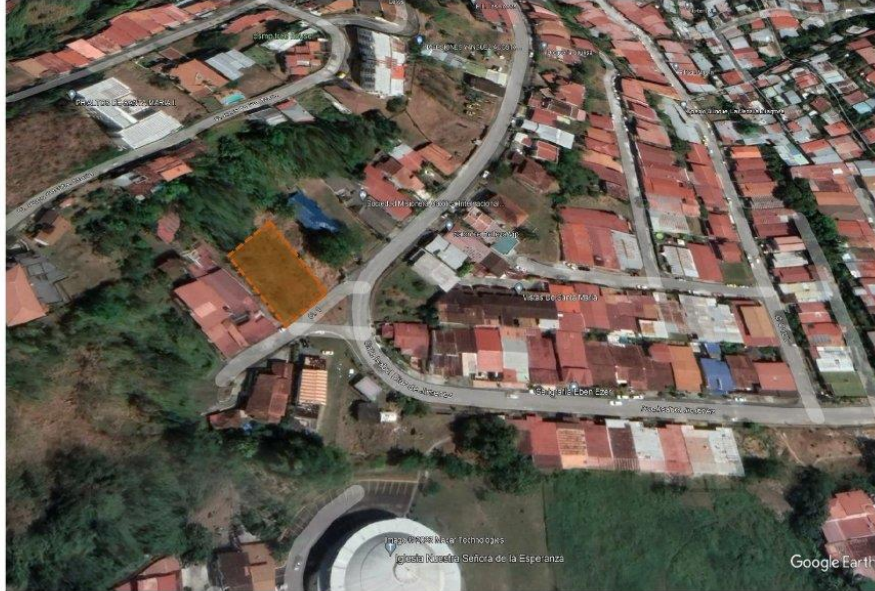
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (jeanloo3032@gmail.com) al enviar este formulario.

Correo *

jeanloo3032@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

20

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☐ Si
- ☒ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☒ De acuerdo
- ☐ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☒ Beneficiosa
- ☐ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Ninguna

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Ninguna

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

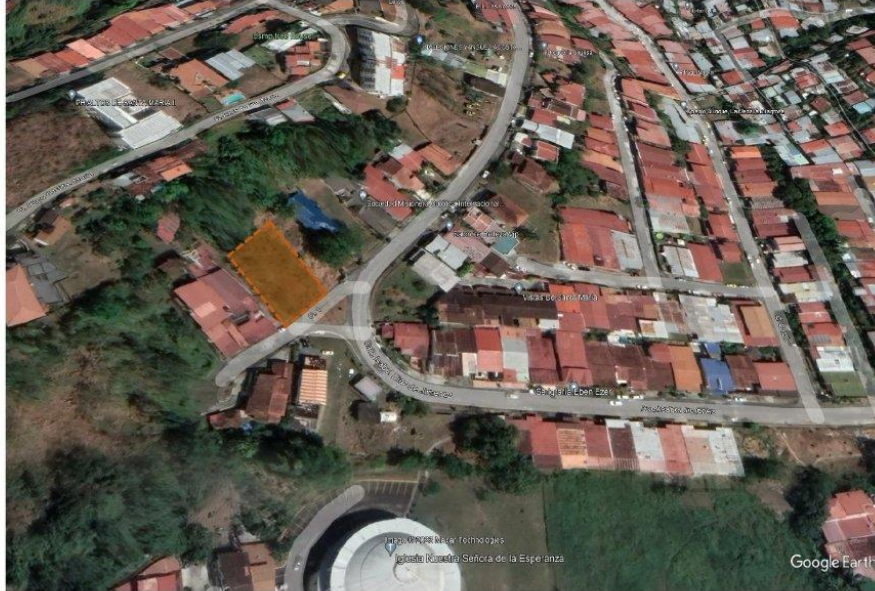
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**sontyrabat83@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

sontyrabat83@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

40

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Disminución de calidad de vida por el aumento de tráfico en el área, aumento de cantidad de personas, autos desconocidos en un área residencial. Es un área que no está acondicionada para mantener un Colegio, las aceras en mal estado, no hay transporte público cerca ni ruta interna que permita disminuir este flujo de vehículos. En el área hay muchas fluctuaciones de luz, dado que nada está hecho para grandes volúmenes de residencias (no hubo planeación de crecimiento)-

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Escases de agua, aumento de basura, aumento de automóviles.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

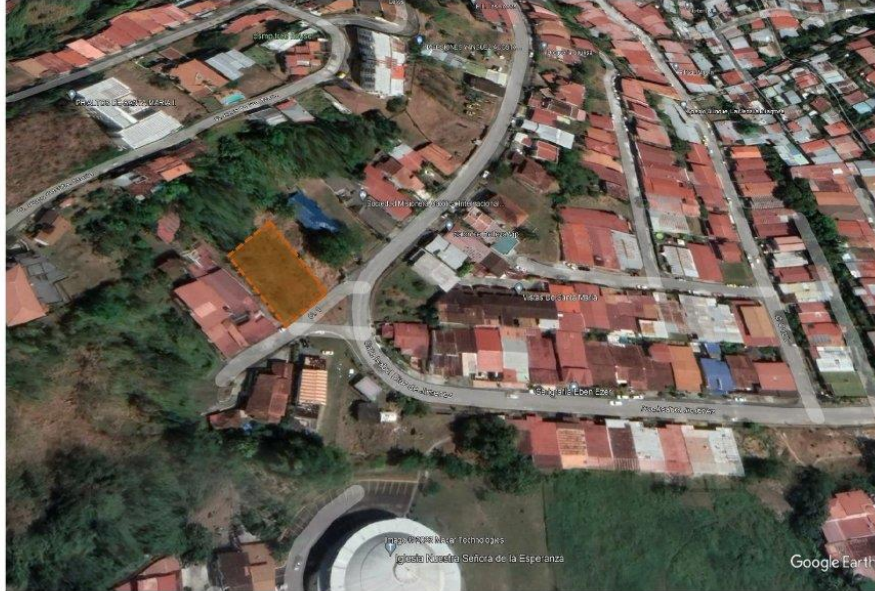
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (arqcarmenssharp@gmail.com) al enviar este formulario.

Correo *

arqcarmenssharp@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

66

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☒ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

El tráfico, este tipo de proyecto requiere de un estudio profesional de tráfico aprobado por la ATTTT.
Adicional aprob del IDAAN

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Ruido a las casas vecinas, tráfico permanente fuera de la propiedad. Ese terreno es una gran pendiente, no vemos sea la más adecuada para un colegio ni cuenta con los metros cuadrados requeridos.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**vicenteriega96@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

vicenteriega96@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

19

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☐ Si
- ☒ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☒ De acuerdo
- ☐ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☒ Beneficiosa
- ☐ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



ENCUESTA DE OPINIÓN

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1FwmfJPisKh7ICIXHtYxjATlq1...>

8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Ninguno

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Ninguno

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (icarvallo@prodesarrollo.com) al enviar este formulario.

