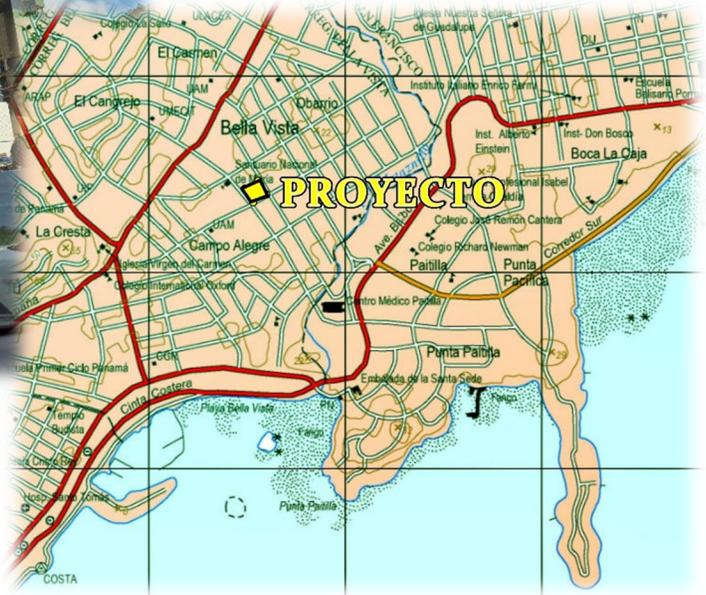




Galaxy S24+



# Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1

## VERA PLAZA

Mayo 2025, ciudad de Panamá

**PROMOTOR GLENDOR FINANCE, S.A.**



**Elaborado por: DICEA, S.A. - IRC-040-2005**

## 1. INDICE

<b>1. INDICE</b> .....	1
<b>2. RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	9
2.1. 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, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia; e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico ; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.....	10
2.2. Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.....	11
2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto. ....	11
2.4. Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control.....	12
<b>3. INTRODUCCIÓN</b> .....	16
3.1. Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar .....	16
<b>4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b> .....	19
4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.....	19
4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente .....	20
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 ..	22
4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.....	22
4.3.1. Planificación .....	22
4.3.2. Ejecución.....	23
4.3.2.1. <i>Construcción, 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).</i> .....	23
4.3.2.2. <i>Operación, detallando las actividades que se darán es 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).</i> .....	30
4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto. ....	33
4.3.4. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.....	35
<b>4.4. Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)</b> .....	35

4.5.	Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases.....	35
4.6.	Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar.....	37
4.7.	Monto global de la inversión.....	37
4.8.	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.....	37
<b>5.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....</b>	<b>42</b>
5.1.	Formaciones Geológicas Regionales.....	42
5.2.	Geomorfología.....	42
5.3.	Caracterización del suelo.....	42
5.4.	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.....	45
5.5.	Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno <sup>46</sup>	
5.6.	Hidrología.....	48
5.6.1.	Calidad de aguas superficiales.....	48
5.6.2.	Estudio Hidrológico.....	48
5.6.2.1.	<i>Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)</i> .....	48
5.6.2.2.	<i>Caudal ecológico, cuando se varíe el régimen de una fuente hídrica</i> .....	48
5.6.2.3.	<i>Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho, el margen de protección de acuerdo a legislación correspondiente.</i> .....	48
5.6.3.	Estudio Hidráulico.....	49
5.6.4.	Estudio oceanográfico.....	49
5.6.4.1.	<i>Corrientes, mareas, oleajes</i> .....	49
5.6.5.	Estudio de Batimetría.....	49
5.6.6.	Identificación y Caracterización de Aguas subterráneas.....	50
5.6.6.1.	<i>Identificación de acuíferos</i> .....	50
5.7.	Calidad de aire.....	50
5.7.1.	Ruido.....	52
5.7.2.	Vibraciones.....	53
5.7.3.	Olores.....	53
5.8.	Aspectos Climáticos.....	53
5.8.1.	Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.....	54
5.8.2.	Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia.....	58

---

5.8.2.1.	<i>Análisis de Exposición</i> .....	58
5.8.2.2.	<i>Análisis de Capacidad Adaptativa</i> .....	58
5.8.2.3.	<i>Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas</i> .....	58
5.8.3.	Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia. ....	58
<b>6.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b> .....	<b>59</b>
6.1.	Características de la Flora.....	59
6.1.1.	Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción. ....	61
6.1.2.	Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.....	61
6.1.3.	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización.....	62
6.2.	Características de la Fauna.....	63
6.2.1.	Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.....	63
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.....	63
6.2.2.1.	<i>Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios</i> .....	63
6.3.	Análisis de Ecosistemas frágiles identificados. ....	64
<b>7.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b> .....	<b>65</b>
7.1.	Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....	65
7.1.1.	Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros. ....	65
7.1.2.	Índice de mortalidad y morbilidad .....	68
7.1.3.	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.....	68
7.1.4.	Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entornos sociales difíciles, entre otros. ....	69
7.2.	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana. ....	69
7.3.	Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo con los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura.....	74
7.4.	Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto ....	74

---

<b>8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b> .....	77
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.....	77
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. ....	80
8.3. Identificación y descripción 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. ....	86
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. ....	88
8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.....	95
8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.....	96
<b>9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b> .....	99
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.....	99
9.1.1. Cronograma de ejecución.....	103
9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental.....	108
9.2. Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto. ....	108
9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales.....	109
9.4. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora .....	116
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). ....	116
9.6. Plan de Contingencia .....	116
9.7. Plan de Cierre.....	121
9.8. Plan para reducción de los efectos del cambio climático.....	122
9.8.1. Plan de adaptación al cambio climático. ....	122
9.8.2. Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones de GEI) .....	122

---

9.9.	Costos de la Gestión Ambiental .....	122
<b>10.</b>	<b>ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO A TRAVÉS DE LA 10 INCORPORACIÓN DE COSTOS POR IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS .....</b>	<b>123</b>
10.1.	Valoración monetaria de los impactos ambientales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados .....	123
10.2.	Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos sociales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados.....	123
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.....	123
10.4.	Estimación de los indicadores de viabilidad económica, social y ambiental directos e indirectos de la actividad, obra o proyecto. ....	123
<b>11.</b>	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....</b>	<b>124</b>
11.1.	Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas identificando el componente que elaboró como especialista. ....	124
11.2.	Lista de nombres, número de cédula, firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula.....	124
<b>12.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>126</b>
<b>13.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>127</b>
<b>14.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>130</b>
14.1.	<b>Copia de solicitud de evaluación de impacto ambiental y copia de cédula del promotor.</b> 131	
14.2.	<b>Copia del paz y salvo y copia de recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente.....</b>	<b>134</b>
14.3.	<b>Copia del certificado de existencia de persona jurídica.....</b>	<b>137</b>
14.4.	<b>Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis meses o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.....</b>	<b>139</b>
14.4.1.	En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula de propietarios para el desarrollo de la actividad obra o proyecto.....	141
14.5.	<b>Mapa de Ubicación del Proyecto .....</b>	<b>142</b>
14.6.	<b>Mapa de Cobertura Boscosa .....</b>	<b>144</b>
14.7.	<b>Mapa de Red Hidrográfica.....</b>	<b>146</b>
14.8.	<b>Volante informativa .....</b>	<b>148</b>
14.9.	<b>Consulta a Junta Comunal de Bella Vista.....</b>	<b>150</b>

---

---

<b>14.10.</b>	<b>Encuestas Aplicadas</b> .....	152
<b>14.11.</b>	<b>Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental</b> .....	183
<b>14.12.</b>	<b>Informe de Monitoreo de Calidad de Aire</b> .....	210
<b>14.13.</b>	<b>Planos del Proyecto</b> .....	221
<b>14.14.</b>	<b>Certificación de uso de suelo</b> .....	228
<b>14.15.</b>	<b>Evidencia de Anteproyecto</b> presentado al Municipio.....	231
<b>14.16.</b>	<b>Nota de Arqueólogo idóneo sobre el área de proyecto</b> .....	234

**Cuadros**

<b>Cuadro N°1.</b>	<b>Cuadro de datos</b> .....	10
<b>Cuadro N°2.</b>	<b>Impactos por factor ambiental</b> .....	12
<b>Cuadro N°3.</b>	<b>Medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control ambiental</b> .....	13
<b>Cuadro N°4.</b>	<b>Coordenadas UTM del Proyecto (Datum WGS 84)</b> .....	22
<b>Cuadro N°5.</b>	<b>Ubicación de puntos de muestreo de calidad de aire (Material Particulado)</b> .....	50
<b>Cuadro N°6.</b>	<b>Resultados de muestreo de calidad de aire</b> .....	51
<b>Cuadro N°7.</b>	<b>Resultados mediciones de ruido ambiental</b> .....	53
<b>Cuadro N°8.</b>	<b>Precipitación mensual y anual (mm). Estación BALBOA (FAA) (142-017)</b> .....	55
<b>Cuadro N°9.</b>	<b>Registros de temperatura, Estación Sun Tower (EL Dorado) (142-026)</b> .....	56
<b>Cuadro N°10.</b>	<b>Listado de especies identificadas en el área indirecta del proyecto.</b> .....	63
<b>Cuadro N°11.</b>	<b>Población según el Censo 2023.</b> .....	66
<b>Cuadro N°12.</b>	<b>Población según sexo – Censo 2023</b> .....	66
<b>Cuadro N°13.</b>	<b>Población mayor de 18 años, según Censo 2023</b> .....	67
<b>Cuadro N°14.</b>	<b>Superficie, población y densidad de población en la república, según provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento: censos de 2000 y 2023, año 2023.</b> .....	67
<b>Cuadro N°15.</b>	<b>Población total y afrodescendiente en la república, por grupo al que pertenece, según provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento: censo 2023.</b> .....	68
<b>Cuadro N°16.</b>	<b>Análisis del componente ambiental con y sin proyecto</b> .....	77
<b>Cuadro N°17.</b>	<b>Análisis de los criterios de protección ambiental</b> .....	81
<b>Cuadro N°18.</b>	<b>Impactos identificados de acuerdo con los criterios de protección ambiental</b>	86
<b>Cuadro N°19.</b>	<b>Descripción de los criterios de valoración aplicados</b> .....	88
<b>Cuadro N°20.</b>	<b>Matriz de Valoración de Impactos durante la etapa de construcción</b> .....	92
<b>Cuadro N°21.</b>	<b>Matriz de Valoración de Impactos durante la etapa de operación</b> .....	93
<b>Cuadro N°22.</b>	<b>Análisis de riesgo de ocurrencia de impactos</b> .....	94
<b>Cuadro N°23.</b>	<b>Criterios de clasificación del riesgo</b> .....	96
<b>Cuadro N°24.</b>	<b>Criterios relacionados al riesgo de ocurrencia</b> .....	96

<b>Cuadro N°25.</b>	Valoración del riesgo y su tolerancia.....	97
<b>Cuadro N°26.</b>	Matriz de Riesgos Ambientales .....	98
<b>Cuadro N°27.</b>	Medidas específicas ante cada impacto ambiental identificado en las etapas de construcción y operación. ....	100
<b>Cuadro N°28.</b>	Cronograma de Ejecución de Medidas de Control Ambiental .....	104
<b>Cuadro N°29.</b>	Plan de Monitoreo Ambiental.....	108
<b>Cuadro N°30.</b>	Medidas de Prevención.....	111
<b>Cuadro N°31.</b>	Costos de la gestión ambiental .....	122
<b>Cuadro N°32.</b>	Lista de consultores Ambientales .....	124
<b>Cuadro N°33.</b>	Equipo de apoyo técnico.....	124

### **Imágenes**

<b>Imagen 1.</b>	Mapa de ubicación del proyecto .....	21
<b>Imagen 2.</b>	Vista del plano.....	24
<b>Imagen 3.</b>	Vista de las calles colindantes al proyecto .....	30
<b>Imagen 4.</b>	Vista de acceso desde la Ave. Ricardo Arango. ....	30
<b>Imagen 5.</b>	Características del suelo.....	43
<b>Imagen 6.</b>	Mapa de desastres naturales de Panamá .....	45
<b>Imagen 7.</b>	Características del emplazamiento del proyecto.....	46
<b>Imagen 8.</b>	Plano topográfico .....	47
<b>Imagen 9.</b>	Red hidrográfica.....	49
<b>Imagen 10.</b>	Instalación de estación de monitoreo de calidad de aire .....	51
<b>Imagen 11.</b>	Mediciones de ruido ambiental .....	52
<b>Imagen 12.</b>	Características de la flora en la zona del proyecto .....	60
<b>Imagen 13.</b>	Medición de DAP .....	61
<b>Imagen 14.</b>	Mapa de Cobertura Vegetal .....	62
<b>Imagen 15.</b>	Localización del Proyecto .....	75
<b>Imagen 16.</b>	Entrada al proyecto.....	75
<b>Imagen 17.</b>	Vistas de la calle 53 Este en la entrada al Proyecto .....	76
<b>Imagen 18.</b>	Vistas de zonas aledañas y dentro del área del proyecto.....	76

**Gráficos**

Gráfico 1. Humedad Relativa Promedio, Máximos y Mínimos. Estación Sun Tower (El Dorado) (142-026) ..... 57

**Esquemas**

Esquema 1. Cronograma propuesto para fase de construcción..... 35  
Esquema 2. Estructura Organizacional ..... 109

## 2. RESUMEN EJECUTIVO

La empresa GLENDOR FINANCE, S.A. presenta el Proyecto VERA PLAZA, ubicado en el corregimiento de Bella Vista, sobre la calle 53 Este, a desarrollarse sobre la finca con Folio Real 26088 (F) con código de ubicación 8700, en una superficie de 1750 m<sup>2</sup>.

El área de proyecto se ubica entre la Plaza Victoria sobre la calle 53 Este y Parking Solutions & Take Carwash de la calle 54 Este.

La descripción del Proyecto objeto del presente estudio de impacto ambiental se fundamenta en el diseño general de una plaza comercial compuesta por 18 locales comerciales y estacionamientos, así como en la información proporcionada por el promotor y en los datos recopilados en campo por los consultores.

El Proyecto se desarrollará en tres fases: la primera fase de planificación, que incluye el desarrollo de los diseños arquitectónicos y la obtención de los permisos necesarios para llevar a cabo la construcción y asegurar el funcionamiento adecuado del edificio; la segunda fase, que se dedicará a la ejecución de la construcción de la plaza comercial, y finalmente, una tercera fase, centrada en la operación y entrega de los locales comerciales a los futuros propietarios, garantizando así una transición eficiente hacia la ocupación.

Se estima que las actividades constructivas relacionadas con la construcción de la estación tendrán una duración de 18 meses.

El alcance de este Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) incluye: una descripción de las actividades a desarrollar para llevar a cabo la construcción del Proyecto y su posterior operación;

- Información de línea base del área de estudio, la cual describe los aspectos del ambiente físico, biológico y socioeconómico;
- Una identificación sistemática de los impactos negativos y positivos del Proyecto; así como el análisis matricial respectivo que permite valorar y mitigar adecuadamente tales impactos.; y
- El Plan de Manejo Ambiental (PMA) que permite a las autoridades y al promotor del Proyecto, la gestión ambiental adecuada del mismo y el seguimiento a la implementación de las medidas de mitigación.

El presente Estudio de Impacto Ambiental se ha desarrollado en cumplimiento de la normativa ambiental nacional existente, especialmente el decreto ejecutivo 01 de 1 de marzo de 2023, considerando también el DE 2 del 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al DE 1 del 01 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.

- 2.1. 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, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia; e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico ; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.

**Cuadro N°1.** Cuadro de datos

Nombre del Promotor	Glendor Finance, S.A.
Persona jurídica	Sociedad Anónima
Representante legal	Julio Collado Quirós
Persona a contactar	Manuel Castaño
Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales	Edificio Golden Point Piso 24 Oficina 9, Ave. Ricardo J. Alfaro, corregimiento de Bethania, Provincia de Panamá
Números de teléfonos	+507-6679-6353
Correo electrónico	<a href="mailto:mcastano@m3proyectospty.com">mcastano@m3proyectospty.com</a> ó <a href="mailto:diceasa@diceasa.com">diceasa@diceasa.com</a>
Página Web	En construcción
Nombre y registro del Consultor:	Elías Dawson con IRC-030-2007
Empresa Consultora DICEA, S.A.	Darysbeth Martínez con IRC-003-2001
IRC-040-2005	

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

La descripción del proyecto permitirá contemplar todas las actividades a desarrollar durante sus distintas fases y que pudieran incidir sobre el ambiente físico, biológico, social, económico e histórico-cultural del área de influencia establecida.

El Proyecto contempla la construcción de un edificio para uso comercial que constará de 18 locales comerciales y 61 estacionamientos; sobre un área de 1750 m<sup>2</sup>.

El proyecto se localiza entre calle 53 Este y calle 54 Este, Corregimiento de Bella Vista, Distrito y Provincia de Panamá, sobre la finca 26088 (F) código de ubicación 8700 propiedad de Grupo Glendor Finance, S.A.

El monto de inversión es de 3 Millones de balboas (B/.3,000.000.00).

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

En cuanto a las características físicas, se puede mencionar que el proyecto se ubica en área urbana en el corregimiento de Bella Vista. Actualmente, de construcción del Proyecto se encuentra ocupada en su totalidad por un suelo compactado gravilla en su mayoría, arboles aislados y de uso para estacionamiento.

Los parámetros de ruido obtenidos superan el límite de la norma y los de calidad de aire muestran valores por debajo de la norma, aunque el emplazamiento se encuentra en zona urbana residencial y comercial.

El área propuesta para el desarrollo del proyecto carece de cuerpos de agua cercanos a su área de impacto.

Desde el punto de vista biológico, el área se encuentra desprovista de vegetación, como se mencionó antes, actualmente el terreno del emplazamiento es compactado. La fauna presente es mínima, compuesta por algunas aves, que ante la presencia humana se ahuyentan por sí solos.

Con relación al componente social, se tomó como referencia una muestra a 30 habitantes entre residentes y locales comerciales, como tamaño de la población. Esto considerando el área de influencia directa e indirecta en la zona del proyecto, que al aplicar la fórmula nos lleva a realizar 20 encuestas.

2.4. Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control

Se han revisado las actividades del Proyecto, cuya descripción permite la identificación de los impactos potenciales sobre cada medio, tomando en cuenta las diferentes obras civiles que lo componen, las obras temporales y acciones necesarias para construirlas.

En la etapa de planificación de la obra el impacto es mínimo pues es tiempo utilizado para la elaboración de los diseños de la obra y estudios previos y análisis económicos.

En la etapa de construcción se genera impactos ambientales negativos de baja significancia, ya que es donde se desarrolla mayor cantidad de actividades del proyecto.

No se contempla etapa de abandono del proyecto.

La construcción y operación del proyecto generará diversos impactos ambientales y sociales. Entre los más relevantes se encuentran:

**Cuadro N°2.** Impactos por factor ambiental

<b>Factor Ambiental</b>	<b>Impacto</b>
Suelo	Posible contaminación del suelo por manejo inadecuado de residuos sólidos y derrames de HC Alteración del suelo durante la excavación, conformación y compactación para la conformación de este.
Ruido	Aumento de los niveles de ruido.
Aire	Posible contaminación del aire por la demolición de estructuras existentes, manejo de aguas residuales que podrían generar olores molestos y generan emisiones móviles y polvo durante la etapa de construcción.
Agua	Posible afectación de la red pluvial existente, debido a la caída de sedimentos durante la etapa de construcción.

En cuanto al impacto social más relevante identificado, se puede decir que la generación de empleo es importante, pues la comunidad lo identifica como el más significativo.

Para mitigar, dar seguimiento, vigilar y controlar los impactos ambientales asociados con la construcción y operación del proyecto, se requiere la implementación de un conjunto de medidas específicas que establezcan las acciones específicas a seguir durante todas las fases del mismo, desde la construcción hasta la operación. A continuación, se indican medidas para mitigar los impactos ambientales identificados en el estudio de impacto ambiental.

**Cuadro N°3.** Medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control ambiental

Nº	Elemento	Impacto	Fase	Descripción de la Medida
1	Aire	Afectación de la calidad del aire por la generación de partículas de polvo durante la demolición y actividades de construcción.	Construcción	Contar con un programa de mantenimiento de equipos.
2				Presentar evidencia del mantenimiento de equipos en los informes semestrales.
3				Todos los camiones que transporten el material deben contar con lonas cobertores para evitar la caída del material o desecho transportado; no deben ser llenados hasta el tope.
4				Optimizar la cantidad de viajes y el tiempo de operación de las fuentes de emisión (cantidad de viajes necesarios).
5				Mantener húmedas las áreas de trabajo para minimizar la dispersión de polvo en temporada seca (y en días sin lluvia), mediante la aplicación de agua con camiones cisterna, cuyo sistema sea aplicado de forma regular. La frecuencia de humectación dependerá de la temporada seca o lluviosa.
6				Controlar la velocidad máxima dentro del área del proyecto a no más de 30 km/h.
7				Tomar en cuenta la dirección del viento para la carga y descarga del material de modo que se evite la dispersión de polvo.
8				Avisar a la comunidad, sobre todo a los colindantes sobre el inicio y avance de las actividades.
9				Prohibir la quema de cualquier elemento o desecho en el sitio.
10				Mantener limpias las áreas de trabajo con presencia de suelos expuestos.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I – VERA PLAZA**

Nº	Elemento	Impacto	Fase	Descripción de la Medida
11	Ruido	Aumento de los niveles de ruidos por la realización de la demolición, así como actividades constructivas con equipo pesado y herramientas.	Construcción	Mantener los vehículos y maquinaria en óptimas condiciones con el fin de que cumplan los límites máximos permisibles en materia de ruido.
12				Dotar el equipo de protección auditiva a todos los trabajadores de acuerdo con las actividades que desempeñe, en los casos que aplique por ley.
13				Emplear máquinas de poca antigüedad, dado que esta condición favorece que generen menos ruido.
14				Mantener comunicada a la población aledaña sobre el inicio y avance de los trabajos.
15				Realizar monitoreo de ruido semestral en la casa más cercana al proyecto.
16	Suelo	Contaminación del suelo por posibles derrames de sustancias como hidrocarburo, por la presencia de equipo pesado.	Construcción	Delimitar las zonas de trabajo con equipos pesados
17				Contar con un procedimiento de atención de derrames de HC que incluya limpieza, tratamiento y disposición final del suelo contaminado.
18				Contar con kit de atención de derrames en los equipos y en la obra.
19				Mantener los equipos en buenas condiciones mecánicas.
20	Aire	Incremento en la generación de desechos durante la fase de construcción.	Construcción / Operación	Prohibir la acumulación excesiva de residuos en la zona de trabajo.
21				Mantener una frecuencia de retiro de residuos.
22				Contratar empresa autorizada para la recolección y disposición final de residuos.
23				Realizar limpieza de letrinas dos veces por semana, con empresa debidamente certificada para la disposición final de las aguas residuales.
24				Realizar limpieza frecuente de la zona de almacenamiento de residuos, para evitar la acumulación de los mismos.
25	Socioeconómico	Generación de empleos	Construcción / Operación	Contratar personal de las localidades aledañas
26				Colocar señalización para el control del tránsito y peatones
27				Evitar obstrucción de la vereda peatonal, mediante señalización y control del paso seguro.
28				Contar con Plan de Atención de Quejas y Reclamos
29				Realizar monitoreo y calidad de aire semestral en la comunidad más cercana al proyecto.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I – VERA PLAZA**

---

<b>Nº</b>	<b>Elemento</b>	<b>Impacto</b>	<b>Fase</b>	<b>Descripción de la Medida</b>
30				Mantener a la comunidad informada del inicio y avance del proyecto.

Estas medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control ambiental son fundamentales para garantizar que la construcción y operación del proyecto se realice de manera sostenible y respetuosa con el medio ambiente, minimizando los impactos negativos y maximizando los beneficios para la comunidad y el entorno urbano en Obarrio.

### 3. INTRODUCCIÓN

El presente estudio de impacto ambiental evalúa los efectos ambientales y sociales asociados con la construcción y operación de Vera Plaza, la cual está compuesta por una edificación de una sola planta para albergar 18 locales comerciales y 61 estacionamientos, ubicado entre la Calle 53 Este y Calle 54 Este, Bella Vista en el lugar poblado denominado Obarrio, dentro del distrito de Panamá. El objetivo principal es identificar y mitigar cualquier impacto negativo potencial en el entorno natural y social, además de proponer medidas para maximizar los beneficios económicos y sociales del proyecto.

El estudio aborda varios aspectos ambientales, incluyendo la calidad del aire, el ruido, la gestión de residuos, el consumo de agua y energía, así como la biodiversidad local. Se ha realizado un análisis exhaustivo de cada uno de estos aspectos, identificando posibles impactos durante las fases de construcción y operación del edificio.

Se propone un plan de manejo ambiental que incluye medidas específicas para reducir y mitigar los impactos identificados. Esto implica la implementación de tecnologías y prácticas constructivas sostenibles, el control de emisiones y ruidos, la gestión eficiente de residuos y el fomento del ahorro de recursos naturales como el agua y la energía.

Además, se ha considerado el impacto social del proyecto, incluyendo aspectos como el acceso a zona comercial, la integración comunitaria y la generación de empleo local. Se proponen medidas para promover la participación de la comunidad en el proceso de construcción, así como para garantizar la seguridad y el bienestar de los trabajadores involucrados en el proyecto.

En conclusión, el estudio de impacto ambiental destaca que la construcción y operación del edificio de tipo comercial puede llevarse a cabo de manera sostenible, minimizando los impactos negativos y maximizando los beneficios para el entorno natural y social. Se espera que este proyecto contribuya al desarrollo urbano responsable del Corregimiento de Bella Vista, proporcionando locales de calidad, mientras se preserva el medio ambiente y se promueve la economía local.

#### 3.1. Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar

El presente estudio de impacto ambiental tiene como objetivo evaluar las repercusiones ambientales y sociales asociadas con la construcción y operación de una plaza comercial de una planta, con 18 locales comerciales y 61 estacionamientos, ubicado en Obarrio, corregimiento de

Bella Vista, dentro del área metropolitana de Panamá. Este proyecto surge en respuesta a la creciente demanda en la zona, así como a la necesidad de promover un desarrollo económico urbano de forma planificada y sostenible.

Bella vista, siendo el sexto corregimiento más poblado y dinámico de la ciudad de Panamá, enfrenta desafíos significativos en términos de desarrollo urbano, incluyendo la presión sobre los recursos naturales, la congestión del tráfico y la escasez de viviendas asequibles. En este contexto, la construcción de una edificación de locales comerciales representa una oportunidad para abordar la demanda local de manera integral, considerando tanto los aspectos ambientales como sociales y económicos del proyecto.

El propósito de este estudio es identificar los posibles impactos negativos que podrían surgir durante las diferentes etapas del proyecto, desde la construcción (incluyendo la demolición de estructuras existentes) hasta la operación de la plaza comercial, y proponer medidas para mitigarlos. Además, se busca destacar los potenciales beneficios económicos, ambientales y sociales que este proyecto puede aportar a la comunidad local y al entorno urbano de Obarrio.

En este sentido, el presente estudio se desarrolla en concordancia con la normativa ambiental vigente en Panamá, por lo que se somete a consideración del MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMA, a través de su Dirección Regional de Panamá Metro, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto, cuya empresa promotora es Glendor Finance, S.A., empresa que aspira a cumplir la Legislación Ambiental de la República de Panamá, específicamente con la Ley N°41 de 1 de julio de 1998, (Ley General del Ambiente), el Decreto Ejecutivo N°1 de 01 de marzo de 2023, el cual establece las disposiciones por las cuales se regirá el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, modificado mediante DE 2 del 27 de marzo de 2024.

En función de lo que establece la normativa, el presente documento incluye el contenido mínimo previstos, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto. En el Estudio se describen las características de la acción humana y se presentan los antecedentes fundados en la predicción, identificación e interpretación de los efectos a nuestro juicio se puedan producir, con el ánimo de evitar, reducir, corregir, compensar y controlar estos efectos.

El alcance establecido del proyecto es la construcción de una plaza comercial abarcando desde la fase de diseño y planificación hasta la construcción, operación y mantenimiento, con especial

atención en la gestión de recursos, el cumplimiento normativo, y la evaluación y mitigación de los impactos ambientales y sociales asociados con el proyecto.

## 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El presente documento corresponde al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto VERA PLAZA, y se ha desarrollado en cumplimiento de la normativa ambiental nacional existente, especialmente el Decreto Ejecutivo 1 de 01 de marzo de 2023 y su modificación mediante Decreto Ejecutivo 2 del 27 de marzo de 2024.

El Proyecto contempla la demolición de infraestructuras existentes (caseta, acceso, cerca perimetral), la construcción de una edificación para uso comercial que constará de 18 locales comerciales y 61 estacionamientos; todo sobre un área aproximada de 1750 m<sup>2</sup>. Vera Plaza contará con tanque de gas, tanque de reserva de agua potable, tinaquera común para la recolección de desechos y garita de seguridad.

La descripción del proyecto permite contemplar todas las actividades a desarrollar durante sus distintas fases y que pudieran incidir sobre el ambiente físico, biológico, social, económico e histórico-cultural del área de influencia establecida.

### 4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.

El principal objetivo del proyecto es abordar la creciente demanda de vivienda en la zona metropolitana, al tiempo que se promueve un desarrollo urbano comercial planificado y sostenible, proporcionando sitios comerciales de calidad, generando empleo, promoviendo la integración social y comercial, en armonía con el entorno urbano y el bienestar de la población de Obarrio en el corregimiento de Bella Vista.

**Justificación:** El proyecto se justifica por la necesidad de áreas comerciales, la optimización del uso del suelo, los beneficios económicos, la mejora de la calidad de vida y el fomento del desarrollo urbano sostenible del Corregimiento de Bella Vista. La construcción podría justificarse por varias razones:

- Necesidad de áreas comerciales: Existe una creciente demanda de locales comerciales en el área metropolitana de la Ciudad de Panamá debido al crecimiento económico y la migración interna de nuevas empresas.
- Optimización del uso del suelo: El desarrollo de una plaza comercial en una zona urbana comercial consolidada permite aprovechar de manera eficiente el espacio disponible, en lugar

de expandirse hacia áreas periféricas, lo que contribuye a la densificación urbana y a la preservación de áreas verdes y espacios naturales.

- **Beneficios económicos:** La construcción de la edificación generará empleo en la industria de la construcción durante la fase de construcción, así como oportunidades económicas para proveedores locales de materiales y servicios. Además, una vez completado, el proyecto puede atraer inversiones y contribuir a la revitalización económica de la zona.
- **Fomento del desarrollo urbano sostenible:** La construcción del proyecto se alinea con los principios de desarrollo urbano sostenible al promover la eficiencia en el uso de recursos, la integración de servicios y la accesibilidad a locales comerciales, contribuyendo así a la construcción de una ciudad más equitativa, resiliente y amigable con el medio ambiente.

4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente

El proyecto se localiza entre la Calle 53 Este y calle 54 Este Obarrio, Corregimiento de Bella Vista, Distrito y Provincia de Panamá, sobre la finca 26088 código de ubicación 8700 propiedad de GLENDOR FINANCE, S.A.

Imagen 1. Mapa de ubicación del proyecto



COORDENADAS UTM			LEYENDA	
Punto	Este	Norte	●	~
1	662533.328	993357.214	●	~
2	662601.389	993398.889	—	—
3	662559.438	993467.248	—	—
4	662489.943	993427.66	—	—

<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">—</span> Vías internas</li> <li><span style="color: red; font-weight: bold;">—</span> Vías principales</li> <li><span style="color: orange; font-weight: bold;">—</span> Corredor Sur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">~</span> Curvas de nivel</li> <li><span style="color: lightblue;">—</span> Cuerpos de agua</li> <li><span style="color: gray;">- - -</span> Límites</li> </ul>
---	--

Datum WGS84

Fuente: DICEA, S.A., 2025.

- 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 siguiente cuadro muestra las coordenadas UTM datum WGS 84 que delimitan el polígono de la propiedad en la que se construirá el proyecto.

**Cuadro N°4.** Coordenadas UTM del Proyecto (Datum WGS 84)

<b>Coordenadas, Datum WGS84</b>		
<b>Punto</b>	<b>Este</b>	<b>Norte</b>
1	662533.328	993357.214
2	662601.389	993398.889
3	662559.438	993467.248
4	662489.943	993427.660

Fuente: Glendor Finance, S.A., 2025.

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

El proyecto inicia con la etapa de planificación, cuyas actividades están incluidos el desarrollo de la ingeniería y diseños para la construcción de una edificación de una sola planta con 18 locales comerciales en la finca 26088 con código de ubicación 8700. Una vez concluida la fase de diseño e ingeniería se deberá obtener todos los permisos emitidos por las autoridades competentes. Una vez se haya logrado la obtención de dichos permisos, se inicia la etapa de construcción y ejecución, así como luego de esto la operación del proyecto.

##### 4.3.1. Planificación

La planificación inicia con la fase de ingeniería y gestión de materiales: Ingeniería básica, elaboración del proyecto administrativo y solicitud de autorizaciones, aprovisionamiento de materiales y elaboración del proyecto constructivo. Las actividades de planificación contemplan las siguientes actividades:

- Estudio técnico y de factibilidad;
- Diseño y confección de planos preliminares;
- Estudio de suelo;
- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA);
- Tramitación y obtención de permisos por parte de autoridades competentes: aprobación de planos y permiso de construcción en la Dirección de Obras y Construcciones del Municipio de Panamá, DINASEPI de Cuerpo de Bomberos y Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial;

- Presupuesto de equipos y materiales necesarios para el proyecto; y
- Diseño final del proyecto. Se considerará como el diseño final, cuando el proyecto cuente con la aprobación y sellos de las diferentes entidades competentes.

#### 4.3.2. Ejecución

El objetivo general del proyecto es la construcción de una edificación de una plaza comercial de una sola planta para albergar 18 locales para uso comercial con 61 estacionamientos; tanque de gas y tanque de reserva de agua potable; todo sobre un área aproximada de 1750 m<sup>2</sup>.

La fase de construcción del proyecto comprenderá una serie de etapas coordinadas y secuenciales para llevar a cabo el proyecto de manera eficiente y segura. La ejecución del proyecto incluye la tala de los árboles existentes sobre el terreno propuesto para la construcción del proyecto, preparación del terreno, cimentación levantamiento de estructuras, mampostería, instalación de servicios básicos, acabados, pruebas y ajuste.

Durante todas estas actividades, se llevará a cabo una supervisión continua de la obra para garantizar la calidad, la seguridad y el cumplimiento de los plazos establecidos. Además, se implementarán medidas de control ambiental y seguridad laboral para minimizar los impactos negativos y garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable.

*4.3.2.1. Construcción, 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).*

La infraestructura se construirá de acuerdo con los planos aprobados. Será necesario talar los árboles existentes en el terreno donde se construirá el proyecto, las actividades de construcción implicarían los siguientes pasos:

Una vez que el terreno esté preparado para la construcción del nuevo edificio de apartamentos, las actividades constructivas serán las siguientes:

- Cimentación: Se realizará la excavación y la construcción de los cimientos del edificio, que serán una combinación zapatas superficiales y pilotes, según el diseño estructural.
- Estructura: Se construirán las columnas, vigas y losas que conformarán la estructura de la edificación. Se utilizará concreto armado según las especificaciones del diseño.

- Mampostería: Se levantarán los muros divisorios y de carga utilizando ladrillos, bloques de concreto u otros sistemas de mampostería, según el diseño arquitectónico.
- Instalaciones: Se instalarán las redes de servicios básicos, como agua potable, alcantarillado, electricidad, gas y telecomunicaciones. Además, se instalarán sistemas de climatización, ventilación, y sistemas contra incendios según las necesidades de la edificación.
- Acabados: Se realizarán los acabados interiores y exteriores del edificio, incluyendo revestimientos de paredes, pisos, techos, carpintería, pintura y otros detalles estéticos y funcionales.
- Instalaciones complementarias: Se instalarán los equipos y accesorios necesarios para el funcionamiento de la plaza comercial, como sistemas de seguridad, sistemas de iluminación, y mobiliario urbano.
- Espacios comunes y exteriores: Se habilitarán y acondicionarán los espacios comunes y exteriores de la edificación, como áreas verdes, zonas recreativas, estacionamientos y accesos peatonales y vehiculares.
- Pruebas y ajustes: Se realizarán pruebas y ajustes finales en todas las instalaciones y sistemas del edificio para garantizar su correcto funcionamiento y cumplimiento de las normativas aplicables.

Es importante indicar que todos los pavimentos del proyecto tanto en área de estacionamientos como en calles de circulación descarga serán de concreto según las normas y especificaciones mínimas requeridas por el MOP.

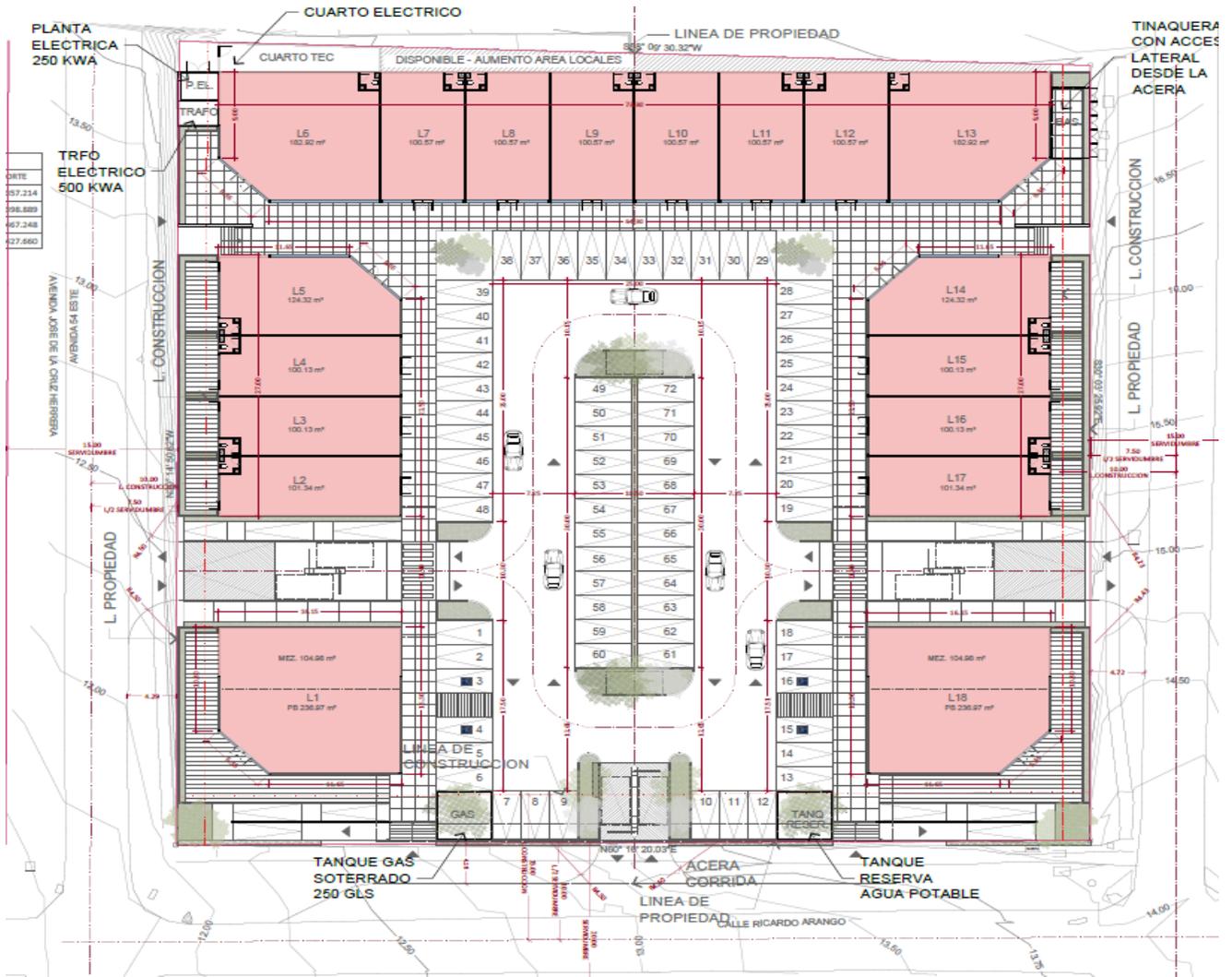
Como actividad final se deberá realizar una limpieza final en donde se limpiará todo el caliche y desperdicios resultantes de las actividades de construcción del proyecto.

- **Infraestructura por desarrollar**

La edificación proyectada contará con 18 locales comerciales en una sola planta, cada uno con diferentes áreas aproximadas de 100 a 342 m<sup>2</sup>, con garita de seguridad, planta eléctrica, tanque de gas y tanque de reserva de agua potable.

**Imagen 2.** Vista del plano

## Estudio de Impacto Ambiental Categoría I – VERA PLAZA



Fuente: Glendor Finance, S.A., 2025.

### • Equipos por utilizar

Para la construcción del proyecto, se requerirán una variedad de equipos y maquinarias especializadas para llevar a cabo las diferentes etapas del proyecto. Los siguientes equipos y maquinarias serán utilizados:

1. Excavadoras: Para la excavación de cimientos, zanjas para servicios públicos y otros trabajos de excavación en el sitio.
2. Retroexcavadoras: Para excavar zanjas, realizar trabajos de nivelación y movimiento de tierras.
3. Grúas: Para la elevación y colocación de materiales pesados, como vigas, columnas y prefabricados de concreto.

4. Mixers de concreto: Para la mezcla y preparación de concreto durante la construcción de cimientos, losas y otros elementos estructurales.
5. Compactadoras de suelo: Para compactar el suelo y preparar adecuadamente el terreno antes de la construcción de cimientos y pavimentos.
6. Equipos de soldadura: Para la soldadura de estructuras metálicas y otros componentes durante la fase de estructura.
7. Maquinaria de elevación: Como plataformas elevadoras y montacargas para facilitar el acceso a diferentes niveles del edificio y transporte de materiales.
8. Compactadoras de asfalto: Para compactar y nivelar el pavimento y áreas de acceso vehicular.
9. Herramientas eléctricas y manuales: Como taladros, sierras, martillos, entre otros, para realizar trabajos de acabado, instalación y ajustes finales.

- **Mano de obra**

En la etapa de construcción del Proyecto, cuya duración se estima en 18 meses, se dará empleo directo, en el pico de la etapa de construcción, a aproximadamente 20 trabajadores, entre colaboradores, operadores, obreros y mano de obra no calificada. Durante construcción se propone la contratación del siguiente personal:

- **Mano de obra calificada**

- Ingenieros civiles: Encargados de la planificación, supervisión y dirección técnica de la obra.
- Arquitectos: Responsables del diseño arquitectónico y la coordinación de los aspectos estéticos y funcionales.
- Topógrafos: Realizan levantamientos topográficos del terreno y proporcionan datos precisos para la planificación y construcción.
- Encargados de obra: Supervisan y coordinan las actividades de construcción en el sitio, garantizando el cumplimiento de los plazos y estándares de calidad.
- Electricistas: Instalan y mantienen los sistemas eléctricos del edificio, incluyendo cableado, iluminación y sistemas de seguridad.
- Plomeros: Instalan y mantienen los sistemas de fontanería y alcantarillado, incluyendo tuberías de agua potable y desagües.

- Albañiles: Construyen muros, paredes y estructuras de concreto, ladrillo u otros materiales según los planos y especificaciones.
- Carpinteros: Instalan y reparan elementos de madera, como puertas, ventanas, marcos y muebles incorporados.
- Soldadores: Realizan trabajos de soldadura en estructuras metálicas, barandillas y otros elementos de acero.
- Técnicos en climatización: Instalan y mantienen sistemas de aire acondicionado, calefacción y ventilación del edificio.

**Mano de obra no calificada:**

- Ayudantes de construcción: Asisten en tareas generales de construcción, como transporte de materiales, limpieza del sitio y apoyo a otros trabajadores.
- Peones: Realizan tareas de carga y descarga de materiales, mezcla de concreto, preparación de áreas de trabajo y otras actividades básicas tales como la limpieza del sitio de construcción ordenado, eliminando escombros y residuos de manera segura.
- Operadores de maquinaria: Manejan equipos como excavadoras, retroexcavadoras, grúas y montacargas bajo supervisión calificada.
- Es importante contar con un equipo diverso y bien coordinado de mano de obra para garantizar el éxito del proyecto y cumplir con los estándares de calidad y seguridad requeridos.

