

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO “EDIFICIO DE APARTAMENTOS”

PROMOTOR

DIEGO ECHEVERRI Y BETZaida MUÑOZ

LOCALIZACIÓN:

- CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA
DE PANAMÁ**

MAYO DE 2022

**EMPRESA CONSULTORA
SMART EVIRONMENTAL SOLUTIONS
Registro DEIA-IRC-038-2021**

Índice

2. RESUMEN EJECUTIVO.....	5
2.2 Datos Generales del Promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Pagina Web; e) Nombre y registro de Consultor	6
3. INTRODUCCIÓN.....	7
3.1 Alcance, objetivos, metodología del estudio del estudio presentado.....	7
Alcance:.....	7
Objetivos:.....	7
3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.	8
4. INFORMACIÓN GENERAL.....	12
4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica) tipo de empresa, ubicación, certificación existencia y representación legal de la empresa y certificación del registro de la propiedad contratos u otros.	12
4.2 Paz y salvo y recibo de pagó por los trámites de evaluación del estudio originales.	12
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....	13
5.1 Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación.....	13
5.2 Ubicación geográfica, incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM.....	13
5.3 Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión que rigen el presente estudio de impacto ambiental, aplicables y su relación con el proyecto obra o actividad.....	16
5.4 Descripción de las fases del proyecto obra o actividad	18
5.4.1 Planificación	18
5.4.2 Construcción y ejecución.....	18
5.4.3 Operación	19
5.4.4 Abandono	19
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.....	19
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción /ejecución y operación.	20
5.6.1 Necesidades de servicios básicos (luz, energía, aguas servidas, transporte público y otros).	20
5.6.2 Mano de Obra (durante la construcción y operación empleos)	22
5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases.	23
5.7.1 Sólidos	23
5.7.2 Líquidos:.....	24
5.7.3 Gaseosos:	24
5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo:.....	25

5.9	Monto global de la inversión	25
6.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	26
6.3	Caracterización del suelo.....	26
6.3.1	La descripción del uso de suelo:	26
6.3.2	Deslinde de la propiedad:	26
6.4	Topografía:	27
6.6	Hidrología:.....	27
6.6.1	Calidad de aguas superficiales:	28
6.7	Calidad del aire:.....	28
6.7.1	Ruido	28
6.7.2	Olores:	28
7.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	29
7.1	Características de la flora:	29
7.1.1	Caracterización vegetal aplicando inventario forestal (aplicando técnicas forestales reconocidas por MiAmbiente)	30
7.2	Características de la fauna.....	30
8.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	31
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	31
8.3	Percepción local sobre el proyecto obra o actividad (del plan de participación ciudadana). .31	
8.3.1	Consulta a la población del área	32
8.2	3Sitios históricos, arqueológicos y culturales	37
8.3	Descripción del paisaje.	38
9.	DENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS.....	39
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.....	39
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.	47
10.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	48
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.48	
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas.....	52
10.3	Monitoreo.	52
10.4	Cronograma de ejecución.....	53
10.7	Plan de rescate y reubicación de la fauna y flora.	56

10.11	Costo de la gestión ambiental	56
12.	LISTA DE LOS PROFECIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	57
12.1	Firmas debidamente notariadas.....	57
12.1	Número de registro de los consultores	57
13.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	58
14.	BIBLIOGRAFÍA.....	59
15.	Anexos.....	60

Índice de Tablas

Tabla 1 Infraestructura y Equipo a Utilizar.....	20
Tabla 2 Listado de los participantes de la encuesta	32

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM (ver anexo mapa a escala).....	15
Ilustración 2 servicios básicos en el área del proyecto	21
Ilustración 3 Vías de Acceso	22
Ilustración 4 Medios de transporte	22
Ilustración 5 Mapa hídrico.....	27
Ilustración 6 vegetación presente en el área.....	29
Ilustración 7 Vista general del área del proyecto	30
Ilustración 8 Aplicación de Encuestas.....	33

2. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto que se propone desarrollar los promotores **DIEGO ECHEVERRI Y BETZAIDA MUÑOZ**, corresponde a la construcción de un edificio de dos niveles (planta baja y un alto) con 5 apartamento por nivel, denominado “**Edificio de Apartamentos**”.

El área total del proyecto es de ochocientos sesenta metros cuadrados (860 m²). El proyecto se desarrollará en el lote F14.

El presente documento, se incluye dentro de la normativa que establece la lista taxativa del artículo 16, Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, referente a los proyectos u obras públicos o privados que necesitan presentar Estudios de Impacto Ambiental. El tipo de proyecto se encuentra dentro del sector de la Industria de la Construcción.

Este estudio ha sido elaborado por un equipo interdisciplinario de profesionales, que han utilizado diversas metodologías para el desarrollo y cumplimiento de lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 y bajo la responsabilidad de la empresa Consultora Smart Environmental Solutions, S.A. la cual se encuentra debidamente registrado ante el Ministerio de Ambiente.

De acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental establecidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 este proyecto genera impactos negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos; en consecuencia, se adscribe a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

2.2 Datos Generales del Promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Pagina Web; e) Nombre y registro de Consultor

Promotor: DIEGO ECHEVERRI Y BETZAIDA MUÑOZ	
Persona a contactar por parte del promotor: Andrés Guevara	
Teléfono: 61473453	
Correo electrónico: sesolutions1517@gmail.com	
Página web: No tiene	
Consultores Ambientales: SMART EVIOMENTAL SOLUTIONS, S.A.	
	Registro: DEIA-IRC-038-2021
Teléfono Móvil: 6232-5673	Correo: sesolutions1517@gmail.com

3. INTRODUCCIÓN

La presentación ante Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, para el proyecto “**EDIFICIO DE APARTAMENTOS**”, tiene como objetivo cumplir con las exigencias establecidas en la Ley General del Ambiente N° 41 del 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo N°155 del 05 de agosto del 2011 por lo cual se reglamenta el capítulo II del Título IV de la presente Ley, y Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Que crea al Ministerio de Ambiente y dicta otras disposiciones.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de apartamentos, cuyo nombre se denomina “**EDIFICIO DE APARTAMENTOS**” .