Correo *

icarvallo@prodesarrollo.com



ENCUESTA DE OPINIÓN

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1FwmfJPisKh7ICIXHtYxjATlq1...>

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

61

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☒ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Tranques, problemas con los estacionamientos, vecinos afectados por el tránsito, perjuicio a las infraestructuras, zona no apta

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Aumento en la descarga pluvial y sanitaria

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

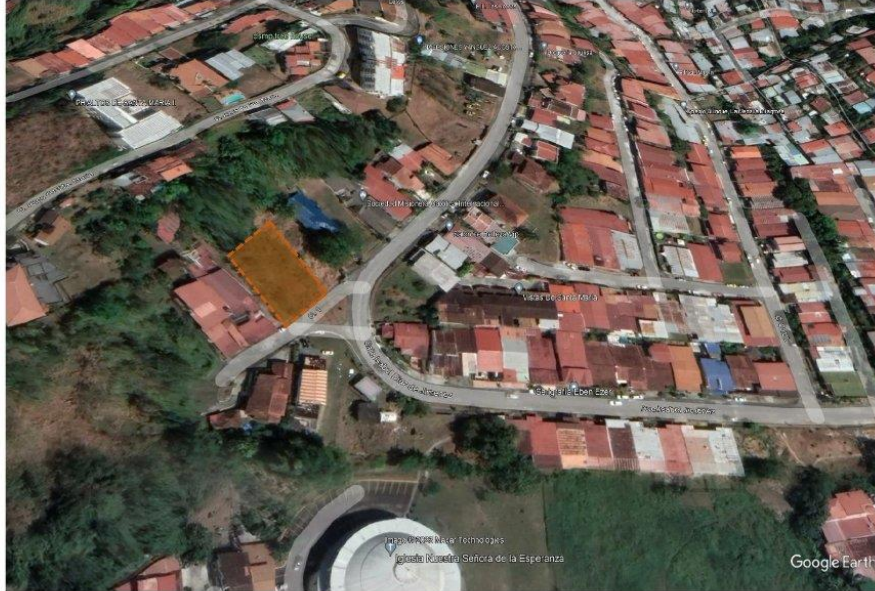
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**emma_luque@hotmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

emma_luque@hotmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

62

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☒ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Aumento de asaltos, robos, crímenes

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Congestión vehicular, falta de agua, falta de recolección de la basura, malos olores, aumento de ruido , etc.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**merceperez18@yahoo.es**) al enviar este formulario.

Correo *

merceperez18@yahoo.es

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

62

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☒ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Primero es un area residencial

Afecta la tranquilidad del area

La via de transito es una area de mucho transito vehicular

El area donde se va a construir puede afectar viviendas que estan arriba del cerro

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Afectaciones en el suelo

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**yitselly14@hotmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

yitselly14@hotmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

31

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☒ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Falta de agua, tránsito extremadamente pesado, inseguridad, deslizamientos de tierras, problemas entre los vecinos, entre muchos otros

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Contaminación de aire y suelo, tala, inundaciones, entre otros

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**ginaloo@americalab.net**) al enviar este formulario.

Correo *

ginaloo@americalab.net

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

70

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☐ Desechos sólidos
- ☒ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Tranques, grandes molestias para los residentes del area

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Contaminación por el alto trafico

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

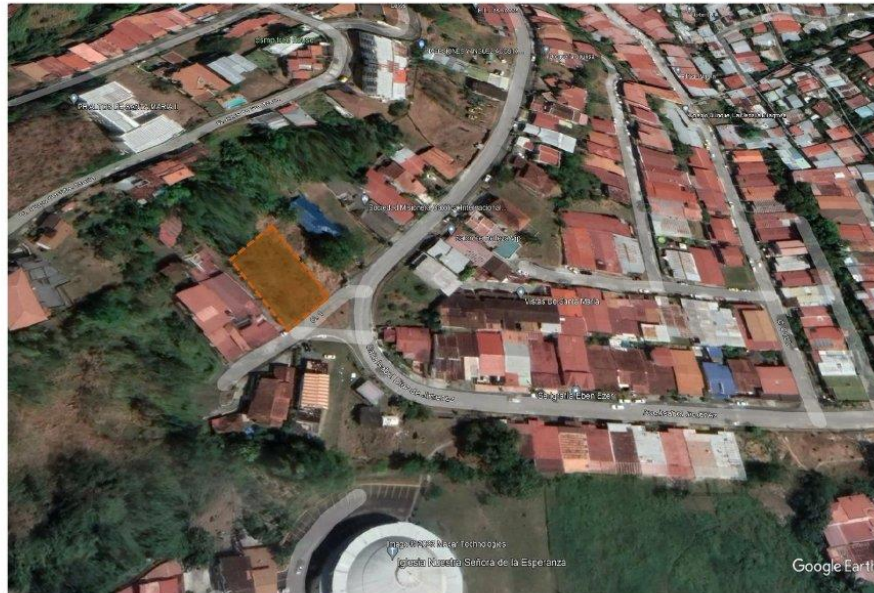
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**mmascarin21@yahoo.com**) al enviar este formulario.

Correo *

mmascarin21@yahoo.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

72 años

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☒ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

1. Aumentará el tránsito de vehículos pesados que afectarán la integridad de la losa de la calle.
2. Aumentará el tiempo de tránsito de los autos de los residentes intentando salir o llegar a de las distintas barriadas puesto que el sitio afectará el conjunto de todos los accesos y salidas del conjunto de todas diferentes barriadas internas.

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

Aumentará el efecto sobre la salud por la exposición a: los ruidos de vehículos (afectando la tranquilidad y generando ansiedad de los vecinos), los gases tóxicos por emisiones causados por motores de de combustión interna (aumentando las afectaciones de tipo respiratorio y otros más como cáncer y alzheimer por metales pesados en suspensión).

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

PROMOTOR: PALPER, S.A

Ubicación: Urbanización

Altos de Santa María, distrito de San Miguelito, corregimiento Amelia Denis de Icaza, provincia de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio educativo de tres niveles, consta de dos (2) escaleras centradas por nivel, Sistema de Alarma y Detección de Incendios y Sistema Húmedo Contra Incendios y Rociadores.

A continuación, se describe el proyecto:

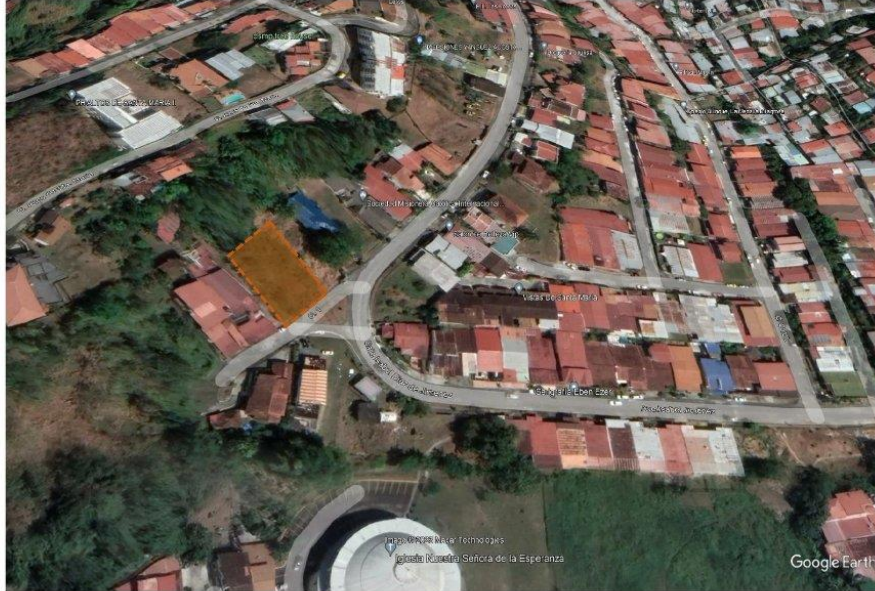
- Nivel 000: estacionamientos, oficinas, salones de reuniones, servicios sanitarios, cuarto eléctrico, depósito/aseo, generador eléctrico, cuarto de bombas SHCI y tanque de agua soterrado de SHCI.
- Nivel 100: Salones de clases, enfermería, salón de profesores, cuarto de aseo/depósito, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 200: Área social, salón de clases, patio y servicios sanitarios.
- Nivel 300: Salón para actividades múltiples, auditorio, depósitos, canchas multideportivas y servicios sanitarios.