El contratista prevé trabajar en turnos de 8 horas durante 6 días a la semana. Los sábados se estima trabajar en media jornada. Se trabajará de lunes a sábado en horario de 7 am a 3:30 pm y los sábados de 7 am a 12 medio día.

Se estima que durante la construcción se generen alrededor de veinte (20) empleos indirectos relacionados con las actividades de servicios especiales, transporte y abastecimiento de suministros de construcción y alimentación.

- **Insumos**

Durante la construcción del proyecto, se requerirán una variedad de insumos y materiales para llevar a cabo las diferentes actividades constructivas. A continuación, se presenta una lista de algunos de los insumos necesarios:

- Concreto: Utilizado en la cimentación, estructura, losas y otros elementos estructurales del edificio.
- Acero de refuerzo: para reforzar estructuras de concreto armado, como columnas, vigas y losas.
- Bloques de concreto o ladrillos: para la construcción de muros divisorios y de carga.
- Mortero y cemento: para unir bloques, ladrillos y para aplicaciones de acabado.
- Agregados (arena, grava): Mezclados con cemento y agua para producir concreto.
- Tubos y accesorios de fontanería: para la instalación de sistemas de agua potable y alcantarillado.
- Cables eléctricos: Necesarios para la instalación del sistema eléctrico del edificio.
- Madera: para la construcción de encofrados, estructuras temporales y acabados interiores.
- Ventanas y puertas.
- Acabados interiores: Pintura, azulejos, pisos laminados, alfombras y otros materiales utilizados en el interior del edificio.
- Acabados exteriores: Revestimientos de fachada, pintura exterior, piedra decorativa, entre otros.
- Herrajes y accesorios: Utilizados en la instalación de puertas, ventanas, gabinetes y otros elementos.
- Sistemas contra incendios: Detectores de humo, extintores, rociadores y otros dispositivos de seguridad contra incendios.
- Equipos de protección personal para los trabajadores, como cascos, chalecos reflectantes, guantes y calzado de seguridad.
- Vallas de seguridad y barreras de protección para delimitar áreas de trabajo y garantizar la seguridad en el sitio de construcción.
- Herramientas manuales y eléctricas, como palas, picos, martillos, sierras y taladros, para realizar tareas de construcción y pavimentación.

Los insumos empleados durante la construcción del proyecto procederán en su totalidad de comercios locales; donde serán adquiridos los materiales y equipo de trabajo menor.

- **Servicios básicos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).**

El Proyecto se ubica en una zona urbana en Bella Vista que cuenta con, infraestructura que le permitirá proveerse de los servicios básicos de agua, energía, saneamiento, vías de acceso internas y transporte terrestre de materiales y personal.

### ***Agua potable***

Durante la etapa de construcción se requerirá agua para las diferentes actividades que se realicen, tales como: consumo de los trabajadores, limpieza de la obra, entre otras. El promotor suministrará el agua potable necesaria para el consumo de los trabajadores.

### ***Aguas servidas***

Los desechos líquidos, durante la etapa construcción lo constituyen las aguas residuales domésticas, generadas por los trabajadores. Para su debida disposición y tratamiento se colocarán servicios higiénicos portátiles (una letrina por cada 20 trabajadores), los cuales estarán sometidos a mantenimiento y limpieza regular por parte de la empresa contratista encargada de brindar este servicio.

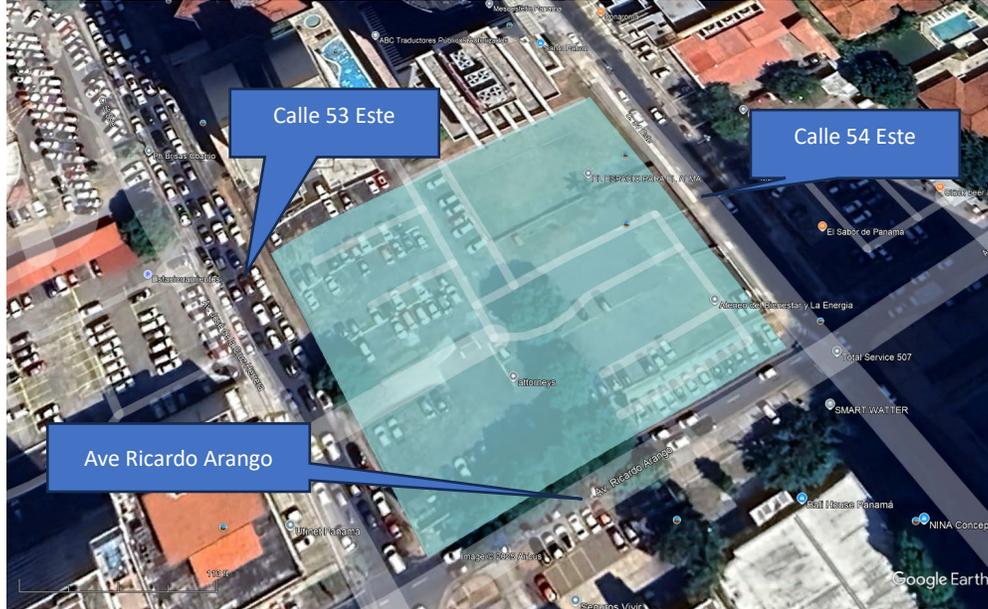
### ***Energía***

El suministro de energía eléctrica en el área donde se ubica el proyecto es privado y corresponde a la empresa Naturgy.

### ***Vías de acceso***

El proyecto posee como calle principal la Calle 53 Este, que dan da acceso directo al sitio, donde se ubica el emplazamiento del proyecto.

**Imagen 3.** Vista de las calles colindantes al proyecto



**Imagen 4.** Vista de acceso desde la Ave. Ricardo Arango.



Fuente: DICEA, S.A, 2024.

### ***Transporte público***

El proyecto cuenta con ruta de transporte público que transitan por la Ave. Ricardo Arango. También hay acceso a transporte selectivo, a través de taxis que circulan por el Corregimiento de Bella Vista.

4.3.2.2. *Operación, detallando las actividades que se darán es 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).*

La operación de este proyecto iniciará una vez se obtengan los certificados de ocupación por parte de la Oficina de Seguridad (DINASEPI) adscrita al Cuerpo de Bomberos de Panamá y en la

Dirección de Obras y Construcciones del Municipio de Panamá. con los permisos de ocupación debidamente aprobados se iniciarán la ocupación de cada uno de los apartamentos.

Durante la fase de operación, será crucial llevar a cabo actividades de mantenimiento preventivo de manera regular para garantizar el funcionamiento adecuado, prolongar su vida útil y mantener un ambiente seguro y cómodo para los residentes. Algunas de las actividades de mantenimiento preventivo más comunes incluyen:

- Inspección de sistemas eléctricos: Realizar inspecciones periódicas de los sistemas eléctricos de la edificación, incluyendo cableado, paneles de distribución, interruptores y tomas de corriente, para detectar y corregir posibles problemas como conexiones sueltas o cables desgastados que podrían representar un riesgo de incendio o electrocución.
- Mantenimiento de sistemas de plomería: Inspeccionar y mantener regularmente los sistemas de plomería, incluyendo tuberías, llaves, inodoros, lavabos y sistemas de drenaje, para prevenir fugas, obstrucciones y otros problemas que podrían causar daños por agua y deterioro estructural.
- Inspección de sistemas contra incendios: Verificar regularmente el funcionamiento de los sistemas contra incendios del edificio, como detectores de humo, rociadores automáticos y extintores de incendios, para asegurar su correcto funcionamiento en caso de emergencia.
- Revisión de sistemas de seguridad: Verificar el funcionamiento de los sistemas de seguridad del edificio, como cerraduras, cámaras de vigilancia y sistemas de acceso controlado, para garantizar la protección de los residentes y la propiedad.
- Mantenimiento de áreas comunes: Realizar limpieza y mantenimiento regular de áreas comunes como pasillos, escaleras, áreas de recreación y zonas exteriores para garantizar un ambiente limpio, seguro y agradable para todos los residentes.
- Inspección de estructuras: Realizar inspecciones visuales de la estructura del edificio para detectar posibles signos de deterioro, como grietas, fisuras o humedad, y tomar medidas preventivas para corregir estos problemas antes de que se conviertan en problemas más graves.

Estas son las actividades de mantenimiento preventivo que se deben realizar durante la ocupación de la edificación para garantizar su funcionamiento seguro, eficiente y confortable a lo largo del tiempo. Es importante establecer un plan de mantenimiento preventivo bien estructurado y seguirlo de manera diligente para mantener el edificio en óptimas condiciones.

Las actividades de mantenimiento de cada apartamento serán responsabilidad de cada uno de sus propietarios.

### **Infraestructura a desarrollar**

Durante la fase de operación, no se prevé el desarrollo de nuevas infraestructuras relacionadas con la operación de la plaza comercial.

- **Equipos por utilizar**

Durante la fase de operación los equipos que se están utilizando constituyen los equipos de limpieza y de mantenimiento necesarios para llevar a cabo actividades de mantenimiento preventivo de las áreas comunes, que será responsabilidad de la administración.

Las actividades de mantenimiento de cada apartamento serán responsabilidad de cada uno de sus propietarios.

- **Mano de obra**

Para la operación del proyecto, se estima que únicamente será necesario la presencia de una persona encargada del mantenimiento y limpieza de áreas comunes (conserje y guardia de seguridad).

- **Insumos**

Los insumos empleados durante la operación del proyecto procederán en su totalidad de comercios locales; donde serán adquiridos los materiales necesarios para las llevar a cabo mantenimiento preventivo, principalmente equipos de limpieza.

- **Servicios básicos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros.)**

El Proyecto se ubica en una zona que cuenta con infraestructura que le permitirá proveerse de los servicios básicos de agua, energía, saneamiento, vías de acceso internas y transporte terrestre de materiales y personal.

### ***Agua potable***

Durante la etapa de operación el agua potable será provista por el IDAAN, y será responsabilidad de la administración contratar el servicio para áreas comunes. El servicio para cada apartamento será responsabilidad de cada propietario.

### ***Aguas servidas***

Durante la etapa de operación, las aguas residuales generadas por el proyecto serán de tipo doméstico. En esta etapa se generarán aguas residuales, producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores y visitantes. La descarga de los desechos líquidos que se generara el proyecto en la etapa de operación serán enviadas al sistema de alcantarillados de Panamá, para su posterior tratamiento en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Llano Bonito.

### ***Energía***

El suministro de energía eléctrica en el área donde se ubica el proyecto es privado y corresponde a la empresa Naturgy.

### ***Vías de acceso***

El proyecto posee como calle principal la Calle 53 Este, que dan da acceso directo al sitio, donde se ubica el emplazamiento del proyecto.

### ***Transporte público***

El proyecto cuenta con ruta de transporte público que transitan por la Ave Ricardo Arango. También hay acceso a transporte selectivo, a través de taxis que circulan por el Corregimiento de Bella Vista.

4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto.

### **Abandono de la fase de construcción**

Si durante la fase de construcción se opta por el abandono del proyecto se procederá a dismantelar las infraestructuras desarrolladas, los desechos serán clasificados para reciclarlos y de ser necesario se procederá al saneamiento del área.

Las actividades de abandono en la fase de construcción corresponden principalmente el retiro de todas las instalaciones temporales utilizadas en el Proyecto, así como los residuos generados (plásticos, madera, entre otros). Una vez finalizadas las actividades específicas del abandono de la

etapa de construcción, se descartarán los materiales generados en el desarrollo de dichas actividades.

Durante la planificación del abandono o cierre de la fase de construcción se deberá asegurar e inventariar aquellos componentes que representen algún riesgo para la salud y ambiente.

Una vez finalizadas las actividades específicas del abandono, se retirarán los materiales residuales generados en el desarrollo de dichas actividades, la eliminación de los materiales y/o residuos se realizará de tal forma que en la superficie resultante no queden restos remanentes como materiales sueltos, maquinarias, equipos y productos químicos. Se separarán los residuos comunes de los peligrosos (sobras de pintura, solventes, suelo contaminado por posibles derrames); estos últimos deberán gestionarse de una empresa debidamente registrada y autorizada para dicha labor.

Las actividades de abandono, se realizarán las siguientes actividades:

- Desmontaje y retiro de estructuras: La infraestructura que no sea necesitada después de finalizada la construcción será desmantelada y la superficie del suelo generalmente contorneada para restablecer las condiciones naturales de drenaje. Al cierre, las instalaciones, áreas de almacenamiento y la infraestructura auxiliar se retirarán del servicio de la siguiente manera:
  - Desmantelamiento y transporte de baños portátiles
  - Desmantelamiento de estructura de caseta de materiales; y
  - Transporte de materiales, equipos y maquinarias;

Una vez completada la obra se procederá a realizar la limpieza de toda el área de cualquier material sobrante.

### **Abandono definitivo del proyecto**

No se considera abandono definitivo, sin embargo, en caso de que se decida cerrar o abandonar la actividad, se deberá llevar a cabo las siguientes acciones:

- Nivelación de la superficie del suelo;
- Los restos de materiales sueltos serán puestos en el vertedero local autorizado;
- Las zonas alteradas serán niveladas para proporcionar un drenaje positivo y serán revegetadas;

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

A continuación, se detalla el cronograma propuesto para el desarrollo del proyecto:

**Esquema 1. Cronograma propuesto para fase de construcción**

Tarea	Descripción	Mes											
		1	2	3	4	5	6	7	8	...	16	17	18
1	Demolición de caseta existente	■											
2	Movimiento de tierra		■										
3	Fundaciones			■	■								
4	Estructura					■	■	■					
5	Albañilería							■	■	■			
6	Acabados										■	■	■

Fuente: Glendor Finance, S.A., 2025.

- La fase de planificación tendrá una duración de 2 meses.
- La fase de construcción tendrá una duración de 18 meses.

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

No aplica para categoría 1. Decreto 1 de 1 de marzo de 2023 y su modificación mediante DE 2 del 27 de marzo de 2024.

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

A continuación, se describe el manejo y disposición de desechos en todas las fases del proyecto. En la etapa de planificación no se genera ningún tipo de desecho.

4.5.1 Sólidos

El contratista de construcción será responsable de velar por la clasificación y disposición de los desechos sólidos generados por la construcción del proyecto. Los desechos orgánicos serán depositados en tanques temporales con bolsas plásticas para luego ser transportados al vertedero del Municipio de Cerro Patacón. Los desechos inorgánicos serán depositados en áreas adecuadas debidamente señaladas y delimitadas, desde donde serán transportados para su disposición final de acuerdo con la naturaleza del desecho y cumpliendo con las normas legales aplicables y las buenas normas de manejo de desechos. El promotor incentivará las oportunidades de reciclaje, reutilización de materiales.

Los desechos sólidos que serán generados durante la etapa de construcción son los típicos para las actividades de construcción, podemos listar los siguientes: desechos orgánicos e inorgánicos producto del almuerzo de los trabajadores (envases de foam, plásticos, restos de comida). Restos de madera, alambres, bloques, cemento, arena, varillas de acero.

**Cantidades y volumen.** Se estima que podrían generarse 1.9 lb de desechos por trabajador y alrededor de 2m<sup>3</sup> de desechos de materiales de la construcción por 1 semana.

**Frecuencia de limpieza.** Los desechos orgánicos serán retirados del área de trabajo con una frecuencia de por lo menos tres (3) veces por semana, los desechos inorgánicos de la construcción serán retirados según se requiera o necesidad.

En la etapa de operación se contará con áreas destinadas para la disposición de los residuos domésticos generados (contenedor de 30 yd<sup>3</sup>). En la etapa de operación los desechos generados serán de orden domésticos, los mismos serán recolectados por los camiones recolectores de la Autoridad de Aseo. Se prohibirá la quema de desechos materiales, vegetación, desechos domésticos, etc.

#### 4.5.2 Líquidos

Para el manejo de los desechos líquidos que se generarán durante el proceso constructivo se contará con letrinas portátiles a razón de 1 letrina por cada 20 trabajadores. Las mismas serán limpiadas y mantenidas 2 veces por semana. Los baños portátiles serán limpiados por una empresa especializada y autorizada.

Durante la etapa de operación, las aguas residuales generadas por el proyecto serán de tipo doméstico. En esta etapa se generarán aguas residuales, producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores y visitantes. La descarga de los desechos líquidos que se generará en el proyecto en la etapa de operación será enviada al sistema de alcantarillados de Panamá, el cual se conecta a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Juan Díaz.

#### 4.5.3 Gaseosos

Debido al tipo de obra se espera durante la fase de construcción, la posible generación de partículas de polvo, humo y gases de combustión. Se ha identificado la generación de emisiones de gases por los vehículos (todas las fases). Sin embargo, los trabajos que se realizarán para el desarrollo y operación del proyecto no alterarán de manera significativa la calidad actual del aire en el área. En la etapa de operación no se generan desechos gaseosos.

#### 4.5.4 Peligrosos

Durante construcción es posible la generación de residuos como aceites usados, envases plásticos, trapos con grasa y combustible, pinturas, aditivos químicos para concreto etc. Los desechos peligrosos serán dispuestos en tanques, en bandejas de carga y almacenados en contenedores seguros, impermeables y de tamaño apropiado, proporcionando la debida contención secundaria hasta que un contratista autorizado los transporte fuera del sitio. Los desechos peligrosos serán eliminados de una manera segura y amigable con el medio ambiente, por medio de contratistas externos.

Durante la fase de operación no se generar ningún desecho peligroso.

No se contempla etapa de cierre o abandono, por lo cual no se generan desechos de ningún tipo.

#### **4.6. Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar.**

El proyecto cuenta con certificación de uso de suelo N°260-2025, del 19 de marzo de 2025, emitida por el Municipio de Panamá. El uso de suelo es urbano, con clasificación de ZONA MIXTA DE MEDIANA DENSIDAD (ZM6), la cual permite una densidad máxima de 2,000 pers/ha.

#### **4.7. Monto global de la inversión**

El monto total estimado de la inversión se encuentra alrededor de los Tres Millones de balboas con 00/100 (B/ 3,000,000.00).

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

Se ha realizado la identificación y análisis de la normativa aplicable a las condiciones del Proyecto. En tal sentido, se han considerado como puntos de partida lo establecido en la Constitución de la República, las normas ambientales de todas las instituciones involucradas en el Proyecto, la normativa específica en materia de aguas residuales, ruido, material particulado, fauna y flora, entre otras. Adicionalmente se incluyen legislaciones locales (municipales y regionales aplicables) que puedan dar lineamientos de trabajo durante la construcción, operación y abandono del Proyecto.

Dentro de las legislaciones y normativas nacionales ambientales, aplicables al proyecto en referencia, podemos citar y describir brevemente las siguientes:

La cual establece en su Artículo 114, Capítulo 7 del Título III “que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, agua y los alimentos satisfagan los requerimientos de desarrollo adecuado de la vida humana”. El Artículo 115 establece que el estado y todos los habitantes del territorio Nacional, tienen como deber propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantengan el equilibrio y eviten la destrucción de los ecosistemas.

Asimismo, la Constitución Nacional de la República de Panamá establece en el Capítulo Séptimo del Título Tercero, en los artículos del 114 al 117, la definición del Régimen Ecológico, en el cual se enuncia lo siguiente:

Artículo 114: "Es deber fundamental del Estado garantizar que la población panameña viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana".

Artículo 115: "El Estado y todos los habitantes del territorio Nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico, que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio y evite la destrucción de los ecosistemas".

En ese mismo sentido, los Artículos 116 y 117 determinan que es responsabilidad del gobierno panameño reglamentar, fiscalizar, y aplicar las medidas necesarias para la implementación de estas.

Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007, "Que Adopta el Código Penal". En ella se establece lo siguiente:

Quien infringiendo las normas de protección del ambiente establecidas destruya, extraiga, contamine o degrade los recursos naturales, será sancionado con prisión de tres a seis años. El promotor o el concesionario que incumpla con lo establecido en los estudios de impacto ambiental, auditorías ambientales o programas de adecuación y manejo ambiental, planes de manejo ambientales, planes de manejo forestales, inventarios forestales u otros documentos de naturaleza similar aprobados por la Autoridad Nacional del Ambiente, o la resolución que los aprueba, será sancionado con prisión de dos a cinco años.

- TITULO XIII, Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial. Capítulo I, Delito contra los Recursos Naturales. Artículos 391 al 400
- TITULO XIII, Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial. Capítulo III, Delitos de tramitación, Aprobación y cumplimiento Urbanísticos Territorial. Artículos 406, 407, 409, 410 y 412.
  
- **Normativa ambiental aplicable**
  - Ley 41 del 01 de julio de 1998. Ley General de Ambiente de la República de Panamá;
  - Ley 05 del 28 de enero de 2005. Que adiciona un título denominado delitos contra el ambiente, al libro II del Código Penal, y dicta otras disposiciones; y
  - Ley 1 del 3 de febrero de 1994, por la cual se establece la legislación forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
  - Decreto Ejecutivo 123 del 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 y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 del 5 de septiembre 2006;
  - Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 que modifica el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009;
  - Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto de 2012, que modifica el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009;
  - Decreto Ejecutivo 306 del 04 de septiembre de 2002. Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación; así como en ambientes laborales;
  - Decreto Ejecutivo 01 del 15 de enero de 2004. Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales; y
  - Decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
  - Resolución AG-0235 del 12 de junio de 2003. Que establece la tarifa para el pago en concepto de Indemnización Ecológica, para la expedición de permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formación de gramíneas.

- Resolución 21 de 24 de enero de 2023, por la cual se adoptan los valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad de Aire (GCA) 2021 de la Organización Mundial de la Salud.
  - Resolución AG-0026-2002, por la cual se establecen los requisitos para las solicitudes de permisos o concesiones para descargas de aguas usadas o residuales.
  - Resolución No. 684-2015 de 22 de octubre de 2015 “Por la cual se modifican los requerimientos por estacionamientos de acuerdo con el uso o actividad que tendrá la construcción, señalados en las Resoluciones, que por ámbito de aplicación corresponden para la Ciudad de Panamá la No. 150-1983 y No. 169-2004, para los distritos de Panamá y San Miguelito la No. 188-1993y en la República de Panamá la No. 155-2001; y se establecen disposiciones sobre las áreas de retiro frontal (línea de construcción), exigidas a las edificaciones en el Área Metropolitana del Pacífico y del Atlántico”.
  - Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2023. Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistema de tratamiento existente.
  - Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos;
  - Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones; y
- **Otras legislaciones aplicables al Proyecto:**
- Ley N°66 del 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario de la República de Panamá. Dicho código regula todo lo relativo a salud humana y condiciones de salubridad ambiental. Esta ley está íntimamente ligada al agua en cuanto a su calidad;
  - Decreto Ejecutivo N°2 (de 15 de febrero de 2008) Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción. Este reglamento tiene por objeto regular y promover la seguridad, salud e higienes en el trabajo de la construcción, a través de la aplicación y desarrollo de medidas y actividades necesarias para la prevención de los factores de riesgos en las obras de construcción, tanto públicas como privadas;

- Decreto de Gabinete N ° 252 del 30 de diciembre de 1971 de legislación laboral que reglamenta los aspectos de Seguridad Industrial e Higiene del Trabajo;

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

Entre las autoridades nacionales que tienen relación directa con la ejecución y vigilancia directa sobre el fiel cumplimiento de las medidas recomendadas en este estudio se encuentran las siguientes:

**Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE):** Creada por la Ley N°41 de 1 de julio de 1998, tiene la función de liderizar 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 del desarrollo sostenible.

**Ministerio de Salud (MINSALUD):** Creada mediante el Decreto de Gabinete N°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. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha apoyado al Ministerio de Salud en la preparación de normas encaminadas a prevenir la contaminación causada por la calidad de los fluidos y efluentes, normas que deben ser tomadas en cuenta al momento de ejecutar el presente proyecto.

**Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL):** Mediante el Decreto de Gabinete N°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.

**Dirección de Obras y Construcciones del Municipio de Panamá.** dirección encargada de otorgar permisos para realizar las obras de construcción y movimiento de tierra dentro del distrito que cumplan con las normas de desarrollo urbano, acuerdos municipales y leyes urbanísticas.

## 5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

La presente sección atiende la descripción del ambiente físico del área de estudio del Proyecto, donde se efectuó un reconocimiento a través de trabajos de campo para la elaboración de la línea base física para Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto VERA PLAZA.

Se utilizó información cualitativa y datos cuantitativos, que se obtuvieron por medio, giras de campo, monitoreos ambientales y tomas de muestras. La fase de recolección de datos de campo se realizó en época seca el día 12 de abril de 2024.

### 5.1. Formaciones Geológicas Regionales

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

#### 5.1.1 Unidades geológicas locales

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

#### 5.1.2 Caracterización geotécnica

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

### 5.2. Geomorfología

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

### 5.3. Caracterización del suelo

Los suelos existentes en el emplazamiento del proyecto son de textura franco-arcillosa. Este tipo de suelos se han desarrollado a partir de un material parental de rocas ígneas y sedimentarias con un régimen de precipitación único. El suelo se encuentra impactado por la urbanización en toda la extensión del área. En la zona donde se ubica el proyecto, predominan los suelos compactados con edificaciones y calles. Los suelos se encuentran cubiertos de concreto y gravilla.

**Imagen 5.** Características del suelo



Fuente: DICEA, S.A, 2024.

Los suelos pertenecientes al área en estudio caracterizan por ser suelos del orden inceptisoles, Alfisoles y Ultisoles. Son suelos bastante jóvenes y poco desarrollados que están empezando a mostrar el desarrollo de los horizontes. Suelos minerales que presentan un endopediación argílico o kándico, con un porcentaje de saturación de bases de medio a alto.

Los suelos en el área donde se pretende el desarrollo del proyecto son suelos clase I:

- Suelos clase I: tienen muy pocas limitaciones que restrinjan su uso. Son suelos planos, profundos, bien drenados, fáciles de trabajar, poseen buena capacidad de retención de humedad y la fertilidad natural es buena o responden en muy buena forma a las aplicaciones de fertilizantes.

#### 5.3.1 Caracterización del área costera marina

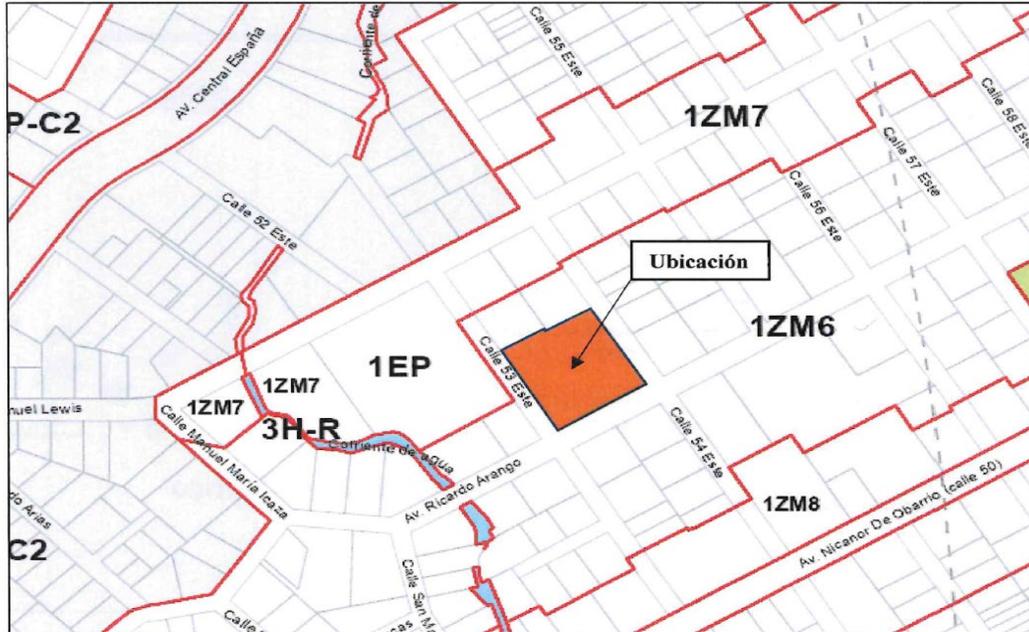
El proyecto será desarrollado en el Corregimiento de Bella Vista en la Calle 53 Este. El proyecto no colinda ni se encuentra cercano a zonas costeras.

#### 5.3.2 La descripción del uso del suelo

El emplazamiento destinado al desarrollo del proyecto se ubica colindante a la Calle 53 Este en el corregimiento de Bella Vista, frente a plaza victoria en Calle 53 Este se ubica hacia el norte del emplazamiento propuesto. El emplazamiento cuenta con un área de 1750 m<sup>2</sup> y en su mayoría la zona se encuentra intervenida por gravilla y concreto.

El proyecto cuenta con certificación de uso de suelo para Zona Mixta de Mediana Densidad. Esto le permite desarrollar un uso residencial y comercial.

**Figura 1:** Uso actual del suelo en el área del proyecto, comercial y residencial



Fuente: DICEA S.A., 2024.

### 5.3.3 Capacidad de Uso y Aptitud

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

### 5.3.4 Uso Actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto

El proyecto será desarrollado en dentro de un polígono de 1750 m<sup>2</sup>, localizado paralelo a la Calle 53 Este, en el Corregimiento de Bella Vista, Distrito y Provincia de Panamá.

En los alrededores del área destinada para el desarrollo del proyecto predominan PH residenciales y plazas comerciales con diversos tipos de comercios como almacenes, galerías, talleres, salones de belleza, etc.

El proyecto presenta los siguientes límites:

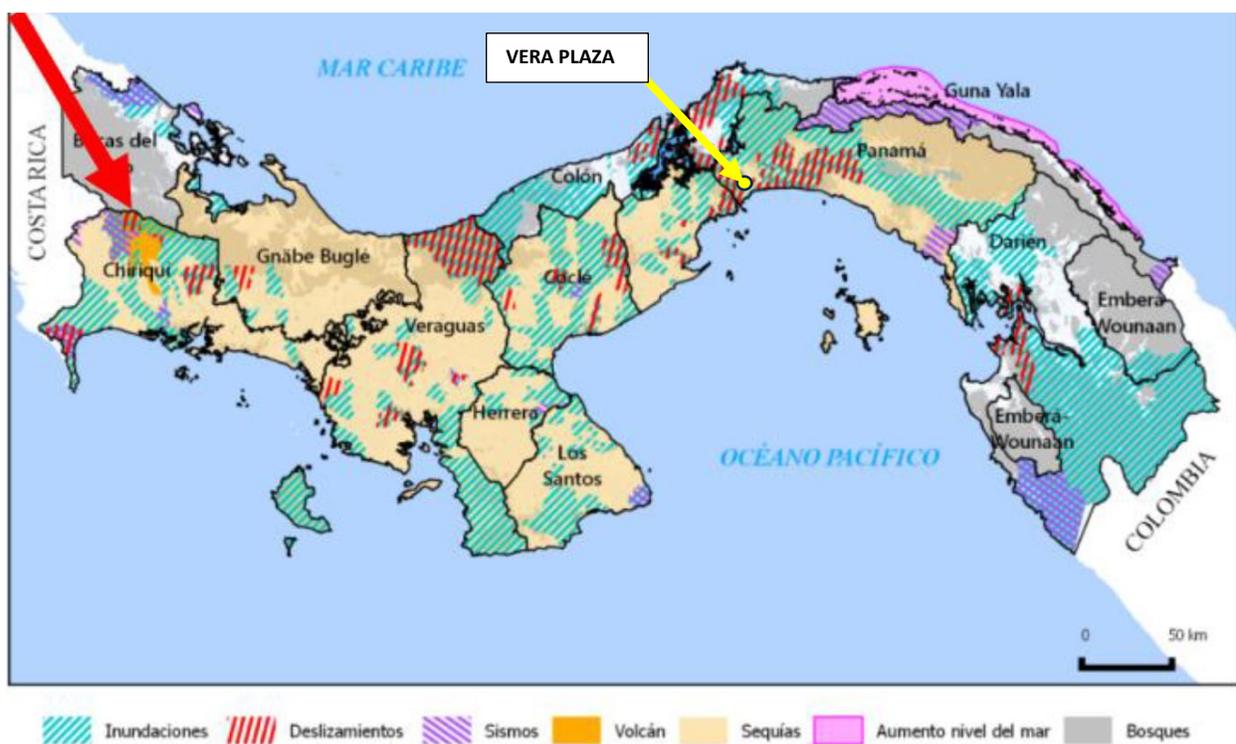
- ✓ Norte: PH Brisas Obarrio, PH Atrium;
- ✓ Sur: Ave. Ricardo Arango, Laboratorio Clínico, Plaza comercial;
- ✓ Este: Calle 54 Este, Aparcamiento, Plaza comercial;
- ✓ Oeste: Calle 53 Este y Edificio Victoria Plaza.

#### 5.4. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

El clima de Panamá se caracteriza por ser un clima tropical controlado, principalmente, tanto por el paso de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) como por el de ciclones tropicales y Ondas del Este (Pérez, 2000). Por su localización, Panamá está expuesto a una serie de eventos extremos tales como ciclones tropicales, tsunamis, fuertes vientos, lluvias torrenciales, eventos de El Niño/La Niña, y fuertes sequías, entre otros.

Según, información del Atlas Ambiental de la República de Panamá, sobre susceptibilidad a deslizamiento por distrito, el proyecto se ubica dentro de zona caracterizada con una susceptibilidad muy alta. Sin embargo, para definir la susceptibilidad a riesgos, es necesario analizar factores como la geología, pendiente del terreno y uso del suelo, ya que ayudan a identificar las zonas más propensas a eventos naturales adversos. Dentro del área de desarrollo del proyecto, no se observan sitios propensos a erosión severa y/o deslizamiento, las características topográficas son planas y no se evidencian taludes o pendientes pronunciadas dentro la zona donde se implementará el proyecto o en sus colindancias. Las características naturales del sitio hacen que el mismo sea apto para la implementación del proyecto.

**Imagen 6.** Mapa de desastres naturales de Panamá



### 5.5. Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno

La descripción topográfica se realizó en base al mapa topográfico a escala 1:25,000 y los recorridos por el área donde se ubica el proyecto. El emplazamiento es plano y no presenta diferencia significativa de elevaciones.

Es importante mencionar que los trabajos constructivos del proyecto no modificaran la topografía existente en la zona del proyecto. No se incluyen cortes ni rellenos que afecten la topografía actual de la zona.

**Imagen 7.** Características del emplazamiento del proyecto.



Fuente: DICEA, S.A., 2025.

#### 5.5.1 Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.

El mapa topográfico ha sido elaborado a escala visible y se presenta en anexos.

Imagen 8. Plano topográfico



COORDENADAS UTM			LEYENDA	
Punto	Este	Norte	●	—
1	662533.328	993357.214	●	—
2	662601.389	993398.889	—	—
3	662559.438	993467.248	—	—
4	662489.943	993427.66	—	—

<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: yellow;">●</span> Proyecto</li> <li><span style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; display: inline-block;"></span> Vías internas</li> <li><span style="border-bottom: 3px solid red; width: 20px; display: inline-block;"></span> Vías principales</li> <li><span style="border-bottom: 3px solid orange; width: 20px; display: inline-block;"></span> Corredor Sur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> Curvas de nivel</li> <li><span style="border-bottom: 2px solid blue; width: 20px; display: inline-block;"></span> Cuerpos de agua</li> <li><span style="border-bottom: 1px dashed black; width: 20px; display: inline-block;"></span> Límites</li> </ul>
--	---

Datum WGS84

Fuente: DICEA, S.A., 2024

## 5.6. Hidrología

El área del proyecto se encuentra dentro de la Cuenca Ríos entre el Caimito y el Juan Diaz, sin embargo, en la zona donde se desarrollará el proyecto no existen cuerpos de agua cercanos o que atraviesen el emplazamiento propuesto.

### 5.6.1. Calidad de aguas superficiales

No aplica en la zona donde se desarrollará el proyecto no existen cuerpos de agua cercanos o que atraviesen el emplazamiento propuesto.

### 5.6.2. Estudio Hidrológico

No aplica en la zona donde se desarrollará el proyecto no existen cuerpos de agua cercanos o que atraviesen el emplazamiento propuesto.

#### 5.6.2.1. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

No aplica en la zona donde se desarrollará el proyecto no existen cuerpos de agua cercanos o que atraviesen el emplazamiento propuesto.

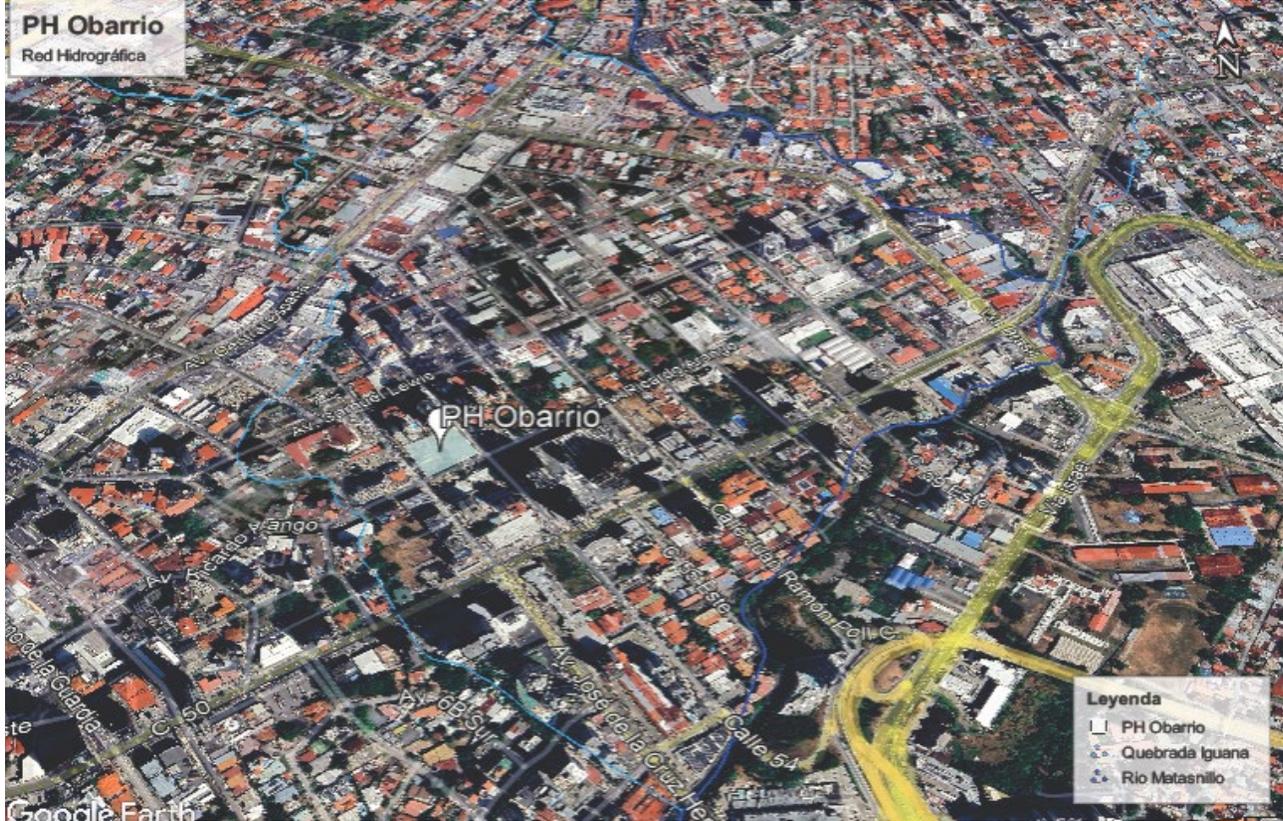
#### 5.6.2.2. Caudal ecológico, cuando se varíe el régimen de una fuente hídrica

No aplica en la zona donde se desarrollará el proyecto no existen cuerpos de agua cercanos o que atraviesen el emplazamiento propuesto.

#### 5.6.2.3. Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho, el margen de protección de acuerdo a legislación correspondiente.

A continuación, se presenta mapa de la red hidrográfica del área. En anexos se presenta este plano a mayor escala.

**Imagen 9.** Red hidrográfica



Fuente: DICEA, S.A., 2024

5.6.3. Estudio Hidráulico

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

5.6.4. Estudio oceanográfico

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

5.6.4.1. *Corrientes, mareas, oleajes*

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

5.6.5. Estudio de Batimetría

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

5.6.6. Identificación y Caracterización de Aguas subterráneas

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

5.6.6.1. *Identificación de acuíferos*

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

**5.7. Calidad de aire**

Con el fin de conocer los niveles de calidad de aire presentes en el área del proyecto se realizaron mediciones de la concentración de material particulado menor a 10 micras (PM10) y PM 2.5, en una estación de muestreo en el área de influencia del proyecto.

**Material particulado**

Las mediciones de material particulado (PM 10 y PM 2.5) en el aire fueron realizadas en un periodo de 24 horas por punto. Estas se realizaron bajo condiciones normales. La selección de las estaciones consideró la proximidad de receptores a las facilidades del proyecto, las características del suelo y la vegetación que podría verse afectada por los contaminantes.

**Cuadro N°5.** Ubicación de puntos de muestreo de calidad de aire (Material Particulado)

No estación	Descripción	Coordenadas UTM (WGS 84)	
EMA-01	Calle 53 Este, Bella Vista.	662582 m E	993401 m N

Fuente: DICEA, S.A., 2025.

Los monitoreos se realizaron, utilizando medidor multiparamétrico marca CEM DT-9850M debidamente calibrado. El monitoreo comprendió los parámetros de partículas suspendidas en el aire con un diámetro aerodinámico de 10 micras ( $\mu\text{m}$ ) o menos (PM10) y partículas suspendidas con diámetro menor a 2.5 micras ( $\mu\text{m}$ ) o menos (PM2.5).

**Imagen 10.** Instalación de estación de monitoreo de calidad de aire



Fuente: ENVIROLAB, S.A, 2025.

El material particulado se podría generar durante las actividades de demolición de la vivienda existente y durante construcción del proyecto. Durante la fase de operación no se generan emisiones de polvo.

A continuación, se muestran las concentraciones material particulado-registradas en cada estación de muestreo.

**Cuadro N°6.** Resultados de muestreo de calidad de aire

Punto de medición	PM 2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (24 horas)	PM 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (24 horas)	**Guías Banco Mundial Calidad de Aire	
			PM 2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / 24 horas	PM 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / 24 horas
Vivienda frente al emplazamiento en Calle 53 Este, Bella Vista.	13.68	23.55	25	150

Envirolab, S.A, 2024.

Con base a los resultados obtenidos y las condiciones ambientales registradas, se concluye que, las concentraciones actuales de PM10 se encuentran en cumplimiento con los límites máximos permisibles de Banco Mundial v. 2007 Environmental, Health, and Safety General Guidelines y

Guías de calidad ambiental de la OMS. Las concentraciones de PM2.5 se encuentran por encima de los límites máximos permisibles de Banco Mundial v. 2007 Environmental, Health, and Safety General Guidelines y Guías de calidad ambiental de la OMS.

#### 5.7.1. Ruido

Se realizó un monitoreo de ruido ambiental en un punto del área de influencia directa, igual al de calidad de aire. Las mediciones fueron ejecutadas en un horario diurno. El monitoreo de ruido se llevó a cabo para identificar las condiciones existentes y el efecto del ruido sobre los receptores sensibles.

Los monitoreos se realizaron, utilizando el sonómetro HD600 debidamente calibrado, con filtro para el viento. Cabe mencionar, que para cada punto de monitoreo se verificaron las condiciones ambientales con la ayuda de un anemómetro.

**Imagen 11.** Mediciones de ruido ambiental



Dawcas Ideas Renovables S.A, 2024.

En la sección de anexos de este documento se presenta el informe de monitoreo de ruido ambiental desarrollado.

**Cuadro N°7.** Resultados mediciones de ruido ambiental

No estación	Punto de muestreo	L max dB (A)	L min dB (A)	L prom dB (A)	Leq dB (A)	Valor Normado
EMA-01	Victoria plaza, Calle 53 Este, Bella Vista.	82.90	53.70	59.70	61.34	60

Decreto Ejecutivo N°306 de 4 de septiembre de 2002. El valor normado establece que los ruidos provenientes de industrias o comercios serán de 55-65 dB(A) en horario diurno y 55 decibeles en horario nocturno. Fuente: Dawcas Ideas Renovables S.A, 2024.

Los ruidos perceptibles de ruido ambiental de fondo, característicos de zonas urbanas densamente pobladas. A partir de los resultados obtenidos del monitoreo diurno de ruido ambiental, se concluye que los niveles de ruido registrados no cumplen con los límites máximos permisibles de horario diurno, establecidos en la normativa por lo que es posible que con el inicio de las actividades constructivas se pueda afectar el ambiente de la zona durante el periodo de construcción del proyecto.