El proyecto tiene un área de 860 m² (ochocientos sesenta metros cuadrados), y se desarrollará sobre las Finca N° 244735, con código de ubicación 8718 ubicadas en el corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá.

3.1 Alcance, objetivos, metodología del estudio del estudio presentado.

Alcance:

EL presente Estudio de Impacto Ambiental tiene la finalidad de cumplir con los contenidos establecidos por la normativa ambiental vigente para la instalación de este tipo de actividad.

Objetivos:

Los objetivos del presente estudio son:

- Describir las diferentes actividades que se realizarán durante todas las etapas del proyecto.
- Describir el medio donde se desarrollará el proyecto.

- Presentar los impactos ambientales, positivos y negativos, que resultarían con la ejecución y puesta en marcha del proyecto y proponer las correspondientes medidas de mitigación.

- **Metodología del estudio presentado:**

La metodología del estudio presentado fueron las visitas, inspecciones y análisis al área del proyecto para recabar información necesaria para identificar los posibles impactos negativos no significativos que podría generar el proyecto, los cuales serán enumerados y jerarquizados. Para la mitigación de los posibles impactos que podría generar el proyecto se elaboró el Plan de Manejo.

La instrumentalización utilizada fue:

- ✓ Planos del proyecto.
- ✓ Cámara
- ✓ GPS 72 marca GARMIN

3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.

Para determinar la categoría del EsIA se analizó el decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, especialmente los artículos 22 y 23 que hacen referencia a los cinco criterios de protección ambiental, mostrando en el siguiente cuadro los criterios y la relación con el proyecto.

CRITERIO	DESCRIPCION	Es Afectado	
		SI	NO
1. <i>Este criterio se refiere a los riesgos para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de sus estados), y sobre el ambiente en general</i>	a. Generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje.		✓
	b. Generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen normas de calidad ambiental.		✓
	c. Niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones.		✓
	d. Producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.		✓
	e. Composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas		✓
	f. Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.		✓
2. <i>Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.</i>	a. Alteración del estado de conservación de suelos.		✓
	b. Alteración de suelos frágiles		✓
	c. Generación o incremento de procesos erosivos a corto, mediano o largo plazo.		✓
	d. Pérdida de fertilidad en suelos adyacentes.		✓
	e. Inducción del deterioro de suelo por desertificación, avances a acidificación.		✓
	f. Acumulación de sales a vertidos de contaminantes sobre el suelo.		✓
	g. Alteración de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, o en peligro de extinción.		✓
	h. Alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.		✓
	i. Introducción de flora y fauna exótica.		✓
	j. Promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna o flora u otros recursos naturales.		✓
	k. Presentación o generación de efecto adverso sobre la biota.		✓
	l. Inducción a la tala de bosques nativos.		✓

	m. Remplazo de especies endémicas.	✓
	n. Alteración de formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	✓
	o. Promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.	✓
	p. Extracción, explotación o manejo de fauna nativa.	✓
	q. Efectos sobre la diversidad biológica.	✓
	r. Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.	✓
	s. Modificación de los usos actuales del agua.	✓
	t. Alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.	✓
	u. Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.	✓
	v. Alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	✓
3. Se refiere a los proyectos que generan o presentan alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona.	a. Afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas. b. Generación de nuevas áreas protegidas. c. Modificación de antiguas áreas protegidas. d. Perdida de ambientes representativos y protegidos. e. Afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado. f. Obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajísticos. g. Modificación en la composición del paisaje. h. Fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades	a. Inducción b. a las comunidades humanas presentes a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente. c. Afectación de grupos humanos protegidos. d. Transformación de actividades económicas, sociales o culturales.	✓ ✓ ✓

<i>humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.</i>	e. Obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan a actividades económicas de subsistencia.		✓
	f. Generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.		✓
	g. Cambios en las estructuras demográficas locales.		✓
	h. Alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		✓
	i. Generación de nuevas condiciones para grupos o comunidades humanas.		✓
5. Se refiere a los proyectos que generan o presentan alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y de patrimonio cultural	a. Afectación, modificación y deterioro de monumentos históricos, arquitectónicos, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		✓
	b. Extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado.		✓
	c. Afectación de recursos arqueológicos y antropológicos en cualquiera de sus formas.		✓

Considerando el análisis de los criterios de protección ambiental, en donde no afecta ninguno de ellos; y razonando que los impactos ambientales identificados son mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación, como se observa en el Plan de Manejo Ambiental (PMA). Por lo que éste Estudio de Impacto Ambiental se clasifica como un **Categoría I**.

4. INFORMACIÓN GENERAL

El presente estudio de impacto ambiental consiste en la construcción de un edificio de apartamento de dos niveles (planta baja y primero alto) diez apartamentos por nivel. Los promotores del proyecto son **DIEGO ECHEVERRI Y BETZAIDA MUÑOZ.**

4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica) tipo de empresa, ubicación, certificación existencia y representación legal de la empresa y certificación del registro de la propiedad contratos u otros.

PROMOTOR:	DIEGO ECHEVERRI Y BETZAIDA MUÑOZ
Persona natural o jurídica	Persona Natural
Certificación de Existencia	----
Representación Legal	-----
Dirección	Corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá
Teléfono	6147-3453
Correo electrónico	sesolutions1517@gmail.com

4.2 Paz y salvo y recibo de pagó por los trámites de evaluación del estudio originales.

Paz y salvo y recibo de pagó por trámites de evaluación del estudio originales se encuentran en la sección de anexos y los originales documentos adjuntos a la solicitud de evaluación.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

El proyecto **EDIFICIO DE APARTAMENTOS** consiste en la construcción de un edificio de apartamento de dos niveles (planta baja y primero alto) con diez apartamentos por nivel, para un total de 20 apartamentos de uso residencial. Cada apartamento contará con sala comedor, cocina 1 recamará y un baño.