Se ha registrado el correo del encuestado (**ginaloodiaz@gmail.com**) al enviar este formulario.

Correo *

ginaloodiaz@gmail.com

Ubicación del proyecto



1- ¿Reside/Trabaja en el área? *

- ☒ Reside
- ☐ Trabaja
- ☐ Otra



Edad *

38

2- Tiempo de residir/trabajar en la zona *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ Entre 1 a 5 años
- ☐ Entre 5 y 10 años
- ☒ Más de 10 años

3- ¿Tiene usted conocimiento del Proyecto o ha escuchado del mismo? *

- ☒ Si
- ☐ No

4- ¿Considera usted que el Proyecto puede afectar el ambiente? *

- ☒ Si
- ☐ No



5- ¿Referente a la construcción del Proyecto estaría usted? *

- ☐ De acuerdo
- ☒ Desacuerdo
- ☐ Le da igual
- ☐ No opina

6- ¿Piensa usted que la construcción del Proyecto para el área será? *

- ☐ Beneficiosa
- ☒ Perjudicial
- ☐ No hace diferencia
- ☐ No opina

7- ¿Ha percibido olores molestos en el área? *

- ☐ No
- ☒ Desechos sólidos
- ☐ Aguas Residuales
- ☐ Otros



8. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría: *

Mayor tráfico y afectación a las casas aledañas

9. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría: *

*

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios



Anexo No. 6 Informe de Prospección Arqueológica



INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

PROYECTO

"COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA"

**UBICADO EN URBANIZACION ALTOS DE SANTA MARIA, CORREGIMIENTO
DE AMELIA DENIS DE ICAZA, DISTRITO DE SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE
PANAMA**

PROMOVIDO POR:

PALPER, S.A.

PREPARADO POR:

Lic. ADRIÁN MORA O.

Adrián Mora O.
cel 8 373722

ANTROPÓLOGO Reg. 15-09 DNPC

CONSULTOR AMBIENTAL IRC 002-2019

OCTUBRE 2023





INDICE

TABLA DE CONTENIDO

1. Resumen Ejecutivo	3
2. Planteamiento metodológico	6
3. Antecedentes Históricos y arqueológicos.....	7
4. Resultados de Prospección Arqueológica.....	21
5. Consideraciones y Recomendaciones.....	26
Bibliografía.....	28
ANEXO.....	31

Vista Satelital 1 del Proyecto COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA



1. Introducción:

Resumen Ejecutivo

a) El Estudio de Impacto Ambiental se denomina “**COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA**” y está ubicado Urbanización Altos de Santa María, corregimiento de Amelia Denis de Icaza, Distrito de San Miguelito provincia de Panamá. Es promovido por **PALPER, S.A.** y la consultoría ambiental fue realizada por la ingeniera **Maciel Caballero**.

El proyecto “**COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA**” se realizará en Urbanización Altos de Santa María, corregimiento de Amelia Denis de Icaza, Distrito de San Miguelito provincia de Panamá, en la Finca 123860 y la Finca 98040 código de ubicación 8AO4 en una superficie de 984 m².

Por el cual se aplica el **Decreto Ejecutivo No.1 Del 1 De Marzo De 2023**. Que reglamenta el **Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998** sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.

Durante la prospección arqueológica del proyecto en estudio **se evidenciaron hallazgos arqueológicos y/o culturales** en algunos de los tramos del área de Impacto Directo. Se recomienda hacer un plan de monitoreo arqueológico y una prospección arqueológica intensa donde hubo hallazgos por un arqueólogo debidamente registrado en la **Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC)** y en caso de suceder hallazgos arqueológicos y/o culturales, se deberá notificar a la **Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC)**.

Esta es una medida de mitigación enmarcada en los contenidos mínimos y términos de referencia respectivos a normativas legales que rigen la cautela para la preservación y protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental: **Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley N° 58 de agosto 2003** y la **Resolución N°AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005**, así como también la **Ley N° 175 del 3 noviembre de 2020**



Este protocolo de informe arqueológico está avalado legalmente según la **Resolución N° 067- 08 DNPH Del 10 de Julio del 2008: Según los Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental**; se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al **Ministerio de Ambiente** como a la **Dirección Nacional de Patrimonio Cultural**, **dado esto el consultor arqueológico tiene la responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (DNPC).**

Objetivos Generales:

- a) Evaluar la potencialidad arqueológica e histórico - cultural del polígono del proyecto denominado **“COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA”**. Urbanización Altos de Santa Maria, corregimiento de Amelia Denis de Icaza, Distrito de San Miguelito provincia de Panamá.

Objetivos Específicos

- a) Aportar información histórica al proyecto en estudio como elemento complementario del informe arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental, lo cual incrementará mayor acervo histórico sobre el contexto geográfico –cultural en la cual se dimensiona el espacio de la obra.
- b) Concienciar sobre la relevancia de los estudios históricos – culturales, en los proyectos de Estudio de Impacto Ambiental.



Fundamento legal

El artículo 85 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que constituyen el patrimonio histórico de la Nación los sitios y objetos arqueológicos, los documentos, monumentos históricos u otros bienes muebles o inmuebles que sean testimonio del pasado panameño.

El numeral 8 del artículo 257 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que pertenecen al Estado los sitios y objetos arqueológicos, cuya explotación, estudio y rescate serán regulados por la Ley.

El artículo 1 de la Ley 14 de 5 de mayo de 1982, modificada por la **Ley 58 de 7 de agosto de 2008**, establece que corresponde a la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural el reconocimiento, estudio, custodia, conservación, administración y enriquecimiento del Patrimonio Histórico de la Nación.

La Ley 41 de 1 de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá establece en su **Título IV, Capítulo II**, las reglamentaciones que ordenan el proceso de evaluación de impacto ambiental.

El Decreto Ejecutivo No.1 Del 1 De Marzo De 2023. Que reglamenta el **Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998** sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones-

La Resolución N° AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005 establece medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

La Ley N° 175 General de Cultura del 3 de noviembre del 2020, mediante el artículo 240; por el cual se modifica el artículo 5 de la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982**; el **artículo 2 de la Ley 30 del 6 de febrero de 1996**; los **artículos 5, 11, 17, 18, 45,**



59 y 65 de la Ley 16 del 27 de abril de 2012; el artículo 5 de la Ley 30 del 18 de noviembre de 2014; el artículo 5, el numeral 1 del artículo 19 y el artículo 20 de la Ley 17 del 20 de abril de 2017, y el numeral 12 del artículo 3 de la Ley 90 de 15 de agosto de 2019. Deroga los artículos 12, 13, 14, 15, y 16 de la Ley 16 de 27 de abril de 2012.

2. Planteamiento Metodológico de la Prospección Arqueológica

Se implementarán dos fases:

Fase 1. Documentación histórica y arqueológica.

- a) Realizar una búsqueda sobre las fuentes históricas (planos, fotografías, dibujos, mapas), arqueológicas, publicaciones, y gacetas oficiales, lo que permitirá documentar la historia arqueológica dentro del área del proyecto en estudio.

Fase 2.

- a) Efectuar un reconocimiento superficial / sub-superficial en el perímetro de las coordenadas WGS 84. Registro fotográfico, satelital, así como el levantamiento de datos de campo mediante anotaciones. Se realizaron pruebas de sondeo mediante muestreo aleatorio sistemático en las áreas propicias como posibles asentamientos prehispánicos dentro del polígono del proyecto.