#### 5.7.2. Vibraciones

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo de 2024.

#### 5.7.3. Olores

El lugar donde se emplazará el proyecto se encuentra cubierto por grama, concreto y gravilla, se utiliza como estacionamientos de vehículos. Hay presencia de olores asociados a procesos naturales como el arrastre del suelo por efecto del aire y el tránsito de vehículos por la calle 53 Este.

### 5.8. Aspectos Climáticos

La evaluación de las condiciones climáticas durante el levantamiento de información de línea base son de suma importancia por la influencia que dichas condiciones puedan tener sobre los criterios de diseño, construcción y operación del proyecto, así como por ser un factor influyente sobre otras condiciones ambientales que se relacionan con la calidad del aire e hidrología de la zona donde se pretende desarrollar el proyecto.

Para efecto de la caracterización del clima se consideró como área de estudio el área de influencia directa y sus alrededores. El área del proyecto se encuentra dentro de la Cuenca Hidrográfica entre Ríos Caimito y el Juan Díaz. El área en estudio se encuentra dentro de las Zonas de Vida (Holdridge), denominada Bosque Húmedo Premontano. Esta zona se caracteriza por presentar

precipitaciones que alcanzan un rango entre los 1,850 mm/año – 3,400 mm/año. La temperatura de esta región oscila entre los 24°C y 26°C (ANAM, 2010).

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

Las características climatológicas de Panamá son propias de clima tropical ya que, de acuerdo con la posición geográfica del país, éste se encuentra a bajas latitudes, muy cercanas al Ecuador, por lo cual queda sometido a intensas radiaciones durante el día (seis horas aproximadamente), con temperaturas medias anuales que oscilan entre 14°C y 27° C.

La evaporación media anual del país es de aproximadamente 1,700 mm y la humedad relativa promedio es de 75%. Estas condiciones son propicias para la formación de grandes nubes de desarrollo vertical que originan lluvias abundantes. Las lluvias son de tipo convectivas u orográficas, debido a la presencia de altas montañas.

El régimen de lluvias del país está determinado por el paso de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCI), que define las dos temporadas climáticas que ocurren en Panamá, la temporada seca y la temporada húmeda. Cuando la ZCI se encuentra en el sur del país se genera la temporada seca, lo cual en promedio ocurre entre los meses de diciembre a abril. Sin embargo, cuando la ZCI se encuentra en el norte del país se genera la temporada húmeda, lo cual ocurre en el mes de mayo. Luego, se experimenta un segundo periodo seco, generalmente entre los meses de junio y julio; mientras que, en el mes de septiembre, la ZCI empieza a retornar nuevamente hacia el sur, produciendo las más fuertes precipitaciones en los meses de octubre y noviembre.

**Tipo de clima**

Según la clasificación köppeniana, se presentan los siguientes tipos de clima:

- ✓ **Clima Tropical de Sabana (AWI):** Precipitación anual es mayor a la 2,500 mm; uno o más meses con precipitación menor 60 mm; temperatura media del mes más fresco es mayor 18 °C, diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco es menor 5°C.

**Precipitación**

El clima observado en el área de estudio se caracteriza por presentar precipitaciones anuales promedio entre los 1,500 y 2,500 mm anuales. Existen dos periodos de precipitación bien

definidos: corto de sequía, que dura entre 3 a 4 meses entre los meses de enero y abril, y el largo lluvioso, que dura alrededor de 8 a 9 meses. La siguiente información, muestra los datos de los promedios anuales históricos tomados en Estación BALBOA (FAA) (142-017) estación cercana al área de estudio.

**Cuadro N°8.** Precipitación mensual y anual (mm). Estación BALBOA (FAA) (142-017)

Mes	Promedio (mm)	Máxima (mm)
Enero	40.5	170
Febrero	14.8	98.9
Marzo	28.6	91.4
Abril	56.8	134.5
Mayo	255.1	487.3
Junio	237	566.3
Julio	211.7	462.2
Agosto	182.3	299.7
Septiembre	261.7	490.2
Octubre	292.3	431.7
Noviembre	274.8	447.1
Diciembre	120.6	200.7

Fuente Estación BALBOA (FAA) (142-017). Instituto Meteorológico e Hidrológico de Panamá. [www.imhpa.gob.pa](http://www.imhpa.gob.pa), procesamiento de datos por DICEA, S.A., 2024.

A partir de los datos del cuadro 6, se observa un aumento en la precipitación promedio mensual entre los meses de mayo y noviembre, contra los niveles de precipitación para los meses de enero a abril, coincidiendo esto con la estación lluviosa y la estación seca típica del País. El mes más lluvioso en el área registrado en la estación de referencia, es octubre, con una precipitación promedio mensual de 292.3 mm. El mes más seco es febrero, con una precipitación promedio mensual de 14.8 mm. De los datos analizados, resalta la precipitación mensual máxima de 566.3 mm registrada en el mes de junio.

### **Temperatura**

La temperatura del aire es muy importante por ser ésta y sus variaciones la causa inicial de un gran número de fenómenos meteorológicos. La temperatura media del área es de alrededor de 26°C con una variación de 3°C.

**Cuadro N°9.** Registros de temperatura, Estación Sun Tower (EL Dorado) (142-026)

Mes	Mínima (°C)	Promedio (°C)	Máxima (°C)
Enero	25.5	29.4	33.3
Febrero	25.5	28.9	33.2
Marzo	25.8	29.6	33.5
Abril	23.4	28.2	32.9
Mayo	25.8	29.1	32.4
Junio	25.4	28.3	31.1
Julio	25.4	28.7	31.9
Agosto	25.2	28.5	31.8
Septiembre	24.3	27.2	31.2
Octubre	25.1	28.2	31.3
Noviembre	24.8	27.4	30.1
Diciembre	25.7	28.0	31.2

Fuente: Estación Sun Tower (EL Dorado) (142-026), Instituto Meteorológico e Hidrológico de Panamá. [www.imhpa.gob.pa](http://www.imhpa.gob.pa), procesamiento de datos por DICEA, S.A., 2024.

La temperatura promedio mensual durante la estación seca (enero-abril) oscila un grado entre los 28.2°C y 29.0°C. Marzo es el mes que registró la temperatura promedio más alta (29.6°C), mientras que a partir del mes de junio se inicia un descenso de esta hasta alcanzar los 27.2°C como temperatura promedio en el mes de septiembre. Las temperaturas promedias mensuales oscilan entre los 27°C a 29.4°C a lo largo del año, fluctuación térmica bastante baja, propia del clima tropical.

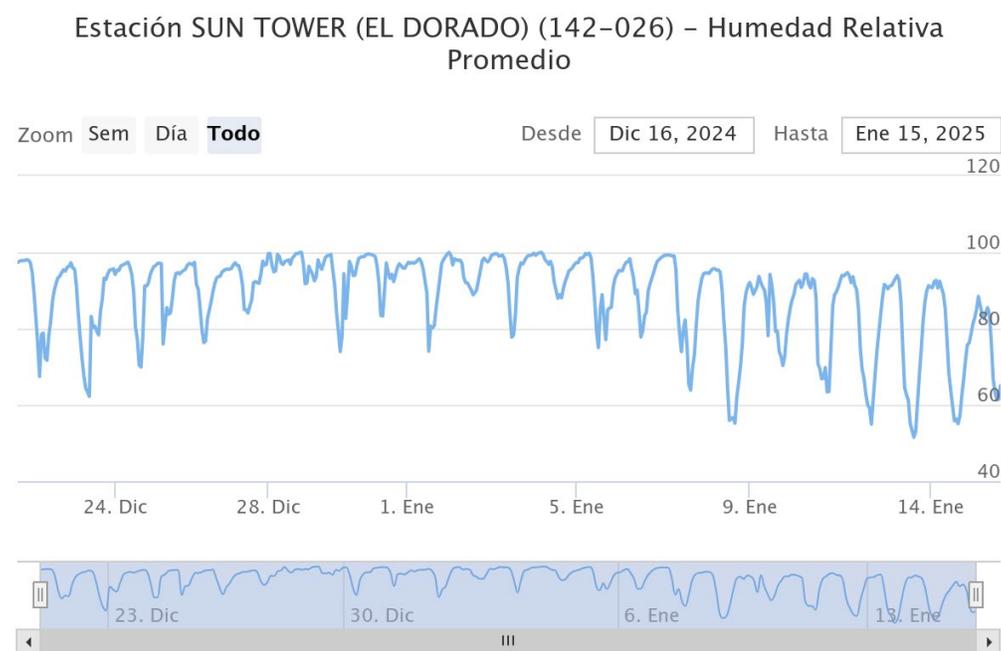
### **Humedad relativa**

Basamos el nivel de comodidad de la humedad en el punto de rocío, ya que éste determina si el sudor se evaporará de la piel, enfriando así el cuerpo. Cuando los puntos de rocío son más bajos, se siente más seco, y cuando son altos, se percibe una mayor humedad. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, por lo que, aunque la temperatura baja en la noche, en un día húmedo generalmente la noche también es húmeda.

El nivel de humedad percibido en el sitio del proyecto se caracteriza por ser elevado y bochornoso durante los meses evaluados, alcanzando un máximo de 99 % y un mínimo de 51 %, con un

promedio mensual de 89.2 %. Aunque no se dispone de información anual, estos resultados indican condiciones de alta humedad durante el período estudiado. El análisis de la humedad relativa existente en el sector se realizó utilizando datos de la estación meteorológica Sun Tower (El Dorado), como parte de la información climática disponible. Estos datos se presentan a continuación.

Gráfico 1. Humedad Relativa Promedio, Máximos y Mínimos. Estación Sun Tower (El Dorado) (142-026)



Estación Sun Tower (El Dorado), IMPHA. [www.imhpa.gob.pa](http://www.imhpa.gob.pa), procesamiento de datos por DICEA S.A., 2024.

Los valores de humedad relativa registrados entre diciembre y enero en la estación Sun Tower (El Dorado) son notablemente altos, alcanzando un máximo de 99 % y un mínimo de 51 %, con un promedio mensual de 89.2 %. Este comportamiento corresponde a los meses de la temporada lluviosa, donde la combinación de altas temperaturas y elevada humedad genera condiciones ideales para una mayor evaporación. Aunque estos registros reflejan únicamente el periodo evaluado, permiten evidenciar la influencia de las condiciones climáticas locales en la dinámica de la humedad relativa, destacando la importancia de considerar este factor en el análisis ambiental.

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

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

*5.8.2.1. Análisis de Exposición*

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

*5.8.2.2. Análisis de Capacidad Adaptativa*

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

*5.8.2.3. Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas.*

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

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

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El Proyecto se desarrollará en un lote de 1750 m<sup>2</sup> ubicado paralelo a la Calle 53 Este en Bella Vista. Es importante señalar que, en el emplazamiento propuesto existen 5 árboles, los cuales serán talados para utilizar el espacio para la construcción del proyecto. El lote se ubica en área urbana totalmente impactada por la zona altamente comercial.

Para la evaluación del ambiente biológico del sitio, se efectuó una evaluación ecológica rápida de la flora y fauna presente para la evaluación de la línea base del presente estudio de impacto ambiental.

El sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge indica que el sitio se localiza en la faja denominada Bosque Húmedo Premontano, dentro de la Ciudad de Panamá en el área de Bella Vista. El área presenta las características propias de área urbana con desarrollo de comercios, edificios de apartamentos y estacionamientos de la Calle 53 Este, lo que ha modificado la flora y fauna del lugar, que, a pesar de formar parte de una zona de vida de bosque húmedo premontano, se observó una flora poco significativa dentro del lote propuesto para el proyecto.

### 6.1. Características de la Flora

En el globo de terreno donde se propone desarrollar el proyecto, presenta vegetación escasa, en su mayoría el lote se encuentra compactado y presenta árboles aislados. Como lo son cuatro mangos, una palma y un roble.

**Imagen 12.** Características de la flora en la zona del proyecto



Fuente: DICEA, S.A., 2025.

En el área donde se propone el desarrollo del proyecto predomina el suelo compactado, tal como se puede observar en las imágenes anteriores. De acuerdo con el mapa de Cobertura Boscosa, la zona dónde se propone realizar el proyecto, se categoriza como área sin bosque, completamente intervenida y de suelo compactado.

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

Dentro del área de influencia directa del proyecto se ha identificado suelos compactados. En el sitio del Proyecto existen formaciones vegetales escasas.

- En el sitio del Proyecto no se observaron especies exóticas de ningún tipo.
- Especies endémicas: No se observaron especies que estén dentro de esta categoría, para dicha área.
- Especies amenazadas o en Peligro de Extinción: No se encontraron especies que estén dentro de esta categoría.

- 6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.

En el área donde se pretende desarrollar el proyecto se han identificado suelos compactados, con una formación vegetal escasa. La flora presente es bastante escasa y se encuentra dispersa por el emplazamiento propuesto para el desarrollo del proyecto. En el perímetro del lote donde se propone realizar la construcción de la estación, existen cuatro arboles de mango, una palma y un roble.

**Imagen 13.** Medición de DAP



Fuente: DICEA, S.A., 2025.

En la siguiente tabla se presentan los resultados de la vegetación arbórea con diámetro mayor a 20 centímetros registrados.

**Cuadro N°7.** Listado de especies identificadas en el área directa del proyecto.

---

Familia	Especie	Nombre Común	DAP (cm)	Altura (m)	Volumen (m3)
Anacardiáceas	Mangifera indica	Mango	67	15	3.7019
Anacardiáceas	Mangifera indica	Mango	71	13	3.6029
Anacardiáceas	Mangifera indica	Mango	83	15	5.6812
Anacardiáceas	Mangifera indica	Mango	67	12	2.9616
Arecaceae	Roystonea regia	Palma Real	43	16	1.6265
Bignoniaceae	Tabebuia rosea	Roble	32	12	0.6756
<i>Volumen total (m<sup>3</sup>)</i>			18.2496		

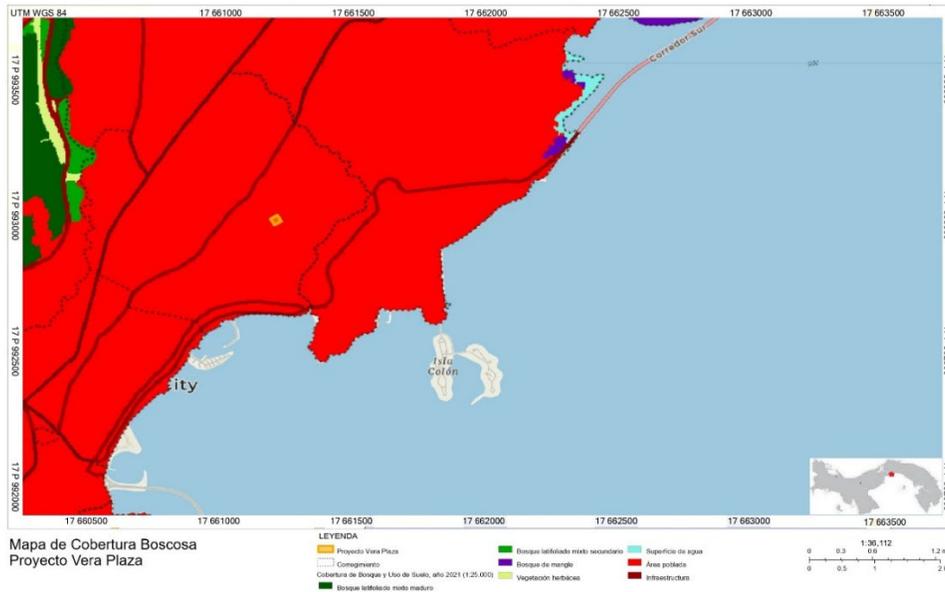
Fuente: DICEA, S.A. 2024.

Sobre el emplazamiento se identificaron 3 especies de árboles forestales con DAP  $\geq$  a 20 cm. Estas especies están representadas en 3 familias de plantas. Siendo la única especie encontrada en el emplazamiento y que aporta al inventario forestal. El volumen total de todos los árboles inventariados con DAP  $\geq$  20 cm corresponde a 18.2496 m<sup>3</sup>.

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

En anexos se presenta mapa de cobertura vegetal en mayor escala. Se puede observar que el proyecto se ubica en un área poblada, sin cobertura vegetal.

**Imagen 14.** Mapa de Cobertura Vegetal



Fuente: DICEA, S.A.

## 6.2. Características de la Fauna

Para caracterizar la fauna del área de proyecto se realizó una búsqueda bibliográfica, la cual nos permitió tener una visión general sobre las especies que pueden estar presente en el área de estudio. De igual manera se realizó un muestreo en campo para corroborar la información obtenida de fuentes secundarias, por medio de avistamientos en la zona del proyecto.

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

Se procede a definir la fauna por cada tipo encontrado, que para este caso solo se registra la presencia de aves. No se evidencia presencia de fauna silvestre, por ubicarse en zona poblada (urbana).

#### Aves

En cuanto al grupo de aves se utilizó el método de búsqueda generalizada. En la cual se realizaron recorridos donde se anotaron las especies detectadas visualmente (Binocular Modelo Buschnell con un alcance de 7 x 35 mm) o identificadas por sus vocalizaciones. Las especies fueron identificadas con la ayuda de la Guía de Campo de las Aves de Panamá (Ridgely & Gwynne, 1993), The Birds of Panama a Field Guide (Angehr, 2010) y se verificó la actualización de los nombres científicos AOS (American Ornithological Society) Checklist of North And Middle American Birds.

### 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.

#### Cuadro N°10. Listado de especies identificadas en el área indirecta del proyecto.

Grupo	Familia	Nombre científico	Nombre común	Hábitat	Registro
Aves	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita rojiza	H	BG
	Columbidae	<i>livia</i>	Paloma Doméstica		

Fuente: DICEA, S.A., 2024.

#### 6.2.2.1. Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo de 2024.

6.3. Análisis de Ecosistemas frágiles identificados.

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo de 2024.

## 7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

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

El proyecto se desarrollará en la Calle 53 Este, ubicada en el corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá. Bella Vista es una de las áreas más dinámicas y urbanizadas de la ciudad de Panamá, caracterizada por su desarrollo mixto, donde coexisten áreas residenciales, comerciales y de servicios. Este corregimiento es reconocido por su alto nivel de actividad económica, gracias a la presencia de oficinas corporativas, hoteles, restaurantes, tiendas y centros educativos.

En términos de infraestructura, la Calle 53 Este cuenta con acceso a servicios básicos como agua potable, energía eléctrica, alcantarillado sanitario, recolección de desechos sólidos y telecomunicaciones. Además, está bien conectado a través de vías principales y secundarias, lo que facilita la movilidad en la zona. Sin embargo, como en otras áreas urbanas de alto desarrollo, pueden presentar retos relacionados con el tráfico vehicular.

El área de influencia del proyecto está marcada por un entorno socioeconómico activo, con un perfil de consumo elevado y una alta demanda de servicios urbanos. La cercanía a centros comerciales y educativos, así como importantes áreas de recreación refuerzan la relevancia estratégica de esta ubicación para el desarrollo del proyecto. Además, la ubicación en Bella Vista otorga al proyecto una ventaja competitiva al estar inmerso en un área con gran conectividad.

Este contexto socioeconómico es favorable para la ejecución de proyectos que promuevan el desarrollo urbano sostenible, siempre que se consideran los desafíos relacionados con el tráfico y la gestión adecuada de recursos y servicios. En resumen, el área de influencia combina oportunidades económicas significativas con retos urbanos que pueden ser abordados mediante una planificación adecuada y estrategias de mitigación.

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

Para establecer la línea base socioeconómica del proyecto se ha considerado los datos del corregimiento de Bella Vista, por ser la zona donde se desarrollará el proyecto. Se tomaron en cuenta los resultados del Censo 2023, del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). A continuación, se muestra la distribución de la población por sexo y edad en el Corregimiento de Bella vista.

**Cuadro N°11.** Población según el Censo 2023.

Provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Población			Densidad (habitantes por Km <sup>2</sup> )		
		2000	2010	2023	2000	2010	2023
Panamá	2,045.6	708,438	880,691	1,086,990	348.8	433.6	531.4
Ciudad de Panamá	86.6	415,964	430,299	410,354	4,166.1	4,309.7	4,740.2
San Felipe	0.3	6,928	3,262	1,258	23,373.8	11,005.4	4,089.0
El Chorrillo	0.5	22,632	18,302	16,335	36,310.0	29,363.1	33,264.4
Santa Ana	0.8	21,098	18,210	13,495	25,173.6	21,727.7	17,049.9
Calidonia	1.8	19,729	19,108	17,300	12,391.0	12,001.0	9,721.3
Curundú	1.2	19,019	16,361	15,458	16,816.1	14,466.0	12,861.2
Betania	8.2	44,409	46,116	42,199	5,353.6	5,559.4	5,124.5
Bella Vista	4.6	28,421	30,136	33,710	5,874.4	6,228.9	7,358.4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), 2023

Según los resultados del Censo 2023, se indica que se ha contabilizado un total de 15,601 hombres y 18,109 mujeres, para un total de 33,710 personas habitando en el corregimiento de Bella Vista.

**Cuadro N°12.** Población según sexo – Censo 2023

Provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento	2010				2023			
	Total	Hombres	Mujeres	Índice de masculinidad (hombres por cada 100 mujeres)	Total	Hombres	Mujeres	Índice de masculinidad (hombres por cada 100 mujeres)
Panamá	880,691	434,691	446,000	97.5	1,086,990	532,892	554,098	96.2
Ciudad de Panamá	430,299	204,892	225,407	90.9	410,354	193,306	217,048	89.1
San Felipe	3,262	1,797	1,465	122.7	1,258	624	634	98.4
El Chorrillo	18,302	8,938	9,364	95.5	16,335	7,899	8,436	93.6
Santa Ana	18,210	9,287	8,923	104.1	13,495	6,725	6,770	99.3
La Exposición o alidonia	19,108	9,539	9,569	99.7	17,300	8,677	8,623	100.6
Curundú	16,361	8,232	8,129	101.3	15,458	7,580	7,878	96.2
Betania	46,116	20,982	25,134	83.5	42,199	19,057	23,142	82.3
Bella Vista	30,136	14,283	15,853	90.1	33,710	15,601	18,109	86.2
Pueblo Nuevo	18,984	8,911	10,073	88.5	24,167	11,187	12,980	86.2
San Francisco	43,939	20,562	23,377	88.0	61,290	28,243	33,047	85.5
Parque Lefevre	36,997	17,232	19,765	87.2	42,832	19,897	22,935	86.8

Fuente: INEC, Censo 2023

En términos de edad, el Censo 2023 registra una población de 5,297 habitantes, de los cuales hay 4,485 mayores de 18 años.

**Cuadro N°13.** Población mayor de 18 años, según Censo 2023.

Provincia, distrito, corregimiento y barrios que los integran	Población			
	Total	Hombres	Mujeres	De 18 años y más de edad
<b>TOTAL</b>	<b>2,675,550</b>	<b>1,301,856</b>	<b>1,373,694</b>	<b>1,946,524</b>
Panamá	<b>1,049,222</b>	<b>512,997</b>	<b>536,225</b>	<b>773,316</b>
Bella Vista (P)	<b>33,710</b>	<b>15,601</b>	<b>18,109</b>	<b>28,592</b>
Bella Vista	6,269	3,054	3,215	5,256
Campo Alegre	983	469	514	837
El Cangrejo	10,513	4,791	5,722	8,889
El Carmen	1,708	757	951	1,452
Herbruger	450	194	256	400
La Cresta	2,886	1,387	1,499	2,521
Marbella	2,933	1,375	1,558	2,467
Nuevo Campo Alegre	62	32	30	52
Nuevo Reparto El Carmen	2,373	1,061	1,312	2,026
Obarrio	5,297	2,372	2,925	4,485
Urbanización Linares	236	109	127	207

Fuente: INEC, Censo 2023

- **Tasa de crecimiento**

Como se observa en el cuadro siguiente, la población ha ido en aumento, según el censo 2000, 2010 y este último 2023.

**Cuadro N°14.** Superficie, población y densidad de población en la república, según provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento: censos de 2000 y 2023, año 2023.

Provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Población			Densidad (habitantes por Km <sup>2</sup> )		
		2000	2010	2023	2000	2010	2023
Ciudad de Panamá	86.6	415,964.00	430,299.00	410,354.00	4,166.10	4,309.70	4,740.20
San Felipe	0.3	6,928.00	3,262.00	1,258.00	23,373.80	11,005.40	4,089.00
El Chorrillo	0.5	22,632.00	18,302.00	16,335.00	36,310.00	29,363.10	33,264.40
<b>Bella Vista</b>	<b>4.6</b>	<b>28,421.00</b>	<b>30,136.00</b>	<b>33,710.00</b>	<b>5,874.40</b>	<b>6,228.90</b>	<b>7,358.40</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), 2024.

• **Distribución étnica y cultural**

**Cuadro N°15.** Población total y afrodescendiente en la república, por grupo al que pertenece, según provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento: censo 2023.

Provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento	Población total y afrodescendiente										Porcentaje población afrodescendientes	
	Total	Grupo afrodescendiente al que pertenece										
		Total	Afrodescendiente	Afropanameño (a)	Moreno (a)	Negro (a)	Afrocultural	Afroantillano (a)	Otro grupo afrodescendiente (culiso, trigueño, mulato, canela, carabalí, costeño)	No declarado		
Panamá: (Continuación)												
Betania	42,199	9,021	2,239	1,225	906	251	205	248	3,934	13	21.4	
<b>Bella Vista</b>	<b>33,710</b>	<b>4,739</b>	<b>1,160</b>	<b>338</b>	<b>487</b>	<b>140</b>	<b>61</b>	<b>93</b>	<b>2,190</b>	<b>270</b>	<b>14.1</b>	
Pueblo Nuevo	24,167	5,773	1,678	676	488	230	94	200	2,357	50	23.9	
San Francisco	61,290	6,776	1,835	634	825	258	111	178	2,929	6	11.1	
Parque Lefevre	42,832	9,440	2,476	1,044	989	358	142	296	4,118	17	22.0	
Río Abajo	28,045	11,352	4,007	1,502	1,248	662	137	321	3,470	5	40.5	
Juan Díaz	56,583	19,011	5,736	2,758	1,926	889	258	443	7,001	-	33.6	
Pedregal	57,682	22,783	4,883	3,327	2,720	793	237	287	10,535	1	39.5	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), 2023

7.1.2. Índice de mortalidad y morbilidad

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y su modificación mediante DE 2 del 27 de marzo de 2024.

7.1.3. 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.

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y su modificación mediante DE 2 del 27 de marzo de 2024.

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

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y su modificación mediante DE 2 del 27 de marzo de 2024.

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

Se hizo un recorrido por el área del proyecto, para reconocer el área poblada a entrevistar. Es evidente que en la zona alrededor del proyecto se ubican edificios y comercios. Es una zona totalmente urbana con mucha actividad comercial.

Siendo un área altamente poblada, se identifica la población dentro del área de influencia directa, para la aplicación de los instrumentos de participación ciudadana. En este sentido se identifican 40 viviendas y locales comerciales, ubicados físicamente en las áreas colindantes directas con el proyecto: PH Brisas Obarrio, PH Atrium; Laboratorio Clínico, Plaza comercial; Edificio Victoria Plaza. Igualmente, se identifican a los usuarios de la vía, sobre todo los que asisten a la iglesia del Santuario Nacional. Dicho esto, se contabiliza una población a entrevistar de 40 locales o viviendas o personas en la zona del proyecto.

### Tamaño de la muestra

Para la aplicación de las encuestas se tomó en cuenta la cantidad de viviendas y comercios de la comunidad que pudiesen ser afectadas por el proyecto. Se realizó la fórmula estadística:

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

Donde:

N: 40 personas según Censo (2023);

k: 1.65;

e: 10%

p: 0.5

q: 0.5

**n: 67 es el tamaño de la muestra.**

N: es el tamaño de la población o universo (4,485 habitantes de Obarrio mayores de 18 años).

k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos (1.65). El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos. Un 90% de confianza es lo mismo que decir que nos podemos equivocar con una probabilidad del e=10%; p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que p=q=0.5 que es la opción más segura. q: es la

proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, bajo el supuesto de que 5 de cada 10 encuestados están a favor del proyecto.

**n:** es el tamaño de la muestra (número de encuestas a realizar).

El resultado indica que deben aplicarse como mínimo 67 encuestas. Se realizó el volanteo y la aplicación de la encuesta de opinión. Se distribuyeron un total de 70 volantes informativas y se aplicaron 70 encuestas de opinión. (Ver anexos).

Para evaluar la percepción local sobre el proyecto, se aplicaron encuestas aleatorias dirigidas a los ciudadanos que mantienen presencia en el área de influencia directa, que permitiera establecer distintos sectores de opinión, aspectos generales del entrevistado, la percepción de las actividades del proyecto en la comunidad, posibles problemas ambientales y las expectativas que pudiera generar la ejecución de actividades del proyecto.

Una vez planificado todo el proceso de comunicación en dos direcciones (promotor-comunidad), se inició la recopilación de la información, indicaciones y aportes de los moradores del área de influencia del Proyecto.

### **Comunicación con autoridades locales**

Se realizó visita a la Junta Comunal de Bella Vista el día 14 de abril de 2025, se hizo entrega de la volante informativa. Se nos indicó que el encargado del tema de proyectos no se encontraba disponible. Se regresó el día 28 de abril, nuevamente no se ubicó al encargado. Se explicó toda la información a la recepcionista, quien recibió 2 volantes. Se le solicitó que por favor nos llamara a los teléfonos y correos de la volante.

### **Entrevistas y Visitas Guiadas en la Comunidad**

Las entrevistas son instrumentos eficaces y valiosos para la prevención, resolución de conflictos y una excelente vía para obtener información e intercambiar opinión con las demás personas, para tal fin se indagó a los residentes y trabajadores del área. Se realizaron encuestas a los transeúntes del área circundante al proyecto y a residentes de edificios, usuarios de establecimientos y trabajadores de los locales comerciales, que permitieron la entrevista. Cabe señalar que algunos se mostraban escépticos y no proporcionaron información como el número de cédula o contacto para ubicarle posteriormente en caso de alguna ampliación a sus aportes.

## Resultados de la aplicación de encuestas

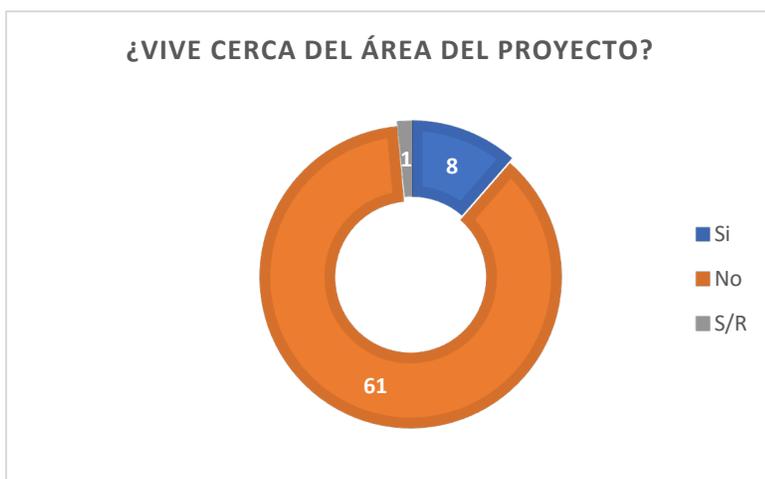
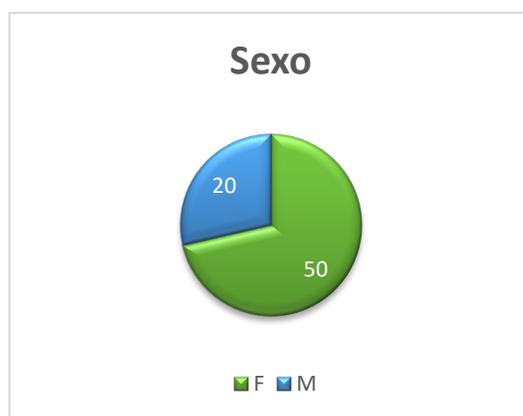
### a. Distribución de los Encuestados por conocimiento del proyecto



De los 70 encuestados, 69 no tenían conocimiento del proyecto y solo 1 expresó conocer el proyecto. Se procedió a explicarles a todos el alcance del proyecto para continuar con la aplicación de la encuesta.

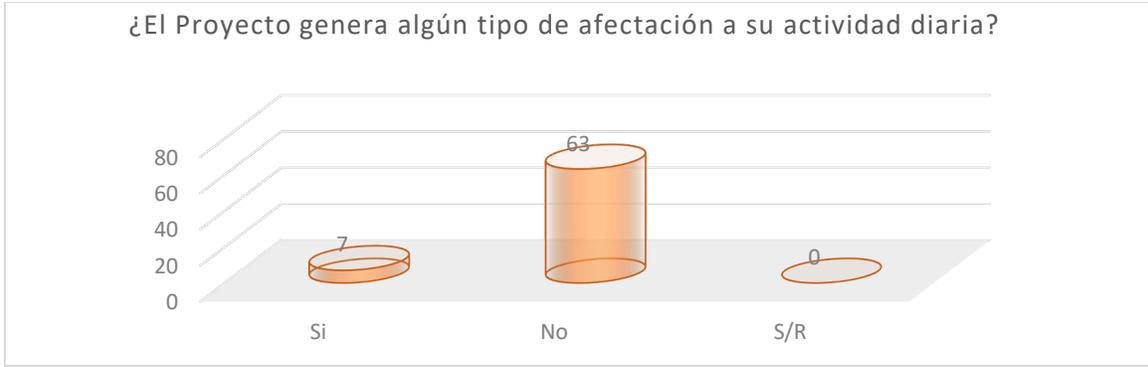
Se logra entrevistar a 50 mujeres y 20 varones.

Los encuestados son personas que viven o trabajan en el área colindante al proyecto (8), en su gran mayoría se logra entrevistar a personas que trabajan o transitan frecuentemente por el área (61), ya que viven cerca relativamente y otros indicaron que pasan a diario cerca

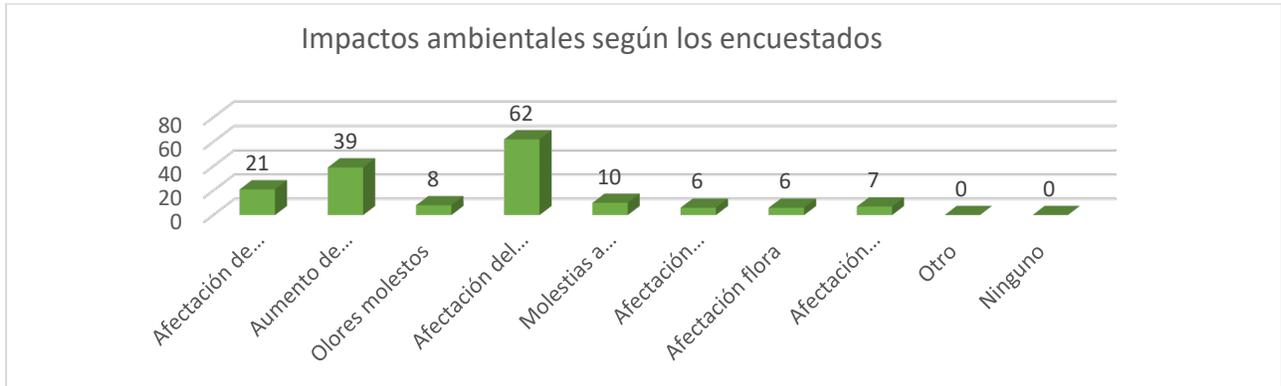


del proyecto, porque caminan o hacen visitas a conocidos y/o familiares. Otros visitan la iglesia. Uno no respondió.

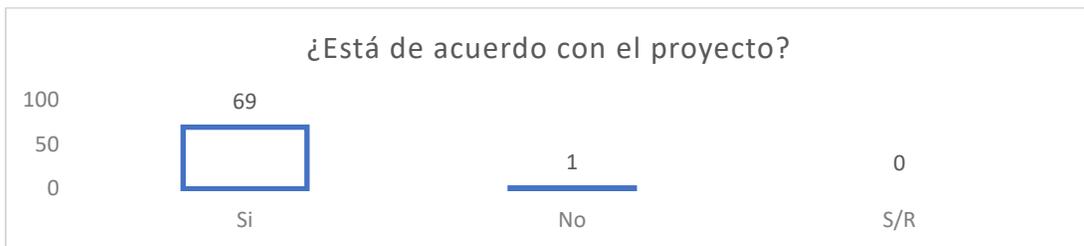
Al preguntarles si el proyecto generaría algún tipo de afectación a su actividad diaria, 63 encuestados indicaron que NO; y 7 indicaron que SÍ.



En la encuesta se les presentan opciones para identificar posibles efectos o impactos ambientales durante la ejecución de las fases del proyecto (construcción y operación), ante lo cual tienen la opción de seleccionar más de un impacto o efecto. Los entrevistados indicaron que el aumento del nivel del ruido (39), la afectación del tránsito vehicular (62) era el impacto más relevante, afectación por generación de polvo (21), seguido de las molestias a los residentes (10), olores molestos (8), afectación de la fauna (7), afectación de la salud de los residentes (6), afectación de la flora (6), otro (0) y ninguno (0). Ver gráfico siguiente.



En la pregunta si están o no de acuerdo con el proyecto, 69 encuestados indicaron estar de acuerdo (99%) y 1 dijo que no.



Se solicitó realizar recomendaciones a temas en los que se debe prestar especial atención, ante lo cual emitieron algunas recomendaciones, tales como:

- Mantener informada a la comunidad
- Contar con permisos
- Controlar el polvo
- Tener buena señalización para el control del tránsito, para no causar tranques.

Es importante resaltar que las personas no gustan mucho de dar su nombre completo y datos como edad y residencia, ni que se les tomara foto. Sobre todo, las personas mayores. No obstante, se les explicó el motivo de la encuesta, información del proyecto y la importancia de su opinión sobre el mismo.

### Vistas de aplicación de encuestas



Entrevista a la Junta Comunal de Bella Vista. Se colocó volante en el mural informativo.



### 7.3. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo con los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura

Para la evaluación del potencial arqueológico en el área del proyecto se realizó jornada de inspección, en la cual se realizó prospección de manera superficial ya que se contó con buena visibilidad del suelo y en la zona está desprovista de vegetación.

El área de proyecto es plana, no se observan terrazas ni cimas o cualquier área que topográficamente pudiese tener potencial arqueológico.

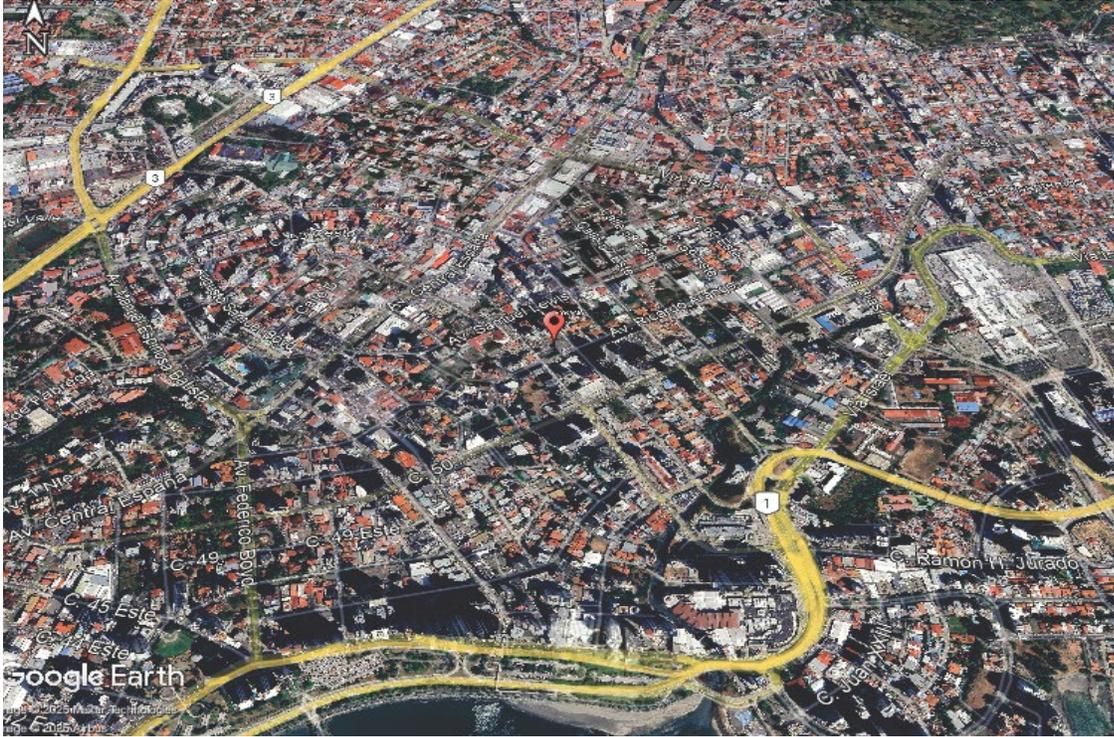
El terreno muestra evidencias de que el terreno ha sido cubierto con gravilla durante mucho tiempo, utilizado para área de estacionamiento. No se considera necesario realizar la prospección arqueológica, ya que el terreno está altamente compactado y poco posible de remover con herramientas sencillas.

Desde el punto de vista arqueológico, no se considera un área con potencial hallazgos de valor histórico cultural.

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

El proyecto se ubica en un terreno de 1,750 m<sup>2</sup>. Está ubicada en zona poblada entre las calles 53 y 54, en el barrio denominado Obarrio, en el Corregimiento de Bella Vista, Distrito y Provincia de Panamá.

**Imagen 15.** Localización del Proyecto



Fuente: DICEA, S.A., 2025.

**Imagen 16.** Entrada al proyecto



Fuente: DICEA, S.A., 2025.

**Imagen 17.** Vistas de la calle 53 Este en la entrada al Proyecto



Fuente: DICEA, S.A., 2024.

**Imagen 18.** Vistas de zonas aledañas y dentro del área del proyecto



Fuente: DICEA, S.A., 2024.

En términos generales el paisaje del área está compuesto de un relieve plano, con suelos bien drenados, compactado y desprovistos de vegetación. En un área totalmente poblada con gran movimiento comercial.

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

Para el proceso de evaluación del EsIA es importante la identificación, valoración de riesgos e impactos. En este capítulo se presenta un análisis de la situación ambiental respecto al proyecto, desde el punto de vista ambiental y socioeconómico, lo cual involucra la justificación de la categorización del Estudio, basados en la identificación de impactos positivos y negativos, así como de los riesgos ambientales que ocasionaría el proyecto.

- 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.

La zona del proyecto se encuentra ya impactada por el desarrollo comercial de la ciudad de Panamá. Se procede a realizar el análisis de la situación ambiental con relación al proyecto y las transformaciones esperadas en cada componente según las actividades a realizar en cada etapa del proyecto.

**Cuadro N°16.** Análisis del componente ambiental con y sin proyecto

Componente Ambiental	Sin Proyecto	Con Proyecto	Fase del Proyecto
<b>AMBIENTE FÍSICO</b>			
<b>Suelo</b>	El tipo de suelo es inceptisoles, alfisoles y ultisoles, clase I. El área ya se encuentra alterada por el desarrollo logístico, industrial y comercial.	No se generan cambios en el uso del suelo toda vez que el área ha sido impactada por actividades similares. No se esperan cambios a nivel de los colindantes.	Construcción y operación
<b>Topografía</b>	El suelo tiene una asignación de uso Urbano	El proyecto no contempla cambios en el nivel de la topografía, toda vez que el movimiento de tierra sería mínimo para lograr su nivelación. Se utilizará material de fuentes externas.	Construcción

<b>Componente Ambiental</b>	<b>Sin Proyecto</b>	<b>Con Proyecto</b>	<b>Fase del Proyecto</b>
<b>Clima</b>	El clima observado en el área de estudio se caracteriza por presentar precipitaciones anuales promedio entre los 1,500 y 2,500 mm anuales. Existen dos periodos de precipitación bien definidos: corto de sequía, que dura entre 3 a 4 meses entre los meses de enero y abril, y el largo lluvioso, que dura alrededor de 8 a 9 meses.	El proyecto no genera influencia alguna en el clima del área.	Construcción y operación
<b>Agua</b>	Dentro de la zona del proyecto no se presentan cuerpos de agua.	El proyecto no tiene efectos sobre ningún cuerpo de agua.	Construcción y operación.
<b>Aire</b>	La calidad del aire en la zona del proyecto se ve afectada por las emisiones de gases y partículas suspendidas provenientes de las actividades realizadas en el terreno adyacente al sitio de construcción.	Durante la etapa de construcción se espera que la ejecución de las actividades de movimiento de tierra y construcción de la fundación generen efectos sobre la calidad del aire mediante la emisión de Partículas suspendidas (PM10). Igualmente, el movimiento de equipos pesados podría generar emisiones producto de la combustión. En cuanto a olores, durante la etapa de construcción podrían verse generados por el uso de letrinas portátiles. En la fase de operación no se espera generación de olores.	Construcción, operación y cierre.
<b>Ruido</b>	El ruido ambiental en la zona del proyecto ruido equivalente existente se	El proyecto no generará ruidos por encima de la norma.	Construcción y operación.