El proyecto se desarrollará dentro del Lote F 14 el cual se ubican dentro de la Finca N° 244735, con código de ubicación 8718 ubicadas en el corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá, propiedad de **DIEGO ECHEVERRI Y BETZaida MUÑOZ**.

5.1 Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación.

Objetivos:

El proyecto tiene como objetivo, la elaboración de bebidas edulcoradas, gasificadas y no gasificadas.

Justificación:

La actividad se justifica en la necesidad de ofrecer al mercado una gran variedad de productos.

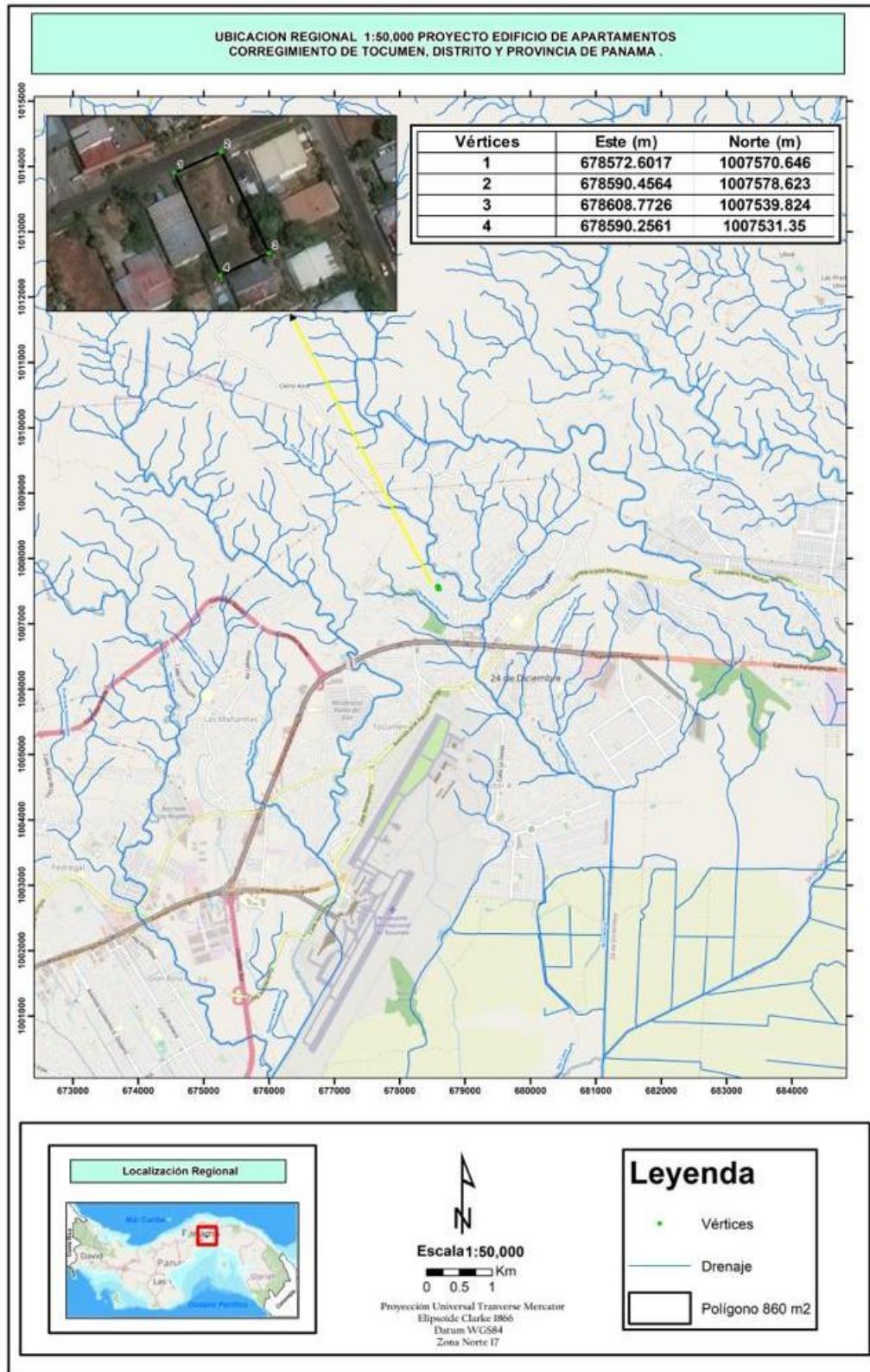
5.2 Ubicación geográfica, incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM.

El proyecto se encuentra ubicado en el corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá.

Coordenadas UTM: DATUM WGS84

Punto	Este	Norte
1	678572.3017	1007570.646
2	678590.4564	1007578.623
3	678608.7726	1007539.824
4	678590.2561	1007531.35

Ilustración 1 Mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM (ver anexo mapa a escala)



5.3 Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión que rigen el presente estudio de impacto ambiental, aplicables y su relación con el proyecto obra o actividad

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

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

Entre las normas legales que son aplicables al proyecto de urbanización podemos señalar las siguientes:

- Constitución de la República de 1972 en su título III establece el Régimen Ecológico y ordena deberes y derechos para salvaguardar los ecosistemas.
- Código del Comercio que regula todas las actividades comerciales y el establecimiento legal de las sociedades.
- Código Fiscal y Código de Trabajo que complementan el marco legal de las actividades comerciales en Panamá.

En Materia Ambiental podemos indicar las siguientes:

- Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, los cuales regulan el proceso de evaluación ambiental.
- Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, por la cual se estable la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la

expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructura y edificaciones.

- Ley N° 41 del 1 de julio de 1998 por la cual se dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- Ley 8 de marzo de 2015, Que crea al Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.

AIRE

- Decreto N° 160 del 7 junio de 1993, por el cual se expide el Reglamento de tránsito vehicular de la República de Panamá.
- Ley N°. 88 de 1998 Protocolo de Kyoto regula la reducción de emisiones CO₂, CH₄, NO₂
- Ley N. 225/1998 Cronograma de desaparición de CFC's.

SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL

- Ley 44 de 12 de agosto de 1995. Por la cual se dictan normas para regularizar y modernizar las relaciones laborales.
- Ley N° 66 del 10 de noviembre de 1947, por la cual se aprueba el Código Sanitario que autoriza al Ministerio de Salud a regular el saneamiento ambiental e higiene industrial.
- Código NEC sobre Instalaciones Eléctrica.
- Resolución N° 319 de 1999. Establece niveles mínimos de iluminación.
- Decreto Ejecutivo N° 306 de 04 de septiembre de 2002. Por el cual se adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes Laborales.
- Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 enero de 2004, por el cual se determinan los niveles de ruido para las áreas residenciales.
- Decreto Ejecutivo N° 1 de 2004. Límite de ruido ambiental diurno.
- DGNTI.COPANIT 44-2000. Criterios de selección ruido ocupacional.

5.4 Descripción de las fases del proyecto obra o actividad

Las actividades del proyecto se han dividido en cuatro fases: Planificación, Construcción, Operación y abandono.

5.4.1 Planificación

En la etapa de planificación los procesos más importantes son los que confirman la viabilidad del proyecto, en lo financiero y principalmente en el plano técnico ambiental.

En esta etapa se deben seguir las recomendaciones de los diferentes entes de servicios públicos como los son, El Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), Ministerio de Salud (MINSA).

En la planificación del proyecto se realizarán las siguientes actividades:

1. Definir su viabilidad técnica ambiental y elaboración del estudio de impacto ambiental.
2. Resolución de aprobación ambiental y aplicación de las medidas a implementar.
3. Tramitar los permisos ante las entidades competentes.
4. Y contratos

5.4.2 Construcción y ejecución

En esta etapa se inicia la construcción y ejecución del proyecto].

Entre las acciones definidas que se desarrollarán en la etapa de construcción del proyecto se pueden mencionar:

- Establecimiento del letrero de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.
- Limpieza del terreno (gramínea)
- Demarcación, trazado y conformación de fundaciones.
- Levantamiento de las estructuras o cimientos de la obra.
- Construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales
- Limpieza de los materiales sobrantes durante el desarrollo del proyecto.

- Limpieza general del proyecto, levantamiento y traslado de desechos sólidos producidos por la fase de construcción.

5.4.3 Operación

Recibida la autorización para la ocupación de la obra, se procede a iniciar las operaciones mediante la ocupación de los apartamentos. Las actividades que se desarrollarán son las propias de un área residencial y el mantenimiento de las áreas comunes será responsabilidad del promotor y los ocupantes de la obra.

5.4.4 Abandono

Debido a las características del proyecto no se contempla una etapa de abandono, sin embargo, de ocurrir esta eventualidad, el promotor del proyecto adoptará las previsiones del caso para acondicionar el área dejándola apta para su uso futuro, cumpliendo con la legislación vigente. Al concluir la fase de construcción la obra debe ser entregada limpia, sin residuos, desechos, escombros o restos de materiales de construcción.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

A. Infraestructura.

A continuación, se presenta la infraestructura a desarrollar en el proyecto:

Información general del Proyecto	
Área de construcción	Metros cuadrados (m ²)
Área cerrada planta baja	513.91
Área cerrada planta alta	201.17
Total, área cerrada	1016.08
Área abierta planta baja	210.50
Área abierta planta alta	18.08
Área de estacionamiento	72.72

Área total abierta	464.33
Área total de construcción (plata baja y alta, áreas abiertas y cerradas)	1480.4

B. El equipo a utilizar:

La realización del proyecto requerirá de ciertos equipos, tales como:

Tabla 1 Infraestructura y Equipo a Utilizar

Infraestructura a desarrollar	Equipo/Herramientas a utilizar
<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de cimientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Taladros • Martillos • Carretillas • Palas • Camiones para carga de material • Retroexcavadora

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción /ejecución y operación.

Entre los insumos que se necesarios para el desarrollo del proyecto se pueden mencionar los siguientes: alambre, tubería PVC, hormigón.

El alquiler de equipos será a proveedores locales y la adquisición de insumos antes mencionados será abastecida localmente.

5.6.1 Necesidades de servicios básicos (luz, energía, aguas servidas, transporte público y otros).

Servicios básicos. El área del proyecto tiene acceso a los servicios de luz, agua y teléfono, una vez sean contratados.

Ilustración 2 servicios básicos en el área del proyecto**Requerimiento de agua potable.**

Durante la fase construcción, la empresa proveerá a los trabajadores agua potable fresca, ya sea utilizando agua embotellada o a través de hieleras, el área ya cuenta con este servicio instalado.

Aguas Servidas:**Energía Eléctrica**

El lote cuenta con infraestructura para el servicio de energía eléctrica, la misma debe ser contratada con la empresa de distribución del servicio en el área.

Vías de acceso

Al proyecto se puede acceder por la carretera Panamericana hacia Chepo, detrás del Centro comercial la Doña, hacia la comunidad de Villa Marta.

Ilustración 3 Vías de Acceso**Transporte:**

La estratégica ubicación del proyecto lo hace accesible por múltiples rutas de buses, taxis y carros particulares.

Ilustración 4 Medios de transporte**5.6.2 Mano de Obra (durante la construcción y operación empleos)**

Durante las diferentes etapas del proyecto se contratará mano de obra como: ayudantes, albañiles, plomeros, soldadores, carpinteros, electricistas, entre otros.

5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases.

El manejo y disposición de los desechos en todas las fases será realizado de tal forma, que no se deteriore el entorno ambiental del proyecto y se realizará de la siguiente forma.

5.7.1 Solidos

Fase de planificación: durante la fase de planificación no será generados desechos sólidos dentro del área de influencia directa del proyecto.

Fase de Construcción: Una cantidad moderada de desechos se generará durante la etapa de construcción, consistiendo principalmente, en restos de materiales de construcción producto de la construcción, tales como: pedazos de madera, metales, alambres, restos de concreto, bolsas de papel y plástico; así también se originarán desechos domésticos derivados del consumo de bebidas y comidas por parte del personal que colaborará en la construcción.