2. Antecedentes históricos y Arqueológicos

Contexto cultural regional: Área Cultural del Gran Darién.

El Gran Darién como lo denominan conocidos arqueólogos en Panamá (Richard Cooke, Gladys Casimir de Brizuela, Beatriz Rovira), ocupa un horizonte arqueológico el cual es distinguido por las características particulares de sus tipos cerámicos. Sobre esto precisa la Dra. Beatriz Rovira:

“La distribución geográfica de estos estilos hablan de una homogeneidad que aún persiste en este periodo, aun cuando paralelamente va gestándose una diferenciación, a juzgar por la presencia de un estilo claramente oriental, como es la cerámica decorada con diseños en bajo relieve, fundamentalmente zoomorfos, conocidos como Relief Brown Ware. Agrega Rovira; esta cerámica tiene una amplia distribución geográfica y se le encuentra, tal como se señaló en Panamá Viejo y Playa Venado. Fuera del área de estudio, en Miraflores, Sitio del Valle de Río Bayano a unos 9 Km. de Chepo, aparece en el relleno de tumbas tardías. Tiestos correspondientes a este tipo se han observado en las localidades de las tierras bajas de Panamá Oriental. Fue colectado también en las Islas de las Perlas y en Punta Patiño, Golfo de San Miguel. En el Noroeste de Colombia, Reichel Dolmatoff reporta también esta cerámica en el Sitio de Cupica. Con una frecuencia relativa baja se registra en la Costa Arriba de Colón: Estos datos apuntan a sugerir de un área de interacción vasta, que comprende las tierras bajas orientales de Panamá hasta el Norte de Colombia, tanto en el sector Atlántico como en el Pacífico” (Rovira 1993).

Aun a pesar de estos avances en materia arqueológica, son pocos los proyectos logrados que permitan establecer enunciados concluyentes sobre el área cultural del Gran Darién. Richard Cooke propone este espacio geográfico como un área de interacción cultural denominándole “Gran Darién”. No obstante, no sólo han



sido limitadas las excavaciones arqueológicas en esta área, sino que son incipientes las estrategias que tiene la arqueología panameña para poder consolidar un enfoque más holístico que permita establecer una aproximación etnohistórica para el entendimiento de estas antiguas sociedades en el Darién. Usualmente algunos investigadores proponen inferencias en torno a comparaciones de las evidencias arqueológicas y los datos etnohistóricos, pero sin los respectivos argumentos teóricos antropológicos, aún más, carentes de datos que otras disciplinas como la Antropología Física, la Genética y la Lingüística pudiesen aportar sobre el estudio del pasado de estas sociedades (Mora, 2009).

Se han hecho investigaciones arqueológicas en lugares como Bahía de Panamá y Panamá Viejo (décadas de 1920 y 1960), Playa Far Fan, Madden en 1950, la costa pacífica del Darién en 1964, La Tranquilla, Miraflores (Cooke 1976), La Costa Arriba de Colón y Cúpica, entre otros (Marshall 1949; Lothrop 1950; Harte 1950; Mitchell 1962; MacGimsey 1964; Drolet).

En particular a este proyecto, es importante señalar que su ubicación guarda aproximación con los sitios arqueológicos de Playa Venado y Palo Seco (al Sur del distrito de Arraiján, Veracruz, en la antigua Zona del Canal). En el área de Playa Venado, el aventurero Leo Biese (invitado por un grupo de aficionados norteamericanos denominado como Archaeological Society of Panama, a finales de los años 50), detectó importantes sitios arqueológicos cuya antigüedad data aproximadamente 500 D.C. La cerámica y orfebrería muestra correspondencia con algunas de la región central y el Sinu del norte colombiano. Esta cerámica se caracteriza por sus modelados zoomorfos, incisiones geométricas y ausencia de pintura (Biese, 1964).



El grupo de cerámica (prehispánica) predominante fue la denominada Roja Lisa. Es una cerámica sencilla, probablemente utilitaria, sin decoración más que el engobe, de pasta dura y densa, y relacionada con pequeñas ollas globulares con base redondeada, boca amplia y huellas de cocción en su cara externa. La cerámica de Miraflores, procedente de tres estructuras funerarias, resultó mucho más variada. En general, se observó cerámica polícroma, utilizando negro, rojo y/o morado sobre engobe blanco o sobre la superficie natural, posiblemente del estilo Macaracas de la Región Central (900 a 100 de nuestra era), cerámica modelada con figuras de animales o casas en el cuello de las vasijas (éstas últimas similares a las encontradas en Martinambo y San Román), cerámica modelada en relieve, combinada con decoración incisa y que se ha hallado con frecuencia en Lago Madden, **Playa Venado** y Darién (*IRBW-* de Biese), cerámica con decoración incisa y excisa, que carece de modelado y cerámica bicroma en zonas, con decoración zonificada mediante incisiones y engobe que contrasta (el diseño es pintado en negro sobre engobe rojo y delineado con incisiones) (Cooke, 1973).

Concluyendo así, la cerámica que se relaciona con el desarrollo de este proyecto se ubica en el contexto arqueológico de Gran Darién. Esfera cultural en la cual se enumeran los distintos tipos cerámicos aquí descritos (Relief Incised Brown, Miraflores, Cupica).

Referente de Etnohistoria.

Las fuentes documentales donde se registraron los sucesos en el Istmo que concernieron a la Conquista Española durante los inicios del siglo XVI, son conocidas como las Crónicas y las Cartas o Relaciones y jugaron un papel importante en el control de las colonias españolas en América. Entre estos documentos coloniales: **Historia General de las Indias** por Fernando Gonzalo de Oviedo, las cartas del militar y explorador Gaspar de Espinoza, **Las Cartas de Vasco Núñez de Balboa** y la



exploración y viajes de Pascual de Andagoya, en sus excursiones por el Río Chagres y exploraciones por todo el Darién.

Aunque estas son consideradas fuentes de primera mano en la cual el explorador, cronista, militar o viajero en las cuales se dan valiosas informaciones descriptivas, no dejan de tener los sesgos de prejuicio propios de su cultura dado los etnocentrismos e imposición de conceptos eurocéntricos, políticos, religiosos e ideológicos, las cuales contaminan el dato etnohistórico si no se posee un estricto marco de referencia teórico antropológico.

Agrega la Dra. Casimir que hay algunos prejuicios en el manejo de las fuentes documentales por parte de historiadores.¹ No obstante, considero que esta apreciación no es exclusiva a investigadores de la historia sino a investigadores de otras disciplinas y es consecuencia de diversos factores en detrimento del enfoque etnohistórico adecuado: errores de traducción, uso equívoco de la toponímica, poca profundidad teórica y la ausencia material etnohistórica para investigar. Existe además una deficiencia en el manejo de la documentación etnohistórica, tal como lo plantea James Howe en una publicación titulada **Algunos Problemas No Resueltos de la Etnohistoria del Este de Panamá** publicada en la Revista Panameña de Antropología en 1977. (Mora, 2009).