<b>Componente Ambiental</b>	<b>Sin Proyecto</b>	<b>Con Proyecto</b>	<b>Fase del Proyecto</b>
	encuentra por encima de los límites máximos permisibles del Decreto Ejecutivo N°306 de 4 septiembre de 2002.	En los alrededores de la zona del proyecto, se aprecia la presencia de un PH residencial, una plaza comercial y estacionamientos, lo que sugiere que se deben considerar posibles interacciones con la comunidad. Sin embargo, se espera que las actividades del proyecto no generen molestias significativas a la población.	
<b>AMBIENTE BIOLÓGICO</b>			
<b>Flora</b>	En el área del proyecto se identificaron algunos árboles aislados.	Durante la etapa de construcción, se estima que se eliminarán los 5 árboles y la palma mencionados. Esta remoción se realizará con técnicas de tala segura y se tomarán medidas para minimizar los impactos en la flora existente en el área.	Construcción
<b>Fauna</b>	El área está altamente intervenida, por lo que no se reportan especies de fauna silvestre. Se observan algunas aves. No se registran especies en peligro de extinción ni vulnerables.	No se generan efectos sobre la fauna.	Construcción y operación.
<b>AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>			
<b>Uso de suelo</b>	El uso de suelo asignado es de tipo rural.	No se afecta el uso de suelo, la construcción del proyecto no implica cambio de uso asignados al área.	Construcción y operación.
<b>Indicadores demográficos</b>	La población en el corregimiento de Bella Vista con 33,710 habitantes, según el censo del año 2023,	No se esperan cambios en los indicadores demográficos por efectos del proyecto.	Construcción y operación.

<b>Componente Ambiental</b>	<b>Sin Proyecto</b>	<b>Con Proyecto</b>	<b>Fase del Proyecto</b>
	registrando un crecimiento de un 11,86% respecto al Censo del 2010.		
<b>Percepción local</b>	El 100% de los encuestados está de acuerdo con el proyecto. La mayoría indican que es fuente de generación de empleo y no produce efectos sobre las actividades diarias de la población.	No se esperan cambios en la percepción de la población respecto al proyecto.	Construcción y Operación.
<b>Arqueología</b>	En el área no se evidencia potencial para hallazgos de tipo arqueológico o de valor histórico cultural.	No se esperan cambios o transformaciones en este componente.	Construcción
<b>Paisaje</b>	El paisaje del área es urbano, está rodeada de PH residenciales y plazas comerciales.	No se espera generar modificaciones al paisaje actual distinto al existente.	Construcción y Operación

Fuente: DICEA, S.A. 2024.

- 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.

Tomando en consideración lo señalado en el DE 1 del 1 de marzo de, en su Artículo 22, se realiza el análisis de los criterios de protección ambiental, relacionándolos con los aspectos técnicos y la experiencia de los consultores, para determinar los efectos que se generan en cada fase del proyecto.

**Cuadro N°17.** Análisis de los criterios de protección ambiental

Criterio de Protección	Aspectos Relevantes	Aplicabilidad		Análisis
		Si	No	
<b>Criterio 1. Sobre la Salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general.</b>	a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos.	X		Durante la fase de construcción de utilizarán aditivos para la fundación, hidrocarburos para el funcionamiento de equipos, pinturas, grasa, cementos, entre otros, que podrían ser peligrosas para el suelo.
	b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales.	X		En la fase de construcción se espera la generación de ruidos, sobre todo durante la demolición del infraestructura existente (cerca, pisos, escaleras de concreto, fundación, caseta). El proyecto no generará radiaciones ni ondas sísmicas artificiales.
	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		El proyecto genera emisiones fugitivas producto de la combustión de los equipos pesados para el movimiento de tierra durante la preparación del terreno. Igualmente, podrá generarse partículas de polvo suspendidas durante la fase de construcción, sobre todo durante la demolición de la infraestructura existente.
	d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios		X	No se generan acciones que pudieran proliferar patógenos ni vectores sanitarios.

Criterio de Protección	Aspectos Relevantes	Aplicabilidad		Análisis
		Si	No	
	e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental		X	No se afecta el grado de vulnerabilidad ambiental. La zona está totalmente intervenida.
<b>Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.</b>	a. La alteración del estado actual de suelos		X	El estado actual del suelo no será alterado, la topografía es plana. El terreno se mantiene compactado por actividades anteriores.
	b. La generación o incremento de procesos erosivo.		X	No se generan procesos erosivos, el terreno se encuentra intervenido y compactado por actividades previas.
	c. La pérdida de fertilidad en suelos		X	El proyecto no afecta la fertilidad del suelo, toda vez que el mismo no es apto, ya que está altamente intervenido y no presenta aptitud de fertilidad para actividades productivas.
	d. La modificación de los usos actuales del suelo.		X	El proyecto va acorde con el uso actual del suelo (Zona Mixta de Baja Intensidad). En la zona se encuentran proyectos similares.
	e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo.		X	No se genera acumulación de sales ni contaminantes, los residuos de concreto serán manejados en zonas impermeables.
	f. La alteración de la geomorfología.		X	El proyecto no implica efectos sobre la geomorfología del área del proyecto.

Criterio de Protección	Aspectos Relevantes	Aplicabilidad		Análisis
		Si	No	
	g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.		X	El proyecto no colinda con cuerpos de agua natural.
	h. La modificación de los usos actuales del agua.		X	No se afecta el uso actual del agua.
	i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas		X	No se interviene ninguna fuente hídrica superficial ni subterránea.
	j. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes		X	El proyecto no se ubica cerca de zonas costeras, por lo que no se prevé alteración de corrientes, mareas ni oleajes.
	k. La alteración del régimen hidrológico		X	Las actividades del proyecto no tienen influencia en el régimen hidrológico.
	l. La afectación sobre la diversidad biológica		X	No hay presencia de especies silvestres que se vean afectadas, por ende, no hay incidencia en la diversidad biológica del área.
	m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas		X	No se generan afectaciones a los ecosistemas.
	n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna		X	No existe fauna que se vea afectada por la pérdida del hábitat. La zona mantiene presencia humana permanente.
	o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales		X	No se realiza extracción, explotación o manejo de fauna ni flora en el área del proyecto, ni de otros recursos naturales.
	p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.		X	El proyecto no conlleva introducción de especies de flora y fauna exóticas.

Criterio de Protección	Aspectos Relevantes	Aplicabilidad		Análisis
		Si	No	
<b>Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico.</b>	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 ubica en área protegida, ni en zona de amortiguamiento.
	b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico		X	No se intervienen áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico.
	c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas		X	El proyecto no obstruye la visibilidad a zonas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas.
	d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.		X	No se genera modificación del paisaje actual.
	e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.		X	No se generan afectaciones al patrimonio natural ni al potencial de investigación científica. No se evidencia este recurso en el área de proyecto.
<b>Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.</b>	a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente.		X	El desarrollo no requiere desplazamiento ni reubicaciones de la población.
	b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		X	No se identificaron en el área grupos protegidos que pudieran verse afectados por el desarrollo del proyecto.

Criterio de Protección	Aspectos Relevantes	Aplicabilidad		Análisis
		Si	No	
	f. Cambios en la estructura demográfica local.		X	El proyecto no genera efectos o incidencia alguna en la estructura demográfica local.
<b>Criterio 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural.</b>	a. La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes.		X	El área del proyecto está altamente intervenida, no se evidencia potencial arqueológico ni de valor cultural e histórico.
	b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.		X	El proyecto no genera efectos que impacten o modifiquen la arquitectura del área.

- 8.3. Identificación y descripción 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.

La siguiente tabla muestra el análisis de los impactos identificados con relación al componente ambiental, basados en los criterios de protección ambiental que se ven afectados por el proyecto.

**Cuadro N°18.** Impactos identificados de acuerdo con los criterios de protección ambiental

Criterio de Protección	Aspectos Relevantes	Aplicabilidad		Factor Ambiental afectado	Impacto Ambiental	Fase	
		Si	No			Construcción	Operación
<b>Criterio 1. Sobre la Salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general.</b>	a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos.	✓		Suelo	Contaminación del suelo por posibles derrames de sustancias como hidrocarburo, por la presencia de equipo pesado.	✓	
		✓		Aire	Incremento en la generación de desechos durante la fase de construcción.	✓	
		✓		Aire	Generación de malos olores por deficiencias en el manejo de residuos en la fase de operación.		✓
	b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales.	✓		Aire	Aumento de los niveles de ruidos por la realización de la demolición, así como actividades constructivas con equipo pesado y herramientas.	✓	

Criterio de Protección	Aspectos Relevantes	Aplicabilidad		Factor Ambiental afectado	Impacto Ambiental	Fase	
		Si	No			Construcción	Operación
	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.	✓		Aire	Afectación de la calidad del aire por la generación de partículas de polvo durante la demolición y actividades de construcción.	✓	

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.

Para la identificación de los impactos ambientales generados por el proyecto se hizo un análisis de estos de acuerdo con los criterios de carácter, grado de intensidad, de perturbación, riesgo de ocurrencia, extensión, duración, reversibilidad, e importancia ambiental.

**Cuadro N°19.** Descripción de los criterios de valoración aplicados

Siglas	Criterio de Valoración	Valor	Clasificación	Impacto
(CI)	<b>Carácter del Impacto</b>			
	Se refiere al efecto beneficioso (+) o perjudicial (-) de los diferentes impactos que van a incidir sobre los elementos ambientales	(+)	Positivo	Genera beneficios
		(-)	Negativo	Produce afectaciones o alteraciones
		(+/-)	Neutro	Las condiciones existentes se mantienen
(I)	<b>Intensidad del impacto</b>			
	(Grado de afectación) Representa la cuantía o el grado de incidencia del impacto sobre el elemento en el ámbito específico en que actúa	-1	Baja	Afectación mínima
		-2	Media	
		-4	Alta	
		-8	Muy Alta	
-12		Total	Destrucción total del elemento	
(EX)	<b>Extensión del impacto</b>			
	Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% del área respecto al entorno en que se manifiesta el efecto)	-1	Puntual	Efecto muy localizado en el AID
		-2	Parcial	Incidencia apreciable en el AID
		-4	Extenso	Afecta una gran parte del AII
		-8	Total	Generalizado en todo el AII
-12		Crítico	El impacto se produce en una situación crítica, se atribuye un valor de +4 por encima del valor que le correspondía	
(SI)	<b>Sinergia</b>			
	Este criterio contempla el reforzamiento de dos	-1	No Sinérgico	Cuando un impacto actuando sobre un elemento no incide en otros

Siglas	Criterio de Valoración	Valor	Clasificación	Impacto
	o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y relacionados que acentúan las consecuencias del impacto analizado			impactos que actúan sobre un mismo elemento
		-2	Sinérgico	Presenta sinergismo moderado
		-4	Muy Sinérgico	Altamente sinérgico
	<b>Persistencia</b>			
(PE)	Refleja el tiempo en que supuestamente permanecerá el efecto desde su aparición	-1	Temporal	Ocurre durante la etapa de construcción y los recursos se recuperan durante o inmediatamente después de la construcción
		-2	Persistencia Media	Se extiende más allá de la etapa de construcción
		-4	Permanente	Persiste durante toda la vida útil del proyecto
	<b>Efecto</b>			
(EF)	Se interpreta como la forma de manifestación del efecto sobre un elemento como consecuencia de una actividad, o lo que es lo mismo, expresa la relación causa-efecto	(D)	Directo	Su efecto tiene una incidencia inmediata y directa sobre algún elemento ambiental, siendo la representación de la actividad consecuencia directa de ésta
		(I)	Indirecto	Su manifestación no es directa de la actividad, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando éste como una actividad de segundo orden
	<b>Riesgo de Ocurrencia</b>			
(RO)	Característica que indica la probabilidad que se manifieste un efecto en el ambiente.	-1	Improbable	Existen bajas expectativas que se manifieste el impacto.
		-2	Probable	Los pronósticos de un impacto no son claramente favorables o desfavorables.
		-4	Muy Probable	Existen altas expectativas que se manifieste el impacto
		-8	Seguro	Impacto con 100% de probabilidad de ocurrencia
	<b>Acumulación</b>			
(AC)	Este criterio o atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de	-1	Simple	Es el impacto que se manifiesta sobre un solo elemento ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencia en la inducción de nuevos efectos, ni en la de sinergia

Siglas	Criterio de Valoración	Valor	Clasificación	Impacto
	forma continuada o reiterada la acción que lo genera	-4	Acumulativo	Es el efecto que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor incrementa progresivamente su gravedad, al carecer el medio de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento de la acción causante del impacto
(RC)	<b>Recuperabilidad</b>			
	Posibilidad de introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación. Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del elemento afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales (previas a la acción) por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras, protectoras o de recuperación)	-1	Recuperable a Corto Plazo	Recuperación de las condiciones iniciales en menos de 1 año
		-2	Recuperable a Mediano Plazo	Recuperación de las condiciones iniciales entre 1 y 10 años
		-4	Mitigable	El efecto puede recuperarse parcialmente
-8		Irrecuperable	Alteración imposible de recuperar, tanto por la acción natural como por la humana	
(RV)	<b>Reversibilidad</b>			
	Posibilidad de regresar a las condiciones iniciales por medios naturales. Hace referencia al efecto en el que la alteración puede ser asimilada por el entorno (de forma medible a corto, mediano o largo plazo) debido al funcionamiento de los procesos naturales; es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales	-1	Corto Plazo	Retorno a las condiciones iniciales en menos de 1 año.
		-2	Mediano Plazo	Retorno a las condiciones iniciales entre 1 y 10 años
-4		Irreversible	Imposibilidad o dificultad extrema de retornar por medios naturales a las condiciones naturales, o hacerlo en un período mayor de 10 años	
(IMP)	<b>Importancia</b>			

Siglas	Criterio de Valoración	Valor	Clasificación	Impacto
	Cantidad y calidad del recurso afectado	-1	Baja	El efecto se manifiesta sobre un recurso de poca extensión y pobre calidad
		-2	Media	El efecto se manifiesta sobre un recurso de regular extensión y moderada calidad
		-4	Alta	El efecto se manifiesta sobre un recurso de gran extensión y calidad
<b>Valoración del Impacto</b>				
(SF)	<b>Significancia del Efecto</b>			
	Se obtiene a partir de la valoración cuantitativa de los criterios presentados anteriormente	<b><math>SF = \pm [3(I) + 2(EX) + SI + PE + EF + RO + AC + RC + RV + IMP]</math></b>		
(CLI)	<b>Clasificación del Impacto</b>			
	Partiendo del análisis del rango de la valoración de la significancia del efecto (SF)	(B)	Bajo	Sí el valor es menor o igual que 25 ( $\leq 25$ )
		(M)	Moderado	Sí el valor es mayor que 25 y menor o igual que 50 ( $>25 - \leq 50$ )
		(A)	Alto	Sí el valor es mayor que 50 y menor o igual que 75 ( $>50 - \leq 75$ )
(MA)		Muy Alto	Sí el valor es mayor que 75 ( $>75$ )	

**Cuadro N°20.** Matriz de Valoración de Impactos durante la etapa de construcción

IMPACTO	Código	Criterios de Valoración durante la Construcción y Operación											SF	Clasificación de Impacto
		CI	I	EX	SI	PE	EF	RO	AC	RC	RV	IMP		
Contaminación del suelo por posibles derrames de sustancias como hidrocarburo, por la presencia de equipo pesado.	S1	(-)	1	1	1	1	D	2	1	1	1	1	13	Bajo
Incremento en la generación de desechos durante la fase de construcción.	A1	(-)	1	1	1	1	D	2	1	1	1	1	13	Bajo
Aumento de los niveles de ruidos por la realización de la demolición, así como actividades constructivas con equipo pesado y herramientas.	R1	(-)	2	2	1	1	D	2	1	1	1	1	18	Bajo
Afectación de la calidad del aire por la generación de partículas de polvo durante la demolición y actividades de construcción.	A2	(-)	2	2	1	1	D	2	1	1	1	2	19	Bajo
Generación de empleos	EC1	(+)	2	2	1	2	D	4	1	2	2	2	24	Bajo

**Cuadro N°21.** Matriz de Valoración de Impactos durante la etapa de operación

IMPACTO	Código	Criterios de Valoración durante la Operación											SF	Clasificación de Impacto
		CI	I	EX	SI	PE	EF	RO	AC	RC	RV	IMP		
Generación de malos olores por deficiencias en el manejo de residuos en la fase de operación.	A1	(-)	1	1	1	1	D	2	1	1	1	1	13	Bajo
Generación de empleos	EC1	(+)	2	2	1	2	D	4	1	2	2	2	24	Bajo

Se identificaron 5 impactos negativos, los cuales se generan durante la fase de construcción y 1 durante la etapa de operación. Se identifica 1 impacto de carácter positivo (generación de empleo) tanto en la fase de construcción como en la de operación.

Para la valorización de los impactos ambientales identificados por fase de proyecto, para el criterio de riesgo de ocurrencia y con base a la metodología señalada en el punto 8, se tienen tres probabilidades de ocurrencia:

**Alta:** Cuando la posibilidad de ocurrencia de la interacción componente ambiental – actividad de proyecto es directa y/o no se tienen controles ambientales.

**Media:** Cuando la posibilidad de ocurrencia de la interacción componente ambiental- actividad de proyecto es indirecta y/o los controles ambientales no son suficientes.

**Baja:** Cuando la posibilidad de ocurrencia de la interacción componente ambiental- actividad de proyecto es poco probable, por los controles ambientales o por las condiciones ambientales del entorno del proyecto.

Con base en lo anterior se presenta el análisis del riesgo de ocurrencia de cada impacto identificado.

**Cuadro N°22.** Análisis de riesgo de ocurrencia de impactos

IMPACTO	Riesgo de Ocurrencia		
	Alta	Media	Baja
<b>Etapa de Construcción</b>			
Posible contaminación del suelo por manejo inadecuado de residuos sólidos y derrames de HC.	X		
Aumento de los niveles de ruido.		X	
Posible contaminación del aire por las aguas residuales que podrían generar olores molestos y generan emisiones móviles y polvo en la etapa de construcción.		X	
Alteración del suelo durante la excavación, conformación y compactación para la conformación de este.		X	
<b>Etapa de Operación</b>			
Posible contaminación del suelo por manejo inadecuado de residuos sólidos y derrames de HC.		X	

Cabe señalar que no se generan impactos negativos significativos por las actividades del proyecto.

#### 8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.

Cabe señalar que se identificaron 5 impactos negativos y 1 impacto positivo. Se procede a analizar la valoración para justificar la categoría dada al Estudio. La valoración de impactos da como resultado valores de baja significancia.

No se identificaron impactos ambientales negativos significativos para el proyecto. No obstante, en el plan de manejo ambiental (PMA), se considerarán todos los impactos acordes a la prioridad de su importancia para el establecimiento de las medidas requeridas.

Con base en los señalamientos establecidos en el punto 8.1 en el que se establecen los cambios o las interacciones componente – actividad del proyecto; el 8.2, referente al análisis de criterios establecidos en el requisito legal para ponderar los impactos potenciales del proyecto, en relación a la calidad y cantidad; la identificación de los impactos potenciales, en el punto 8.3 y su respectivo análisis con las metodologías señaladas y desarrolladas en el punto 8.4, las cuales permiten caracterizar y valorar los impactos positivos y negativos identificados en las diversas etapas del proyecto y con ello, se pudo obtener la información técnico- científica –legal que sustenta y justifica la categoría del estudio de impacto ambiental.

En este orden de ideas, la categoría del estudio de impacto ambiental depende de la caracterización de los impactos ambientales negativos asociados a las actividades del proyecto; específicamente, en lo relativo al VALOR DE LA IMPORTANCIA, los cuales se reportan en menos del 25 para los impactos negativos vinculados a los componentes afectados en el área de influencia del proyecto.

En este sentido, con base al Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 1 del 1 marzo de 2023, se señala que el estudio para los efectos de la norma vigente, en materia de estudio de impacto ambiental corresponde a la CATEGORÍA I.

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

Con relación a los riesgos ambientales, su identificación y su valoración, se utiliza el manual de procedimiento de auditorías ambientales y programas de adecuación y manejo ambiental, el cual permite realizar la clasificación de las actividades en cada fase, para aplicar el análisis de riesgo, según la severidad de este, asociado a un aspecto ambiental y su consecuencia.

**Cuadro N°23.** Criterios de clasificación del riesgo

<b>Ligeramente dañino (LD):</b>	No hay impacto o el impacto es mínimo e inmediatamente remediable
<b>Dañino (D):</b>	Daño reversible y a corto plazo (directo)
<b>Extremadamente dañino (ED):</b>	Daño significativo al ambiente con impactos directos e indirectos y/o el aspecto está regulado.

Igualmente es necesario evaluar la probabilidad de ocurrencia.

**Cuadro N°24.** Criterios relacionados al riesgo de ocurrencia

<b>Probabilidad alta (A):</b>	El daño ocurrirá siempre o casi siempre
<b>Probabilidad media (M):</b>	El daño ocurrirá en algunas ocasiones
<b>Probabilidad baja (B):</b>	El daño ocurrirá raras veces

Con base en lo anterior, se estima el riesgo:

$$\text{Riesgo} = \text{Severidad} \times \text{Probabilidad}$$

Los niveles de riesgo se pueden estimar de acuerdo con su probabilidad estimada y las consecuencias correspondientes esperadas.

		CONSECUENCIA		
		Ligeramente Dañino (LD)	Dañino (D)	Extremadamente Dañino (ED)
PROBABILIDAD	Baja (B)	Riesgo trivial (T)	Riesgo tolerable (TO)	Riesgo moderado (MO)
	Media (M)	Riesgo tolerable (TO)	Riesgo moderado (MO)	Riesgo importante (I)
	Alta (A)	Riesgo moderado (MO)	Riesgo importante (I)	Riesgo intolerable (IN)

Con la tabla anterior, se busca determinar la valoración del riesgo y su tolerancia.

**Cuadro N°25.** Valoración del riesgo y su tolerancia

<b>Riesgo</b>	<b>Acción y Temporización</b>
Riesgo trivial (T)	No se requiere acción específica.
Riesgo tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Riesgo moderado (MO)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implementarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Riesgo importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Riesgo intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Tomando en cuenta lo anterior, se procede a evaluar los posibles riesgos ambientales del proyecto.

**Cuadro N°26.** Matriz de Riesgos Ambientales

N°	Peligro	Riesgo	Estimación del Riesgo		
			Consecuencia	Probabilidad	Nivel del Riesgo
1	Manejo de sustancias peligrosas (aditivos, pinturas, hidrocarburos, etc.)	Derrame	D	B	TO
		Fuga	D	B	TO
		Incendio	ED	B	MO
		Explosión	ED	M	MO
		Afectación del suelo	D	B	TO
2	Manejo de residuos peligrosos	Derrame	D	B	TO
		Fuga	D	B	TO
		Incendio	ED	B	MO
		Explosión	ED	M	MO
		Afectación del suelo	D	B	TO
3	Operación de Equipos y Maquinaria	Incendio	ED	M	MO
		Fuga de sustancias	ED	B	MO
		Derrame	D	B	TO
		Ruido	LD	B	TO
4	Ruido	Afectación del personal	D	M	TO
5	Polvo	Afectación del personal	D	M	TO
<b>Etapa de Operación</b>					
6	Manejo de sustancias peligrosas (HC)	Derrame	D	B	TO
		Afectación de la salud del personal	D	M	TO
		Contaminación del suelo	D	B	TO

## 9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Este capítulo describe todas las medidas de control, protección, conservación y mitigación de los impactos identificados en todas las fases 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.

Durante la etapa de planificación no se identifican impactos al medio ambiente.

A continuación, se presentan las medidas a aplicar durante las etapas de construcción, operación y abandono (en caso de darse).

**Cuadro N°27.** Medidas específicas ante cada impacto ambiental identificado en las etapas de construcción y operación.

Nº	Elemento	Impacto	Fase	Descripción de la Medida
1	Aire	Afectación de la calidad del aire por la generación de partículas de polvo durante la demolición y actividades de construcción.	Construcción	Contar con un programa de mantenimiento de equipos.
2				Presentar evidencia del mantenimiento de equipos en los informes semestrales.
3				Todos los camiones que transporten el material deben contar con lonas cobertores para evitar la caída del material o desecho transportado; no deben ser llenados hasta el tope.
4				Optimizar la cantidad de viajes y el tiempo de operación de las fuentes de emisión (cantidad de viajes necesarios).
5				Mantener húmedas las áreas de trabajo para minimizar la dispersión de polvo en temporada seca (y en días sin lluvia), mediante la aplicación de agua con camiones cisterna, cuyo sistema sea aplicado de forma regular. La frecuencia de humectación dependerá de la temporada seca o lluviosa.
6				Controlar la velocidad máxima dentro del área del proyecto a no más de 30 km/h.
7				Tomar en cuenta la dirección del viento para la carga y descarga del material de modo que se evite la dispersión de polvo.
8				Avisar a la comunidad, sobre todo a los colindantes sobre el inicio y avance de las actividades.
9				Prohibir la quema de cualquier elemento o desecho en el sitio.
10				Mantener limpias las áreas de trabajo con presencia de suelos expuestos.

Nº	Elemento	Impacto	Fase	Descripción de la Medida
11	Ruido	Aumento de los niveles de ruidos por la realización de la demolición, así como actividades constructivas con equipo pesado y herramientas.	Construcción	Mantener los vehículos y maquinaria en óptimas condiciones con el fin de que cumplan los límites máximos permisibles en materia de ruido.
12				Dotar el equipo de protección auditiva a todos los trabajadores de acuerdo con las actividades que desempeñe, en los casos que aplique por ley.
13				Emplear máquinas de poca antigüedad, dado que esta condición favorece que generen menos ruido.
14				Mantener comunicada a la población aledaña sobre el inicio y avance de los trabajos.
15				Realizar monitoreo de ruido semestral en la casa más cercana al proyecto.
16	Suelo	Contaminación del suelo por posibles derrames de sustancias como hidrocarburo, por la presencia de equipo pesado.	Construcción	Delimitar las zonas de trabajo con equipos pesados
17				Contar con un procedimiento de atención de derrames de HC que incluya limpieza, tratamiento y disposición final del suelo contaminado.
18				Contar con kit de atención de derrames en los equipos y en la obra.
19				Mantener los equipos en buenas condiciones mecánicas.
20	Aire	Incremento en la generación de desechos durante la fase de construcción.	Construcción / Operación	Prohibir la acumulación excesiva de residuos en la zona de trabajo.
21				Mantener una frecuencia de retiro de residuos.
22				Contratar empresa autorizada para la recolección y disposición final de residuos.

Nº	Elemento	Impacto	Fase	Descripción de la Medida
23				Realizar limpieza de letrinas dos veces por semana, con empresa debidamente certificada para la disposición final de las aguas residuales.
24				Realizar limpieza frecuente de la zona de almacenamiento de residuos, para evitar la acumulación de los mismos.
25	Socioeconómico	Generación de empleos	Construcción / Operación	Contratar personal de las localidades aledañas
26				Colocar señalización para el control del tránsito y peatones
27				Evitar obstrucción de la vereda peatonal, mediante señalización y control del paso seguro.
28				Contar con Plan de Atención de Quejas y Reclamos
29				Realizar monitoreo y calidad de aire semestral en la comunidad más cercana al proyecto.
30				Mantener a la comunidad informada del inicio y avance del proyecto.
31				Contar con permiso de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre cuando requiera el uso de vía.

Fuente: DICEA, S.A.

#### 9.1.1. Cronograma de ejecución

A continuación, se presenta el cronograma de ejecución de las medidas durante la etapa de construcción y operación. No se considera una etapa de abandono, sin embargo, luego de 20 años se podría evaluar la demanda de productos, según el mercado.

**Cuadro N°28.** Cronograma de Ejecución de Medidas de Control Ambiental

Nº	Descripción de la Medida	Construcción						Operación		
		Mes 1	Mes 2	...	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	...
1	Contar con un programa de mantenimiento de equipos.	X		X		X				
2	Presentar evidencia del mantenimiento de equipos en los informes semestrales.	X		X			X			
3	Todos los camiones que transporten el material deben contar con lonas cobertores para evitar la caída del material o desecho transportado; no deben ser llenados hasta el tope.	X	X	X	X	X	X			
4	Optimizar la cantidad de viajes y el tiempo de operación de las fuentes de emisión (cantidad de viajes necesarios).	X	X	X	X	X	X			
5	Mantener húmedas las áreas de trabajo para minimizar la dispersión de polvo en temporada seca (y en días sin lluvia), mediante la aplicación de agua con camiones cisterna, cuyo sistema sea aplicado de forma regular. La frecuencia de humectación dependerá de la temporada seca o lluviosa.	X	X	X	X	X	X			
6	Controlar la velocidad máxima dentro del área del proyecto a no más de 30 km/h.	X	X	X	X	X	X			

Nº	Descripción de la Medida	Construcción						Operación		
		Mes 1	Mes 2	...	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	...
7	Tomar en cuenta la dirección del viento para la carga y descarga del material de modo que se evite la dispersión de polvo.	X	X	X	X	X	X			
8	Avisar a la comunidad, sobre todo a los colindantes sobre el inicio y avance de las actividades.	X	X	X	X	X	X			
9	Prohibir la quema de cualquier elemento o desecho en el sitio.	X	X	X	X	X	X			
10	Mantener limpias las áreas de trabajo con presencia de suelos expuestos.	X	X	X	X	X	X			
11	Mantener los vehículos y maquinaria en óptimas condiciones con el fin de que cumplan los límites máximos permisibles en materia de ruido.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12	Dotar el equipo de protección auditiva a todos los trabajadores de acuerdo con las actividades que desempeñe, en los casos que aplique por ley.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
13	Emplear máquinas de poca antigüedad, dado que esta condición favorece que generen menos ruido.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
14	Mantener comunicada a la población aledaña sobre el inicio y avance de los trabajos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Nº	Descripción de la Medida	Construcción						Operación		
		Mes 1	Mes 2	...	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	...
15	Realizar monitoreo de ruido semestral en la casa más cercana al proyecto.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16	Delimitar las zonas de trabajo con equipos pesados	X	X	X	X	X	X	X	X	X
17	Contar con un procedimiento de atención de derrames de HC que incluya limpieza, tratamiento y disposición final del suelo contaminado.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18	Contar con kit de atención de derrames en los equipos y en la obra.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
19	Mantener los equipos en buenas condiciones mecánicas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
20	Prohibir la acumulación excesiva de residuos en la zona de trabajo.	X	X	X	X	X	X			
21	Mantener una frecuencia de retiro de residuos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
22	Contratar empresa autorizada para la recolección y disposición final de residuos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
23	Realizar limpieza de letrinas dos veces por semana, con empresa debidamente certificada para la disposición final de las aguas residuales.	X	X	X	X	X	X			
24	Realizar limpieza frecuente de la zona de almacenamiento de residuos, para evitar la acumulación de los mismos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Nº	Descripción de la Medida	Construcción						Operación		
		Mes 1	Mes 2	...	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	...
25	Contratar personal de las localidades aledañas	X	X	X	X	X	X			
26	Colocar señalización para el control del tránsito y peatones	X	X	X	X	X	X			
27	Evitar obstrucción de la vereda peatonal, mediante señalización y control del paso seguro.	X	X	X	X	X	X			
28	Contar con Plan de Atención de Quejas y Reclamos	X	X	X	X	X	X			
29	Realizar monitoreo y calidad de aire semestral en la comunidad más cercana al proyecto.	X	X	X	X	X	X			
30	Mantener a la comunidad informada del inicio y avance del proyecto.	X	X	X	X	X	X			
31	Contar con permiso de ATTT para el uso de vías.	X	X	X	X	X	X			

9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental

El programa de monitoreo ambiental se realiza para evaluar, según los resultados, la eficiencia de las medidas contenidas en el PMA, así como el cumplimiento de las normas ambientales vigentes y aplicables al proyecto.

**Cuadro N°29.** Plan de Monitoreo Ambiental

Parámetro	Método	Norma a evaluar	Sitio de Muestreo	Frecuencia	Costo estimado <sup>2</sup>
Ruido Ambiental	Método ISO+1996- 2- 2007.	Decreto Ejecutivo (DE) No. 1-2004.	Residencia o Receptor de la comunidad más cercana (Línea base) y área de proyecto.	Una vez durante la construcción.	150 por punto
Material Particulado (PM10) - Calidad de Aire	Método establecido en la norma.	DE No. 5 de 2009	Generadores	Una vez durante la etapa de construcción.	250 por punto

Fuente: DICEA, S.A.

Es importante mencionar que se revisará diariamente los siguientes aspectos y se llevará una bitácora o formulario:

- Manejo de los residuos y desechos;
- La limpieza en el área de proyecto.
- Que los materiales susceptibles al viento estén cubiertos.
- Uso del equipo de protección personal.
- Estado de los equipos utilizados en el proyecto, especialmente en el equipo rodante (Camiones, retroexcavadoras u otros).

Las mediciones ocupacionales se realizarán de acuerdo con las disposiciones señaladas en el plan de seguridad del proyecto.

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

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación del mismo, mediante DE 2 del 27 de marzo.

### 9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales

A continuación, se establecen los controles para prevenir los riesgos ambientales asociados a las actividades en sus diversas fases dentro del área del proyecto.

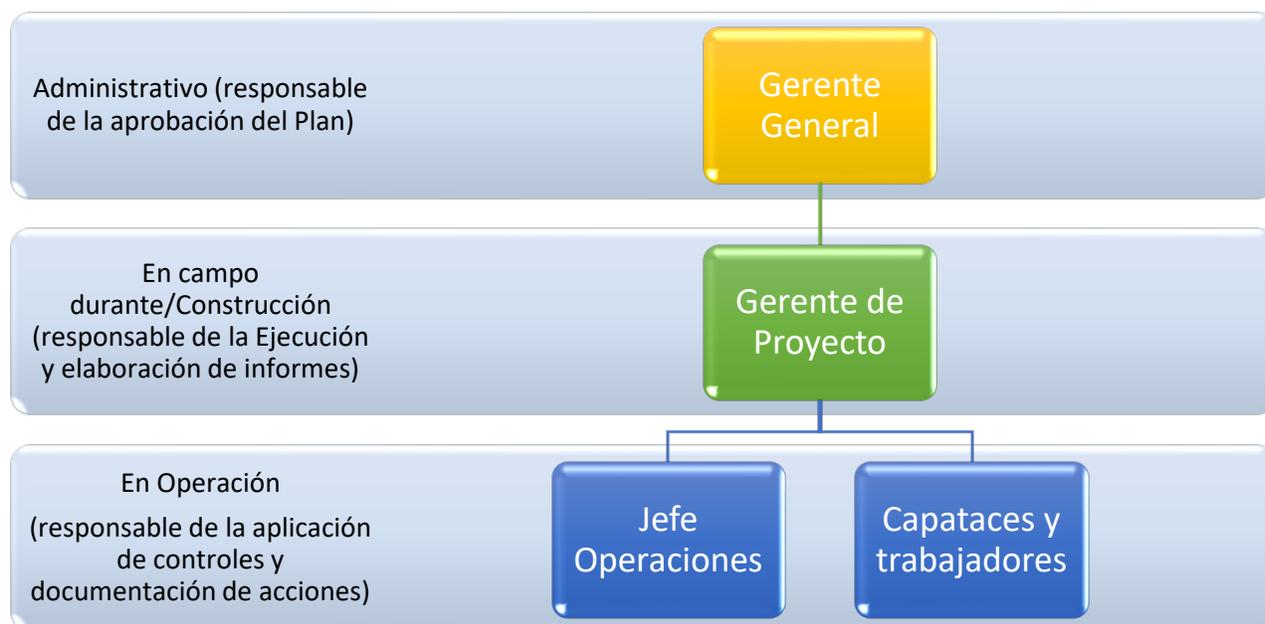
Los lineamientos estratégicos en los cuales se enmarca la prevención del proyecto serán los siguientes:

- ✓ Identificación de Peligros y riesgos
- ✓ La Política de prevención y gestión de riesgos de la empresa
- ✓ Las Normas aplicables
- ✓ Las acciones concretas y prácticas para prevenir o minimizar los riesgos y de ser factible eliminar los peligros.
- ✓ La comunicación de los peligros y riesgos expuestos.

En el capítulo anterior, punto 8.6. se identificaron los posibles riesgos en cada etapa del proyecto.

Para la atención efectiva de forma preventiva, se debe establecer las responsabilidades del Plan de Prevención de Riesgos Ambientales.

**Esquema 2. Estructura Organizacional**



## **MEDIDAS DE PREVENCIÓN**

Se han definido las medidas de prevención asociadas a los diferentes peligros y riesgos identificados, que deben ser aplicadas por los trabajadores de acuerdo con el grado de responsabilidad y a las funciones que realizan.

**Cuadro N°30. Medidas de Prevención**

Peligro	Riesgo	Medida Preventiva
<p>Manejo de sustancias peligrosas (aditivos, pinturas, hidrocarburos, etc.)</p>	<p>Derrame/Fuga de Sustancias/Afectación del Suelo</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transportar los materiales químicos en contenedores secundarios.</li> <li>2. No transportar las sustancias químicas y residuos en recipientes abiertos.</li> <li>3. Utilizar recipientes compatibles o aprobados para manejo de sustancias químicas. Utilizar los mismos envases del producto, en caso de requerir re envasar.</li> <li>4. Utilizar dispositivos para el trasvase de productos y residuos químicos líquidos.</li> <li>5. Revisar el recipiente con el producto o residuos químico, no este rajado o roto, antes de movilizarlo.</li> <li>6. Colocar los productos y residuos químicos dentro de contenedores secundarios o tinas de contención, que cumplan con el 110% de capacidad del tanque.</li> <li>7. Manejar los materiales y desechos peligrosos considerando las disposiciones establecidas en la hoja de seguridad.</li> <li>8. Utilizar equipos y maquinarias en buen estado.</li> <li>9. Dar mantenimiento a los equipos y maquinarias acorde a las disposiciones del fabricante y llevar los registros de la actividad.</li> <li>10.Revisar el área de movimiento o de maniobra del equipo antes de su movilización para evitar golpes que lleven a fugas o derrames.</li> <li>11.Habilitar un área en la que se coloquen los residuos peligrosos (Aceites usado, restos de algunas pinturas o productos químicos), con contenedores secundarios, señalizado y delimitado con malla de seguridad.</li> <li>12.Señalizar el área con el peligro expuesto.</li> </ol>
	<p>Incendio/Explosión</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manejar los materiales y desechos peligrosos considerando las disposiciones establecidas en la hoja de seguridad.</li> <li>2. Disponer de letreros visibles con la información relativa a los riesgos.</li> <li>3. Prohibir toda fuente de ignición cerca del depósito de químico.</li> <li>4. Mientras se realiza la carga y descarga se debe mantener el vehículo apagado.</li> <li>5. Almacenar los cilindros de gases, deben estar amarrados, en áreas frescas, que no estén a la intemperie, que no estén húmedas y en posición vertical.</li> </ol>

Peligro	Riesgo	Medida Preventiva
		<p>6. Almacenar los cilindros vacíos separados de los llenos y por tipo de gas. Verificar la compatibilidad del producto con otros materiales químicos. Rotular el área.</p> <p>7. Mantener los depósitos o almacenes ventilados.</p> <p>8. Prohibir la quema y fumar en el área. Se colocará letreros alusivos.</p> <p>9. Rotular los depósitos, principalmente de químicos.</p> <p>10. Mantener la maleza baja alrededor del área de proyecto.</p> <p>11. Verificar las instalaciones eléctricas a utilizar en el proyecto.</p> <p>12. Todos los equipos de prevención de incendio deben estar visiblemente localizados.</p> <p>13. Dar manejo adecuado a los residuos y desechos del proyecto.</p>
<p>Manejo de residuos peligrosos</p>	<p>Derrame/Fuga de Sustancias/Afectación del Suelo</p>	<p>1. Transportar los materiales químicos en contenedores secundarios.</p> <p>2. No transportar las sustancias químicas y residuos en recipientes abiertos.</p> <p>3. Utilizar recipientes compatibles o aprobados para manejo de sustancias químicas. Utilizar los mismos envases del producto, en caso de requerir reenvasar.</p> <p>4. Utilizar dispositivos para el trasvase de productos y residuos químicos líquidos.</p> <p>5. Revisar el recipiente con el producto o residuos químico, no este rajado o roto, antes de movilizarlo.</p> <p>6. Colocar los productos y residuos químicos dentro de contenedores secundarios o tinas de contención, que cumplan con el 110% de capacidad del tanque.</p> <p>7. Manejar los materiales y desechos peligrosos considerando las disposiciones establecidas en la hoja de seguridad.</p> <p>8. Utilizar equipos y maquinarias en buen estado.</p> <p>9. Dar mantenimiento a los equipos y maquinarias acorde a las disposiciones del fabricante y llevar los registros de la actividad.</p> <p>10. Revisar el área de movimiento o de maniobra del equipo antes de su movilización para evitar golpes que lleven a fugas o derrames.</p> <p>11. Habilitar un área en la que se coloquen los residuos peligrosos (Aceites usado, restos de algunas pinturas o productos químicos), con contenedores secundarios, señalizado y delimitado con malla de seguridad.</p> <p>12. Señalizar el área con el peligro expuesto.</p>

Peligro	Riesgo	Medida Preventiva
	Incendio/Explosión/Afectación del Suelo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manejar los materiales y desechos peligrosos considerando las disposiciones establecidas en la hoja de seguridad.</li> <li>2. Disponer de letreros visibles con la información relativa a los riesgos.</li> <li>3. Prohibir toda fuente de ignición cerca del depósito de químico.</li> <li>4. Mientras se realiza la carga y descarga se debe mantener el vehículo apagado.</li> <li>5. Almacenar los cilindros de gases, deben estar amarrados, en áreas frescas, que no estén a la intemperie, que no estén húmedas y en posición vertical.</li> <li>6. Almacenar los cilindros vacíos separados de los llenos y por tipo de gas. Verificar la compatibilidad del producto con otros materiales químicos. Rotular el área.</li> <li>7. Mantener los depósitos o almacenes ventilados.</li> <li>8. Prohibir la quema y fumar en el área. Se colocará letreros alusivos.</li> <li>9. Rotular los depósitos, principalmente de químicos.</li> <li>10. Mantener la maleza baja alrededor del área de proyecto.</li> <li>11. Verificar las instalaciones eléctricas a utilizar en el proyecto.</li> <li>12. Todos los equipos de prevención de incendio deben estar visiblemente localizados.</li> <li>13. Dar manejo adecuado a los residuos y desechos del proyecto.</li> </ol>
Operación de Equipos y Maquinaria	Derrame/Fuga de Sustancias	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transportar los materiales químicos en contenedores secundarios.</li> <li>2. No transportar las sustancias químicas y residuos en recipientes abiertos.</li> <li>3. Utilizar recipientes compatibles o aprobados para manejo de sustancias químicas. Utilizar los mismos envases del producto, en caso de requerir reenvasar.</li> <li>4. Utilizar dispositivos para el trasvase de productos y residuos químicos líquidos.</li> <li>5. Revisar el recipiente con el producto o residuos químico, no este rajado o roto, antes de movilizarlo.</li> <li>6. Colocar los productos y residuos químicos dentro de contenedores secundarios o tinas de contención, que cumplan con el 110% de capacidad del tanque.</li> <li>7. Manejar los materiales y desechos peligrosos considerando las disposiciones establecidas en la hoja de seguridad.</li> <li>8. Utilizar equipos y maquinarias en buen estado.</li> <li>9. Dar mantenimiento a los equipos y maquinarias acorde a las disposiciones del fabricante y llevar los registros de la actividad.</li> </ol>

Peligro	Riesgo	Medida Preventiva
	Incendio/Explosión	<p>10.Revisar el área de movimiento o de maniobra del equipo antes de su movilización para evitar golpes que lleven a fugas o derrames.</p> <p>11. Señalizar el área con el peligro expuesto.</p> <p>1. Manejar los materiales y desechos peligrosos considerando las disposiciones establecidas en la hoja de seguridad.</p> <p>2. Disponer de letreros visibles con la información relativa a los riesgos.</p> <p>3. Prohibir toda fuente de ignición cerca del depósito de químico.</p> <p>4. Mientras se realiza la carga y descarga se debe mantener el vehículo apagado.</p> <p>5. Almacenar los cilindros de gases, deben estar amarrados, en áreas frescas, que no estén a la intemperie, que no estén húmedas y en posición vertical.</p> <p>6. Almacenar los cilindros vacíos separados de los llenos y por tipo de gas. Verificar la compatibilidad del producto con otros materiales químicos. Rotular el área.</p> <p>7. Mantener los depósitos o almacenes ventilados.</p> <p>8. Prohibir la quema y fumar en el área. Se colocará letreros alusivos.</p> <p>9. Rotular los depósitos, principalmente de químicos.</p> <p>10.Verificar las instalaciones eléctricas a utilizar en el proyecto.</p> <p>11.Todos los equipos de prevención de incendio deben estar visiblemente localizados.</p> <p>12.Dar manejo adecuado a los residuos y desechos del proyecto.</p>
Ruido	Afectación del personal	<p>1. Verificar que el equipo este en buen estado mecánico diariamente antes de utilizar el equipo (lista de chequeo con aspectos básicos que realizará un profesional idóneo en seguridad ocupacional).</p> <p>2. Prohibir el uso de la bocina de los equipos sin necesidad.</p> <p>3. Verificar el cumplimiento de la norma de ruido ambiental en la residencia más próxima.</p> <p>4. Verificar el cumplimiento de la norma de ruido ocupacional en las zonas de trabajo.</p> <p>5. Dotar al personal de equipo de protección auditiva según el puesto de trabajo y la exposición al ruido.</p>

<b>Peligro</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Medida Preventiva</b>
Polvo	Afectación del personal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dotar al personal de mascarillas según su puesto de trabajo.</li> <li>2. Mantener el área humectada para evitar el levantamiento de partículas respirables.</li> <li>3. Realizar limpieza con frecuencia establecida.</li> </ol>
<b>ETAPA DE OPERACIÓN</b>		
<b>Peligro</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Medida Preventiva</b>
Manejo de Desechos	Generación de malos olores	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los usuarios deberán colocar la basura en su lugar.</li> <li>2. No transportar las sustancias y residuos en recipientes abiertos.</li> <li>3. Estar pendiente de la frecuencia de recolección</li> </ol>

#### 9.4. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación del mismo, mediante DE 2 del 27 de marzo.

#### 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).

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

#### 9.6. Plan de Contingencia

El plan de contingencias se aplicará en caso de ocurrencia de incidentes o accidentes para atender cualquier situación que se requiera para la protección del ambiente y la seguridad del personal.