- ✓ Biomasa vegetal: no se espera la generación considerable de biomasa vegetal, solo se realizará limpieza de gramíneas y maleza.
- ✓ Desechos sólidos de la construcción de infraestructuras: este desecho consiste en pedazos de acero, bloques, arena, piedra, concreto, madera, clavos, alambres, embalajes, recipientes y otros, serán dispuesto en un sitio seguro (contenedores) dentro del polígono hasta su posterior traslado, por la empresa autorizada. También se generarán desechos comunes como papel, trapos y otros. Para el depósito de estos desechos se colocarán tanques de 55 galones con bolsas plásticas y tapas, para ser retirados del área por una empresa concesionaria.

Fase de operación:

Durante esta etapa se generarán desechos sólidos comunes generados. La recolección se efectúa en receptáculos y bolsas, el almacenamiento se realiza en dos etapas: almacenamiento primario, correspondiente a la distribución de pequeños receptáculos y bolsas de plástico en diferentes áreas del proyecto,

seguida de un almacenamiento secundario, ejecutado en un área específica dentro del globo de terreno para su posterior recolección por el municipio correspondiente.

Fase de Abandono: No se prevé el abandono del proyecto, en caso de darse, el promotor deberá cumplir con las normas ambientales vigentes en ese momento.

5.7.2 Líquidos:

Fase de Planificación: durante la fase de planificación no será generados desechos líquidos dentro del área de influencia directa del proyecto.

Fase de Construcción: Durante la fase de construcción, para el manejo de los desechos líquidos humanos, se utilizarán servicio sanitario alquilados.

Fase de operación: durante la fase de operación serán generados desechos líquidos dentro del área de influencia directa del proyecto los cuales serán manejados a través de un sistema de tratamiento de aguas residuales (tanque séptico) el cual será construido de bloques llenos de hormigón con una capacidad de 1400 galones y se le dará un mantenimiento periódico.

5.7.3 Gaseosos:

Fase de planificación: durante la fase de planificación no será generarán desechos gaseosos dentro del área de influencia directa del proyecto.

Construcción: Durante la construcción no se espera la generación de desechos gaseoso solo los producidos por la combustión de los autos que serán dispersados en la atmósfera. El manejo de estos desechos comprende la mitigación o minimización de los mismos por medio de un plan de mantenimiento y revisión del equipo rodante, en sitios autorizados fuera del área del proyecto.

Operación: No se producirá la emisión de partículas perjudiciales para la salud o el ambiente.

Abandono: no se considera el abandono del proyecto.

5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo:

El proyecto se desarrollará en un área residencial.

5.9 Monto global de la inversión

El monto global del proyecto corresponde a **CIENTO CINCUENTA MIL BALBOAS (US\$ 150,000).**

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

El ambiente donde se desarrolla el proyecto esta desprovisto de vegetación ya que el mismo corresponde a un lote que ya fue utilizado para otras actividades, por lo que el 95% de su vegetación es gramínea.

6.3 Caracterización del suelo

Los suelos en el área del proyecto y en el área de influencia directa son netamente residencial.

El área donde se pretende desarrollar el proyecto se caracteriza por tener un alto grado de intervención antrópica, desde hace varias décadas, sobre todo el establecimiento del área residencial en la zona.

6.3.1 La descripción del uso de suelo:

En el área de influencia directa e indirecta del futuro proyecto, el suelo es de uso netamente residencial, ya que el mismo se desarrollará sobre un área intervenida.

6.3.2 Deslinde de la propiedad:

El proyecto se desarrollará sobre la **Finca 244735**. Se ubican en el Corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá.

Los linderos de las **Fincas** son los siguientes:

Norte: calle de principal El Lago

Sur: finca B/15

Este: finca 15 y 16

Oeste: finca 13

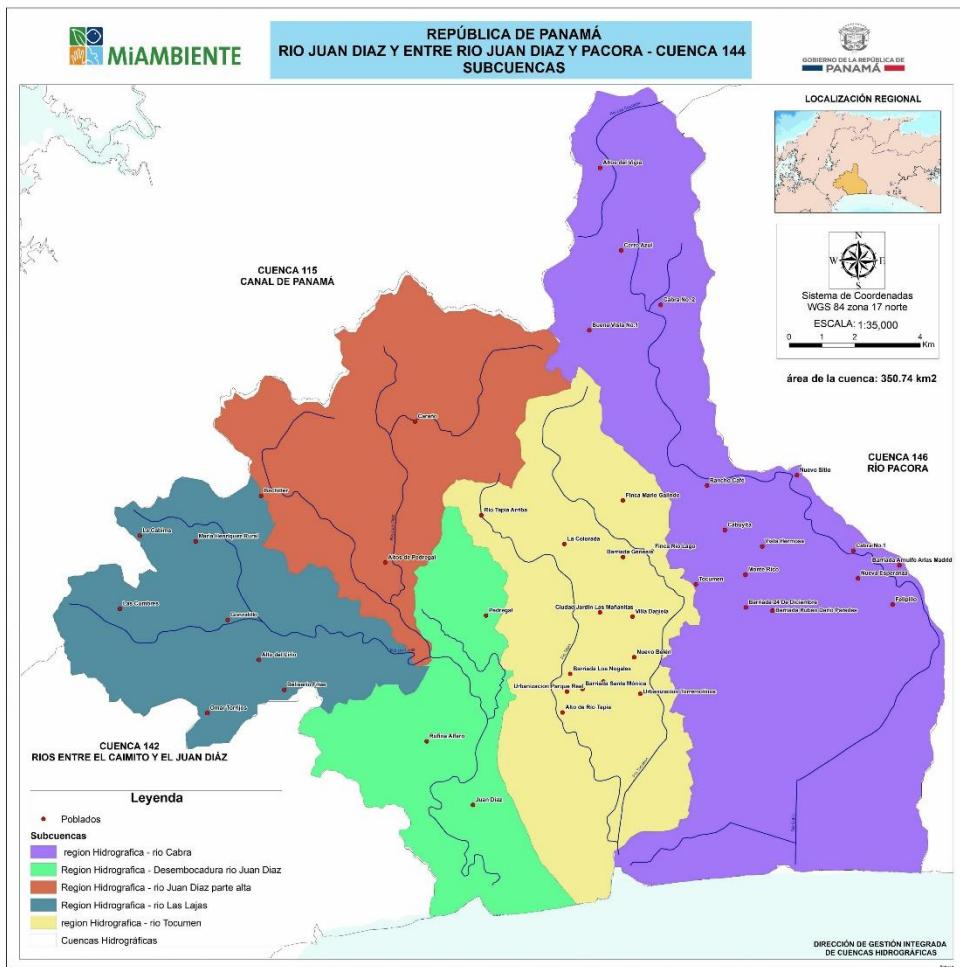
6.4 Topografía:

La topografía actual del terreno esta impactada por lo que en la actualidad se puede decir que se trata de una zona plana.