Es importante aclarar lo siguiente: Aun cuando en la actual provincia de Darién (parte de Panamá hasta Chame) es entendido por los investigadores como un área cultural

¹ Gladys de Brizuela sostiene que en “algunos historiadores, la información referente a las sociedades indígenas, procede de los primeros registros hispanos, es vista como antecedente obligado de acontecimientos posteriores; muchas veces explicando la resistencia indígena a los hispanos como el deseo de los caciques de no perder sus privilegios o las guerras de exterminio y venta de indios, por falta de recursos alimenticios o su extinción debida a los abortos de las indias, negándose con ello a la perpetuación de su especie y a su endeble participación en el desarrollo económico de Castilla del Oro, como fuerza de trabajo de las encomiendas” (Casimir 2004:15). Si bien puede observarse cierto prejuicio en el manejo de las fuentes, creo que esto es una consecuencia ante la ausencia de trabajos etnohistóricos.



denominada de habla de Cueva como un mapa cultural y fue establecido así por los propios cronistas y exploradores de los registros documentales durante las primeras décadas de la llegada de los españoles (inicio del periodo de Contacto).

La historia oficial relata que los cuevas “desaparecen del Istmo” el cual fue ocupado en las postrimerías de los siglos XVII y XVIII por los grupos que avanzaron el norte de Colombia (Kunas y Emberas, Waunaan). Etnias que hasta la fecha ocupan este territorio istmeño por lo cual comparten nuestro pasado histórico.

Richard Cooke sostiene: “Los desplazamientos de los Kunas modernos en tiempos históricos han sido documentados ampliamente. Ellos no entraron en Panamá como una gran “ola migratoria” sino que aprovecharon la reorganización de los espacios y relaciones comerciales subsecuentes al despoblamiento de las tierras ocupadas durante el siglo XVI por los de “lengua Cueva”. La gente que habla un idioma o idiomas chibchenses en el Darién al momento del contacto, incluyendo la costa de San Blas y el bajo río Atrato, pudieron haber sido grupos ancestrales a los actuales Cunas, en una u otra forma. Por tanto, descartar una relación histórica y social entre alguna sección de la población “Cueva” y los Cunas actuales no se considera prudente, es más, la enemistad entre Cunas y Cuevas no significa que no estuvieran emparentados cultural o biológicamente. La literatura antropológica está repleta de situaciones en las que las guerras se iban librando entre personas que pertenecen a diferentes agrupaciones culturales o aún de la propia afiliación” (Cooke, Comunicación Personal).

Antropólogos y arqueólogos coinciden en definir el tipo sociopolítico de estas sociedades de habla de Cueva como “cacicazgos”. Entendiendo por supuesto el criterio de la cautela al evitar etiquetarlos como tales. Como lo señala el antropólogo Colombiano Gustavo Santos Vecino:



“El modo de vida cacical se define así en su interrelación histórica con otros modos de vida que representan la dinámica del “modo de producción tribal” en la “formación económico–social tribal”. Estos conceptos sobre las sociedades tribales, permiten entender que las etnias en ese estadio de desarrollo, no solo representan una afinidad entre grupos y conjunto de ellos, sino también una forma de organización para la producción constituida por aldeas interdependientes y subordinadas que explotan diversos recursos naturales, en un amplio territorio con ambientes naturales diferentes, y que requieren de un intercambio económico y social para su reproducción.” (Santos, p.85).

No obstante, en materia etnohistórica, aún queda mucho por dilucidar para el entendimiento de estas sociedades. Sobre todo para que actuales disciplinas de la antropología física Genética, lingüística, y arqueología sean complementarias para un análisis exhaustivo de datos que deberán ser tamizados a la luz de estricto marco teórico antropológico.

2.1 Breves antecedentes de rutas coloniales, y otros periodos históricos en Panamá. CAMINO DE CRUCES Y DEL CAMINO A GORGONA

Para la Época Colonial (sector Pacífico de Panamá), entre ellos las ruinas de Panamá Viejo, el Casco Viejo, Camino de Cruces y Camino Real: Estos dos últimos fueron utilizados para transportar el oro y la plata hacia el Caribe desde Suramérica por los españoles (Siglos XVI-XVII). En el trayecto de Camino de Cruces y Camino Real, se encuentra las ruinas de la Capilla la Palangana, que está dentro del área del Parque Nacional.

En lo sucesivo de esta investigación arqueológica; se hipotetizó (Fitzgerald: 2010) un alineamiento de la ruta histórica del Camino de Cruces (basado en fuentes documentales



de los siglos XVIII, XIX, y XX, en la cual se sustentó que el Camino de Cruces atraviesa el campo de antenas (de sur a norte).

Para el año 2012, el arqueólogo Luis Almanza realizó una evaluación arqueológica en el polígono del proyecto Ciudad Hospitalaria de Panamá, en la cual ubicó no sólo algunas evidencias arqueológicas prehispánicas dentro del polígono (Ver Informe Almanza 2012: 303-304), sino trazos del histórico Camino de Cruces.” En el reconocimiento arqueológico se encontró en el lado Sur Este del proyecto en las coordenadas 997409 / 656445, parte del empedrado camino de Cruces, en el límite del área no removida por los norteamericanos”.. y más adelante señala Almanza: “De la misma manera, el polígono del proyecto ocupa parte del empedrado no perturbado del Camino de Cruces. En el área perturbada, su alineamiento aproximado pasa paralelo a una banderola encontrada en sitio, que señalan el Camino de Cruces”.

En otro aspecto cronológico (para la data prehispánica en esta zona). Al oeste de la cuenca del Canal, entre las esclusas de Miraflores y Pedro Miguel, fue prospectado por Aguilaro Pérez, en el 2004, cuyos resultados fueron hallazgos materiales prehispánicos. Y, luego en junio de 2005, la ACP contrató para los estudios arqueológicos adicionales, en la misma área, al Dr. John Griggs y al Lic. Luís Sánchez, quienes identificaron evidencias cerámicas y líticas. Adicional a esto, en el sector sur del campo de antenas Adrián Mora localizó evidencias arqueológicas de data prehispánica (Ver Adrián Mora 2012: **PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA BASICA Y EL INTERCAMBIADOR DEL ACCESO ESTE DEL PUENTE CENTENARIO DEL AREA DEL CAMPO DE ANTENAS CHIVO CHIVO**).

En consulta a la documentación histórica sobre esta ruta se puede resumir lo siguiente: Para el siglo XVIII se puede suponer que se había completado el empedrado del Camino de Cruces. Una serie de mapas donde figura el Camino de Cruces se hacen entre las décadas de 1720y 1730, en relación con un proyecto de mudar la aduana de Camino de



Cruces a Gorgona”. Agregan Joly y Bohn” Al construirse la Nueva Ciudad (hoy Casco Antiguo), se hace otra salida hacia el Camino de las Cruces cruzando con un puente el Río Curundú”².

Los historiadores Trent y Ceballos mencionan³ sobre algunas características del Camino de Cruces: La ruta de Cruces se caracterizaba por su trayecto mixto. Un tramo terrestre que cubría la distancia entre la ciudad de Panamá y el pueblo de Venta de Cruces, a orilla del Chagres, a siete leguas, y de allí se navegaba por el mismo hasta su desembocadura para luego dirigirse a Nombre de Dios inicialmente, y Portobelo posteriormente. Este recorrido podía realizarse en un periodo entre doce a catorce días, según las condiciones climáticas; el viaje redondo (ida y vuelta) podía demorar hasta más de un mes. Trent y Ceballos, en relación a ello, citan a R.D. Husey “es probable que siguiera la ruta a lo largo de la Costa más allá de Puntas Paita (sic) y luego se desviara hacia el norte atravesamos el Río Curundú, hasta lo que es ahora un puesto militar.

El puente de piedra que está en el viejo Camino de Corozal, puede bien haber sido construido en el siglo XVI. De allí en adelante, la mayor parte del camino todavía esta en uso. El camino atraviesa una región quebrada ligeramente selvática sin dificultades en ninguna parte, hasta cuando se acerca al Río Chagres.