Es importante aquí definir que lo principal es salvaguardar la vida humana.

Se establece un procedimiento formal para identificar y poner en conocimiento al personal sobre las acciones a seguir, según los peligros y riesgos identificados previamente.

Un **accidente** es cualquier suceso o evento que altera el orden regular de las cosas en el área del proyecto.

Las contingencias identificadas que pudieran tener lugar en el proyecto son:

- Incendio y explosión
- Accidentes laborales
- Derrames de materiales o desechos peligrosos
- Derrames de desechos no peligrosos

Es necesario que el personal esté capacitado en cuanto a los procedimientos a aplicar en cada tipo de contingencia. En este sentido, la empresa ya deberá contar con un esquema de acción definido y personal capacitado.

- ✓ Saber qué papel desempeñan todas las personas que se encuentren en la obra durante las emergencias para salvar sus vidas o la de otros, proteger propiedades y salvaguardar el medio ambiente durante una emergencia (responsabilidades).
- ✓ Conocer los diferentes aspectos del Plan de Contingencia (conocimiento previo - preparación).
- ✓ Al estar enterados del plan y sus responsabilidades, reaccionarán adecuadamente (reacción adecuada – conocimiento).

La acción inmediata permite actuar de manera eficiente para:

- ✓ Garantizar la seguridad del personal involucrado en el control de una emergencia y del personal que se encuentra dentro del área de influencia de un accidente.
- ✓ Minimizar los efectos de un evento no deseado sobre el ambiente, las instalaciones y las operaciones.
- ✓ Restablecer la normalidad de operación en el menor tiempo posible.
- ✓ Evitar el desencadenamiento de accidentes mayores.
- ✓ Definir las responsabilidades de las diferentes organizaciones, organismos oficiales y personal a cargo de la ejecución de las acciones del Plan de Contingencia.
- ✓ Definir los recursos requeridos para la implantación y ejecución de las acciones de control.
- ✓ Establecer mecanismos que permitan la actualización y divulgación del Plan de Contingencia.

## **MECANISMO DE ACCIÓN**

La atención de una contingencia se llevará a cabo de acuerdo con el proceso:

a) Detección de la contingencia.

b) Avisar al supervisor, indicando dónde está, lo que pasó y las lesiones, ayudas u otra información que se considere relevante.

Evaluar la contingencia para determinar si se puede atender a nivel interno o si se requiere de la intervención del nivel externo (autoridades, bomberos, otros). Si se requiere de la participación del nivel externo, de acuerdo con el tipo de contingencia, se dará la alerta, para la aprobación del nivel gerencial.

c) En caso de identificarse un riesgo de afectación a las personas, se evacuará el sitio donde se está dando la contingencia y se activará el plan de evacuación. Para este tipo de proyecto, se realizará en caso de incendio, derrames o fugas de sustancias químicas.

d) Atención de la contingencia (solo por personal capacitado) y se utilizaran los insumos requeridos acorde a la necesidad.

e) Evaluación post- evento de la atención y causas de la contingencia, este paso es importante dado que permite hacer correcciones o incorporar aspectos para mejora del plan de prevención y el de contingencia.

## **CAPACITACIÓN**

Los miembros operativos de la empresa, además de conocer el plan propuesto y tener clara la logística, se les debe entrenar en temas específicos como:

- ✓ Primeros auxilios y Reanimación Cardio Pulmonar (RCP).
- ✓ Uso de extintores y Naturaleza de un incendio.
- ✓ Atención de una emergencia por derrames
- ✓ Uso de equipo de protección personal para la atención de una contingencia.
- ✓ Manejo de químicos (Hoja de seguridad, simbología, entre otros)
- ✓ Comunicación del peligro.

Debe considerarse un programa de capacitación anual, para la atención de la contingencia.

**SIMULACROS:** Deben realizarse ejercicios de simulacro de evacuación para verificar las rutas hacia el punto de encuentro.

**EQUIPOS E INSUMOS:** A continuación, se enlistan los equipos e insumos que deben estar disponibles en la empresa para atender una contingencia:

- ✓ Radios de comunicación, camilla, lava ojos y duchas de emergencia.
- ✓ Extintores tipo ABC, AB y BC cargados y colocados en sus sitios por áreas y de acuerdo con la normativa del Cuerpo de Bomberos de Panamá.
- ✓ Kit de emergencias para derrames (aceites, lubricantes, solventes, pinturas, etc.).

- ✓ Equipo de primeros auxilios (botiquín que cumpla con estándares de la CSS). Ubicar éstos en lugares accesibles y visibles. También, se deben revisar periódicamente o después de su uso para asegurarse que lo utilizado se haya repuesto y que no esté expirado, que se mantenga operativo.
- ✓ Señales (banderas de color rojo), Cinta reflexiva, conos
- ✓ Vehículo disponible siempre en el área del proyecto (En etapa de construcción).
- ✓ Equipo de protección personal para la atención de una emergencia, de acuerdo con las hojas de seguridad del producto.
- ✓ Tanque de agua de reserva en el área de proyecto, la capacidad dependerá del volumen de material a mantener en la instalación.

## **MEDIDAS PARA LA ATENCIÓN DE LA CONTINGENCIA**

A continuación, se presenta las medidas generales que a nivel interno se pueden realizar:

### **EXPLOSIÓN**

- ✓ Protéjase debajo de un elemento resistente, si están cayendo objetos. De lo contrario o cuándo dejen de caer objetos, evacúe el lugar, caminando y siguiendo la ruta de evacuación hacia el punto de reunión. En este punto notifique al supervisor de la situación.
- ✓ Si queda atrapado, mantenga la calma y trate de hacer un ruido golpeando algo para llamar la atención, sin inhalar el polvo peligroso. En última instancia grite.
- ✓ Cúbrase la nariz y boca de ser factible para evitar aspirar el polvo.
- ✓ De darse un incendio, aplícaren las medidas señaladas para ello.

### **INCENDIO**

- ✓ Se mantendrá al personal debidamente entrenado en lo relativo a incendios.
- ✓ Mantenga la calma.
- ✓ Avise de inmediato al supervisor
- ✓ No ponga en peligro su integridad física.
- ✓ Alejar del área a toda persona ajena al de emergencia.
- ✓ No permitir al acceso de extraños al sitio.

- ✓ Al llegar los bomberos indicar las tomas de agua y brindar la información del sitio del incendio y si es en la etapa operativa facilitar información de que materiales hay que puedan exponerse.

**DERRAMES:** Los derrames ocurren en muchas ocasiones como resultado de desperfectos mecánicos de los equipos pesados (combustible, aceite, pinturas, solventes, etc.).

- ✓ Mantener la calma
- ✓ Identificar el producto derramado.
- ✓ Parar el suministro, fuente del derrame.
- ✓ Comunicar el hecho a los actores claves del plan de contingencia
- ✓ Actuar rápidamente, confinando el producto derramado, evitando que el mismo llegue a las cunetas, drenajes y al lago, por lo que se colocaran dispositivos físicos, que lo eviten y los denominados dispersión a diversas áreas de la instalación.
- ✓ Recoger el producto con los materiales del kit, acorde al volumen derramado y localización. Los derrames que se consideran se pueden dar son menores, por lo que se debe utilizar el kit para derrame; es decir, utilizar paños absorbentes u otros elementos de contención del derrame.
- ✓ Apagar o no encender el motor del vehículo.
- ✓ Se procederá a restringir el acceso a la zona donde se haya producido el derrame. Se establecerá el perímetro de control a una distancia segura del derrame.
- ✓ El personal que realice la limpieza deberá contar con equipos de protección personal indicados en la hoja de seguridad.
- ✓ No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- ✓ En caso de utilizar herramientas para recoger el material derramado, éstas deben ser de seguridad que no produzcan chispas.
- ✓ Los desperdicios producto de la limpieza del derrame (paños absorbentes, arena, etc.) deberán ser dispuestos en un contenedor o bolsa para residuos peligrosos y tratarse de la misma forma que señala la hoja de seguridad del producto derramado.
- ✓ Limpieza de los implementos.
- ✓ Se debe realizar las pruebas de calidad del área para determinar contaminación o no, en caso de contaminación, se debe descontaminar el área y para ello se elaborará un plan de descontaminación o remediación.

Las contingencias de tipo ocupacional son incluidas en el Plan de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional, el cual es aprobado por el MINSA y MITRADEL.

### **SISTEMA DE COMUNICACIÓN**

Se debe contar con sistemas de comunicación de la contingencia para comunicar a los trabajadores, a las instituciones (En caso de requerirse) y a la comunidad. Por lo que se utilizarán los siguientes medios:

- ✓ Trabajadores: Se contará en el área con una sirena u otro medio para alertar de una contingencia.
- ✓ Instituciones: La comunicación será por el vocero autorizado por la empresa, en primera instancia vía telefónica y posteriormente, se formalizará por escrito con los detalles del evento.

### **EVALUACIÓN POST - EVENTO**

Posterior al evento se debe realizar una evaluación de lo actuado y de las causas que dieron origen al mismo.

El informe deberá incluir: el número de personas afectadas y las que participaron en la respuesta, la cantidad de equipos necesarios, obstáculos, manejo de desechos peligrosos (en caso de que aplique), nombres de los que participaron en la atención a la contingencia, impactos ambientales, equipos utilizados, costos, conclusiones y recomendaciones de modificaciones (si aplica) u otra.

El Plan de Contingencias debe ser revisado periódicamente y adecuado según la evaluación luego de cualquier evento registrado y de cada simulacro, para garantizar su efectividad y capacidad de respuesta.

#### **9.7. Plan de Cierre**

En caso de requerirse el cierre del proyecto, se deberá aplicar un plan para corregir cualquier condición adversa ambiental e implementar el reacondicionamiento que fuera necesario para retornar el área a su estado natural o dejarla en condiciones apropiadas para un nuevo uso.

Para el cierre de operaciones, el promotor debe realizar las actividades requeridas para dejar el área limpia, segura y libre de contaminación, por lo que deben realizar como mínimo las siguientes acciones:

1. Informar a las autoridades del cierre de las operaciones y/o abandono. Al Ministerio de Ambiente con un mínimo de 30 días de anticipación.
2. Asegurarse que el área de proyecto esté totalmente limpia y libre de contaminación ambiental.
3. Eliminar los residuos y desechos, considerando la valorización de los residuos en primera instancia.
4. Realizar una auditoría ambiental obligatoria o voluntaria, según aplique y presentar el informe de cierre ambiental ante el Ministerio de Ambiente.
5. Recibir el visto bueno o resolución de cierre de parte del Ministerio de Ambiente.

#### 9.8. Plan para reducción de los efectos del cambio climático

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

##### 9.8.1. Plan de adaptación al cambio climático.

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

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

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

#### 9.9. Costos de la Gestión Ambiental

Una vez diseñado el PMA, se procede a evaluar los costos de la gestión ambiental a implementar.

**Cuadro N°31.** Costos de la gestión ambiental

PMA	COSTO	DESCRIPCION
Medidas de control ambiental	B/. 3,800.00	Se refiere a las medidas de control ambiental propuestas en el PMA.
Monitoreo Construcción Operación	B/. 500.00	Costo de las mediciones de ruido y aire durante la fase de construcción.
Permisos ambientales	B/. 800.00	Letrero del estudio de impacto ambiental, inspecciones
Indemnización Ecológica	B/. 500.00	Cálculo aproximado
<b>Costo global de la gestión</b>	<b>B/. 5,600.00</b>	

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

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

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

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

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

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

- 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.

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

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

No aplica para categoría 1, según DE 1 del 01 de marzo de 2023 y la modificación de este, mediante DE 2 del 27 de marzo.

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

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1 fue desarrollado por la empresa consultora DICEA, S.A., bajo el registro IRC-040-2005.

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

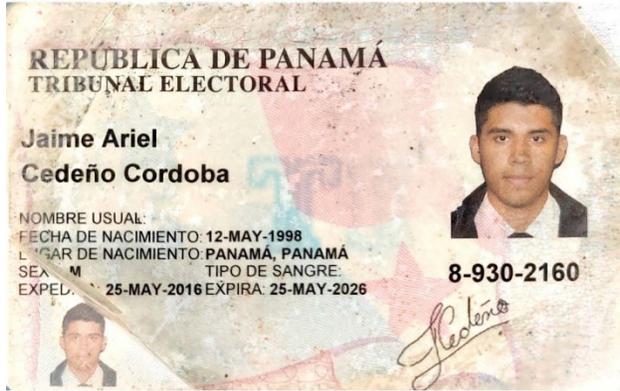
**Cuadro N°32.** Lista de consultores Ambientales

NOMBRE DEL CONSULTOR	RESPONSABILIDADES	REGISTRO	Firma
DICEA, S.A.	Empresa Consultora	IRC-040-05/Act. 2023	
Darysbeth Martínez	Coordinación / Evaluación de Impactos Ambientales	IRC-003-2001	
Elías Dawson	Descripción del Proyecto/Monitoreo Ambiental	IRC-030-2007 Registro Forestal PF-004-2001	
Franklin De León	Componente Socioeconómico	IRC-049-2022	

- 11.2. Lista de nombres, número de cédula, firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula.

**Cuadro N°33.** Equipo de apoyo técnico

NOMBRE DEL TÉCNICO	RESPONSABILIDADES	REGISTRO	Firma
Jaime Cedeño	Desarrollo del componente físico, organización de la información en el EslA	Idoneidad <b>2024-120-017</b>	



## 12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El desarrollo de proyecto VERA PLAZA, Ubicado en la Provincia de Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Bella Vista, es considerado como un proyecto ambientalmente viable. Los impactos identificados son mitigables.
- No se afectará ninguna especie considerada en peligro de extinción u otra categoría de amenaza importante toda vez que la zona ya está desprovista de hábitats naturales.
- Se ha aplicado instrumentos de participación ciudadana para evaluar la percepción local del proyecto, dando como resultado que la población fue informada sobre el mismo.
- La población encuestada ha expresado estar a favor del proyecto.
- El proyecto producirá un impacto positivo en la economía local, ya que se prevé que representa una fuente de empleos, lo cual se reflejará en mayor poder adquisitivo de los residentes de la zona.

Recomendamos al promotor que, una vez aprobado el presente Estudio de Impacto Ambiental, se cumpla con los siguientes puntos:

1. Cumplir con las medidas que establezca el MiAMBIENTE en la resolución de aprobación del presente EsIA.
2. Contar con todos los permisos necesarios emitidos por las autoridades competentes.

### 13. BIBLIOGRAFÍA

- Ley No. 41. 1998. Ley General de Ambiente de la República de Panamá y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente. Gaceta oficial No. 23,578 del 2 de julio de 1998.
- Instituto Geográfico Nacional (IGN). Atlas Nacional de la República de Panamá "Tommy Guardia".
- Ministerio de Salud. Atlas de Salud Ambiental de Panamá. 1998.
- Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 "General del Ambiente", sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- V. Conesa Fdez. Vítora. España. 1997. Guía metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental.
- Cámara Panameña de la Construcción. Boletín Estadístico. Panamá. Año 2001.
- Carrasquilla, L. 2006. Árboles y Arbustos de Panamá. Editora Novo Art., Ciudad de Panamá. 479 pp.
- Correa, M.D., C. Galdames y M.S. de Stapf. 2004. Catálogo de Plantas Vasculares de Panamá. Editora Novo Art, S.A., Ciudad de Panamá. 599 pp.
- Croat, T.B. 1978. Flora of Barro Colorado Island. Stanford University Press, Stanford, California, Estados Unidos. 943 pp.
- Gentry, A.H. 1993. A Field Guide to the Families of Woody Plants of Northwest South America Conservation International. Conservation International, Washington, United States. 895 pp.
- Pérez R.A., 2008. Árboles de los bosques del Canal de Panamá. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, Panamá. 466 pp.
- Cooke, Richard G. "Panamá: Región Central". Vínculos, vol.2 No.1:122-140. San José de Costa Rica. 1976
- Cooke, Richard G. "El carpintero y el hachero, dos artesanos del Panamá precolombino". Revista Panamá de Antropología, Año 2, Número 2, pp.48-77.
- Asociación Panameña de Antropología. 1977

- c. Cooke, Richard G. "El período precolombino", en Visión de la nacionalidad panameña, suplemento especial publicado por La Prensa, pp. 3-6. Panamá: La Prensa, edición del 8 de agosto de 1991.
- d. Cooke, Richard G. "Relaciones sociales fluctuantes entre indígenas y españoles durante período de contacto: Urraca, Esquegua y los vecinos de Natá". Revista Nacional de Cultura. Nueva Época, Número 25, pp. 111-122. INAC, Panamá: Impresora de la Nación. 1992

Como apoyo en la identificación de las especies de Flora, se ha utilizado como fuente los siguientes textos:

- Árboles y arbustos de Panamá (Luis Carrasquilla, 2006),
- Manual Dendrológico Para 1,000 Especies Arbóreas en la República de Panamá (FAO ,1970), Árboles de Centro América Manual para el Extensionista (OFI/CATIE, 2003).
- Bogarín Chaves, D., Z. Serracín Hernández, Z. Samudio, R. Rincón & F. Pupulin. 2014. An updated checklist of the Orchidaceae of Panama. Lankesteriana 14(3): 135–364.
- Dressler, R., 1995. Field Guide to the Orchids of Costa Rica and Panama. Segunda Edición, Cornell University Press. EE. UU, 374 p.
- Hammel B. E., Grayum M. H., Herrera C. & Zamora N. (ed.) 2004: Manual de plantas de Costa Rica 3. – Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.
- Rincón, R., R. Mendoza, D. Cáceres & M. Pieppenbring. 2009. Nombres comunes de plantas en el oeste de Panamá. Puente Biológico 2: 1-101.
- Mi Ambiente, 2016: Resolución No. DM-0657 del 16 de diciembre de 2016: Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones. – Panamá: Gaceta Oficial de la República de Panamá.
- Morales J.F. 2005. Orquídeas de Costa Rica. Primera edición. Instituto Nacional de Biodiversidad (InBio). Vol 2.
- Morales J.F. 2009. Orquídeas de Costa Rica. Primera edición. Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio). Vol 4 y Vol. 9.

### **Infografía**

[www.Miambiente.gob.pa](http://www.Miambiente.gob.pa)

[www.mitradel.gob.pa](http://www.mitradel.gob.pa)

[www.itp.gob.pa](http://www.itp.gob.pa)

[www.up.ac.pa](http://www.up.ac.pa)

[www.itsconstultores.net](http://www.itsconstultores.net)

[www.minsa.gob.pa](http://www.minsa.gob.pa)

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

[www.contraloria.gob.pa](http://www.contraloria.gob.pa)

[www.inec.gob.pa](http://www.inec.gob.pa)

## 14. ANEXOS

**14.1. Copia de solicitud de evaluación de impacto ambiental y copia de cédula del promotor.**

Panamá, 28 de abril de 2025.



Señor  
**Edgar Naterón**  
Director  
Administración Regional Metropolitana  
Ministerio de Ambiente  
E.S.D.

Por medio de la presente, yo, Julio Collado, varón, panameño, ingeniero, portador de la cédula de identidad personal 8-270-281, con oficinas en Edificio Torre Generali, Calle 54, corregimiento de Bella Vista, Provincia de Panamá, actuando en mi condición de Representante Legal de Glendor Finance, S.A., empresa con RUC 2041747-1-746484 DV99, Promotor para la ejecución del proyecto VERA PLAZA, ubicado en el corregimiento de Bella Vista, entre la Ave. Ricardo Arango, la Calle 53 y la Calle 54, en el sector de Obarrio, Distrito y Provincia de Panamá, presento ante el Ministerio de Ambiente, el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, con la finalidad de que el mismo sea evaluado y avalado.

El documento está compuesto por 276 páginas, incluyendo sus anexos. Fue elaborado por la empresa consultora DICEA, S.A. registrada y actualizada bajo el IRC-040-05, mediante sus consultores:

Nombre del Consultor	Cédula	Registro
Elias Dawson	8-462-460	IRC-030-2007
Darysbeth Martínez	2-150-510	IRC-003-2001
Franklin De León	4-774-2299	IRC-049-2022
Apoyo Técnico		
Jaime Cedeño	8-930-2160	-----

El presente Estudio de Impacto Ambiental fue elaborado en cumplimiento del Decreto Ejecutivo 1 del 01 de marzo de 2023, modificado mediante Decreto Ejecutivo 2 del 27 de marzo de 2024.

En el documento se anexa:

- Copia de la solicitud de evaluación y cédula del representante legal autorizado
- Copia de paz y salvo y del recibo de pago emitido por el Ministerio de Ambiente
- Documentos de Identificación del Promotor
- Firmas de Consultores Ambientales Notariadas
- Planos del proyecto
- Mapa de ubicación
- Evidencia de la consulta pública y participación ciudadana
- Certificación de uso de suelo
- 2 USB con el archivo en formato digital

Para contactarnos en caso de requerir compartimos alguna correspondencia, estamos ubicados en Edificio Golden Point Piso 24 Oficina 9, Ave. Ricardo J. Alfaro, corregimiento de Bethania, Provincia de Panamá, al teléfono 307-0437 y/o al correo [diceasa@diceasa.com](mailto:diceasa@diceasa.com), de la Ing. Darysbeth Martínez, a quien autorizo para dar seguimiento al proceso de evaluación ante el Ministerio de Ambiente.

Atentamente,

  
Julio Collado  
Glendor Finance, S.A.



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

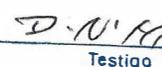
La presente autenticación no implica responsabilidad alguna de nuestra parte en cuanto al contenido del documento. Art. 1739 C.C.

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparece(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o pasaporte (s) del (los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténtica(s).

Panamá,

MAY 22 2025

  
Testigo

  
Testigo



Mgtr. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA  
Notaria Undécima del Circuito de Panamá\*



**14.2. Copia del paz y salvo y copia de recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente.**

Certificado de Paz y Salvo

N° 256179

Fecha de Emisión:

08	05	2025
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

07	06	2025
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

**GLENDOR FINANCE, S.A.**

Representante Legal:

**JULIO COLLADO**

Inscrita

2041747-1-746484

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

Certificación, válida por 30 días

  
Jefe de la Sección de Tesorería.



**INFORMACION GENERAL**

<b>Hemos Recibido De</b>	GLENDOR FINANCE, S.A. / 2041747-1-746484	<b>Fecha del Recibo</b>	2025-5-8
<b>Administración Regional</b>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<b>Guía / P. Aprob.</b>	
<b>Agencia / Parque</b>	Ventanilla Tesorería	<b>Tipo de Cliente</b>	CONTADO
<b>Efectivo / Cheque</b>	TRANSFERENCIA	<b>No. de Cheque / Trx</b>	484494542 B/. 350.00
<b>La Suma De</b>	TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		B/. 350.00

**DETALLE DE LAS ACTIVIDADES**

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría I	B/. 350.00	B/. 350.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 350.00</b>

**OBSERVACIONES**

PAGO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I MONTO 350.00

Día	Mes	Año	Hora
8	5	2025	02:08:43 PM

Firma



Nombre del Cajero JULIO GONZALEZ



Sello

IMP 1

**14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica.**



## Registro Público de Panamá

ESTE CERTIFICADO ES VÁLIDO PARA UN SOLO USO Y DEBE PRESENTARSE CON LA CONSTANCIA DE VALIDACIÓN.

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA  
JONES CASTILLO  
FECHA: 2025.04.25 13:33:09 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

*Glady E Jones*

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

168127/2025 (0) DE FECHA 25/04/2025

QUE LA PERSONA JURÍDICA

GLENDOR FINANCE S.A.  
TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA  
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 746484 (S) DESDE EL VIERNES, 9 DE SEPTIEMBRE DE 2011

- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: EDGARDO ELOY DIAZ  
SUSCRIPTOR: FERNANDO ANTONIO GIL

DIRECTOR / PRESIDENTE: JULIO COLLADO  
DIRECTOR / SECRETARIO: JORGE ESPINOSA  
DIRECTOR / TESORERO: ARNULFO ABREGO

AGENTE RESIDENTE: CARLES-BARRAZA ABOGADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:  
EL PRESIDENTE SERA EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS  
EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD ES DE DIEZ MIL DOLARES (U\$10,000.00 MONEDA LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA), DIVIDIDO EN DIEZ MIL (10,000) ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE U DOLAR (U\$1.00 MONEDA LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA) CADA UNA. LAS ACCIONES SERAN EMITIDAS SOLAMENTE EN FORMA NOMINATIVA. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 25 DE ABRIL DE 2025 A LAS 1:09 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1405123420



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 363E0F54-DB82-47B3-803C-EC5A21EE8D2C  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

- 14.4. Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis meses o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.**



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA  
SANTOS PALACIOS  
FECHA: 2025.01.13 17:53:51 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 12746/2025 (0) DE FECHA 13/01/2025.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8700, FOLIO REAL N° 26088 (F)

**ESTADO DEL FOLIO: ABIERTO**

UBICADO EN CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

SUPERFICIE INICIAL DE 1750 m<sup>2</sup>

SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 6550 m<sup>2</sup>

VALOR B/.569,677.00 (QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE BALBOAS)

NÚMERO DE PLANO: 80807-109427

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

GLENDOR FINANCE, S.A (PASAPORTE FICHA746484) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
QUIEN LA ADQUIRIÓ EL 30 DE DICIEMBRE DE 2011.

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE, SOLO SE ENCUENTRA SUJETA A LAS RESTRICCIONES DE LEY.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS EN PROCESO

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 13 DE ENERO DE 2025 5:51 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 1404956968



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: A9F62D41-5EAF-4C5F-A493-61421CF30722  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

14.4.1. En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula de propietarios para el desarrollo de la actividad obra o proyecto.

No aplica, la finca es propiedad del promotor.

#### **14.5. Mapa de Ubicación del Proyecto**

**MAPA TOPOGRÁFICO 1:25,000**  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**PROYECTO "VERA PLAZA"**  
**PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.**



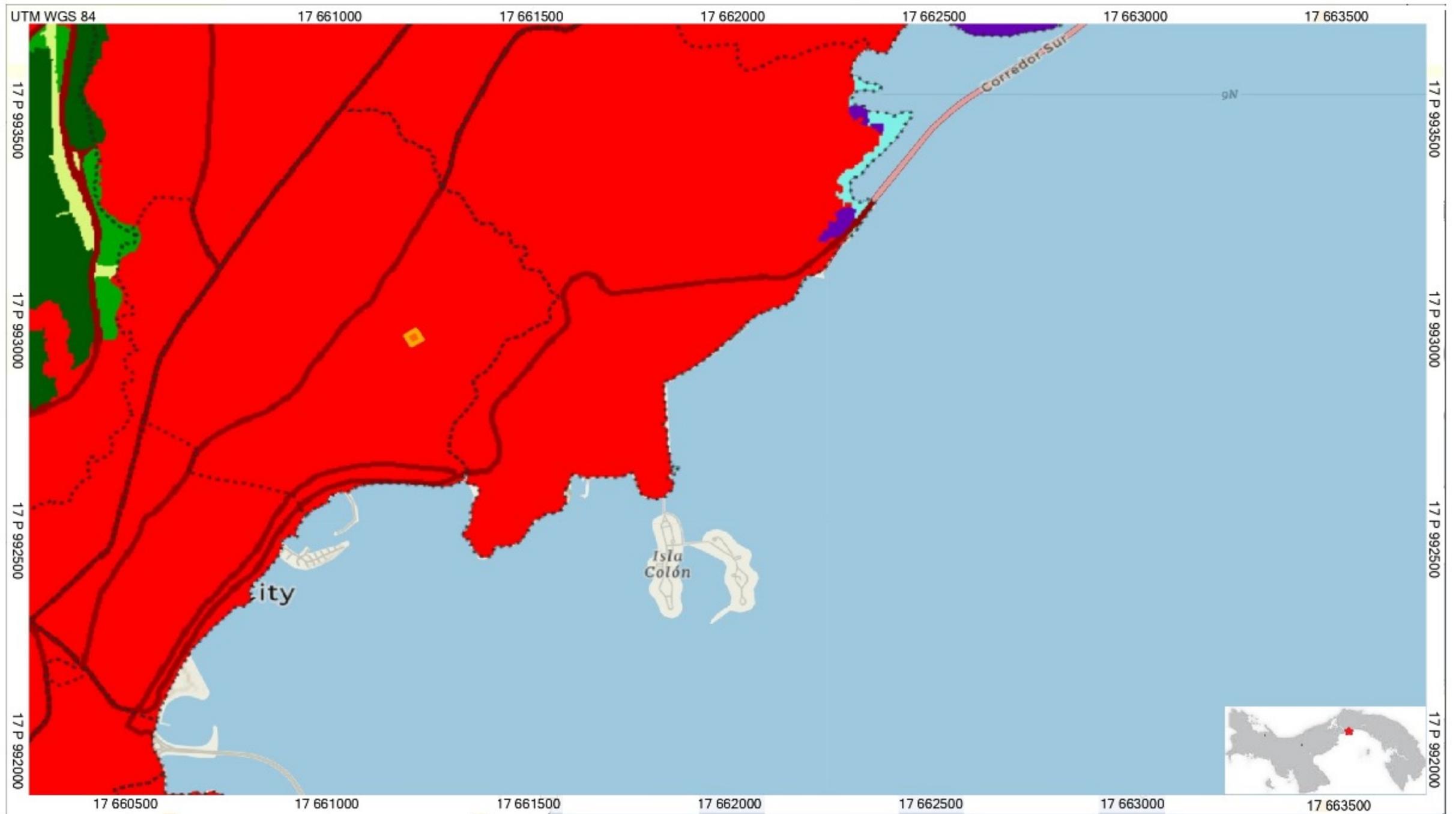
**COORDENADAS UTM**

Punto	Este	Norte
1	662533.328	993357.214
2	662601.389	993398.889
3	662559.438	993467.248
4	662489.943	993427.66

**LEYENDA**

- Proyecto
- Vías internas
- Vías principales
- Corredor Sur
- ~ Curvas de nivel
- Cuerpos de agua
- Límites

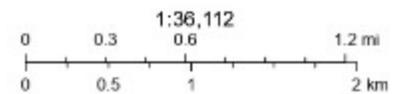
#### **14.6. Mapa de Cobertura Boscosa**



Mapa de Cobertura Boscosa  
 Proyecto Vera Plaza

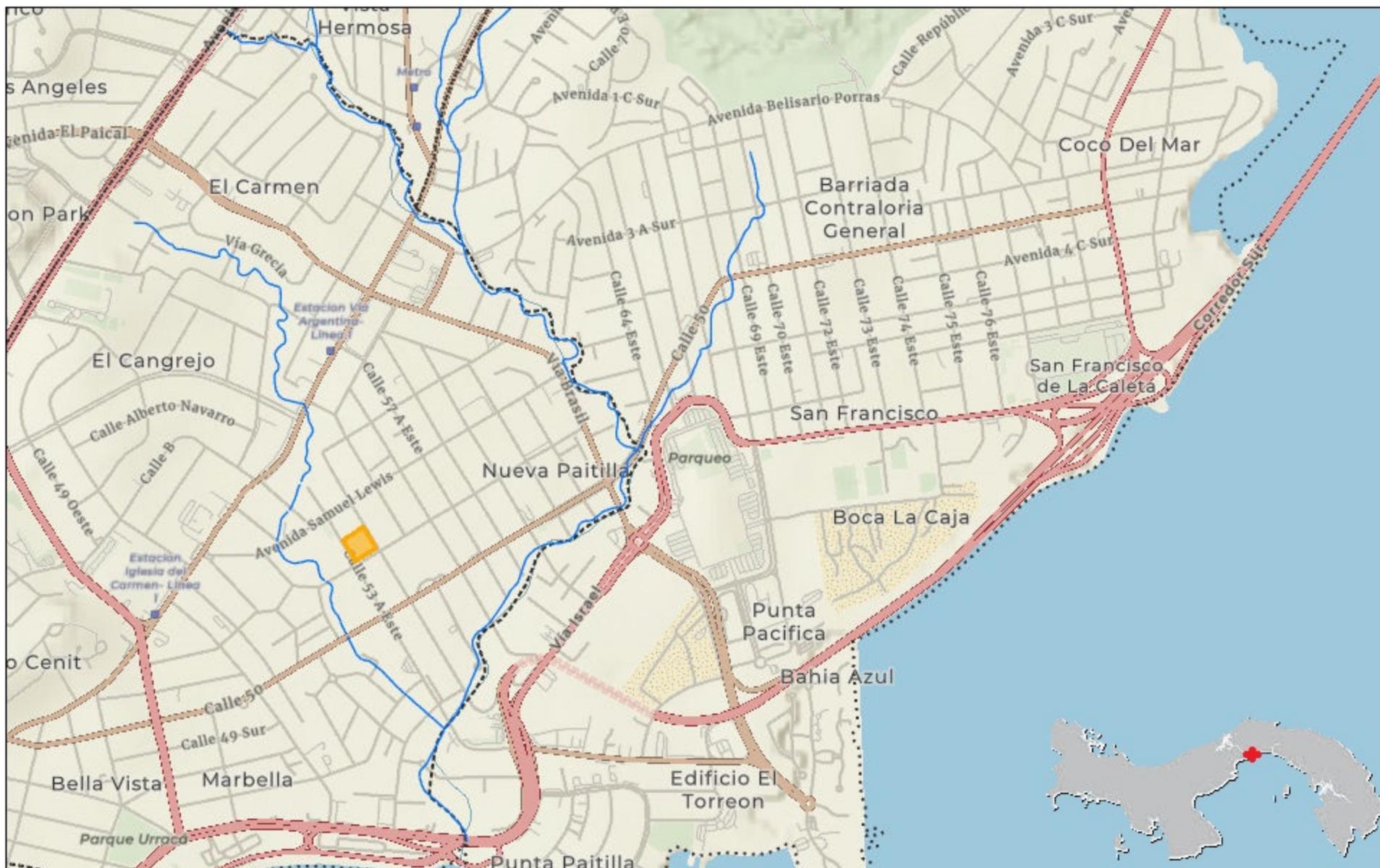
LEYENDA

- |   |   |  |
|---|---|--|
|  Proyecto Vera Plaza             |  Bosque latifoliado mixto secundario |  Superficie de agua |
|  Corregimiento                   |  Bosque de mangle                    |  Área poblada       |
|  Bosque latifoliado mixto maduro |  Vegetación herbácea                 |  Infraestructura    |



#### **14.7. Mapa de Red Hidrográfica**

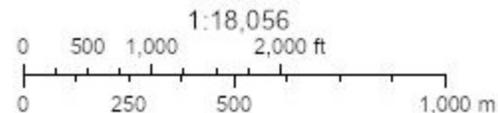
# Red Hídrica



## Leyenda

-  Vera Plaza
-  Corregimiento
-  Drenaje (1:50.000)

Red Hídrica. Vera Plaza



#### **14.8. Volante informativa**

# PROYECTO: VERA PLAZA

## PROMOTOR: GLENDOR FINACES, S.A.

*ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I*  
*Plan de Participación Ciudadana – volante informativa*

El proyecto está ubicado en el Corregimiento de Bella Vista, Obarrio, distrito y Provincia de Panamá, República de Panamá. El proyecto VERA PLAZA consiste en la construcción de una plaza comercial. Se utilizará material del mismo terreno para rellenar zonas bajas. El proyecto pretende aprovechar la ubicación estratégica del área para potenciar la actividad comercial.

Síntesis de los impactos ambientales y medidas de mitigación (entre otras):

Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación
Aumento de los niveles de ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con equipos en condiciones mecánicas óptimas (con silenciadores)</li> <li>• Dotar el equipo de protección auditiva</li> <li>• Realizar monitoreo de ruido semestral</li> </ul>
Afectación de la calidad del aire por la generación de partículas de polvo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los camiones que transporten el material deben contar con lonas cobertores.</li> <li>• Mantener húmedas las áreas de trabajo.</li> <li>• Tomar en cuenta la dirección del viento para la carga y descarga de material.</li> </ul>
Molestias a la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar en horario diurno.</li> <li>• Mantener a los vecinos informados del avance y actividades del proyecto</li> <li>• Contar con los permisos al día</li> <li>• Atender las quejas y reclamos eficiente y diligentemente.</li> <li>• De afectar el tránsito, avisar con antelación.</li> <li>• Colocar señalización visible y adecuada</li> </ul>



Para mayor información llamar al teléfono 6673-3763, correo [diceasa@diceasa.com](mailto:diceasa@diceasa.com)  
 Su opinión es importante.

#### **14.9. Consulta a Junta Comunal de Bella Vista**

**PROYECTO: VERA PLAZA**  
**PROMOTOR: GLENDOR FINACES, S.A.**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
 Plan de Participación Ciudadana – volante informativa

El proyecto está ubicado en el Corregimiento de Bella Vista, Obarrio, distrito y Provincia de Panamá, República de Panamá.  
 El proyecto VERA PLAZA consiste en la construcción de una plaza comercial. Se utilizará material del mismo terreno para rellenar zonas bajas. El proyecto pretende aprovechar la ubicación estratégica del área para potenciar la actividad comercial.

Síntesis de los impactos ambientales y medidas de mitigación (entre otras):

Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación
Aumento de los niveles de ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con equipos en condiciones mecánicas óptimas (con silenciadores)</li> <li>• Dotar el equipo de protección auditiva</li> <li>• Realizar monitoreo de ruido semestral</li> </ul>
Afectación de la calidad del aire por la generación de partículas de polvo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los camiones que transporten el material deben contar con lonas cobertores.</li> <li>• Mantener húmedas las áreas de trabajo.</li> <li>• Tomar en cuenta la dirección del viento para la carga y descarga de material.</li> </ul>
Molestias a la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar en horario diurno.</li> <li>• Mantener a los vecinos informados del avance y actividades del proyecto</li> <li>• Contar con los permisos al día</li> <li>• Atender las quejas y reclamos eficiente y diligentemente.</li> <li>• De afectar el tránsito, avisar con antelación.</li> <li>• Colocar señalización visible y adecuada</li> </ul>



Para mayor información llamar al teléfono 6673-3763, correo [diceasa@diceasa.com](mailto:diceasa@diceasa.com)

Su opinión es importante.

**Junta Comunal de Bella Vista**  
**RECIBIDO**

Por: Construcción  
 Fecha: 09/18/25 Hora: 10:45 am

*info@jcbellavista.gob.pa*

#### **14.10. Encuestas Aplicadas**

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre   Davide    
Lugar de Residencia:   Panamá    
Fecha: \_\_\_\_\_

Nº de Encuesta   1    
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad   58  

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R

No  Lugar:   calle 50  

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

<input checked="" type="checkbox"/> No	Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)	<input checked="" type="checkbox"/> no	Molestias a los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> no	Aumento de los niveles de ruido	<input checked="" type="checkbox"/> no	Afectación de la salud de los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> no	Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> Si	Afectación de la flora
<input checked="" type="checkbox"/> Si	Afectación del tránsito vehicular	<input checked="" type="checkbox"/> Si	Afectación de la fauna silvestre
<input type="checkbox"/>	Otro	Mencione: _____	

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

Ana (SC. B. Usta)

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Diana Ovila  
Lugar de Residencia: Panamá  
Fecha: \_\_\_\_\_

Nº de Encuesta 2  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad 40

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Selecciones los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

<input checked="" type="checkbox"/> No	Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)	<input type="checkbox"/> no	Molestias a los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> Si	Aumento de los niveles de ruido	<input type="checkbox"/> no	Afectación de la salud de los residentes
<input type="checkbox"/> no	Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> Si	Afectación de la flora
<input checked="" type="checkbox"/> Si	Afectación del tránsito vehicular	<input checked="" type="checkbox"/> Si	Afectación de la fauna silvestre
<input type="checkbox"/> Otro			

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: Que respeten los estacionamientos del local donde trabaja (se encuentra frente al proyecto)  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Alexander Robles

Nº de Encuesta 3

Lugar de Residencia: Panamá

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Edad 49

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

Molestias a los residentes

Aumento de los niveles de ruido

Afectación de la salud de los residentes

Olores molestos

Afectación de la flora

Afectación del tránsito vehicular

Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique: Limiten bien el área de trabajo para no provocar tráfico

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Jose Luis

Nº de Encuesta 4

Lugar de Residencia: Panamá

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Edad 60

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: Brisas Obarrio

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

Molestias a los residentes

Aumento de los niveles de ruido

Afectación de la salud de los residentes

Olores molestos

Afectación de la flora

Afectación del tránsito vehicular

Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique: \_\_\_\_\_

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Jelly Castillo  
Lugar de Residencia: Panamá  
Fecha: \_\_\_\_\_

Nº de Encuesta 5  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad 28

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

<input checked="" type="checkbox"/> No	Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)	<input checked="" type="checkbox"/> No	Molestias a los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> Si	Aumento de los niveles de ruido	<input checked="" type="checkbox"/> No	Afectación de la salud de los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> No	Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> Si	Afectación de la flora
<input checked="" type="checkbox"/> No	Afectación del tránsito vehicular	<input checked="" type="checkbox"/> Si	Afectación de la fauna silvestre
<input type="checkbox"/> Otro	Mencione: _____		

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Dayanis Mire  
Lugar de Residencia: Panamá  
Fecha: \_\_\_\_\_

Nº de Encuesta 6  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad 28

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M.