6.6 Hidrología:

El proyecto se ubica dentro de la cuenca 144 Rio Juan Díaz y entre el Rio Juan Diaz y el Rio Pacora, esta cuenca tiene una extensión de 22.5 km y un área de 322 km². A su vez se ubica dentro de la región hidrográfica del Rio Cabra.

Ilustración 5 Mapa hídrico



Fuente: MiAmbiente

6.6.1 Calidad de aguas superficiales:

No se realizaron análisis de calidad de agua puesto que dentro del polígono no existe fuente de agua superficial.

6.7 Calidad del aire:

No se contempló el monitoreo de la calidad del aire, pues se considera que la única afectación que tiene por el momento es el tráfico vehicular de la vía al frente del proyecto y el trafico en la misma es muy bajo. En la zona no existe fabricas o actividad que genere malos olores, siendo esta zona residencial, por la cual la calidad de aire es relativamente buena.

6.7.1 Ruido

En el área del proyecto no hay fuentes móviles emisoras de ruido que puedan causar molestias.

6.7.2 Olores:

En el área donde se va a ejecutar el proyecto no existen fábricas de alimentos o granjas que son las actividades que se puedan identificar como fuentes de contaminación ambiental por la generación de olores.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

El proyecto se encuentra en un ambiente biológico intervenido por la acción antrópica. Se puede decir que el 95% de la vegetación presente en el área del proyecto corresponde a gramíneas.

7.1 Características de la flora:

La flora del área del proyecto esta representada por gramínea, en el polígono se identificaron dos ejemplares frutales de papaya y un ejemplar de Guarumo (*Cecropia peltata*)

Ilustración 6 vegetación presente en el área



Fuente: equipo del consultor

Ilustración 7 Vista general del área del proyecto



Fuente: equipo de consultor

7.1.1 Caracterización vegetal aplicando inventario forestal (aplicando técnicas forestales reconocidas por MiAmbiente)

No se realizó inventario forestal ya que el área del proyecto esta desprovisto de vegetación que pueda ser inventariada.

7.2 Características de la fauna

Por las condiciones del área del proyecto, en la que se ha modificado el paisaje, no se observaron especies de fauna.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El área en donde se desarrollará el proyecto se caracteriza por ser un área residencial, por lo que el uso actual de los sitios colindantes al área del proyecto corresponde a residencias.

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

Para conocer la percepción local de la comunidad sobre el desarrollo de este proyecto en sus diferentes fases, se aplicó lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009.

Para conocer la percepción local sobre el proyecto obra o actividad en la comunidad donde se desarrollará el proyecto se procedió a identificar a los actores claves dentro del área de influencia del proyecto, considerando a los diferentes usuarios de la zona y, a los cuales se les realizaron entrevistas individuales donde se le da una descripción detallada del EsIA. Se aplicó la encuesta a 11 personas dentro del área de influencia del proyecto en el área colindante con el proyecto. Las encuestas fueron aplicadas el día 31 de mayo de 2022.

8.3.1 Consulta a la población del área

Se encuestó a vecinos del área del proyecto mayores de edad a estos se les explico brevemente en qué consistía el proyecto. La metodología empleada fue la entrevista como método de participación ciudadana.

Tabla 2 Listado de los participantes de la encuesta

No.	Nombre	Ubicación
1	Laura de Ruiz	Villa Marta
2	Marquela Delgado	Villa Marta
3	Jaime Ramos	Villa Marta
4	Azael Julio	Villa Marta
5	Anabel Del Cid	Villa Marta
6	Celinda Cortez	Villa Marta
7	Paul De León	Villa Marta
8	Reina Álveo	Villa Marta
9	Carlos Ruiz	Villa Marta
10	Lina Cárdenas	Villa Marta
11	María Tasle	Villa Marta

Fuente: Equipo del consultor

Resultado de la aplicación de encuestas

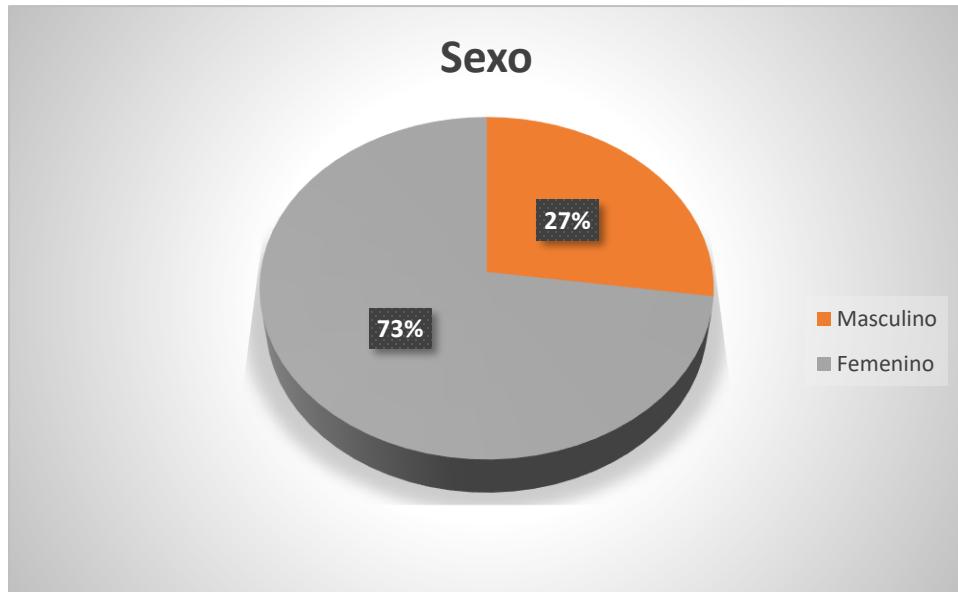
Se encuestaron a 11 personas a las cuales se les aplicó un cuestionario de preguntas para conocer su percepción sobre el proyecto (ver encuestas en la sección de anexos)