En relación a las características físicas del Camino de Cruces, el investigador Berthold Seemann⁴ presenta su apreciación sobre los datos arquitectónicos sobre lo que considera una reconstrucción de patrones para el Camino de Cruces de la investigación realizada por Bohn y Joly (Op.cit 1978): “El camino de Cruces, empedrado con piedras de río, fue construido de la siguiente manera: en primer lugar se enterraban a una profundidad de 12 pulgadas, piedras grandes, con peso de 40 a 80 lbs de cada una, dispuestas en dos líneas paralelas que distaban de 8.5 pies la una de la otra...”. Sin embargo, es prematuro considerar la reconstrucción de patrones de un camino basado solamente en algunos tramos o transeptos excavados. Y menos aun cuando son

²Opcit.Bohn y Joly 1978: 326

³Op.citBrizuela 1999: 3

⁴BertholdSeemann. **Historia del Istmo de Panamá**. S/F Dutigrafía S.A. Panamá. 48-49



estudiados sin tomar en cuenta factores externos (erosión, precipitaciones, movimientos de tierras, fuerza eólica, flora, y actividades antropogénicas) que pudiesen alterar datos arqueológicos de las condiciones de hallazgo. Aunado a esto, Álvaro Brizuela⁵ presenta algunas características de los transectos excavados durante el estudio denominado **Proyecto Arqueológico Camino de Cruces**; señala Brizuela: “El transecto que se encuentra plenamente identificado y ubicado presenta una doble característica en cuanto a su característica (sic) constructiva se refiere, ya que tiene porciones de la vía con revestimientos de cantos, así como otras partes sin el citado revestimiento. Esto se puede deber a que, en primer caso, no en todas partes era imperioso un recubrimiento de cantos, además, hay partes que la superficie es de caliza (roca sedimentaria), y esta no requiere ser cubierta con cantos; se ubica principalmente en algunos cortes.

Esta descripción pudiese ayudar a dilucidar situaciones de hallazgos de partes o tramos que no son correspondientes a algunos localizados en los distintos segmentos de Parque Nacional de Cruces, Clayton y otros. Sin embargo, esta información suministrada debe ser medida en forma comparativa para así presuponer un “Patrón arquitectónico del Camino de Cruces”.

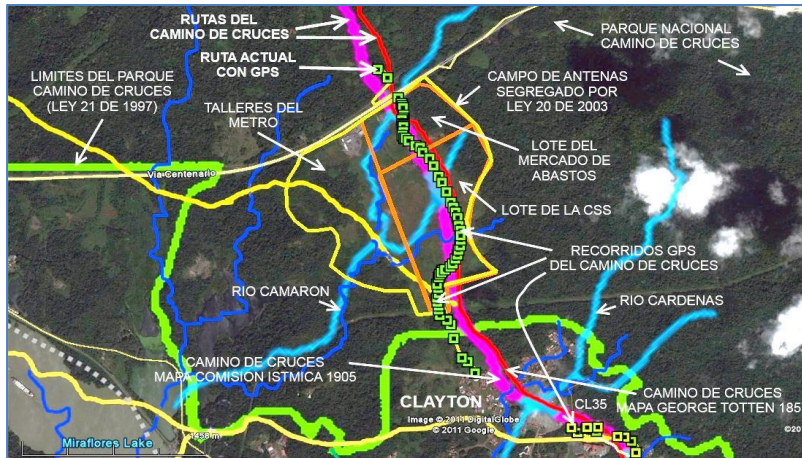
Por otra parte, existen varias hipótesis alternas sobre esta ruta histórica: Exploradores (Rennie R.⁶) y arqueólogos (Brizuela:1999, Almanza:2004, 2005) efectuaron recorridos en algunos parajes y tramos en esta ruta transítmica. Sin embargo, no se ha concretado un estudio arqueológico de la ruta completa de este camino, dadas las múltiples afectaciones por construcción de obras urbanas (desde el Periodo Departamental hasta los proyectos norteamericanos de la antigua administración de los zonians).

En el libro **“La Ruta de Cruces”**(La primera Ruta Multimodal De Las Américas),se dan los siguientes señalamientos del Profesor Barrera (historiador):”Hoy día poco más de dos tercios del Camino de Cruces está en parte protegido por el Parque Nacional Soberanía

⁵Álvaro Brizuela. **Informe Técnico de la Prospección Arqueológica en el Camino de Cruces.** marzo 1999. ARI. Panamá.

⁶ En 1948 el Capitán norteamericano Rennie Robert realizó una exploración de la ruta del Camino de Cruces.

y el Parque Nacional Camino de Cruces. El otro tercio ha quedado desprotegido. Una parte fue afectada con las construcciones de emplazamientos de defensa y viviendas por los norteamericanos en Clayton, Llanos de Curundú y Altos de Curundú, y por vías primero de piedra y luego de asfalto –como la carretera 12 que va de Clayton a Curundú que hoy forma las avenidas Demetrio Lakas y Ascanio Villalaz-. Otra parte con empedrados está dentro del área conocida como el campo de antenas de Chivo-Chivo en donde los norteamericanos primero establecieron un campo de tiro y luego estaciones de radio-escucha y telecomunicaciones como parte de su estrategia de la Guerra Fría”.





Representación gráfica satelital de la Ruta Camino de Cruces (Tomada del libro: **El Camino De Cruces** “La Primera Ruta Multimodal de Las Américas”)

El mapa de Robert Rennie (1948), el cual toma como referencia un eje de camino en Chivo-Chivo hacia las zonas de los viejos edificios e instalaciones administrativas y militares de la hoy antigua Zona del Canal. Es de destacar, que en comparación a otros antiguos mapas, éste, proporciona mayor aproximación para el delineamiento del Camino de Cruces. No obstante, existen algunas limitaciones en su interpretación, no está hecho a escala del todo precisa, y carece de coordenadas geográficas, (por condiciones de avance tecnológico en su tiempo) ni satelitales. Esta es una de las dificultades que ha definido poca precisión al momento de conceptualizar gráficamente esta histórica ruta. Entre otras dificultades; la altas precipitaciones, erosiones de cárcavas, constante tránsito de maquinaria pesada durante la construcción de los viejos edificios canaleros, y acciones de remoción posteriores a esta fecha, han afectado significativamente este “rotulo faltante” ubicado dentro del campo de antenas, entre el Parque Nacional de Cruces y los tramos de la ruta ya conocidos hacia el área de Clayton (antiguo hospital de Clayton), Por otra parte, cabe agregar que, que existe información documental de hallazgos arqueológicos de data prehispánica en las áreas de Howard, Clayton, y en el Parque Metropolitano. Dado que es un sector contextualizado dentro del área cultural conocido como “Gran Darien” (Mora 2011: 24).

Entre los antecedentes del camino hacia Gorgona existe un documento de primera mano, denominado “ **Informe de inspección(1735) del Capitán de Infantería e Ingeniero Don Nicolás Rodríguez sobre los caminos que e trafican a los sitios de Cruces y la Gorgona**”, describe no sólo sobre la descripción arquitectónica de una de las etapas del camino histórico, sino sobre la producción del material para conformar su construcción en zonas aledañas a este: “ Se ha encontrado en uno de los repechos de piedra aparente para fabricar cal que es lo mayor que se puede aver (sic) criado allí la naturaleza, pues se fazilita la fábrica de tres o quatro alcantarillas que es necesario hazer en las quebradas de la Cañaza, la de la Puente, y otras sanjas que sirven de



desaguederos, y fabricando hornos en estos parages.”...Mas delante, menciona una estimación sobre la anchura de este camino (Gorgona) : Las calzadas que se han de criar en este nuevo camino hande tener quatro varas de ancho, y sus costados con buenos estribos de piedra, pues la que se practican en el Camino de Cruces no tienen las mas, que una vara de ancho, y algunas menos, siendo incapaces de allí transitar las mulas la una de ida, y la otra de vuelta..”.. prosiguiendo el mismo texto se describe su constitución: ..y siendo las calzadas de las quatro varas (sic.) de ancho aunque por accidente caiga la mula, quedaría sobre la misma calzada, y estas deben hazerse (sic) bien unidas las piedras.