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

<input checked="" type="checkbox"/> SI Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)	<input checked="" type="checkbox"/> SI Molestias a los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> SI Aumento de los niveles de ruido	<input checked="" type="checkbox"/> NO Afectación de la salud de los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> NO Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> NO Afectación de la flora
<input checked="" type="checkbox"/> SI Afectación del tránsito vehicular	<input checked="" type="checkbox"/> SI Afectación de la fauna silvestre
<input type="checkbox"/> Otro	

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Erian Alvarado

Nº de Encuesta 7

Lugar de Residencia: Duhama

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Edad 26

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

no Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

no Molestias a los residentes

Si Aumento de los niveles de ruido

no Afectación de la salud de los residentes

no Olores molestos

no Afectación de la flora

Si Afectación del tránsito vehicular

no Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione: \_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique: \_\_\_\_\_

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Ora Martinez

Nº de Encuesta 8

Lugar de Residencia: Panamá

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Edad 29

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

No Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

no Molestias a los residentes

Si Aumento de los niveles de ruido

no Afectación de la salud de los residentes

Si Olores molestos

no Afectación de la flora

Si Afectación del tránsito vehicular

no Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione: \_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique: Que no provoque tráfico Vehicular

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Awry Lou  
Lugar de Residencia: Paramú  
Fecha: \_\_\_\_\_

Nº de Encuesta 9  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad 25

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Selecciones los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)	<input checked="" type="checkbox"/> Molestias a los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido	<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la flora
<input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular	<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre
<input type="checkbox"/> Otro	

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Mei Lynn Daniel  
Lugar de Residencia: Paraná  
Fecha: \_\_\_\_\_

Nº de Encuesta 10  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad 24

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Selecciones los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> no | Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones) | <input checked="" type="checkbox"/> no | Molestias a los residentes               |
| <input checked="" type="checkbox"/> no | Aumento de los niveles de ruido                    | <input checked="" type="checkbox"/> no | Afectación de la salud de los residentes |
| <input checked="" type="checkbox"/> no | Olores molestos                                    | <input checked="" type="checkbox"/> no | Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> si | Afectación del tránsito vehicular                  | <input checked="" type="checkbox"/> no | Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/>               | Otro   | Mencione: _____                        |  |

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Karen Mitre

Nº de Encuesta 11

Lugar de Residencia: Panamá

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Edad 34

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Selecciones los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

No Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

No Molestias a los residentes

Si Aumento de los niveles de ruido

No Afectación de la salud de los residentes

No Olores molestos

No Afectación de la flora

Si Afectación del tránsito vehicular

No Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione: \_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique: \_\_\_\_\_

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Hilary Olivares  
Lugar de Residencia: Panamá  
Fecha: \_\_\_\_\_

Nº de Encuesta 12  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad 20

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

<input checked="" type="checkbox"/> no	Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)	<input checked="" type="checkbox"/> si	Molestias a los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> si	Aumento de los niveles de ruido	<input checked="" type="checkbox"/> no	Afectación de la salud de los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> no	Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> si	Afectación de la flora
<input checked="" type="checkbox"/> si	Afectación del tránsito vehicular	<input checked="" type="checkbox"/> si	Afectación de la fauna silvestre
<input type="checkbox"/>	Otro	Mencione: _____	

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Gloria Moreno  
Lugar de Residencia: Panamá  
Fecha: \_\_\_\_\_

Nº de Encuesta 13  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad 28

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

<input checked="" type="checkbox"/> No	Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)	<input checked="" type="checkbox"/> no	Molestias a los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> Si	Aumento de los niveles de ruido	<input checked="" type="checkbox"/> no	Afectación de la salud de los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> no	Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> Si	Afectación de la flora
<input checked="" type="checkbox"/> Si	Afectación del tránsito vehicular	<input checked="" type="checkbox"/> Si	Afectación de la fauna silvestre
<input type="checkbox"/>	Otro	Mencione: _____	

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre María Aravala  
Lugar de Residencia: Panamá  
Fecha: \_\_\_\_\_

Nº de Encuesta 14  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad 22

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

<input checked="" type="checkbox"/> No	Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)	<input checked="" type="checkbox"/> No	Molestias a los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> Si	Aumento de los niveles de ruido	<input checked="" type="checkbox"/> No	Afectación de la salud de los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> No	Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> No	Afectación de la flora
<input checked="" type="checkbox"/> Si	Afectación del tránsito vehicular	<input checked="" type="checkbox"/> No	Afectación de la fauna silvestre
<input type="checkbox"/>	Otro	Mencione: _____	

5. ¿Esta de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Rebeca Mojica

Nº de Encuesta 15

Lugar de Residencia: Panamá

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Edad 25

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

No Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

no Molestias a los residentes

no Aumento de los niveles de ruido

no Afectación de la salud de los residentes

no Olores molestos

no Afectación de la flora

Si Afectación del tránsito vehicular

no Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione: \_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique: Que no provoque tráfico vehicular

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Katherine Pitti  
Lugar de Residencia: Panamá  
Fecha: \_\_\_\_\_

Nº de Encuesta 16  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad 47

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

<input checked="" type="checkbox"/> No	Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)	<input checked="" type="checkbox"/> no	Molestias a los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> no	Aumento de los niveles de ruido	<input checked="" type="checkbox"/> no	Afectación de la salud de los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> no	Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> no	Afectación de la flora
<input checked="" type="checkbox"/> no	Afectación del tránsito vehicular	<input checked="" type="checkbox"/> no	Afectación de la fauna silvestre
<input checked="" type="checkbox"/> n	Otro		

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Joyce Maza

Nº de Encuesta 17

Lugar de Residencia: Paraná

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Edad 22

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Si Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

Si Molestias a los residentes

Si Aumento de los niveles de ruido

Si Afectación de la salud de los residentes

No Olores molestos

No Afectación de la flora

Si Afectación del tránsito vehicular

No Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione: \_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique: Antes de empezar la construcción, informar a los alrededores sobre la fecha de inicio y el horario de jornada de trabajo

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Sasha Segundo,  
Lugar de Residencia: Paraná  
Fecha: \_\_\_\_\_

Nº de Encuesta 18  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad 38

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

<input checked="" type="checkbox"/> No	Afectación de la Calidad del Aire (polvo/emisiones)	<input checked="" type="checkbox"/> no	Molestias a los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> no	Aumento de los niveles de ruido	<input checked="" type="checkbox"/> no	Afectación de la salud de los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> no	Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> no	Afectación de la flora
<input checked="" type="checkbox"/> no	Afectación del tránsito vehicular	<input checked="" type="checkbox"/> no	Afectación de la fauna silvestre
<input type="checkbox"/>	Otro	Mencione: _____	

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Yenia Jiménez  
Lugar de Residencia: Panamá  
Fecha: \_\_\_\_\_

Nº de Encuesta 19  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad 28

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)	<input checked="" type="checkbox"/> Molestias a los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido	<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la flora
<input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular	<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre
<input type="checkbox"/> Otro	

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Yalennis Fuentes  
Lugar de Residencia: Panamá  
Fecha: \_\_\_\_\_

Nº de Encuesta 20  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad 32

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

<input checked="" type="checkbox"/> No	Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)	<input checked="" type="checkbox"/> Si	Molestias a los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> No	Aumento de los niveles de ruido	<input checked="" type="checkbox"/> Si	Afectación de la salud de los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> No	Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> Si	Afectación de la flora
<input checked="" type="checkbox"/> Si	Afectación del tránsito vehicular	<input checked="" type="checkbox"/> Si	Afectación de la fauna silvestre

Otro Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Diana de la Parra

Nº de Encuesta 21

Lugar de Residencia: Panamá

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Edad 49

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

SI Molestias a los residentes

Aumento de los niveles de ruido

SI Afectación de la salud de los residentes

Olores molestos

NO Afectación de la flora

Afectación del tránsito vehicular

NO Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione: \_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique: Que su duración de construcción sea lo menor posible.

No

Que no afecte el tránsito vehicular.

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Zuliana Pitti

Nº de Encuesta 22

Lugar de Residencia: Panamá

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Edad 48

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

No Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

No Molestias a los residentes

No Aumento de los niveles de ruido

No Afectación de la salud de los residentes

No Olores molestos

No Afectación de la flora

Si Afectación del tránsito vehicular

No Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione: \_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique: \_\_\_\_\_

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Alfonso Delgado

Nº de Encuesta 23

Lugar de Residencia: \_\_\_\_\_

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

No Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

no Molestias a los residentes

si Aumento de los niveles de ruido

no Afectación de la salud de los residentes

no Olores molestos

no Afectación de la flora

si Afectación del tránsito vehicular

no Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione: \_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique: \_\_\_\_\_

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Ara Sofia Martinez

Nº de Encuesta 24

Lugar de Residencia: \_\_\_\_\_

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Edad 17

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Selecciones los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

no Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

no Molestias a los residentes

Si Aumento de los niveles de ruido

no Afectación de la salud de los residentes

no Olores molestos

no Afectación de la flora

no Afectación del tránsito vehicular

no Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione: \_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique: \_\_\_\_\_

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Virginia Kelly  
Lugar de Residencia: Panamá  
Fecha: \_\_\_\_\_

Nº de Encuesta 25  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad 62

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

<input checked="" type="checkbox"/> Sí	Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)	<input type="checkbox"/> no	Molestias a los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> Sí	Aumento de los niveles de ruido	<input type="checkbox"/> no	Afectación de la salud de los residentes
<input type="checkbox"/> no	Olores molestos	<input type="checkbox"/> no	Afectación de la flora
<input checked="" type="checkbox"/> Sí	Afectación del tránsito vehicular	<input type="checkbox"/> no	Afectación de la fauna silvestre

Otro Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Sí Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Sí Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Elizabeth topias  
Lugar de Residencia: panama  
Fecha: \_\_\_\_\_

Nº de Encuesta 26  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad 58

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Selecciones los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)	<input checked="" type="checkbox"/> Molestias a los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido	<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la flora
<input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular	<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre
<input type="checkbox"/> Otro	

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: que utilicen buenos materiales en la construcción.  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Yvira Cantero  
Lugar de Residencia: panamá  
Fecha: \_\_\_\_\_

Nº de Encuesta 27  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad 38

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

<input checked="" type="checkbox"/> Sí	Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	Molestias a los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> Sí	Aumento de los niveles de ruido	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	Afectación de la salud de los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> Sí	Olores molestos	<input checked="" type="checkbox"/> No	Afectación de la flora
<input checked="" type="checkbox"/> Sí	Afectación del tránsito vehicular	<input checked="" type="checkbox"/> No	Afectación de la fauna silvestre
<input type="checkbox"/> Otro			

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si  
 No Si su respuesta es No, explique: afecta indirectamente

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Yulyiana Mata

Nº de Encuesta 28

Lugar de Residencia: Paraná

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Edad 32

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

Sexo F

No

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

SI Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

SI Molestias a los residentes

SI Aumento de los niveles de ruido

SI Afectación de la salud de los residentes

SI Olores molestos

no Afectación de la flora

SI Afectación del tránsito vehicular

no Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione: \_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique: Que coloquen arboles

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Leynis de Toribio

Nº de Encuesta 29

Lugar de Residencia: \_\_\_\_\_

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Edad 45

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

Sexo F

No

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Si Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

no Molestias a los residentes

Si Aumento de los niveles de ruido

no Afectación de la salud de los residentes

no Olores molestos

no Afectación de la flora

Si Afectación del tránsito vehicular

no Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione: \_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique: \_\_\_\_\_

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Edwin Martinez  
Lugar de Residencia: Paramo  
Fecha: \_\_\_\_\_

Nº de Encuesta 30  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad 57

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Selecciones los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

<input checked="" type="checkbox"/> Si	Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)	<input type="checkbox"/> no	Molestias a los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> Si	Aumento de los niveles de ruido	<input type="checkbox"/> no	Afectación de la salud de los residentes
<input type="checkbox"/> no	Olores molestos	<input type="checkbox"/> no	Afectación de la flora
<input checked="" type="checkbox"/> Si	Afectación del tránsito vehicular	<input type="checkbox"/> no	Afectación de la fauna silvestre
<input type="checkbox"/> Otro	Mencione: _____		

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

!!!Gracias por su atencion!!!

#### **14.11. Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental**

# Monitoreo de Ruido Ambiental

## Línea Base Física. Estudio de Impacto Ambiental Categoría I – Proyecto Vera Plaza

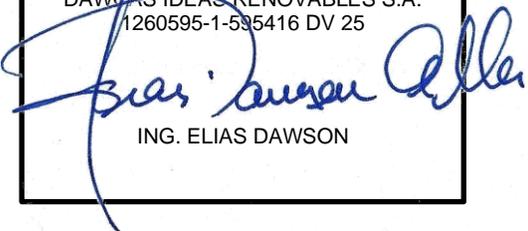


Ubicación: Calle 53 Oeste, Bella Vista Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.



Enero, 2025.

DAWCAS IDEAS RENOVABLES S.A.  
1260595-1-535416 DV 25



ING. ELIAS DAWSON

13| 01| 2025  
Informe > Original > 1 > Rev. VF  
Ref. Interna IDIR25001

## Prologo



Este documento presenta el informe de monitoreo de ruido ambiental, realizado como parte de la línea base física del estudio de impacto ambiental categoría I del proyecto Vera Plaza.

El monitoreo fue realizado sobre un punto dentro del área de influencia indirecta del proyecto, representado por el receptor más cercano al emplazamiento del proyecto, específicamente en Victoria Plaza en calle 53 oeste, Obarrio. Las mediciones fueron realizadas durante una hora en jornada diurna el día 10 de enero de 2025.

## CONTROL DE VERSIONES DE DOCUMENTOS

La siguiente guía de control de versiones de documentos ha sido implementada para la elaboración del Informe de Ruido Ambiental como parte de la línea base ambiental del estudio de impacto ambiental categoría I del proyecto Vera Plaza:

Versión Preliminar – V01: Aplicada durante la redacción inicial del informe antes de la revisión del Gerente del Proyecto. La revisión normalmente incluye revisión de la tabla de contenidos y del borrador.

Versión Preliminar – V02: Aplicada después de la revisión por el Gerente del Proyecto, listo para entrega al cliente.

Versión Preliminar – V03: Aplicada después de la revisión y aprobación del cliente.

Versión Final – VF: Versión final del documento

Por ejemplo, la versión inicial preparada por el autor es versión 1.0. Cada número de versión empieza a '0' y se aumenta por '1' después de cada adaptación. Un cambio de estado (es decir, desde la versión 1 a 2) restablece el número de la versión a '0'.

***Este informe corresponde a la Versión VF.***

**Contenido**

1. Resumen .....5

2. Introducción .....7

3. Alcance.....7

4. Normativa aplicable .....8

- Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 ..... 8
- Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 ..... 8

5. Objetivos.....9

6. Marco Teórico.....9

7. Metodología y evaluación de ruido ambiental.....11

8. Especificaciones técnicas.....12

9. Resultados.....12

10. Conclusiones .....19

11. ANEXOS.....20

**Cuadros**

Cuadro 1: Características de la medición..... 13

Cuadro 2: Coordenadas geográficas de los puntos de muestreo ..... 13

Cuadro 3: Puntos de muestreo ..... 15

Cuadro 4: Periodos y parámetros atmosféricos durante las mediciones ..... 16

Cuadro 5: Valores horarios, promedio, máximo y mínimo registrados Victoria Plaza. .... 16

Cuadro 6: Resultados del monitoreo de ruido ambiental, diciembre 2025. .... 16

**Figuras**

Figura 1: Ubicación de estaciones de muestreo de ruido ambiental ..... 14

**Gráficos**

Gráfico 1: Registro de monitoreo – Victoria Plaza, Calle 53 Oeste. .... 18

## 1. Resumen

El presente informe contiene el análisis del monitoreo de ruido ambiental de línea base física, realizado como parte del estudio de impacto ambiental categoría I del proyecto, con el que se busca determinar las condiciones actuales de calidad del ruido ambiental mediante la medición de los niveles de ruido equivalente.

Las mediciones de ruido ambiental fueron llevadas a cabo por la empresa Dawcas Ideas Renovables S.A. y ejecutadas en horario diurno durante un periodo de una hora. El monitoreo de ruido se llevó a cabo para identificar las condiciones existentes y el efecto del ruido sobre los receptores sensibles. Los monitoreos se realizaron, utilizando el sonómetro HD600 debidamente calibrado, con filtro para el viento. Cabe mencionar, que para cada punto de monitoreo se registraron las condiciones ambientales de velocidad de viento, temperatura y humedad relativa.

Los ruidos perceptibles registrados en la estación de medición provienen de: Tráfico de vehículos livianos por las calles: 53 Oeste, 54 Oeste, Ricardo Arango y de actividades comerciales en el área de Obarrio.

Con el fin de conocer el comportamiento de los niveles de presión sonora existentes en la zona de influencia directa del proyecto, los resultados obtenidos se compararon con los estándares máximos permisibles establecidos en el Decreto ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales; y por las disposiciones del Decreto ejecutivo No.306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambiente laborales.

Los niveles de ruido dentro del área de influencia indirecta del proyecto no cumplen en promedio con la normativa de ruido ambiental vigente, existen oportunidades de mejora para mitigar el impacto de eventos de ruido puntual sobre las áreas residenciales cercanas. La implementación de medidas de control y monitoreo continuo es esencial para mantener un entorno seguro y compatible tanto para las actividades constructivas como para la calidad de vida de los habitantes vecinos.

A partir de los resultados obtenidos del monitoreo diurno de ruido ambiental, se concluye que el nivel de ruido equivalente existente monitoreado se encuentra por encima de los límites máximos permisibles del Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 septiembre de 2002.

## 2. Introducción

Este informe presenta el análisis del monitoreo de ruido ambiental de línea base física elaborado como parte del estudio de impacto ambiental categoría I del proyecto. Con el monitoreo de ruido ambiental de línea base, se busca determinar las condiciones actuales de calidad del ruido ambiental mediante la medición de los niveles de ruido equivalente.

El informe se enfoca en la evaluación de los niveles de ruido ambiental en el área de influencia indirecta del proyecto. El análisis tiene como objetivo determinar las condiciones actuales de calidad del ruido ambiental generado por las actividades constructivas del proyecto, comparando los resultados con los estándares establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 y el Decreto Ejecutivo No. 306 de 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, que regulan los niveles máximos permisibles de ruido en áreas residenciales, industriales y espacios públicos.

Se realizaron monitoreos de ruido en un punto estratégico cercano al emplazamiento propuesto para el desarrollo del proyecto. Las mediciones se ejecutaron hacia el oeste del emplazamiento, en los estacionamientos de Victoria Plaza, que actúa como receptor más próximo a las futuras actividades constructivas del proyecto. El uso de un sonómetro HD600 calibrado permitió la medición precisa de los niveles de presión sonora, considerando las condiciones ambientales locales durante el monitoreo.

Las mediciones de ruido ambiental fueron llevadas a cabo por la empresa Dawcas Ideas Renovables S.A. y ejecutadas en horario diurno durante un periodo una hora. El monitoreo de ruido se llevó a cabo para identificar las condiciones existentes y el efecto del ruido sobre los receptores sensibles.

## 3. Alcance

El estudio comprende la evaluación del impacto del ruido ambiental sobre el receptor más cercano como parte del desarrollo de la línea base física del estudio de impacto ambiental categoría I del proyecto. El análisis incluye:

- La caracterización de los niveles de presión sonora actuales en la zona de influencia directa.
- La identificación de las fuentes principales de ruido en cada punto de monitoreo.

- La comparación de los resultados con las normativas nacionales vigentes para determinar la conformidad y posibles afectaciones a la calidad ambiental.

#### 4. Normativa aplicable

Como referencia se consideraron las normativas nacionales vigentes que reglamentan aspectos de condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajos donde se generen ruido ambiental o ruido laboral, con respecto a los límites de exposición permitidos tanto en áreas residenciales o industriales, así como, de la evaluación de los niveles de ruido en ambientes laborales.

- **Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004**

Determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales. Decreta: Artículo 1. Se determina los siguientes niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales en los siguientes periodos:

Horario	Nivel sonoro máximo
• 6:00 a.m. a 9:59 p.m.	60 decibeles (en escala A)
• 10:00 p.m. a 5:59 a.m.	50 decibeles (en escala A)

- **Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002**

Artículo 9: Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluará de la siguiente manera:

- Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona;
- Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental; y
- Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en escala A sobre el ruido de fondo o ambiental.

## 5. Objetivos

Determinar los niveles actuales de ruido ambiental como parte del desarrollo de la línea base física del estudio de impacto ambiental categoría I del proyecto.

### 5.1. *Objetivos específicos*

1. Medir los niveles de presión sonora ambiental sobre la plaza comercial Victoria Plaza ubicada en hacia el oeste del emplazamiento sobre calle 53 Oeste, utilizando un sonómetro calibrado;
2. Identificar las principales fuentes de ruido perceptibles en cada punto de monitoreo;
3. Comparar los resultados de los niveles de ruido medidos con los valores límites establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004 y el Decreto Ejecutivo No. 306 de 2002;
4. Analizar el impacto del ruido ambiental en áreas residenciales cercanas, especialmente en la vivienda más próxima a las actividades constructivas del proyecto; y

## 6. Marco Teórico

El ruido ambiental se define como el conjunto de sonidos no deseados que pueden generar molestias o afectar la salud de las personas. La exposición a niveles elevados de ruido puede tener efectos adversos en la salud humana, incluyendo el estrés, la pérdida de audición y problemas de sueño. En el contexto de la normativa panameña, el Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004 y el Decreto Ejecutivo No. 306 de 2002 establecen límites máximos para la presión sonora en diferentes entornos, clasificando las áreas en residenciales, industriales y espacios públicos.

El nivel de presión sonora se mide en decibeles (dB) utilizando un sonómetro calibrado. La normativa establece diferentes límites en función del tipo de área y la hora del día, considerando que las áreas residenciales tienen umbrales más bajos que las industriales debido a la necesidad de proteger la calidad de vida de los residentes.

El concepto de nivel de ruido equivalente (Leq) se refiere a un valor promedio ponderado en el tiempo que representa el nivel continuo de ruido que, si se mantuviera constante, tendría la misma energía acústica que la fluctuación de ruido real registrada en un período específico. Esta medida es fundamental para evaluar la exposición al ruido ambiental, especialmente en contextos constructivos.

### 6.1.1. Descriptores del sonido

La selección de un descriptor de ruido adecuado para una fuente específica depende de la distribución espacial y temporal, la duración y la fluctuación del ruido. Los descriptores de ruido que se utilizan con más frecuencia cuando se trata de ruido ambiental se definen de la siguiente manera:

- **Ruido Ambiental:** El ruido es aquel sonido indeseado para un determinado receptor y que inclusive puede llegar a ser perjudicial para su salud, puede llegar a estar compuesto por una serie de sonidos derivados de las actividades humanas tales como: el tránsito vehicular, aéreo o ferroviario, obras públicas, industrias y otras actividades como las de esparcimiento y diversión que suelen implicar música a altos niveles. El conjunto de todos estos sonidos genera el llamado ruido ambiental.
- **Ruido Continuo:** Es aquel cuyos niveles de presión sonora no presenta oscilaciones y se mantiene relativamente constante a través del tiempo, se produce por maquinaria que opera del mismo modo sin interrupción, por ejemplo, ventiladores, bombas y equipos de procesos industriales.
- **Ruido Intermitente:** Es aquel en el cual se presentan fluctuaciones bruscas y repentinas de la intensidad sonora en forma periódica, por ejemplo, una maquinaria que opera en ciclos, vehículos aislados o aviones.
- **Ruido Impulsivo:** Es aquel en el que se presentan variaciones rápidas de un nivel de presión sonora en intervalos de tiempo mínimos, es breve y abrupto, por ejemplo, troqueladoras, pistolas, entre otras.
- **Ruido Tonal** Es aquél que manifiesta la presencia de componentes tonales, es decir, que mediante un análisis espectral de la señal en 1/3 (un tercio) de octava, si al menos uno de los tonos es mayor en 5 dBA que los adyacentes, o es claramente audible, la fuente emisora tiene características tonales. Frecuentemente las máquinas con partes rotativas tales como motores, cajas de cambios, ventiladores y bombas, crean tonos. Los desequilibrios o impactos repetidos causan vibraciones que, transmitidas a través de las superficies al aire, pueden ser oídos como tonos.
- **Ruido de Baja Frecuencia:** Es aquel que posee una energía acústica significativa en el intervalo de frecuencias de 8 a 100 Hz. Este tipo de ruido es típico en grandes motores diésel

de trenes, barcos y plantas de energía y, puesto que este ruido es difícil de amortiguar, se extiende fácilmente en todas direcciones y puede ser oído a muchos kilómetros.

- **Nivel continuo equivalente (Leq):** Nivel de un sonido de intensidad constante que, en un periodo de tiempo establecido y en una localización determinada, tiene la misma energía sonora que el sonido que varía con el tiempo, se puede considerar como el nivel de presión sonora constante que tendría la misma energía acústica que el ruido fluctuante o variable medido en el mismo período de tiempo.
- **Nivel máximo (Lmax):** Es el máximo nivel de presión sonora encontrado en el total del tiempo que conlleva una medición acústica.
- **Nivel mínimo (Lmin):** Es el mínimo nivel de presión sonora encontrado en el total del tiempo que conlleva una medición acústica

## 7. Metodología y evaluación de ruido ambiental

### ***Equipos Utilizados:***

- Sonómetro HD600 debidamente calibrado para la medición de niveles de presión sonora en dB.
- Filtro para el viento, para evitar interferencias en las mediciones causadas por las corrientes de aire.
- Instrumentos de medición de condiciones ambientales, incluyendo un anemómetro para la velocidad del viento, un termómetro para la temperatura y un higrómetro para la humedad relativa.

### ***Ubicación de los Puntos de Monitoreo:***

- Punto 1: Estacionamientos Victoria Plaza, ubicados hacia el límite oeste del emplazamiento.

### ***Procedimiento:***

- Se realizaron mediciones continuas durante un período de una hora en cada punto, registrando los niveles de presión sonora para calcular el nivel de ruido equivalente (Leq).

- Durante el monitoreo, se registraron las condiciones ambientales, incluyendo la velocidad del viento, temperatura y humedad relativa, ya que estos factores pueden influir en la propagación del sonido.
- En el análisis se identificaron y clasificaron las fuentes de ruido perceptibles en cada ubicación, diferenciando entre ruidos provenientes de tráfico vehicular.

### ***Criterios de Evaluación:***

Los resultados obtenidos se compararon con los límites establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004, que especifica los niveles máximos de ruido permitidos para áreas residenciales (55 dB diurnos y 45 dB nocturnos) e industriales (75 dB diurnos y 65 dB nocturnos).

Se utilizaron las disposiciones del Decreto Ejecutivo No. 306 de 2002 para evaluar las implicaciones en la salud y seguridad en ambientes laborales.

## **8. Especificaciones técnicas**

El monitoreo de ruido ambiental realizado en el área de influencia del proyecto se llevó a cabo, utilizando los siguientes equipos:

- Sonómetro: Sonómetro integrador marca Extech HD 600, serie Z311946. Ponderación temporal slow, y fast, ponderación frecuencial A y C.
- Calibrador: Pistófono marca Extech referencia 407766: 94/114dB. Nivel de presión generado 114 dB. Estabilidad de  $\pm 0.5$ dB (94dB),  $\pm 1$ dB (114dB).
- Estación meteorológica: Estación meteorológica Reed SD-9300, con sensores de temperatura, velocidad del viento y humedad.
- Software de descarga de datos: Extech HD 600, versión 3.7.1.

## **9. Resultados**

En cuadro siguiente se muestra la información general concerniente a la evaluación de ruido ambiental.

**Cuadro 1: Características de la medición.**

<i>Equipo empleado</i>	<i>Sonómetro</i>
<b>Marca</b>	Extech Instruments
<b>Modelo</b>	HD600
<b>Serie</b>	Z311946
<b>Fecha de Calibración</b>	03 de mayo de 2024.
<b>Horario de medición</b>	Diurno
<b>Fecha de medición</b>	10 de enero de 2025.
<b>Intercambio</b>	3 dB
<b>Escala</b>	A
<b>Respuesta</b>	Lenta
<b>Tiempo de integración</b>	1 hora por punto
<b>Descriptor de ruido utilizado en las mediciones</b>	Leq= Nivel sonoro equivalente para la evaluación del cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A).
<b>Nombre de los Técnicos</b>	Elias Dawson

Fuente: Dawcas Ideas Renovables S.A., 2025.

### 9.1. Localización de los puntos de medición

A continuación, se presentan la ubicación geográfica de los puntos de monitoreo de ruido ambiental.

**Cuadro 2: Coordenadas geográficas de los puntos de muestreo**

No estación	Descripción	Coordenadas UTM (WGS 84)	
		Este	Norte
<b>EMA-01</b>	Victoria Plaza.	662504.00 m E	993392.00 m N

Fuente: Dawcas Ideas Renovables S.A., 2025.

La siguiente figura muestra la ubicación espacial del punto de muestreo:

Figura 1: Ubicación de estaciones de muestreo de ruido ambiental



Fuente: Dawcas Ideas Renovables S.A., 2025.

A continuación, se presenta la descripción de los puntos estudiados durante el monitoreo de ruido ambiental.

**Cuadro 3: Puntos de muestreo**

Punto		Monitoreo diurno
<b>Número</b>	<b>RA-01</b>	
<b>Ubicación</b>	Victoria Plaza, ubicada al oeste del emplazamiento del proyecto.	
<p>Descripción: Zona urbana, Calle 53 Oeste Obarrio.</p> <p>Muestreo diurno: las fuentes de emisión de ruido que afectan los receptores sensibles y la calidad del ruido ambiental provienen principalmente de las actividades de, tránsito de vehículos livianos por la Calle 53 Oeste.</p> <p>Las condiciones climáticas durante la medición fueron de condición parcialmente nublado, con ráfagas esporádicas de viento, con una temperatura promedio durante la medición de 30.49°C y humedad relativa del 72.77%.</p>		

Fuente: Dawcas Ideas Renovables S.A., 2025.

## 9.2. Resultados del monitoreo

A continuación, se detallan los resultados de las mediciones de ruido ambiental realizadas el área de influencia directa del proyecto:

**Cuadro 4: Periodos y parámetros atmosféricos durante las mediciones**

Estación	Ubicación	Periodo	Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
RA-01	Victoria Plaza	12:22 – 13:19	30.49	72.77

Fuente: Dawcas Ideas Renovables S.A., 2025.

A continuación, se detallan los valores horarios de las mediciones de ruido ambiental realizadas el área de influencia directa del proyecto:

**Cuadro 5: Valores horarios, promedio, máximo y mínimo registrados Victoria Plaza.**

Valores horarios	Lprom dB (A)	Lmáx dB (A)	Lmín dB (A)
12 p.m.	60.65	101.70	42.20
1 p.m.	58.93	90.90	51.20

Fuente: Dawcas Ideas Renovables S.A., 2025.

### 9.2.1. Nivel de ruido continuo equivalente (Leq)

Los niveles de sonido expresados en dB en esta sección son niveles de sonido con ponderación A. A continuación, se presentan los resultados de las mediciones de ruido ambiental realizadas.

**Cuadro 6: Resultados del monitoreo de ruido ambiental, diciembre 2025.**

Sitios de Monitoreo	Registros de Muestreo Diurno					Valor Normado dB (A)
	Valor sonoro dB (A)					
	Lmáx	Lmín	Lprom	Leq		
RA-01 Victoria Plaza.	101.70	42.20	60.06	72.06	60.00	

Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. El valor normado establece que los ruidos provenientes de industrias o comercios serán de 55-65 dB(A) en horario diurno y 55 decibeles en horario nocturno Fuente: Dawcas Ideas Renovables S.A., 2025.

### 9.2.2. Análisis de Resultados del Monitoreo

**RA-01:** Victoria Plaza.

Este punto corresponde a un área comercial urbana localizada al oeste del proyecto. Los niveles de ruido medidos reflejan la influencia del tránsito constate de vehículos por la Calle 53 Oeste.

### Registros:

- Lmáx: 101.70 dB(A)
- Lmín: 42.20 dB(A)
- Lprom: 60.06 dB(A)
- Leq: 72.06 dB(A)

Norma aplicable: Residencial (60 dB(A) para horario diurno según Decreto Ejecutivo No. 1).

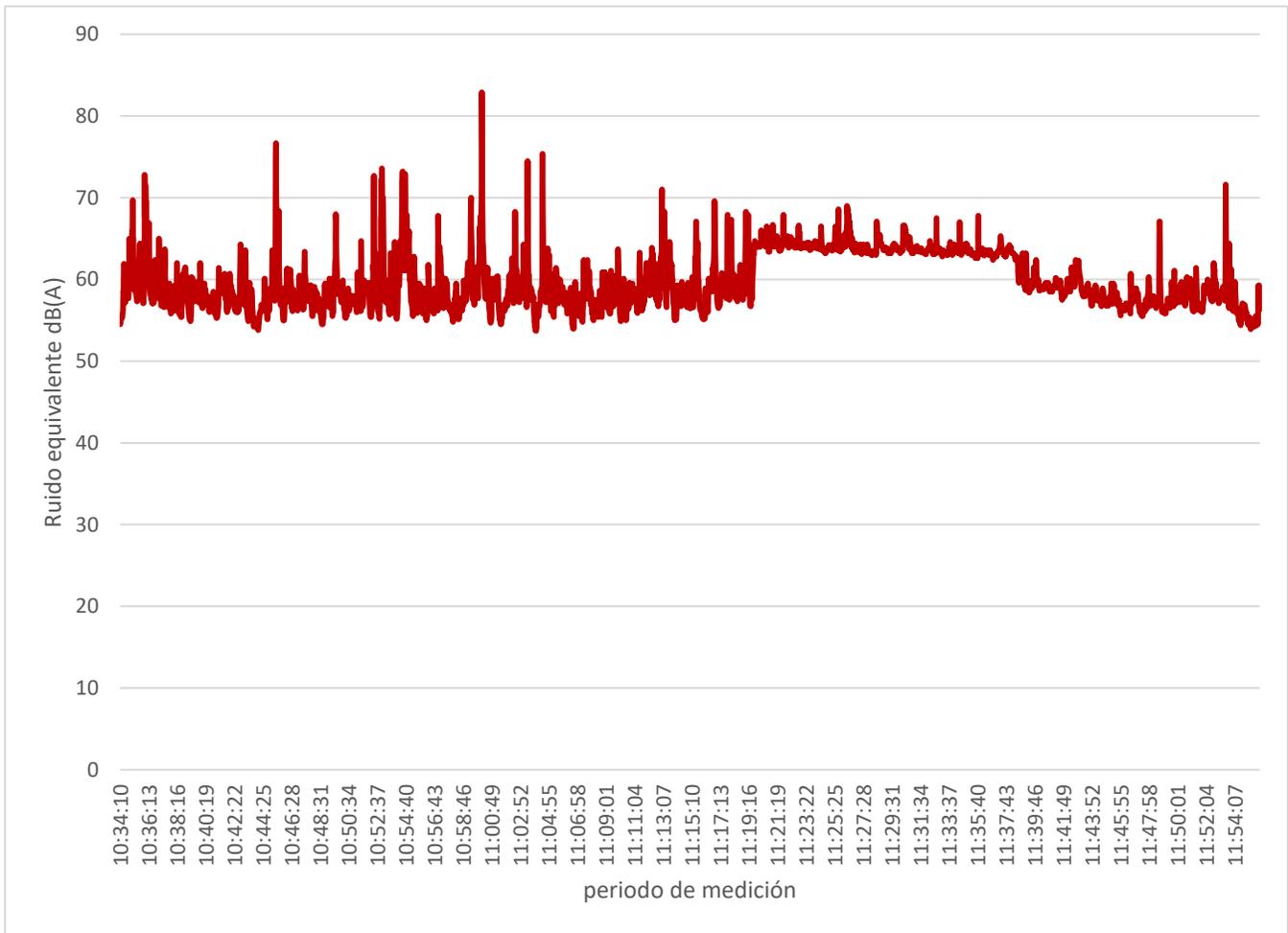
### Análisis, Comparación con límite normado de 60 dB(A):

El Leq (72.06 dB(A)) excede el límite permitido para zonas residenciales en horario diurno por +12.06 dB(A). Este nivel sonoro está fuera de cumplimiento normativo.

Impacto del nivel sonoro máximo (Lmáx): El valor de 101.70 dB(A) es significativamente alto y puede ser atribuido a picos específicos durante el monitoreo, probablemente relacionados con tráfico, actividades constructivas o maquinaria en operación.

Condiciones de la zona: Dado que el punto de monitoreo está frente a una escuela y una vivienda, y los resultados superan ampliamente el límite normado, hay una clara afectación al entorno residencial.

**Gráfico 1: Registro de monitoreo – Victoria Plaza, Calle 53 Oeste.**



Dawcas Ideas Renovables S.A., 2025.

La gráfica muestra los registros de ruido en decibeles (dB) a lo largo del tiempo. A continuación, se analizan los datos reflejados:

**Rango de fluctuación del ruido:** El ruido varía notablemente entre aproximadamente 40 dB y más de 100 dB, lo que indica una fluctuación significativa de los niveles sonoros a lo largo del periodo monitoreado.

**Picos de ruido (L<sub>máx</sub>):** Se observan varios picos que superan los 80 dB y uno particularmente elevado que alcanza aproximadamente los 100 dB. Estos picos pueden estar relacionados con eventos específicos, como, tráfico de vehículos en horas pico de mediodía por calle 53 oeste.

**Valores promedio y base:** Hay un nivel base promedio que parece mantenerse cerca de los 60 dB, que es el límite normado para áreas residenciales en horario diurno según la normativa mencionada. Sin embargo, los picos frecuentes y los niveles elevados afectan el valor de Leq.

**Disminuciones notorias (valores mínimos):** Se identifican períodos donde el ruido cae por debajo de los 50 dB, lo cual podría coincidir con momentos de pausa o menor actividad constructiva y de tráfico.

**Distribución temporal:** La gráfica muestra que los niveles de ruido son consistentes con picos intermitentes durante todo el periodo monitoreado, lo que indica una actividad constante con momentos de mayor intensidad.

## 10. Conclusiones

El ruido en el área monitoreada supera el límite permitido de 60 dB(A) en múltiples ocasiones, lo que puede representar una afectación significativa al entorno residencial.

Los picos extremos sobre los 100 dB(A) son de particular preocupación, ya que pueden tener un impacto negativo en la salud y el bienestar de los residentes cercanos.

Los resultados de monitoreo indican que los niveles sonoros generados por las actividades constructivas en la zona exceden el límite permitido de 60 dB(A) para áreas residenciales durante horario diurno, según el Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.

## 11. ANEXOS

## Anexo No. 1: Evidencias Fotográficas



Emplazamiento del proyecto.



Mediciones realizadas en Victoria Plaza.

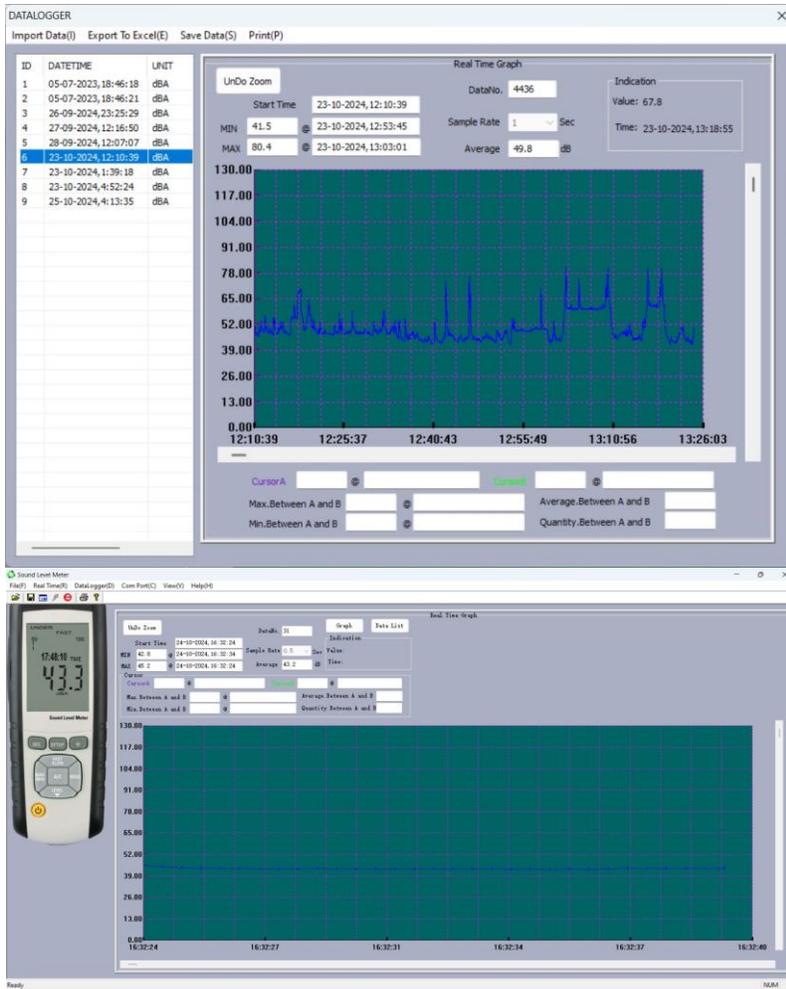


Mediciones realizadas en Victoria Plaza.



Tráfico de vehículos por calle 53 oeste.





Data generada por sonómetro

**ANEXO 2.**  
**Certificado de calibración**

ISO 9001 Certified

FLIR Commercial Systems Inc ● 9 Townsend West ● Nashua, NH 03063

# Certificate of Calibration

Certificate Number: 230513

Document Number: 023058

## Customer Details

Customer Name: **DAWCAS IDEAS RENOVABLES S.A.**

## Intrument Details

Manufacturer:	EXTECH INSTRUMENTS	Calibration Date:	May 03, 2024
Description:	SOUND LEVEL METER	Calibration Due:	May 03, 2025
Model Number:	HD - 600	Cal. Intervals:	12 MONTHS
Serial Number:	Z311946		
Equip. ID Number:	N/A		

## Environmental Details:

Temperature: 21 Deg. +/- 5°C      Relative Humidity: 40 % +/- 15%

## Procedure Used:

Calibration Procedures: EICM407736-CP

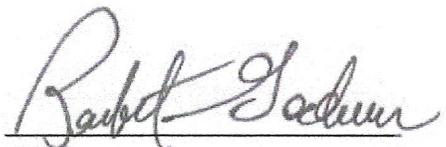
## Certification

Extech Instruments certifies that the instrument listed above, meets the specifications of the manufacturer at the completion of calibration. Standards used are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST), or have been derived from accepted values, natural physical constants, or using the ratio method self-calibrated techniques. Methods used are in accordance with ISO 1012-1 and ANSI/NCSL Z540-1-1994. This certificate is not to be reproduced other than in full, except with prior written approval or Extech Instruments Corporation. All the calibration standards used have an accuracy ratio of 4.1 or better, unless otherwise stated.

Technician: TERRY KING

Approved By:  
Robert Godwin

Calibration Lab Manager



### **Salud, Seguridad, Protección y Medio Ambiente**

- Es nuestra responsabilidad proteger a todas las personas que entran en contacto con nuestra organización.

### **Ética y Cumplimiento**

- Estamos comprometidos a tomar decisiones éticas

### **Orientación al Cliente**

- El objetivo de nuestra existencia es servir a nuestros clientes y generar beneficios a largo plazo para sus empresas.
- Somos innovadores, colaboradores, competentes y visionarios.