Ilustración 8 Aplicación de Encuestas



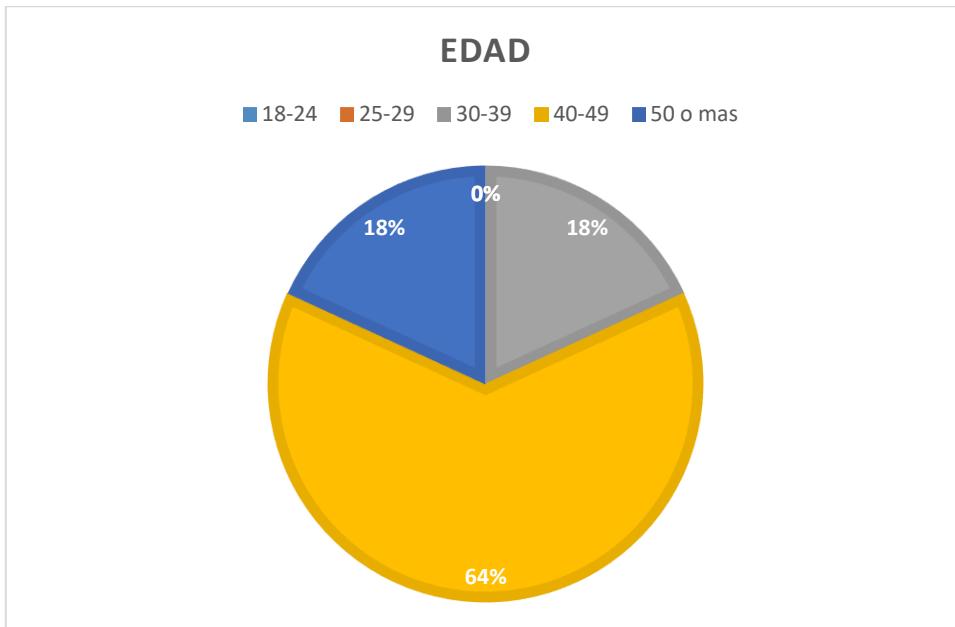
Generalidades de los encuestados

1. Sexo:



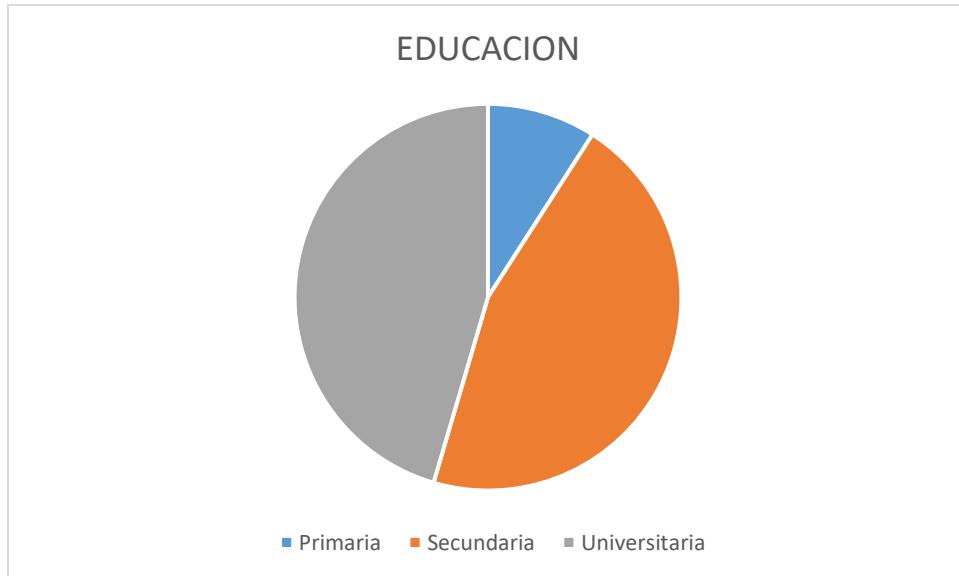
Del total de los encuestados nueve (3) que representan el 27% son de sexo masculino y tres (8) que representada el 73 % son sexo femenino.

2. Edad.



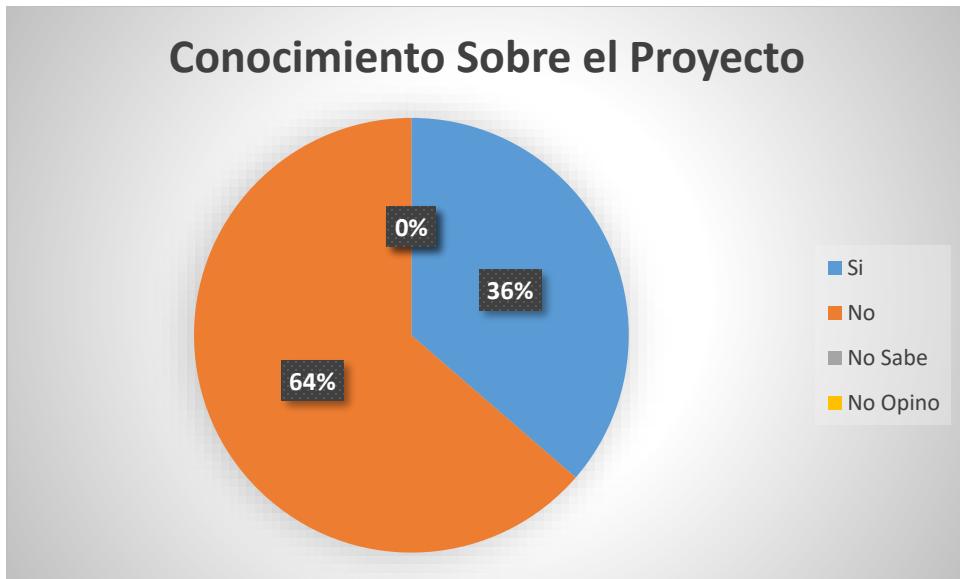
La mayor parte de los encuestados son mayores de 30 años concentrándose principalmente en el rango de 40 a 49 años.