Las disposición de la riqueza pétrea mineral e hidrográfica dio las condiciones apropiadas para el aprovisionamiento y construcción de los Caminos hacia Gorgona y de Cruces: “*Marchando de esta ciudad hasia (sic) el Guayabal la del Noroeste esta situado el Camino Real que oy se transita al sitio de Cruces, y es común también al que se ha de poner corriente para la Gorgona, pues como queda referido solo se aparta, sobre la izquierda, antes de el Guayabal, o lugar de apartamiento delos Caminos, el Rio Hondo y las quebradas de Juan Díaz, la de la Plata, la el Asiento Viejo, la de afrenta Nuynes y Rio Cardenas..*Todos estos no necesitan más que hazerles sus calzadas en las entradas y salidas por tener buenos pasos con cascajales(cárcavas?), pasado el Guayabal se enquentran (sic) los ríos del Camaron y Caymitillo (que son los mismos que pasan por el otro Camino que ba a la Gorgona)”...

En el siglo XIX Tras el descubrimiento de oro en California (E.U.) se dio continuidad al uso de estas rutas como puntos terminales y de embarque para viajeros norteamericanos. Como lo describe William Perkins: The Olds Stone of the Gorgona Road Panama (del libro: **Three Years in California Journal of Life at Sonora, 1849 - 1852**: Gorgona un pueblo pequeño de apenas 200 bohios (casas con techos de paja) está situado en el Rio Chagres, entre el medio de caminos de Panamá y Bay Navy o Colón (Aspinwell). Gorgona es comparativa como un nuevo lugar, pero con una ruta más



corta, con menos ríos de navegación, y generalmente preferido por los antiguos españoles del pueblo. Durante la estación seca Gorgona es la terminal favorita para viajeros hacia Panamá y el Río Chagres, durante la estación lluviosa Cruces era la preferida”. (Op Cit: PP-367-366-367).

Por otra parte, el historiador Orlando Acosta Patiño, editor en la Revista Portada, señala algunos antecedentes que enriquecen aún mas los datos etnohistóricos del Pueblo de Gorgona: “Según el historiador Alfredo Castillero Calvo (2004) no fue sino hasta mediados del siglo XIX, en la época de la fiebre del oro en California, que el desembarcadero de Gorgona y su camino empezaron a usarse de manera intensiva. Uno de sus visitantes más famosos fue el capitán del ejército Ulysses S. Grant, quien luego se convertiría en presidente de los Estados Unidos (1869–77). Grant estuvo de paso con un contingente de soldados del Cuarto Regimiento de Infantería. Muchos de sus hombres enfermaron, murieron y fueron enterrados en Panamá, en el cementerio de la isla Flamenco, sin alcanzar su destino final: California” (PATIÑO 2016).

“Durante esa época, a Panamá empiezan a llegar naves a vapor. El monopolio del transporte de carga siguió en manos de los bongoseros del Chagres, entre Cruces y Gorgona. Imágenes como las plasmadas por Charles Nahl (“Accidente en Chagres”) y que reposa en la Biblioteca Bancroft de la Universidad de Berkely, ilustra vívidamente las peripecias del tránsito por el indómito río Chagres” (Op. Cit: 2016)

“Información histórica permite determinar que el poblado colonial se encontraba más cercano del río Chagres, hasta aproximadamente 150 metros al norte del borde actual del agua. Tomás Mendizábal, arqueólogo encargado de los trabajos, afirmó que “cualesquiera hallazgos de ese período que se den en la actualidad, seguramente pertenecen a la zona del extrarradio del pueblo Colonial de Gorgona”. Los trabajos arqueológicos durante la ampliación del Canal revelan cada vez, valiosa información sobre la cultura material de los pueblos sepultados con la construcción del Lago Gatún” (Op. Cit: 2016) .

Desde el siglo pasado (S.XX) una gran parte de la información toponímica subyace junto a evidencias culturales y arqueológicas en la ruta transítmica, como lo apunta Alfredo Castillero: “Al construirse el Canal y formarse los lagos artificiales de Gatún, y Alajuela



con las aguas del Chagres, la inmensa mayoría de estos parajes e incluso los poblados de Gorgona y Cruces y los fuertes de Gatún y La Trinidad quedaron sepultados bajo las aguas. No sólo desaparecieron sino que hasta se ha borrado la memoria de sus topónimos, que sólo recuerdan los eruditos. La misma suerte corrió la mayoría de los poblados de la ruta mulera a Portobelo al abandonarse definitivamente este camino una vez se terminó el ferrocarril transítmico en 1855.

“Para el año de 1735 se menciona Gorgona como la terminal o puerto del Camino de Cruces durante la estación seca. De los trabajos de arqueología se rescataron fragmentos de cerámica mayólica, posiblemente del tipo clasificado como Sevilla Azul sobre Blanco, que se fabricaba en España entre los años de 1530 y 1650, y un contenedor de pasta roja vidriado hecho en Panamá. También se encontraron fragmentos de una botija perulera de pasta blanca, de las manufacturadas en España, uno de los artefactos más comunes del período Colonial, y que eran utilizados para el transporte y almacenamiento de vino, aceite de oliva y agua”(PATIÑO: 2016).

2.11 Algunos datos de antecedentes históricos sobre el Camino del Virrey del Perú

El explorador Luis Puleio es proponente de la existencia y ubicación material de algunos tramos de camino empedados de una ruta conocida como el “Camino del Virrey del Perú” descrito el segmento en ese entonces como “Camino de Cruces”: Puleio sostiene que con la construcción del ferrocarril de 1855 los caminos coloniales dejaron de ser importantes. Dado esto, las comunidades localizadas en esas áreas continuaron utilizando esas rutas (caminos) por largo tiempo. Hasta 1912 cuando se inicia el despoblamiento de la franja canalera por parte de los Estados Unidos. Por consiguiente, estas rutas coloniales perduran hasta nuestros días cubiertos con la vegetación, pero con el amarre intermitente de los enmohecidos empedrados. Es decir, este fue camino que se mantuvo en uso según un mapa norteamericano de 1912, que indica el derrotero del Camino del Virrey; es decir, ese camino se mantuvo en uso durante el paso del tiempo por los usuarios de las comunidades de Chagres que fueron reubicadas por los norteamericanos a principios del siglo XX. El mapa de Jacques Nicolas Bellin de 1740

ilustra la ruta del Camino del Virrey (Basado en Mapas coloniales de Hernán Arauz apud Cartes et Plans de L Amerique) son Atlas de mapas compilados por Bellin en 1745.

Camino Real de Cruces

En su recorrido por el Parque Nacional Soberanía, cuenta con una extensión aproximada de 10,5 kilómetros y se encuentra ubicado entre las ruinas del antiguo poblado de Venta de Cruces, a orillas del río Chagres, y la carretera Madden. +

3. Resultados de Prospección Arqueológica

El terreno donde se desarrolló esta prospección ocupa una superficie de 984 mts. ². Durante el recorrido se pudo constatar que es un terreno plano con algunas inclinaciones , con herbazales y desarrollo urbanístico aledaño. Se realizó observación superficial y algunos sondeos. Hubo hallazgos arqueológicos en superficie. Fueron fragmentos cerámicos y líticos culturales.