[www.dawcas.com](http://www.dawcas.com)



[info@dawcas.com](mailto:info@dawcas.com)



+507-385-9958

+507-6983-9864



Paitilla, PH RBS, Piso 10,  
Oficina 1008

#### **14.12. Informe de Monitoreo de Calidad de Aire**

# Informe de Ensayo PM-10 y PM-2,5 (24 horas)

## GLENDOR Obarrio, Provincia de Panamá

**FECHA:** 20 y 21 de enero de 2025  
**TIPO DE ESTUDIO:** Ambiental  
**CLASIFICACIÓN:** Línea Base  
**NÚMERO DE INFORME:** 2025-004-B486  
**NÚMERO DE PROPUESTA:** 2025-B486-0003v0  
**REDACTADO POR:** Licda. Aminta Newman  
**REVISADO POR:** Ing. Juan Icaza



*Juan Icaza*

Contenido	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de las mediciones	4
Sección 4: Conclusiones	6
Sección 5: Equipo técnico	6
ANEXO 1: Condiciones meteorológica de la medición	7
ANEXO 2: Certificado de calibración	8
ANEXO 3: Fotografía de las mediciones	9
ANEXO 4: Cadena de custodia para las muestras	10

Sección 1: Datos generales de la empresa			
Nombre de la Empresa	GLENDOR		
Actividad Principal	Construcción		
Ubicación	Obarrio, Provincia de Panamá		
País	Panamá		
Contraparte técnica por la empresa	Darysbeth Martínez		
Sección 2: Método de medición			
Norma aplicable	Resolución No. 21 del 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud, por el cual se adoptan como valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad de Aire (GCA), 2021 de la Organización Mundial de la Salud y se establece los métodos de muestreo para la vigilancia del cumplimiento de esta norma.		
Método	- Método de filtro de referencia.		
Horario de la medición	24 horas (Ver sección 3)		
Instrumentos utilizados	Bomba de succión Legacy, número de serie 03416 y 03415. Calibrador de flujo SKC, modelo Chek-Mate con número de serie 22554329.		
Vigencia de calibración	Ver anexo 2		
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el flujo antes y después de la lectura utilizando un calibrador de burbujas digital		
Límite máximo	Material Particulado (PM-10), $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 horas – 75	Anual – 30
	Material Particulado (PM-2,5), $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 horas – 37,5	Anual – 15
Procedimiento Técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos PT-17 Ensayo de Material Particulado		

**Sección 3: Resultado de las mediciones**

Sustancia o material contaminante: Monitoreo de material particulado de 10µ de diámetro aerodinámico									
Ubicación del instrumento:			Punto 1: Estacionamientos de Property (calle 53)			Coordenadas UTM, (WGS 84):		662582 m E 993401 m N	
Fecha del monitoreo:			Fecha de inicio: 2025-01-20 Fecha de finalizado: 2025-01-21			Zona: 17P			
Fecha de recepción de la muestra:			2025-01-21			Nº Cadena de Custodia:		4585	
Fecha de análisis de la muestra:			2025-01-22			Código de filtro utilizado:		25-PVC-47-ENV-018	
Hora de inicio: 9:00 a. m.			Hora de finalizado: 9:00 a. m.			Código de Blanco utilizado:		25-PVC-47-ENV-017	
Condiciones meteorológicas		Temperatura (°C)			Humedad Relativa (%)				
		29,0			76,6				
Observaciones:		Cielo parcialmente nublado con precipitación en horas de la noche, flujo vehicular en la vía principal.							
Flujo promedio total (L/min)	Volumen de aire (m3)	Tiempo de Monitoreo	Peso del Filtro		Peso del Blanco		Partícula total muestreada (mg)	Peso total muestreado (µg)	
			Inicial (mg)	Final (mg)	Inicial (mg)	Final (mg)			
10,32	14,86	24 horas	21,22	21,57	20,6	20,6	0,35	350	
	Volumen de aire total (24 horas)								
Partícula total muestreada			23,55 µg/m <sup>3</sup>						

Sustancia o material contaminante: Monitoreo de material particulado de 2,5 $\mu$ de diámetro aerodinámico									
Ubicación del instrumento:			Punto 1: Estacionamientos de Property (calle 53)			Coordenadas UTM, (WGS 84):		662582 m E 993401 m N	
Fecha del monitoreo:			Fecha de inicio: 2025-01-20 Fecha de finalizado: 2025-01-21			Zona: 17P			
Fecha de recepción de la muestra:			2025-01-21			Nº Cadena de Custodia:		4585	
Fecha de análisis de la muestra:			2025-01-22			Código de filtro utilizado:		25-PVC-47-ENV-020	
Hora de inicio: 9:00 a. m.			Hora de finalizado: 9:00 a. m.			Código de Blanco utilizado:		25-PVC-47-ENV-021	
Condiciones meteorológicas			Temperatura (°C)			Humedad Relativa (%)			
			29,0			76,6			
Observaciones:			Cielo parcialmente nublado con precipitación en horas de la noche, flujo vehicular en la vía principal.						
Flujo promedio total (L/min)	Volumen de aire (m3)	Tiempo de Monitoreo	Peso del Filtro		Peso del Blanco		Partícula total muestreada (mg)	Peso total muestreado ( $\mu$ g)	
			Inicial (mg)	Final (mg)	Inicial (mg)	Final (mg)			
10,15	14,62	24 horas	21,15	21,35	20,43	20,43	0,2	200	
	Volumen de aire total (24 horas)								
Partícula total muestreada			13,68 $\mu$ g/m <sup>3</sup>						

**Sección 4: Conclusiones**

1. Se realizó monitoreo de calidad de aire para identificar los niveles existentes en un (1) área.
2. El parámetro monitoreado fue: Material Particulado (PM-10 y PM-2,5). Los límites se detallan en la página 3, sección 2 (límites máximos).
3. El resultado obtenido de material particulado (PM-10), se encuentra por debajo del promedio anual, de los límites establecidos en Resolución No. 21 del 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud. Comparando el resultado obtenido de este parámetro, se encuentra por debajo del promedio permitido por la norma en 24 horas, durante el periodo de lectura del instrumento y bajo las condiciones ambientales en la fecha de medición (ver anexo 1).
4. El resultado obtenido de material particulado (PM-2,5), se encuentra por debajo del promedio anual, de los límites establecidos en Resolución No. 21 del 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud. Comparando el resultado obtenido de este parámetro, se encuentra por debajo del promedio permitido por la norma en 24 horas, durante el periodo de lectura del instrumento y bajo las condiciones ambientales en la fecha de medición (ver anexo 1).

**Sección 5: Equipo técnico**

<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Identificación</b>
Denilson Clarke	Técnico de Campo	8-1020-2265

## ANEXO 1: Condiciones meteorológica de la medición

Fecha de inicio: 2025-01-20 Fecha de finalizado: 2025-01-21		
Punto 1: Estacionamientos de Property (calle 53)		
Horario	Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
9:00 a. m. - 10:00 a. m.	32,1	66,9
10:00 a. m. - 11:00 a. m.	30,8	75,9
11:00 a. m. - 12:00 m. d.	31,3	69,0
12:00 m. d. - 1:00 p. m.	33,4	62,0
1:00 p. m. - 2:00 p. m.	34,7	58,9
2:00 p. m. - 3:00 p. m.	32,5	64,8
3:00 p. m. - 4:00 p. m.	32,4	69,7
4:00 p. m. - 5:00 p. m.	31,0	67,3
5:00 p. m. - 6:00 p. m.	30,7	69,3
6:00 p. m. - 7:00 p. m.	29,6	75,4
7:00 p. m. - 8:00 p. m.	29,4	69,8
8:00 p. m. - 9:00 p. m.	28,4	74,0
9:00 p. m. - 10:00 p. m.	28,0	75,7
10:00 p. m. - 11:00 p. m.	27,0	81,5
11:00 p. m. - 12:00 m. n.	26,4	85,5
12:00 m. n. - 1:00 a. m.	26,2	87,1
1:00 a. m. - 2:00 a. m.	26,3	86,7
2:00 a. m. - 3:00 a. m.	26,2	85,8
3:00 a. m. - 4:00 a. m.	26,0	87,4
4:00 a. m. - 5:00 a. m.	25,8	88,0
5:00 a. m. - 6:00 a. m.	25,9	87,8
6:00 a. m. - 7:00 a. m.	26,1	87,0
7:00 a. m. - 8:00 a. m.	26,7	85,0
8:00 a. m. - 9:00 a. m.	28,6	78,9

## ANEXO 2: Certificado de calibración

SKC CAL LAB						chek-mate Calibration Certificate			
<b>Unit Under Test</b>									
<b>Model Number</b>	<b>Part Number</b>	<b>Manufacturer</b>	<b>Serial Number</b>						
chek-mate	375-50300N	SKC	22554329						
<b>Laboratory Environmental Conditions</b>									
<b>Temperature (°C)</b>		<b>Humidity (%RH)</b>		<b>Atmospheric Pressure (mbar)</b>					
21.2		47.9		968.1					
<b>Calibration As Received</b>									
Nominal Flow Rate (L/min)	Customer Instrument Reading (L/min)	NIST Standard Reading (L/min)	Deviation (L/min)	Deviation (% of Reading)	Required Customer Accuracy (% of reading)				
5	5.01	5.023	-0.01	-0.20	1				
12	12.01	11.952	0.06	0.50	1				
18	17.99	18.022	-0.03	-0.17	1				
24	24.01	23.988	0.02	0.08	1				
30	29.98	29.919	0.06	0.20	1				
<b>Calibration As Shipped</b>									
Nominal Flow Rate (L/min)	Customer Instrument Reading (L/min)	NIST Standard Reading (L/min)	Deviation (L/min)	Deviation (% of Reading)	Required Customer Accuracy (% of reading)				
5	5.01	5.023	-0.01	-0.20	1				
12	12.01	11.952	0.06	0.50	1				
18	17.99	18.022	-0.03	-0.17	1				
24	24.01	23.988	0.02	0.08	1				
30	29.98	29.919	0.06	0.20	1				
<b>Calibration Notes:</b>									
1.) Reference Conditions: 20°C (68°F) and 1013.25 mb (14.7 PSI)									
2.) Standards used are traceable to NIST									
3.) Calibration performed per procedure W7530									
4.) Calibration <b>Standards:</b>									
	Model Number	Serial Number	Cert. Number	Cert. Date					
Flow Rate	SL-800	154326	475701.153597.2023	9/20/2023					
Flow Rate	SL-800-24	153597	475701.153597.2023	9/20/2023					
Env. Conditions	OPUS 20	143.0715.0802.030	CAL281722	9/11/2023					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>Name:</b> x Paul Krupzig</td> <td style="width: 50%;"><b>Date:</b> 7/10/2024</td> </tr> <tr> <td><b>Signature:</b> x <i>Paul Krupzig</i> Authorized Signature</td> <td><b>Cert. No:</b> 20240710-005</td> </tr> </table>						<b>Name:</b> x Paul Krupzig	<b>Date:</b> 7/10/2024	<b>Signature:</b> x <i>Paul Krupzig</i> Authorized Signature	<b>Cert. No:</b> 20240710-005
<b>Name:</b> x Paul Krupzig	<b>Date:</b> 7/10/2024								
<b>Signature:</b> x <i>Paul Krupzig</i> Authorized Signature	<b>Cert. No:</b> 20240710-005								
SKC Inc. 863 Valley View Road Eighty Four, PA 15330									
Form F8316 Rev. 0				Page 1 of 1					

## ANEXO 3: Fotografía de la medición



# ANEXO 4: Cadena de custodia para las muestras

**IT - 02-01: Cadena de Custodia para Muestras v.1**

Nº 4585

Nombre y Nº del Cliente: Dicea Obarrío Referencia al lab. ext.: N/A

Dirección: Obarrío

Provincia: Panamá

Contraparte Técnica: Tarysbeth Martínez

# ITEM	IDENTIFICACION DE LA MUESTRA	TIPO DE MEDIO PARA MUESTREAR					MATRIZ		VOLUMEN TOTAL	ANÁLISIS A REALIZAR	NOMBRE DEL MÉTODO	MUESTREADOR	FECHA DE MUESTREO	HORA DEL MUESTREO	No Usados	Defectuoso	Dañados
		Cas s e t t e s	T u b o	B o l i s a	F r a s c o	M a t r a z	O t r o s	A i r r e									
	25-PVC-47-ENV-01B						✓		14,860.8	PM-10	Filtro de Referencia	Dawilson Clarke	2025-01-20	9:00AM	-	-	-
	25-PVC-47-ENV-01A								B	L	A	N	C	O	-	-	-
	25-PVC-47-ENV-02C						✓		14,602.8	PM-2.5	Filtro de Referencia	Dawilson Clarke	2025-01-20	9:00AM	-	-	-
	25-PVC-47-ENV-02A								B	L	A	N	C	O	-	-	-
										-U.L-							
Observaciones: <u>N/A</u>																	

Entregado por	Firma	Recibido por	Firma	Fecha	Hora
Gabriela Poveda		Abdul D. León		2025/01/18	11:15 am
Dawilson Clarke		Alison Ramirez		2025/01/22	6:29 am

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

\*\*EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.

### **14.13. Planos del Proyecto**



**LOCALIZACION REGIONAL**  
ESCALA: 1 : 5,000

**DATOS DEL PROYECTO**

PROVINCIA:	PANAMA
DISTRITO:	PANAMA
CORREGIMIENTO:	BELLA VISTA
FINCA No.:	26088
COD. DE UBICACION:	8700
AREA TOTAL DEL LOTE:	6,550.00 m <sup>2</sup>
USO DE SUELO:	12M6
PROPIETARIO:	GLENDOR FINANCE, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL:	JULIO COLLADO QUIROZ
CEDEULA:	8-270-281

**CLASIFICACION DE OCUPACION SEGUN NFPA 101**

-CLASIFICACION LOCALES NUEVOS  
-TIPO DE RIESGO: ORDINARIO  
-SUBCLASIFICACION: CLASE B (NO SUPERIOR A 2800M<sup>2</sup>)  
-CARGA DE OCUPANTES: SEGUN TABLA 7.3.1.2-2 (NO SUPERIOR A 100 PERSONAS)  
-AREA CERRADA DE LOCALES/FACTOR DE CARGAS DE PERSONAS

**CUADRO CARGA DE OCUPANTES POR USO**

USO	SUP. m <sup>2</sup>	P/m <sup>2</sup>	CARGA PARCIAL
LOCAL 01	341.95	2.8	122
LOCAL 02	101.34	2.8	36
LOCAL 03	100.13	2.8	36
LOCAL 04	100.13	2.8	36
LOCAL 05	124.32	2.8	44
LOCAL 06	182.92	2.8	65
LOCAL 07	100.57	2.8	36
LOCAL 08	100.57	2.8	36
LOCAL 09	100.57	2.8	36
LOCAL 10	100.57	2.8	36
LOCAL 11	100.57	2.8	36
LOCAL 12	100.57	2.8	36
LOCAL 13	182.92	2.8	65
LOCAL 14	124.32	2.8	44
LOCAL 15	100.13	2.8	36
LOCAL 16	100.13	2.8	36
LOCAL 17	101.34	2.8	36
LOCAL 18	341.95	2.8	122

TOTAL CARGA DE OCUPANTES: 854 PERSONAS



**NOTAS DE SEGURIDAD - NFPA:**

- TODAS LAS BARRERAS CORTAFUEGO DEBERAN SER DE MATERIAL CON RESISTENCIA AL FUEGO DE 2 HORAS.
- LA DISTANCIA DE RECORRIDO NO EXCEDE LOS 46M (30.26 M).
- DE MODIFICARSE LA CLASIFICACION DE OCUPACION EN EL FUTURO LOS PROPIETARIOS DE LAS UNIDADES INMOBILIARIAS DEBERAN CUMPLIR CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD VIGENTES PARA LAS NUEVAS OCUPACIONES.
- EL SISTEMA DE DETECCION ES UN SISTEMA COMPLETO DE ALARMA DE INCENDIOS PARA LA INCIACION, NOTIFICACION Y CONTROL DE LA EMERGENCIA.
- EL SISTEMA CONTRA INCENDIOS QUE SE UTILIZARA SERA DE EXTINTORES TIPO ABC DE 20 LBS.
- EL EDIFICIO CUENTA CON UN TANQUE DE GAS DE 250 GLS.

NOTA: TODAS LAS PAREDES IRAN HASTA ALTURA DE TERCIO O DE LOSA SUPERIOR COMO BARRERA CORTAFUEGO.

NOTA: SE COLOCARA SOLDADURA #011 PARA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES. LOS FOSOS DE ESCALERA Y ASCENSORES SERAN CERRADOS Y CONTARAN CON UNA RESISTENCIA AL FUEGO DE 2 HORAS Y SUS ABERTURAS DE 1 HORA.

**NOTAS DE A.T.T.T.**

- SE MANTENDRA CONTINUIDAD EN LAS ACERAS A TRAVES DE RAMPAS, CUMPLIENDO CON LA LEY DE EQUIPACION DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.
- EL DISEÑO INTERNO ES RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR.
- EL PROMOTOR CORRERA CON LOS COSTOS DE LOS MATERIALES, CONFECION E INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION E INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION.
- LA RECOLECCION DE LA BASURA SERA DENTRO DE LA PROPIEDAD.

**NOTAS (C. DE BOMBEROS DE PANAMA)**

- NUESTRO DISEÑO CUMPLIRA CON TODAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD INDICADAS POR LA NFPA 101.

**NOTAS DE SOLUCION PLUVIAL**

- TODAS LAS SOLUCIONES PLUVIALES, DENTRO DEL TERRENO DEL PROYECTO

**LEYENDAS Y NOMENCLATURAS**

N.P.A. NIVEL DE PISO ACABADO  
N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA  
N.I.L. NIVEL INFERIOR DE LOSA  
N.I.V. NIVEL INFERIOR DE VIGA  
N.S.V. NIVEL SUPERIOR DE VIGA

OO LLAMADO DE DETALLE O AMPLIACION  
OO LLAMADO A SECCION

**LEYENDA SEÑALIZACION**

◊ CIDA EL PASO (R-2)  
▲ ALTO (R-3)  
● DISPOSITIVO DE CONTROL DE SENTIDO (BOYAS)  
□ NO ENTRE  
— LINEA DE ALTO  
- - - LINEA BLANCA DISCONTINUA  
- - - LINEA DOBLE AMARILLA  
→ FLECHAS DE INDICACION DE SENTIDO  
\* PROHIBIDO ESTACIONAR (R-6)

**COMPUTO DE ESTACIONAMIENTOS SEGUN NORMATIVA:**

COMERCIO Y SERVICIO: 1 POR CADA 60m<sup>2</sup>  
M<sup>2</sup> COMERCIO Y SERVICIO DEL PROYECTO: 2,295.04m<sup>2</sup>  
UNIDADES DE ESTACIONAMIENTO REQUERIDAS: 38 uds  
UNIDADES DE ESTACIONAMIENTO PROPOSTAS: 72 uds (4 adaptadas)

**VERA PLAZA - 1 NIVEL COMERCIAL + ESTACIONAMIENTO PB**

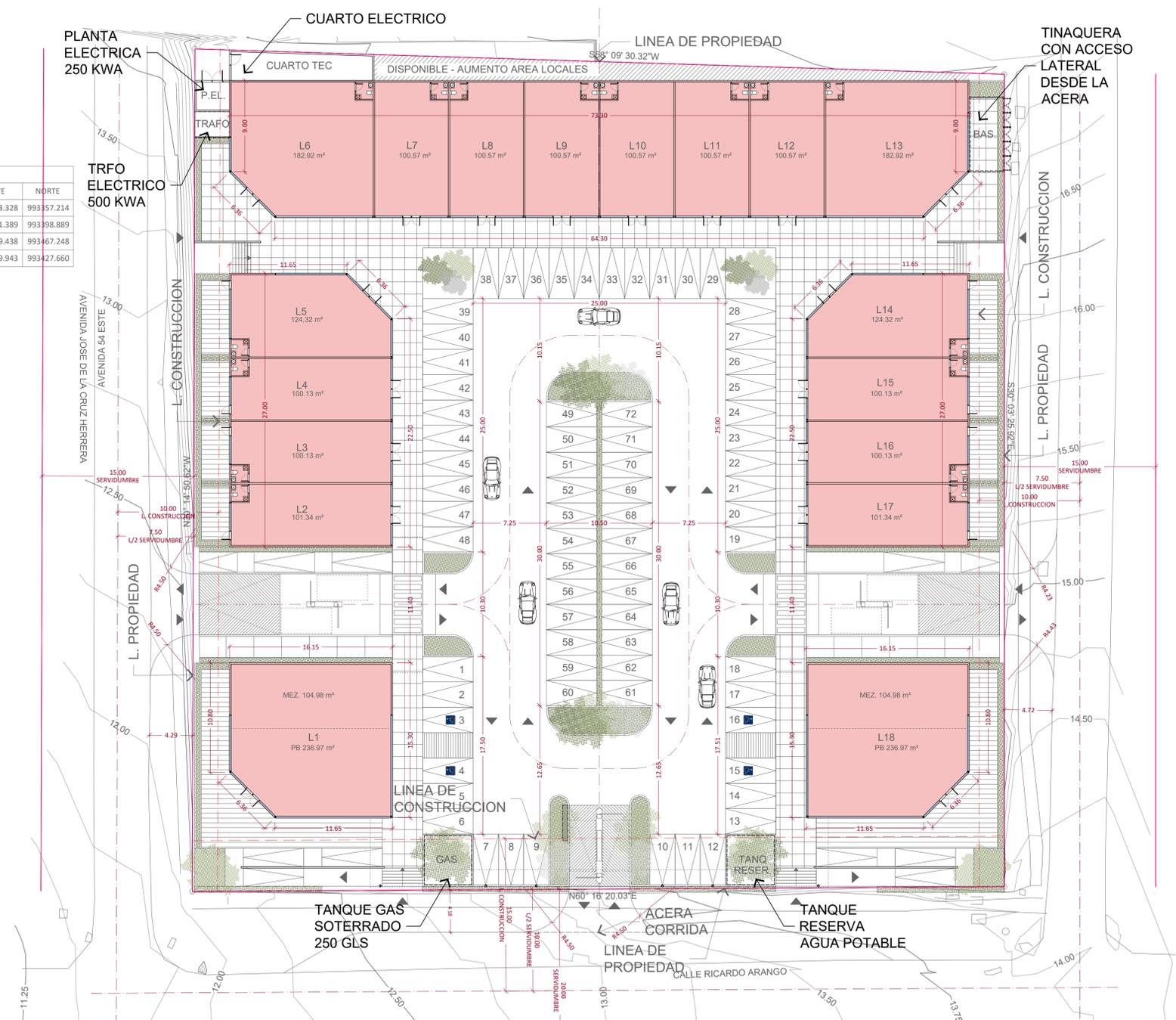
DESCRIPCION	Cerrada (m <sup>2</sup> )	Techada (m <sup>2</sup> )	Abierta (m <sup>2</sup> )
PB - COMERCIAL	236.97	-	-
1 LOCAL L1	-	104.85	-
2 LOCAL L2 (6.05 m x 15.84 m)	101.34	-	-
3 LOCAL L3 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
4 LOCAL L4 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
5 LOCAL L5 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
6 LOCAL L6 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
7 LOCAL L7 (7.45 m x 13.50 m)	100.57	-	-
8 LOCAL L8 (7.45 m x 13.50 m)	100.57	-	-
9 LOCAL L9 (7.45 m x 13.50 m)	100.57	-	-
10 LOCAL L10 (7.45 m x 13.50 m)	100.57	-	-
11 LOCAL L11 (7.45 m x 13.50 m)	100.57	-	-
12 LOCAL L12 (7.45 m x 13.50 m)	100.57	-	-
13 LOCAL L13 (7.45 m x 13.50 m)	100.57	-	-
14 LOCAL L14	124.32	27.17	-
15 LOCAL L15 (16.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
16 LOCAL L16 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
17 LOCAL L17 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
18 LOCAL L18 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
19 LOCAL L19 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
20 LOCAL L20 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
21 LOCAL L21 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
22 LOCAL L22 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
23 LOCAL L23 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
24 LOCAL L24 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
25 LOCAL L25 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
26 LOCAL L26 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
27 LOCAL L27 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
28 LOCAL L28 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
29 LOCAL L29 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
30 LOCAL L30 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
31 LOCAL L31 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
32 LOCAL L32 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
33 LOCAL L33 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
34 LOCAL L34 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
35 LOCAL L35 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
36 LOCAL L36 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
37 LOCAL L37 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
38 LOCAL L38 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
39 LOCAL L39 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
40 LOCAL L40 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
41 LOCAL L41 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
42 LOCAL L42 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
43 LOCAL L43 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
44 LOCAL L44 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
45 LOCAL L45 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
46 LOCAL L46 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
47 LOCAL L47 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
48 LOCAL L48 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
49 LOCAL L49 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
50 LOCAL L50 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
51 LOCAL L51 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
52 LOCAL L52 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
53 LOCAL L53 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
54 LOCAL L54 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
55 LOCAL L55 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
56 LOCAL L56 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
57 LOCAL L57 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
58 LOCAL L58 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
59 LOCAL L59 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
60 LOCAL L60 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
61 LOCAL L61 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
62 LOCAL L62 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
63 LOCAL L63 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
64 LOCAL L64 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
65 LOCAL L65 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
66 LOCAL L66 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
67 LOCAL L67 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
68 LOCAL L68 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
69 LOCAL L69 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
70 LOCAL L70 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
71 LOCAL L71 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
72 LOCAL L72 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
73 LOCAL L73 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
74 LOCAL L74 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
75 LOCAL L75 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
76 LOCAL L76 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
77 LOCAL L77 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
78 LOCAL L78 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
79 LOCAL L79 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
80 LOCAL L80 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
81 LOCAL L81 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
82 LOCAL L82 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
83 LOCAL L83 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
84 LOCAL L84 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
85 LOCAL L85 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
86 LOCAL L86 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
87 LOCAL L87 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
88 LOCAL L88 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
89 LOCAL L89 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
90 LOCAL L90 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
91 LOCAL L91 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
92 LOCAL L92 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
93 LOCAL L93 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
94 LOCAL L94 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
95 LOCAL L95 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
96 LOCAL L96 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
97 LOCAL L97 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
98 LOCAL L98 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
99 LOCAL L99 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
100 LOCAL L100 (6.20 m x 16.15 m)	100.13	-	-
SUBTOTAL (m <sup>2</sup> ) PB - COMERCIAL	2,295.04	406.88	-

**VERA PLAZA - RESUMEN DE AREAS DE CONSTRUCCION**

DESCRIPCION	AREA (m <sup>2</sup> )
AREA CERRADA	2,466.62
AREA ABIERTA TECHADA	1,482.47
AREA ABIERTA	2,632.54
TOTAL CONSTRUCCION	6,581.60

**NOTA:**

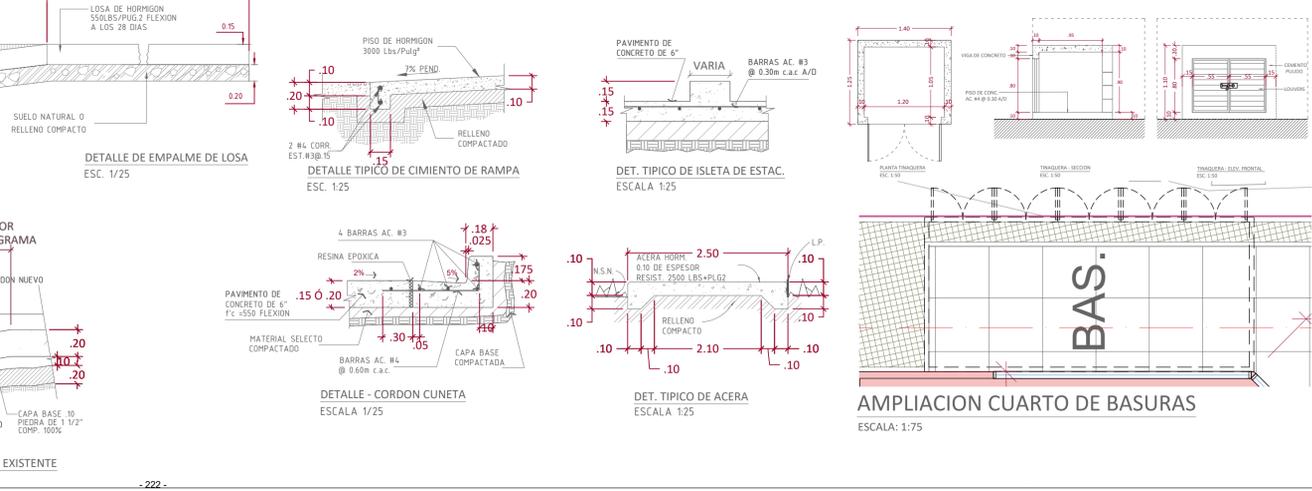
- TODOS LOS LOCALES DEBERAN PRESENTAR PLANOS DE ADECUACIONES INTERNAS A INGENIERIA MUNICIPAL PARA SUS RESPECTIVAS APROBACIONES
- LOS LOCALES QUE SE DESTINAN A RESTAURANTES Y REFRESCQUERIAS CONTARAN CON LAS PREVISIONES PARA LA COCINA Y ACCESO DE SERVICIO.
- LA CARGA Y DESCARGA SE REALIZARA EN HORARIOS NOCTURNOS
- POSTERIORMENTE CADA PROPIETARIO DEL LOCAL DEBERA HACER LAS ADECUACIONES PARA CADA OCUPACION



**LOCALIZACION GENERAL**  
ESCALA: 1:250



**AMPLIACION 1 DE 5 MODULOS**



**MANUEL E. CASTAÑO P.**  
ARQUITECTO ESTRUCTURAL  
Licencia No. 8001-087-004

**FIRMA**  
Ley 18 del 26 de Enero de 1999  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ARQUITECTURA  
ARQ. MANUEL CASTAÑO  
CALCULO Y ESTRUCTURA  
ING.  
DISEÑO ELECTRICO  
ING.  
DISEÑO HIDROSANITARIO  
ING.  
SISTEMAS ESPECIALES  
ING.  
REVISIONES  
00 DESCRIPCION MES/AÑO ET  
01 Anteproyecto 03/2025 MCA

PROYECTO  
**VERA PLAZA**  
DIRECCION: CALLE RICARDO ARANGO, CALLE 53 Y CALLE 54 ESTE, OBARRIO, CORREGIMIENTO DE BELLA VISTA, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA

PROPIETARIO  
GLENDOR FINANCE, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL  
JULIO COLLADO QUIROZ  
CEDULA No. 8-270-281

D. DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES  
DIRECTOR D.O.Y.C.M

CONTENIDO  
DATOS DEL PROYECTO  
LOCALIZACION REGIONAL,  
GENERAL, NOTAS Y DETALLES

E INDICADA LOA

AÑO HOJA  
**2025 AR-01**

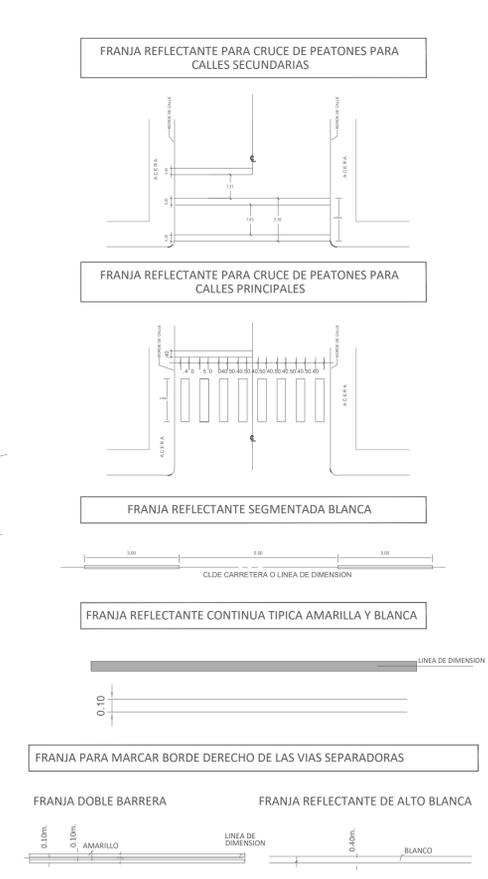
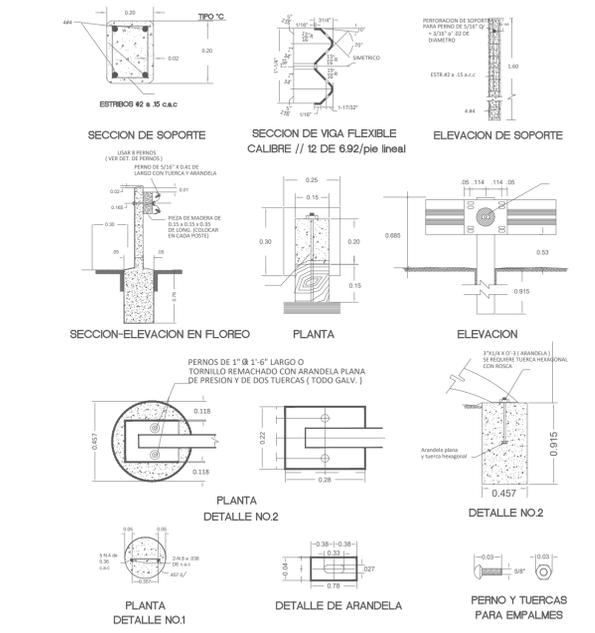
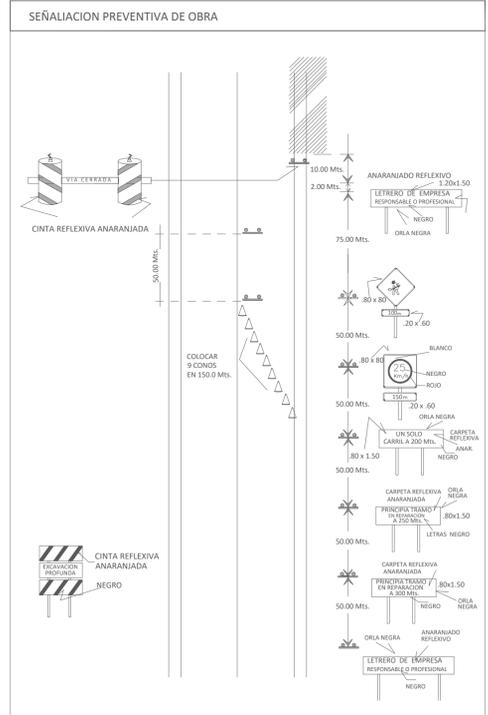
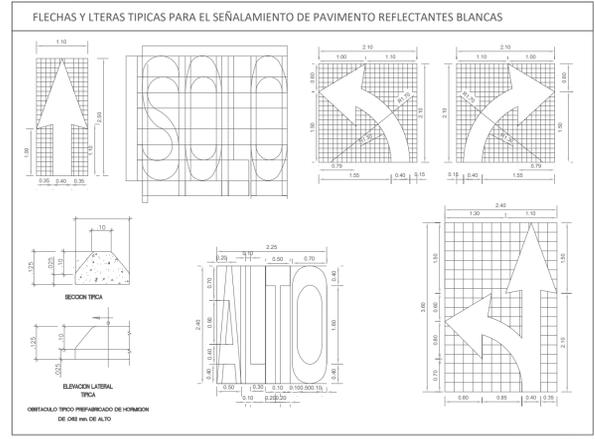
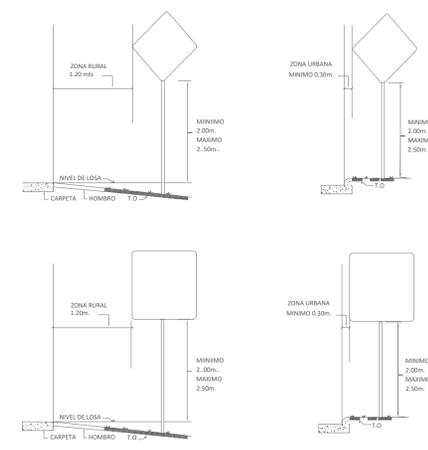
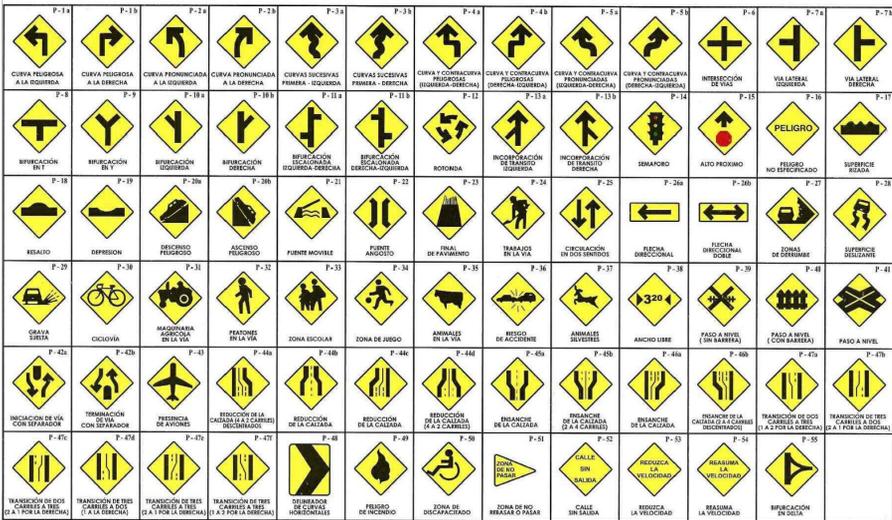


# AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE

## DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE

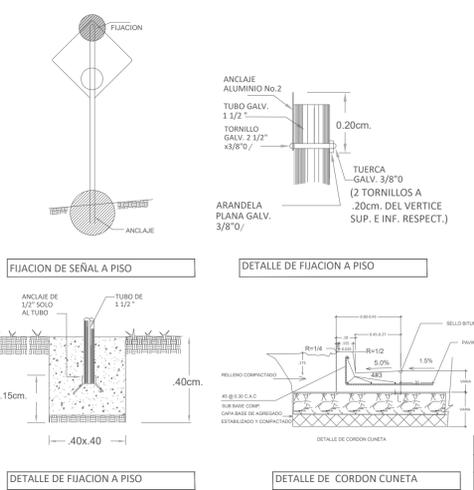
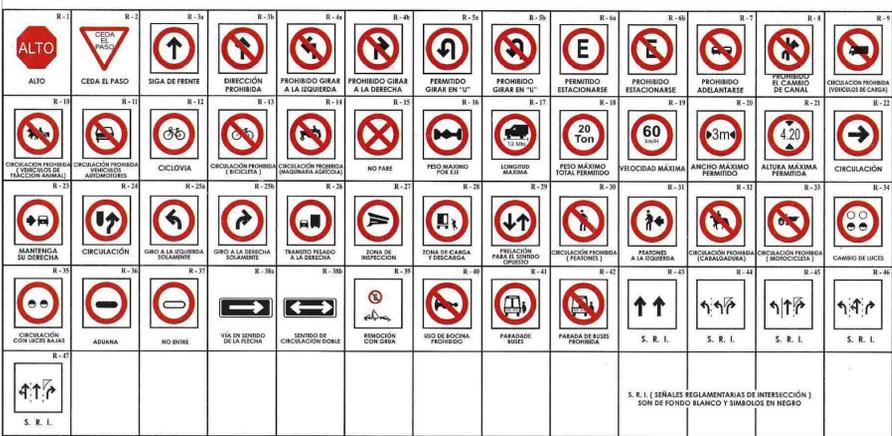
### SEÑALES PREVENTIVAS.

SON LAS QUE SIRVEN PARA ADVERTIR A LOS CONDUCTORES DE LA EXISTENCIA Y NATURALEZA DEL PELIGRO ANTES DE LLEGAR A EL



### SEÑALES REGLAMENTARIAS.

TIENEN POR OBJETO INDICAR AL USUARIO DE LA VÍA LAS LIMITACIONES, PROHIBICIONES O RESTRICCIONES SOBRE SU USO Y CUYA VIOLACIÓN CONSTITUYE FALTA EN LAS SEÑALES CIRCULARES. LOS COLORES QUE DEBEN USARSE SON: ANILLOS Y LINEAS OBLICUAS EN ROJO, FONDO BLANCO, SIMBOLO NEGRO.



DIMENSIONES DE LAS SEÑALES INFORMATIVAS BAJAS

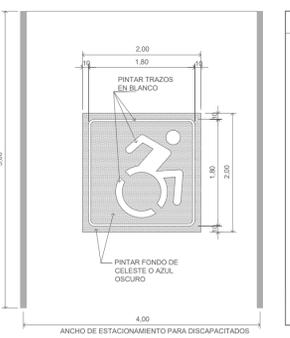
	ANCHO	ALTIMA
UNA LINEA	1.50	X .30
DOS LINEAS	1.80	X .30
	2.00	X .60

### SEÑALES INFORMATIVAS.

TIENEN POR OBJETO IDENTIFICAR LAS VÍAS Y GUIAR AL USUARIO, PROPORCIONANDO LA INFORMACIÓN QUE PUEDEN NECESITAR.



- #### NOTA DE SEÑALES REGLAMENTARIAS
1. LAS DIMENSIONES DEL PLANO CORRESPONDIENTES SOLO PARA CAMINOS URBANOS.
  2. ZONA RURAL Y AUTOPISTAS DEBEN VARIARSE PROPORCIONALMENTE AL TAMAÑO DE LAS SEÑALES DE PRECAUCIÓN QUE SE UTILIZAN DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS SEÑALES DE UNA CARRETERA DEBEN SER COLOR NARANJA. CON CARPETA REFLEXIVA LAS SEÑALES SERAN EN BLANCO (VER ESPECIFICACIONES DE LA OBRA) CON TIPO SCOTCHLITE BRAND-3M (REFLECTIVE SHEETING) ACABADO MATE O REFLECTANTE DE ACUEDO A LA CATEGORÍA DE LA VÍA LOS OS Y LAS OBLAS SERAN SIEMPRE DE COLOR NEGRO.
  3. LOS CIRCULOS SIMPLES Y CIRCULOS CON DIAGONALES SERAN DE COLOR ROJO Y LA FIGURA O FLECHAS DE COLOR NEGRO.
  4. LA COLOCACION DE ESTAS SEÑALES SOLO PODRAN SER PREVIAS AUTORIZACION DE LA DIRECCION NACIONAL DE TRANSPORTE TERRESTRE.
  5. LAS SEÑALES R-1 a R-2 TIENEN DIMENSIONES FIJAS INDEPENDIENTES DE LA CATEGORÍA DE LA VÍA.
  6. SE USARAN LAMINAS GALVANIZADAS CALIBRE 16. POSTES GALVANIZADOS CALIBRE N. 12 de 2" O CARPETA REFLEXIVA TIPO SCOTCHLITE BRAND-3M REFLECTIVE.
  7. EL DISEÑO INTERNO ES RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR.
  8. EL PROMOTOR CORRERA CON LOS COSTOS DE MATERIALES, CONFECCION E INSTALACION DE LA SEÑALIZACION PROPUESTA.