Fotos Nº 1 y 2. Vistas generales. Tramos prospectados. Terreno plano con ligeras inclinaciones herbazales y desarrollo urbanizado aledaño.



Fotos Nº 3, 4, 5, 6, 7 y 8 .: Vistas generales. Tramos prospectados. Terreno plano con inclinaciones, herbazales y desarrollo urbanizado aledaño.



Fotos N° 9, 10 y 11. Aplicación de sondeo.



Fotos N° 12, 13 y 14. Hallazgos de fragmentos de cuerpos cerámicos y líticos culturales.



Fotos Nº 15 y 16. Hallazgos

El siguiente cuadro muestra las coordenadas tomadas durante la prospección arqueológica:

COORDENADAS		DESCRIPCION
662595.272E	999278.826N	SONDEO
662596.387E	999291.107N	HALLAZGO
662581.727E	999292.43N	HALLAZGO
662575.522E	999293.511N	SONDEO
662570.383E	999302.747N	HALLAZGO
662571.322E	999285.553N	HALLAZGO
663036.643E	998798.47N	HALLAZGO
662572.058E	999293.784N	SONDEO

FOTOS DE SONDEOS





4. Consideraciones y Recomendaciones:

Durante la prospección arqueológica del proyecto en estudio **se evidenciaron hallazgos arqueológicos culturales** en algunos de los tramos del área de Impacto Directo.

Los hallazgos culturales en su mayoría sucedieron a nivel superficial.

Cabe anotar, **que la condición fisiográfica del polígono no propició las condiciones preservables de las evidencias.**

Se optó por no alterar con más muestreos de pozos hasta no realizar medidas de seguimiento de mayor rigurosidad y control arqueológico, con las aquí por recomendar. Una **caracterización arqueológica** podría ajustarnos alguna aproximación concreta como respuesta a este planteamiento (dado que no son hallazgos In Situ), una caracterización dará mayor amplitud al rango o promedio de dispersión arqueológica en el polígono del proyecto.

Debido a la detección de hallazgos culturales dentro del área del proyecto en estudio (**VER RESULTADOS DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA**), se pudo observar que los mismos fueron localizados desde nivel superficial. Además, el resto del polígono es probable que contengan otras evidencias arqueológicas que no pudieron ser detectadas por las altas gramíneas y malezas que impidieron su localización superficialmente. Por lo tanto, recomendamos lo siguiente:

- a) **Caracterizar arqueológicamente** si los hallazgos son o no de correspondencia In Situ mediante un control y registro estratigráfico que permita dilucidar la procedencia del material cultural colectado durante la prospección. Esto también permitirá delimitar los límites culturales del sitio dentro de la zona y, a la vez, recuperar las demás piezas arqueológicas dentro del área, lo que incrementará mayor información de atributos (rasgos estilísticos, tecnológicos, esferas de intercambio, modo de producción) con otros hallazgos en esta zona.



- b) Una vez se cumpla esta caracterización arqueológica, y poco antes de la realización y avance del proyecto en estudio (para la obra por realizar); se debe realizar un desbroce vegetal en las áreas que no pudieron ser inspeccionadas superficialmente por la amplia densidad de cobertura vegetal; a fin de ampliar la continuidad de la prospección arqueológica y coleccionar el material arqueológico restante que pudiese yacer dentro del área de Impacto Directo del proyecto en estudio.
- c) Dados los hallazgos arqueológicos suscitados, se debe presentar un **Plan de Manejo Arqueológico**; la cual contemple la caracterización arqueológica y un Plan de Monitoreo Arqueológico.

Esta es una medida de mitigación enmarcada en los contenidos mínimos y términos de referencia respectivos a normativas legales que rigen la cautela para la preservación y protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental: la **Ley Nº 175 del 3 noviembre de 2020**, que modifica parcialmente la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982** y la **Ley Nº 58 de agosto 2003**, así como la **Resolución NºAG-0363-2005 del 8 de julio de 2005**.

Este protocolo de informe arqueológico está avalado legalmente según la **Resolución Nº 067-08 DNPC del 10 de Julio del 2008**: Según los **Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental**; se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al **Ministerio de Ambiente** como a la **Dirección Nacional de Patrimonio Histórico**, **dado esto el consultor arqueológico tiene la responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (DNPC)**.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA



Biese, Leo 1964	"The Prehistoric of Panama Viejo". Smithsonian Institute Bureau of American Ethnology . Bulletin: 191.
Bray Warwick 1985	"Across the Darien Gap: a Colombian View of Isthmian archaeology". Archaeology of Lower Central America Frederick Lange W y Doris Stone New Mexico.
Casimir de Brizuela, G. 2004	El Territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI . Universidad de Panamá. Instituto de Estudios Nacionales (IDEN). Universidad Veracruzana.
Castillero Alfredo, et Cooke 2004	Historia General de Panamá . Centenario de la República de Panamá.
Cooke Richard 1973	"Informe sobre excavaciones en el Sitio CHO 3. Río Bayano". Actas del IV Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá . Universidad de Panamá.
Cooke Richard 1997	"Coetaneidad de metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Díaz, Gran Coclé, Panamá". Boletín Museo del Oro . No. 42. Enero-junio 1997. Bogotá, Colombia.
Cooke R., Carlos F. et al. 2005	Museo Antropológico Reina Torres de Araúz (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo



	Mixto Hispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.
Dolmatoff Reichel 1962	“Notas etnográficas sobre los indios del Chocó”. Revista Colombiana de Antropología . Vol. IX Bogotá Colombia.
Drolet. R. Slopes 1980	Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama . Tesis Doctoral. University of Illinois.
Fitzgerald Carlos 2005	Informe Arqueológico Preliminar de Residencial La Mitra. Realizado para Estudio de Impacto Ambiental ANAM
Howe James 1977	“Algunos problemas no resueltos de la etnohistoria del Este de Panamá”. Revista Panameña de Antropología . Año 2. Nº 2, dic. 1977.
Martin Rincón J. 2002	“Excavaciones arqueológicas en el Parque Morelos (Panamá La Vieja)”. Arqueología de Panamá la Vieja. Avances de investigación de agosto 2002 . Patronato Panamá Viejo.
Mora Adrián 2009 2013	Estudio Preliminar Etnohistórico de las Sociedades Indígenas del Este de Panamá durante el Periodo de Contacto . (Trabajo de graduación) Universidad de Panamá. Prospección Intensiva del Proyecto Residencial La Mitra Informe arqueológico presentado a la ANAM y a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico



2011	Urbanización Vacamonte Beach Club E.I.A
Romoli Kathleen 1987	Los de la Lengua Cueva: los grupos indígenas del Istmo Oriental en la época de la Conquista Española. Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura, Bogotá.
Rovira Beatriz 2002	“Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transístmica (alternativa C)” .Informe con datos bibliográficos.
Santos Vecino G. 1989	Las etnias indígenas prehispánicas y de la conquista en la región del Golfo de Urabá.
Sigvald Linné 1929	Darien in the past. The archaeology of Eastern Panama and North Wester Colombia. Goteborg.
Jose Manuel Reverte S/F	Las Ruinas de la Mitra



ANEXO

Vista Satelital del Proyecto COLEGIO CRISTIANO PALPER PANAMA