**MANUEL E. CASTAÑO P.**  
**ARQUITECTO ESTRUCTURAL**  
 Licencia No. 8001-087-004

FIRMA  
 Ley 18 del 26 de Enero de 1999  
 Junta Técnica de Ingenieros y Arquitectos

ARQUITECTURA			
ARQ. MANUEL CASTAÑO			
CALCULO Y ESTRUCTURA			
ING.			
DISEÑO ELECTRICO			
ING.			
DISEÑO HIDROSANITARIO			
ING.			
SISTEMAS ESPECIALES			
ING.			
REVISIONES			
00	DESCRIPCION	MES/AÑO	ET
01	Anteproyecto	03/2025	MCA

PROYECTO

**VERA PLAZA**

DIRECCIÓN: CALLE RICARDO ARANGO, CALLE 53 Y CALLE 54 ESTE, OBARRIO, CORREGIMIENTO DE BELLA VISTA, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA

PROPIETARIO

GLENDOR FINANCE, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL

JULIO COLLADO QUIROZ  
 CEDULA No. 8-270-281

D. DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

DIRECTOR D.O.Y.C.M

CONTENIDO

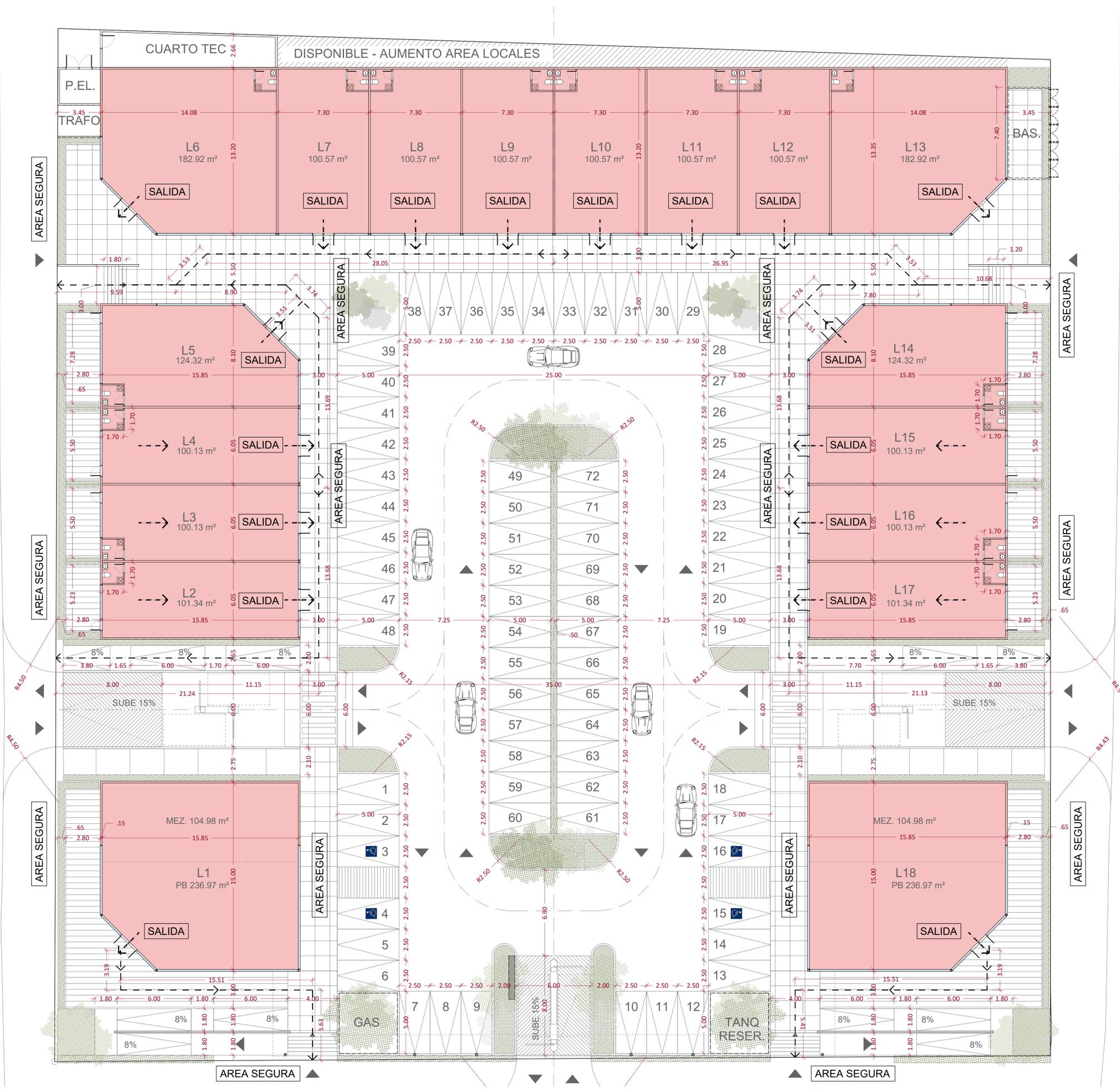
SEÑALIZACION A.T.T.T

E INDICADA

LOA

HOJA

**2025 AR-02**



ESQUEMATICO DE REFERENCIA  
S/N

CLASIFICACION DE OCUPACION SEGUN NFPA 101  
 -CLASIFICACION LOCALES NUEVAS  
 -TIPO DE RESGO: ORDINARIO  
 -SUBCLASIFICACION CLASE B (NO SUPERIOR A 280M<sup>2</sup>)  
 -CARGA DE OCUPANTES: SEGUN TABLA 7.3.1.2.2 (NO) PERSONA  
 -AREA CERRADA DE LOCAL/FACTOR DE CARGA/Nº DE PERSONAS

TOTAL CARGA DE OCUPANTES: 854 PERSONAS

CUADRO CARGA DE OCUPANTES POR USO			
USO	SUP. m <sup>2</sup>	P/m <sup>2</sup>	CARGA PARCIAL
LOCAL 01	341.95	2.8	122
LOCAL 02	101.34	2.8	36
LOCAL 03	100.13	2.8	36
LOCAL 04	100.13	2.8	36
LOCAL 05	124.32	2.8	44
LOCAL 06	182.92	2.8	65
LOCAL 07	100.57	2.8	36
LOCAL 08	100.57	2.8	36
LOCAL 09	100.57	2.8	36
LOCAL 10	100.57	2.8	36
LOCAL 11	100.57	2.8	36
LOCAL 12	100.57	2.8	36
LOCAL 13	182.92	2.8	65
LOCAL 14	124.32	2.8	44
LOCAL 15	100.13	2.8	36
LOCAL 16	100.13	2.8	36
LOCAL 17	101.34	2.8	36
LOCAL 18	341.95	2.8	122

NOTAS DE SEGURIDAD - NFPA  
 1- TODAS LAS BARRERAS (OBTARTEGOS) DEBERAN SER DE MATERIAL CON RESISTENCIA AL FUEGO DE 2 HORAS.  
 2- LA DISTANCIA DE RECORRIDO NO EXCEDE LOS 44M (146.2 FT)  
 3- DE MODIFICAR LA CLASIFICACION DE OCUPACION EN EL FUTURO LOS PROPIETARIOS DE LAS UNIDADES INMOBILIARIAS DEBERAN CUMPLIR CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD VIGENTES PARA LAS NUEVAS OCUPACIONES.  
 4- EL SISTEMA DE DETECCION ES UN SISTEMA COMPLETO DE ALARMA DE INCENDIOS PARA LA INICIACION, NOTIFICACION Y CONTROL DE LA EMERGENCIA.  
 5- EL SISTEMA CONTRA INCENDIOS QUE SE UTILIZARA SERA DE EXTINTORES TIPO ABC DE 20 LBS  
 6- EL EDIFICIO CUENTA CON UN TANQUE DE GAS DE 250 GLS.

LEYENDA DE EVACUACION  
 - - - - - RUTA EVACUACION  
 SALIDA  
 AREA SEGURA

MANUEL E. CASTAÑO P.  
 ARQUITECTO ESTRUCTURAL  
 Licencia No. 8001-037-004  
 FIRMA  
 Ley 16 del 26 de Enero de 1999  
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ARQUITECTURA  
 ARQ. MANUEL CASTAÑO  
 CALCULO Y ESTRUCTURA  
 ING.  
 DISEÑO ELECTRICO  
 ING.  
 DISEÑO HIDROSANITARIO  
 ING.  
 SISTEMAS ESPECIALES  
 ING.

REVISIONES  
 00 DESCRIPCION MES/AÑO ET  
 01 Anteproyecto 03/2025 MCA

PROYECTO  
**VERA PLAZA**  
 DIRECCIÓN: CALLE RICARDO ARANGO, CALLE 53 Y CALLE 54 ESTE, OBARRIO, CORREGIMIENTO DE BELLA VISTA, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA

PROPIETARIO  
 GLENDOR FINANCE, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL  
 JULIO COLLADO QUIROZ  
 CEDULA No. 8-270-281

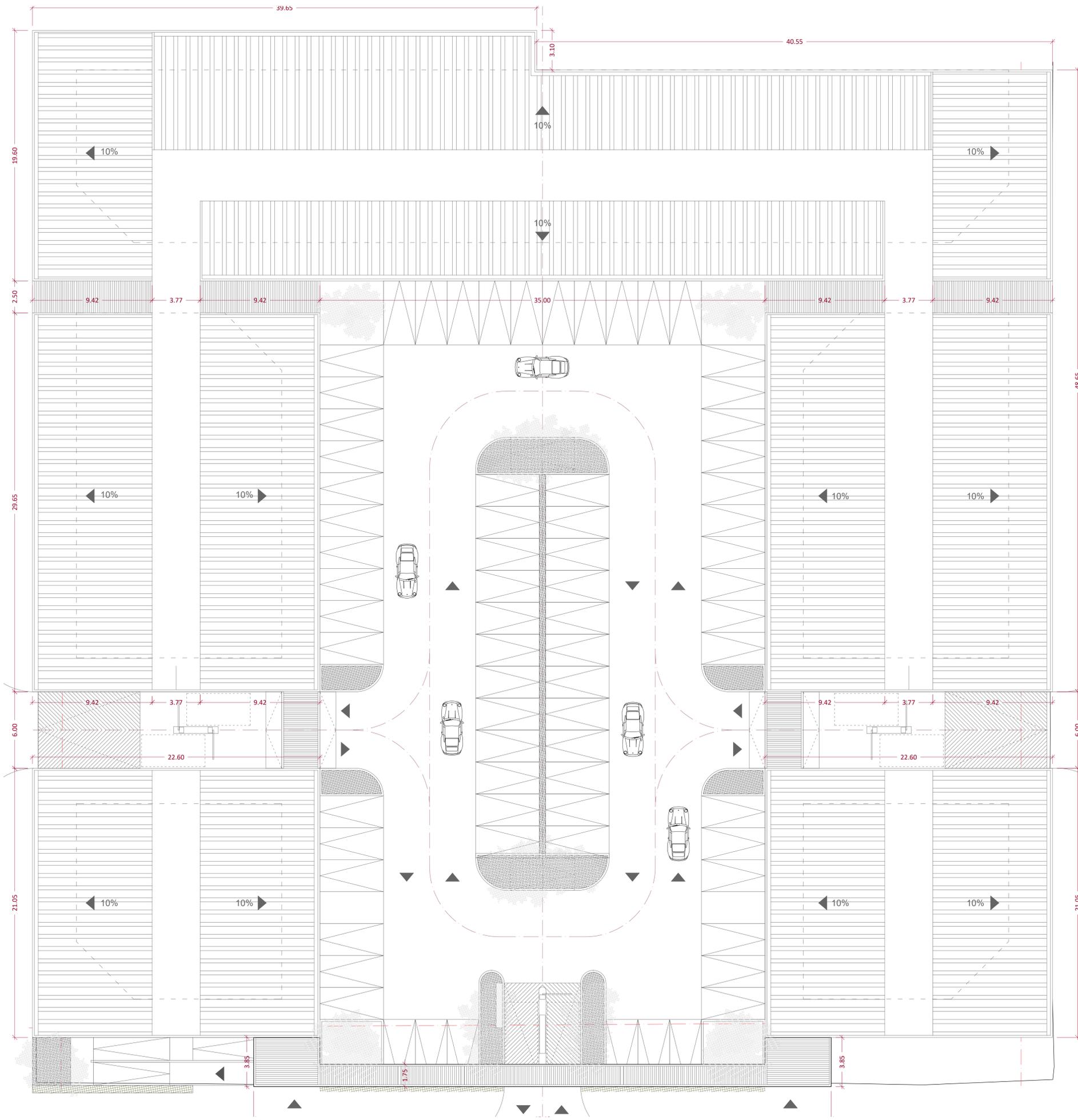
D. DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES  
 DIRECTOR D.O.Y.C.M

CONTENIDO  
 PLANTA ARQUITECTONICA GENERAL NIVEL 0000

E INDICADA LOA

AÑO HOJA  
**2025 AR-03**

PLANTA BAJA NIV.0000  
 ESCALA: 1:150



ESQUEMATICO DE REFERENCIA  
S/N

PLANTA CUBIERTA  
ESCALA: 1:150

**MANUEL E. CASTAÑO P.**  
ARQUITECTO ESTRUCTURAL  
Licencia No. 8001-087-004

FIRMA  
Ley 18 del 26 de Enero de 1999  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ARQUITECTURA			
ARQ. MANUEL CASTAÑO			
CALCULO Y ESTRUCTURA			
ING.			
DISEÑO ELECTRICO			
ING.			
DISEÑO HIDROSANITARIO			
ING.			
SISTEMAS ESPECIALES			
ING.			
REVISIONES			
00	DESCRIPCION	MES/AÑO	ET
01	Anteproyecto	03/2025	MCA

PROYECTO

**VERA PLAZA**

DIRECCIÓN: CALLE RICARDO ARANGO, CALLE 53 Y CALLE 54 ESTE, OBARRIO, CORREGIMIENTO DE BELLA VISTA, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA

PROPIETARIO

GLENDOR FINANCE, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL

JULIO COLLADO QUIROZ  
CEDULA No. 8-270-281

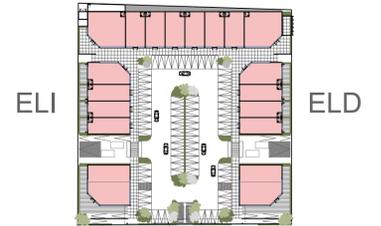
D. DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

DIRECTOR D.O.Y.C.M

CONTENIDO

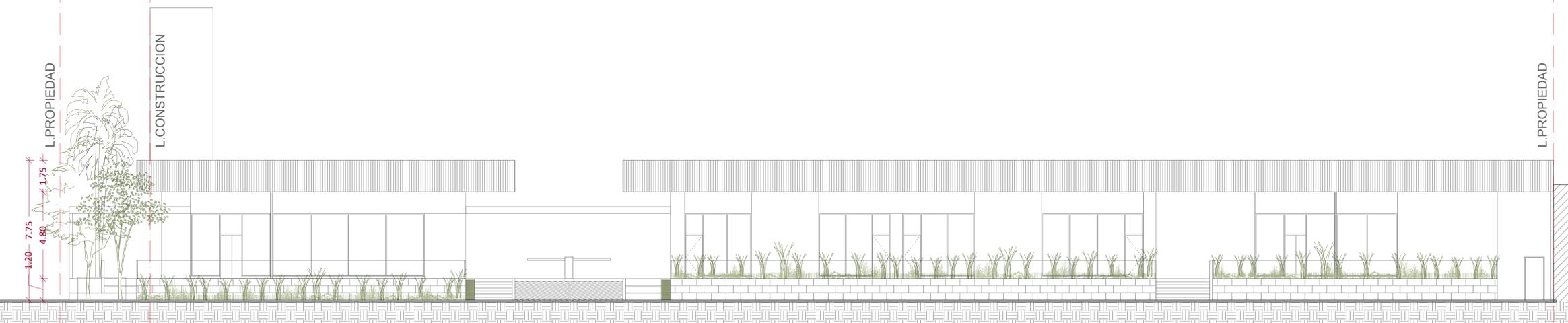
PLANTA ARQUITECTONICA  
CUBIERTA

E INDICADA	LOA
AÑO	HOJA
<b>2025</b>	<b>AR-04</b>



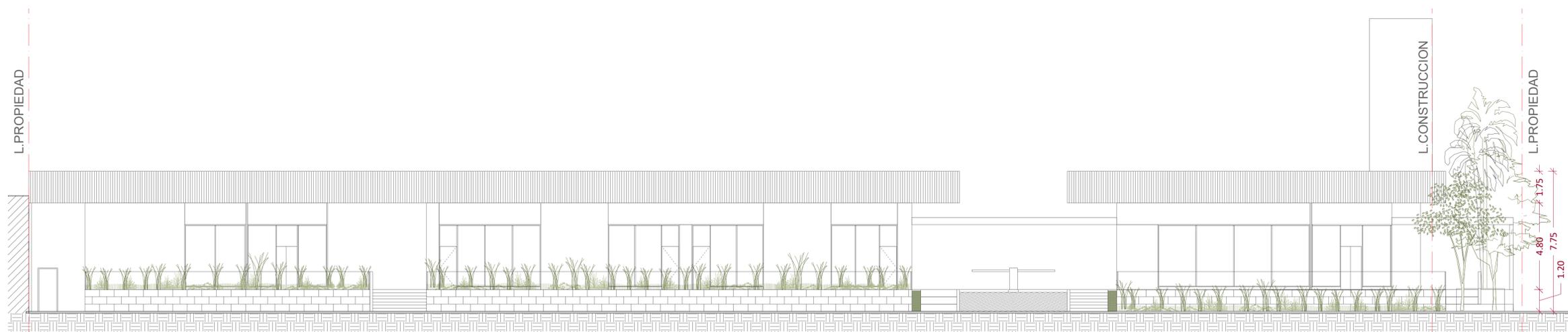
ELEVACION FRONTAL

ESCALA: 1:125



ELEVACION LATERAL DERECHA

ESCALA: 1:125



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA

ESCALA: 1:125

**MANUEL E. CASTAÑO P**  
 ARQUITECTO ESTRUCTURAL  
 Licencia No. 8001-087-004

FIRMA  
 Ley 18 del 26 de Enero de 1999  
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

- ARQUITECTURA
- ARQ. MANUEL CASTAÑO
- CALCULO Y ESTRUCTURA
- ING.
- DISEÑO ELECTRICO
- ING.
- DISEÑO HIDROSANITARIO
- ING.
- SISTEMAS ESPECIALES
- ING.

REVISIONES

00	DESCRIPCION	MES/AÑO	ET
01	Anteproyecto	03/2025	MCA

PROYECTO

**VERA PLAZA**

DIRECCIÓN: CALLE RICARDO ARANGO, CALLE 53 Y CALLE 54 ESTE, OBARRIO, CORREGIMIENTO DE BELLA VISTA, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA

PROPIETARIO  
 GLENDOR FINANCE, S.A.

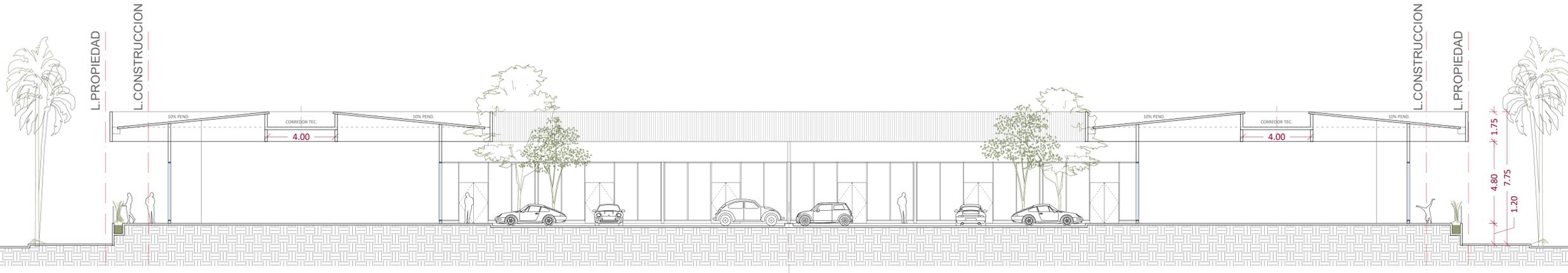
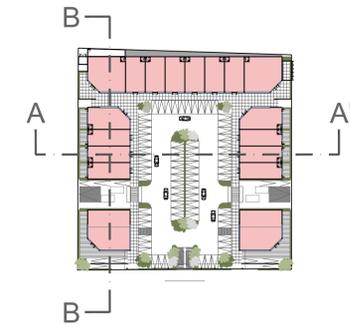
REPRESENTANTE LEGAL  
 JULIO COLLADO QUIROZ  
 CEDULA No. 8-270-281

D. DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES  
 DIRECTOR D.O.Y.C.M

CONTENIDO  
 ELEVACIONES ARQUITECTONICAS  
 FRONTAL, LATERAL DERECHA  
 E IZQUIERDA

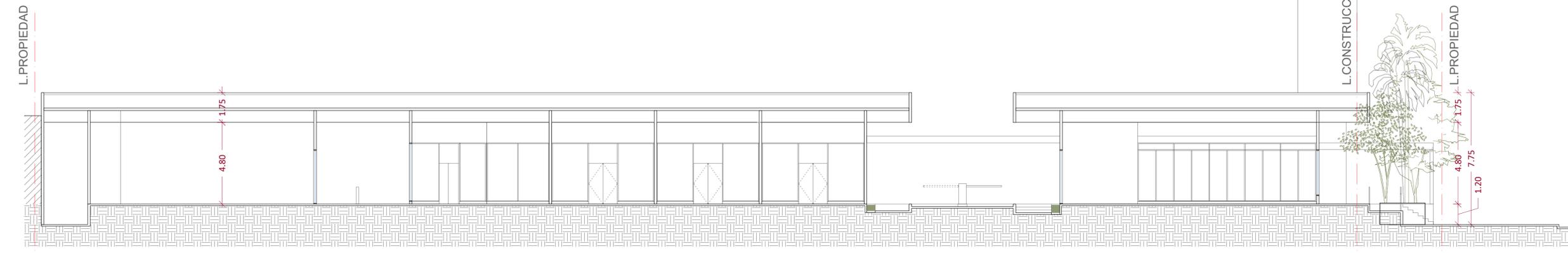
E INDICADA LOA

AÑO	HOJA
<b>2025</b>	<b>AR-05</b>



SECCION LONGITUDINAL A-A'

ESCALA 1:125



SECCION TRANSVERSAL B-B'

ESCALA 1:125

**MANUEL E. CASTAÑO P.**  
**ARQUITECTO ESTRUCTURAL**  
 Licencia No. 8001-087-004

FIRMA  
 Ley 18 del 28 de Enero de 1959  
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ARQUITECTURA			
ARQ. MANUEL CASTAÑO			
CALCULO Y ESTRUCTURA			
ING.			
DISEÑO ELECTRICO			
ING.			
DISEÑO HIDROSANITARIO			
ING.			
SISTEMAS ESPECIALES			
ING.			
REVISIONES			
00	DESCRIPCION	MES/AÑO	ET
01	Anteproyecto	03/2025	MCA

PROYECTO	
<b>VERA PLAZA</b>	
DIRECCIÓN: CALLE RICARDO ARANGO, CALLE 53 Y CALLE 54 ESTE, OBARRIO, CORREGIMIENTO DE BELLA VISTA, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA	
PROPIETARIO	
GLENDOR FINANCE, S.A.	
REPRESENTANTE LEGAL	
JULIO COLLADO QUIROZ CEDULA No. 8-270-281	
D. DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES	
DIRECTOR D.O.Y.C.M	
CONTENIDO	
SECCIONES ARQUITECTONICAS LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL	
E INDICADA	LOA
AÑO	HOJA
<b>2025</b>	<b>AR-06</b>

#### **14.14. Certificación de uso de suelo**

## CERTIFICACION DE USO DE SUELO No. 260-2025

### DATOS DE LA PROPIEDAD

**Distrito:** Panamá  
**Corregimiento:** Bella Vista  
**Ubicación:** Entre la Avenida Ricardo Arango, la Calle 53 y la Calle 54, Sector de Obarrio  
**Folio Real:** 26088 **Código de Ubicación:** -  
**Superficie del Lote:** -

**Fecha:** 19 de marzo de 2025

**Elaborado por:** José Mora

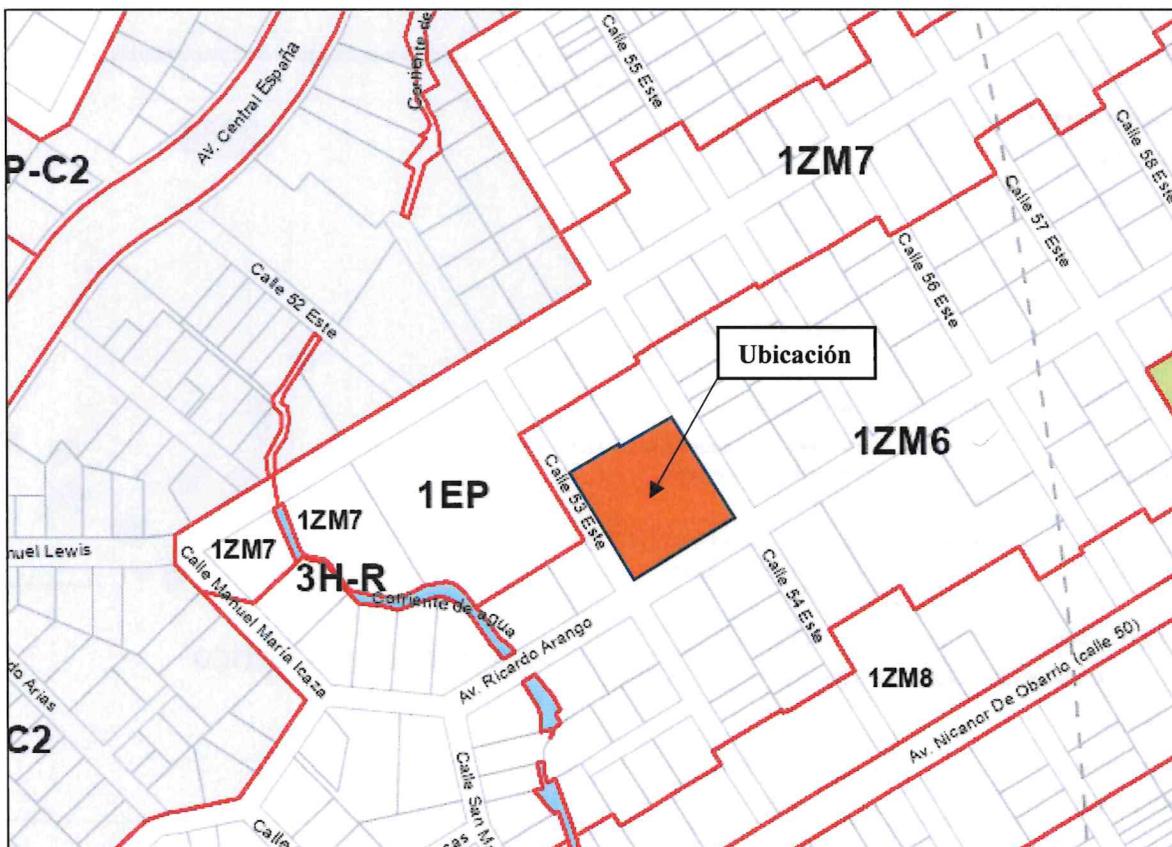


### INFORMACION DEL PROPIETARIO

**Nombre del Interesado:** Glendor Finance, S.A.  
**Mosaico:** 5-4D

**LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA CERTIFICA QUE EL USO DE SUELO Y CÓDIGO DE ZONA QUE APLICA PARA ESTA SOLICITUD ES:**

**1ZM6 (ZONA MIXTA DE MEDIANA INTENSIDAD)**



### BASE LEGAL:

Acuerdo Municipal No.61 de 30 de marzo de 2021



**Arq. David Tapia**  
**Director de Planificación Urbana**



### Anexo de la Regulación Predial

TIPO	CLASIFICACIÓN	CÓDIGO DE ZONA	PLAN LOCAL DISTRITAL	
SUELO URBANO1	ZONA MIXTA DE MEDIANA INTENSIDAD	<b>ZM6</b>	DENSIDAD MÁXIMA	2,000 pers/ha
<b>► VOCACIÓN DEL USO</b>		<b>ACTIVIDADES PERMITIDAS</b>		
RESIDENCIAL	Vivienda multifamiliar			
COMERCIAL	Central de abastos y bodega de acopio (mayoristas)			
TERCIARIO O SERVICIOS	Oficinas, entidades bancarias, restaurantes, bares, cafeterías, hoteles, alojamientos, uso de espectáculo y ocio (cines, discotecas) y servicios al turismo			
LOGISTICA E INDUSTRIAL	Industria de bajo impacto			
INSTITUCIONAL	Oficinas de gobierno/alcaldía, oficinas de administración local, estaciones de policía, bomberos y otras dotaciones, centros penitenciarios y otras dotaciones de gran impacto			
EDUCATIVO	Guardería, educación primaria, educación media y educación superior			
ASISTENCIAL	Hospitales, centros y unidades de salud, asistencia social (asilos, orfanatos, etc.)			
CULTURAL	Bibliotecas, centro comunitario, centro cívico, museos e instituciones religiosas			
DEPORTIVO	Grandes centros deportivos especializados, canchas, polideportivos, estadios y piscinas.			
<b>► USOS PERMITIDOS</b>				
RESIDENCIAL	Vivienda unifamiliar (aislada, adosada o en hilera)			
COMERCIAL	Comercio vecinal, comercio urbano, servicios especializados, centro comercial, supermercados, pequeños talleres y almacenes de venta			
TERCIARIO O SERVICIOS	Comercios nocturnos y centros de convenciones			
LOGISTICA E INDUSTRIAL	Almacenamiento y embalaje de productos no contaminantes, talleres de servicio, reparación y mantenimiento			
INFRAESTRUCTURA URBANA	N/A			
INFRAESTRUCTURA TRANSPORTE	Embarcaderos e instalaciones complementarias, gasolineras e instalaciones complementarias y terminal de transporte terrestre e instalaciones complementarias			
<b>► REGULACIÓN PREDIAL</b>				
<b>► LOTE DE TERRENO</b>				
Área Mínima	600 m <sup>2</sup>			
Frete Mínimo	16 m			
Fondo Mínimo	Libre			
Ocupación Máxima	80% o según retiros en PB+2			
<b>RETIROS MÍNIMOS</b>				
Frontal(LC)	•Lo establecido ó 5.00m			
Lateral (L)	•(PB+2): muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 2.50m para muros con aberturas •Demás pisos: 2.50m			
Posterior(P)	•(PB+2): muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 2.50m para muros con aberturas •Demás pisos: 2.50m			
<b>► ALTURA MÁXIMA (H)</b>		15 pisos		
<b>► MÍNIMO DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO</b>				
Unidad de vivienda	0.5			
Comercio y servicio	1 por cada 60m <sup>2</sup>			
<b>► ACERA MÍNIMA (A)</b>		5.00m		

**ZM6**

LP = LÍNEA DE PROPIEDAD

**► DIAGRAMA ESQUEMÁTICO**

**14.15. Evidencia de anteproyecto presentado al Municipio de Panamá**

§ Ingresar Declaración Jurada

§ Ingresar Declaración Publicidad Móvil

Menu de Usuario ▾

🚗 Solicitud Tarjetas de Traspaso

🏍️ Solicitud Delivery de Placa/Calcomanía

## TRÁMITES EN LÍNEA

☰ Trámite



Se ha enviado exitosamente el trámite  
RLA-I-44  
Se ha enviado exitosamente el trámite  
RLAB-44

§ Ingresar Declaración Jurada

§ Ingresar Declaración Publicidad Móvil

Menu de Usuario ▾

🚗 Solicitud Tarjetas de Traspaso

🏍️ Solicitud Delivery de Placa/Calcomanía

## TRÁMITES EN LÍNEA

✓ Trámite

Objeto Imponible	Número de Trámite	Tipo de Trámite	Número de Liquidación
CONS-29023	RLAB-44	Registro en Línea de Anteproyecto OyC y BCBRP	
Fecha Creación del Trámite	Fecha de Expiración del Trámite	Estado de Trámite	
31/03/2025 03:56:12 p. m.	31/03/2025 11:59:59 p. m.	En Análisis - Pendiente de Pago	

✓ Estado del Trámite



☰ Detalle del Trámite

### Datos del Arquitecto

Cédula/ Pasaporte/ RUC	Número de Licencia/ Idoneidad	Nombre	Correo Electrónico
8-717-353	2001-057-004	MANUEL CASTAÑO	mcastano@cwpanama.net

\$ Ingresar Declaración Jurada

\$ Ingresar Declaración Publicidad Móvil

Solicitud Tarjetas de Traspaso

Solicitud Delivery de Placa/Calcomanía

## TRÁMITES EN LÍNEA

### Trámite

Objeto Imponible	Número de Trámite	Tipo de Trámite	Número de Liquidación
CONS-29023	RLA-I-44	Registro en Línea de Anteproyecto Integrado	
Fecha Creación del Trámite	Fecha de Expiración del Trámite	Estado de Trámite	
31/03/2025 03:54:52 p. m.	31/03/2025 11:59:59 p. m.	En Análisis - Pendiente de Pago	

### Estado del Trámite



### Detalle del Trámite

#### Datos del Arquitecto

Cédula/ Pasaporte/ RUC	Número de Licencia/ Idoneidad	Nombre	Correo Electrónico
8-717-353	2001-057-004	MANUEL CASTAÑO	mcastano@cwpanama.net

#### **14.16. Nota de arqueólogo idóneo sobre el área de proyecto**

Panamá, 08 de mayo de 2025.

Señores  
GLENDOR FINANCE, S.A.  
Ciudad  
E.S.D.

Por este medio certifico que he realizado evaluación del área del Proyecto Vera Plaza, ubicado en Calle 53 Este, en Obarrio, Corregimiento de Bella Vista, Distrito y Provincia de Panamá, para determinar la posibilidad de encontrar algún objeto o recurso con valor arqueológico, histórico o cultural.

El proyecto se ubica en una zona urbana, densamente poblada, en la que se evidencia una alta intervención constructiva, con muchas edificaciones residenciales y comerciales. La zona está desprovista de vegetación. El área de proyecto es plana, no se observan terrazas ni cimas o cualquier área que topográficamente pudiese tener potencial arqueológico.

Se realizó jornada de inspección, en la cual se realizó prospección de manera superficial visual, ya que se observa un suelo altamente compactado. El terreno muestra evidencias de que ha sido cubierto con gravilla durante mucho tiempo, utilizado para área de estacionamientos. No se considera necesario realizar la prospección arqueológica, mediante excavación para evaluar estratigrafía, ya que el terreno está altamente compactado y es poco posible de remover con herramientas sencillas.

Desde el punto de vista arqueológico, no se considera un área con potencial hallazgos de valor histórico cultural.

Saludos atentos,

*Mgtr. Aguilardo Pérez Y.*  
Arqueólogo  
Reg. 0709 INAC-DNPH

**Aguilardo Pérez Yanky**  
Arqueólogo  
Reg. 07-09 DNPH



#### **14.17. Encuestas adicionales**

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Digna O.  
Lugar de Residencia: Urbano  
Fecha: 17-5-25

Nº de Encuesta 1  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: Urbano

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)	<input type="checkbox"/> Molestias a los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido	<input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> Olores molestos	<input type="checkbox"/> Afectación de la flora
<input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular	<input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre
<input type="checkbox"/> Otro	

Mencione: \_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: precaución  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martínez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Mirmary Avila

Nº de Encuesta 2

Lugar de Residencia: El barrio

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: 17-5-25

Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

Sexo F

No

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R

No  Lugar: El barrio

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Afectación de la Calidad del Aire (polvo/emisiones)

Molestias a los residentes

Aumento de los niveles de ruido

Afectación de la salud de los residentes

Olores molestos

Afectación de la flora

Afectación del tránsito vehicular

Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione: no se podrá construir

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: que tengan estacionamiento sin cobrar

No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martínez

!!!Gracias por su atención!!!





PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Javier Duckert  
Lugar de Residencia: Albaria  
Fecha: 17-5-25

Nº de Encuesta 5  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercano al área del proyecto?

Si  S/R

No  Lugar: Albaria

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire (polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido                     | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos                                     | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular        | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro  |   |

Mencione:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A Martínez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Saby Dupillo  
Lugar de Residencia: Ubania  
Fecha: 17-5-25

Nº de Encuesta 6  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: Ubania

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire (polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido          | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos                                     | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular                   | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro  |   |

Mencione: \_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: Que cuenta con area verde  
 No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: AMartinez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Regina Quintos  
Lugar de Residencia: Obanito  
Fecha: 17-5-25

Nº de Encuesta 7  
Cédula 1  
Edad 1

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R

No  Lugar: Obanito

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos                                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular       | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro   |   |

Mencione:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: Amantues

!!!Gracias por su atención!!!



PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Jacqueline  
Lugar de Residencia: Obanid  
Fecha: 17-5-25

Nº de Encuesta 9  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: Obanid

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido         | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos                                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular                  | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro   |   |

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martinez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Sarah  
Lugar de Residencia: Urbano  
Fecha: 17-5-25

Nº de Encuesta 10  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: Urbano

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos   | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular                  | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro  |   |

Mencione:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martínez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Lionel N° de Encuesta 11  
Lugar de Residencia: Albarrio Cédula \_\_\_\_\_  
Fecha: 17-5-25 Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: Albarrio

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)	<input type="checkbox"/> Molestias a los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido	<input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes
<input checked="" type="checkbox"/> Olores molestos	<input type="checkbox"/> Afectación de la flora
<input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular	<input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre
<input type="checkbox"/> Otro	

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martínez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Jorge  
Lugar de Residencia: Albario  
Fecha: 17-5-25

Nº de Encuesta 12  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: Albario

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos                                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular       | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro   |   |

Mencione:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martínez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Javier

Nº de Encuesta 13

Lugar de Residencia: Albanio

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: 17-5-25

Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

Sexo F

No

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: Albanio

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Afectación de la Calidad del Aire (polvo/emisiones)

Molestias a los residentes

Aumento de los niveles de ruido

Afectación de la salud de los residentes

Olores molestos

Afectación de la flora

Afectación del tránsito vehicular

Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione: \_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique: \_\_\_\_\_

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A Martinez

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre ceciba

Nº de Encuesta 14

Lugar de Residencia: Albanio

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: 17-5-25

Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

Sexo F

No

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: Albanio

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Afectación de la Calidad del Aire (polvo/emisiones)

Molestias a los residentes

Aumento de los niveles de ruido

Afectación de la salud de los residentes

Olores molestos

Afectación de la flora

Afectación del tránsito vehicular

Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique:

No

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique:

No

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martínez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre FRANCISCO  
Lugar de Residencia: Obanito  
Fecha: 17-5-25

Nº de Encuesta 15  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R

No  Lugar: Obanito

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos                                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular       | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro   |   |

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: Que no se forme tráfico vehicular  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martínez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Eugenio  
Lugar de Residencia: Obanito  
Fecha: 17-5-25

Nº de Encuesta 10  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R

No  Lugar: Obanito

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido         | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos                                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular       | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro   |   |

Mencione:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A Martínez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Pedro Saenz  
Lugar de Residencia: Obanito  
Fecha: 17-5-25

Nº de Encuesta 17  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: Obanito

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire (polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido          | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos                                     | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular        | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro  |   |

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: Que no cause tráfico Vehicular  
 No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A Martinez

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Diana P.

Nº de Encuesta 18

Lugar de Residencia: Obispo

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: 17-5-25

Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

Molestias a los residentes

Aumento de los niveles de ruido

Afectación de la salud de los residentes

Olores molestos

Afectación de la flora

Afectación del tránsito vehicular

Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique:

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique:

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martínez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Santiago Suarez  
Lugar de Residencia: Obanillo  
Fecha: 17-5-25

Nº de Encuesta 19  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: Obanillo

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos                                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular       | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro   |   |

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martínez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre: Silvana Vargas  
Lugar de Residencia: B. Vista  
Fecha: 17-5-25

Nº de Encuesta 20  
Cédula                       
Edad                     

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: Cl. 50

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido         | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Olores molestos                         | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular       | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro   |   |

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: Almarques

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Carla Samaniego  
Lugar de Residencia: Cl. 30  
Fecha: 18-5-25

Nº de Encuesta 21  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R

No  Lugar: B. Vista

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire (polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido                     | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos                                     | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular        | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro  |   |

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martinez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre José L. Lazo  
Lugar de Residencia: Urbano  
Fecha: 18-5-25

Nº de Encuesta 22  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: Urbano

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos   | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular                  | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro  |   |

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martínez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Winda Rodriguez  
Lugar de Residencia: S. Fisco  
Fecha: 18-5-25

Nº de Encuesta 23  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: Iglesia

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos                                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular       | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro   |   |

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martínez

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre María Fernanda Liendo

Nº de Encuesta 24

Lugar de Residencia: Casco

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: 18-5-25

Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: Casco

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

Molestias a los residentes

Aumento de los niveles de ruido

Afectación de la salud de los residentes

Olores molestos

Afectación de la flora

Afectación del tránsito vehicular

Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique:

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique:

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Mastini

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Mirta Bariales

Nº de Encuesta 25

Lugar de Residencia: Albario

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: 18.5.25

Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: Cl. 50

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

Molestias a los residentes

Aumento de los niveles de ruido

Afectación de la salud de los residentes

Olores molestos

Afectación de la flora

Afectación del tránsito vehicular

Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique:

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique:

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martínez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Carlos Martínez

Nº de Encuesta 20

Lugar de Residencia: El Carmen

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: 18-5-25

Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: El Carmen

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

Molestias a los residentes

Aumento de los niveles de ruido

Afectación de la salud de los residentes

Olores molestos

Afectación de la flora

Afectación del tránsito vehicular

Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique:

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique:

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martínez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Carmín Esquivel

Nº de Encuesta 27

Lugar de Residencia: Barrio

Cédula         

Fecha: 18-5-25

Edad         

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R

No  Lugar: Barrio

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

Molestias a los residentes

Aumento de los niveles de ruido

Afectación de la salud de los residentes

Olores molestos

Afectación de la flora

Afectación del tránsito vehicular

Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: Que no cause tráfico

No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Maldonado

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Micodalia Espinosa

Nº de Encuesta 28

Lugar de Residencia: Cl 50

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: 18-5-25

Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar:

El Bario

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

Molestias a los residentes

Aumento de los niveles de ruido

Afectación de la salud de los residentes

Olores molestos

Afectación de la flora

Afectación del tránsito vehicular

Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique:

No

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique:

No

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador:

A. Martínez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Dagana Ortiz  
Lugar de Residencia: El Barrio  
Fecha: 18-5-25

Nº de Encuesta 29  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: El Barrio / Iglesia

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos                                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular       | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro   |   |

Mencione:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: AMartinez

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Hector Quevedo  
Lugar de Residencia: V. España  
Fecha: 18-5-25

Nº de Encuesta 30  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: V. España / Iglesia

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos   | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular                  | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro  |   |

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A Martinez

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Maeta Acosta

Nº de Encuesta 31

Lugar de Residencia: Colón

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

Sexo F

No

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: B. Vista / Iglesia Santuario

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Afectación de la Calidad del Aire (polvo/emisiones)

Molestias a los residentes

Aumento de los niveles de ruido

Afectación de la salud de los residentes

Olores molestos

Afectación de la flora

Afectación del tránsito vehicular

Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique: \_\_\_\_\_

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martínez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Celine Torres

Nº de Encuesta 32

Lugar de Residencia: Obalio

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: 18-5-25

Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: C150 / Santuario

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Afectación de la Calidad del Aire (polvo/emisiones)

Molestias a los residentes

Aumento de los niveles de ruido

Afectación de la salud de los residentes

Olores molestos

Afectación de la flora

Afectación del tránsito vehicular

Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique: \_\_\_\_\_

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martinez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Valeria Castro  
Lugar de Residencia: CI 50  
Fecha: 18-5-25

Nº de Encuesta 33  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: \_\_\_\_\_

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos                                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular       | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro   |   |

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martínez

!!!Gracias por su atención!!!



PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Juho Ortega  
Lugar de Residencia: 150  
Fecha: 18-5-25

Nº de Encuesta 35  
Cédula 1  
Edad 1

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No

Lugar: Barrio / Santuario

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido                               | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos   | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular                  | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro  |   |

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: Amantuz

!!!Gracias por su atencion!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Jonathan Bernal  
Lugar de Residencia: Obarrío  
Fecha: 18-5-25

Nº de Encuesta 36  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: Obarrío

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Afectación de la Calidad del Aire (polvo/emisiones)  Molestias a los residentes  
 Aumento de los niveles de ruido  Afectación de la salud de los residentes  
 Olores molestos  Afectación de la flora  
 Afectación del tránsito vehicular  Afectación de la fauna silvestre  
 Otro

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: Amartinez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Karen Martínez

Nº de Encuesta 34

Lugar de Residencia: Elbarrio

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: 18.5.25

Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: Elbarrio

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones)

Molestias a los residentes

Aumento de los niveles de ruido

Afectación de la salud de los residentes

Olores molestos

Afectación de la flora

Afectación del tránsito vehicular

Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A Martínez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Angie Daniel  
Lugar de Residencia: Charrino  
Fecha: 18-5-28

Nº de Encuesta 38  
Cédula \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R   
No  Lugar: CISO

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos                                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular       | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro   |   |

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: A. Martinez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Maria Cristina Huizado N° de Encuesta 391  
Lugar de Residencia: Obispo Cédula \_\_\_\_\_  
Fecha: 18-5-25 Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si   
No

Sexo F   
M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si  S/R

No  Lugar: Obispo

3. ¿El proyecto generará algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si   
No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Afectación de la Calidad del Aire(polvo/emisiones) | <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes               |
| <input type="checkbox"/> Aumento de los niveles de ruido                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la salud de los residentes |
| <input type="checkbox"/> Olores molestos                                    | <input type="checkbox"/> Afectación de la flora                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación del tránsito vehicular       | <input type="checkbox"/> Afectación de la fauna silvestre         |
| <input type="checkbox"/> Otro   |   |

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si Si su respuesta es No, explique: \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si Explique: Que no genere tráfico vehicular  
 No \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_ Encuestador: A. Martínez

!!!Gracias por su atención!!!

PROMOTOR: GLENDOR FINANCE, S.A.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

VERA PLAZA

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA

Nombre Cecilia

Nº de Encuesta 40

Lugar de Residencia: CLSO

Cédula \_\_\_\_\_

Fecha: 18-5-20

Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce Usted el Proyecto?

Si

No

Sexo F

M

2. Vive cercana al área del proyecto?

Si

S/R

No

Lugar: CLSO

3. ¿El proyecto genera algún tipo de afectación a su actividad diaria?

Si

No

4. Seleccione los impactos ambientales que considera pudiera generar la ejecución del proyecto:

Afectación de la Calidad del Aire (polvo/emisiones)

Molestias a los residentes

Aumento de los niveles de ruido

Afectación de la salud de los residentes

Olores molestos

Afectación de la flora

Afectación del tránsito vehicular

Afectación de la fauna silvestre

Otro

Mencione:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está de acuerdo con el Proyecto?

Si

Si su respuesta es No, explique:

No

6. ¿Tiene alguna recomendación para el desarrollo del proyecto?

Si

Explique:

No

Contacto: \_\_\_\_\_

Encuestador: AMartinez

!!!Gracias por su atencion!!!