3. Educación:

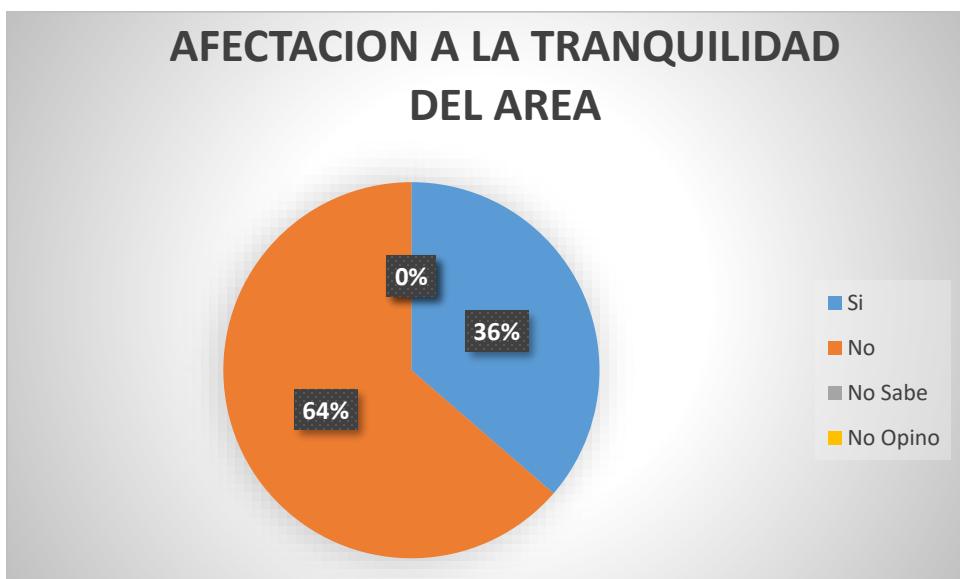


Del 100 % de los encuestados uno (1) alcanzaron un grado de escolaridad primaria, y el 45% secundaria cinco (5) y cinco (5) universitaria.

Cuestionario



Una menor parte de los encuestados (36%) conocían el proyecto mientras que una gran parte de los encuestados (64%) no conocían del proyecto, a estos se le hizo una breve explicación referente al proyecto



Al consultarle si creen que el proyecto afectará la tranquilidad del área el 36 % indicó que si se afectara la tranquilidad mientras que el 64% indicó que no

Al consultarle si consideran que el desarrollo del proyecto causará daños al ambiente el 100% de los encuestados indicaron que no.

La mayor parte de los encuestados (10 personas) considera que el proyecto es beneficios, mientras que solo 1 indicó que no. Así mismo referente a la oposición del desarrollo del proyecto del 100% de los encuestado 1 indicó que se opone al desarrollo mientras que 10 manifestaron no tener oposición al desarrollo del mismo.

Análisis:

- ✓ El total de las personas encuestadas el 91% estuvo de acuerdo con el desarrollo del proyecto
- ✓ En cuanto a la opinión si el desarrollo del proyecto les afectará de alguna manera, del total de encuestados, solo 3 indicaron que el proyecto les afectará esta respuesta se basa principalmente a que habrá más personas en la zona.
- ✓ El mayor parte de los encuestados (10 personas) considera que el proyecto es beneficios, solo uno indicó que no.

En la sección de anexos se encuentra la evidencia de la participación ciudadana (las encuestas con nombres y números de cédula y fotos de las personas entrevistadas).

8.2 3Sitios históricos, arqueológicos y culturales

De acuerdo al mapa de Sitios Arqueológicos de la República de Panamá, publicado en el Atlas Ambiental de la República de Panamá (2010), preparado por la Autoridad Nacional del Ambiente hoy (Ministerio de Ambiente), el sitio del proyecto no se encuentra señalado por poseer elementos de valor histórico, arqueológico o cultural.

El proyecto se desarrolla en un ambiente intervenido por lo que este criterio no se verá afectado por el desarrollo del proyecto.

8.3 Descripción del paisaje.

El paisaje corresponde a un sitio totalmente intervenido por ocupación humana, por tanto, no cuenta con elementos de paisaje a destacar. Como se ha mencionado, hay un uso residencial.

9. DENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.

El procedimiento utilizado para evaluar los impactos del proyecto fue la metodología recomendada por el autor Vicente Conesa Fernández – Víctora. Donde se hace una evaluación de los diferentes impactos de forma cualitativa y cuantitativa. Esta matriz es complementada con la descripción de cada impacto e interpretación de los resultados, expresando los efectos que puedan causar cada impacto sobre el ambiente. A continuación, se presentan los parámetros usados en la matriz y el valor de cada factor, tomado en cuenta para la evaluación de los impactos del proyecto:

Factor	Característica	Valorización
Carácter (C)	Se refiere al efecto de las diferentes acciones que van a incidir sobre los factores considerados.	(+) Positivo. (-) Negativo.
Intensidad del impacto (I)	Representa la cuantía o el grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en que actúa.	(1) Baja. (2) Media. (4) Alta. (8) Muy alta. (12) Total
Extensión del impacto (EX)	Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto.	(1) Puntual. (2) Parcial. (4) Extenso. (8) Total.

		(+4) Crítico. (El impacto se produce en una situación crítica; se atribuye un valor de +4 por encima del valor que le correspondía)
Sinergia (SI)	Este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y relacionados que acentúan las consecuencias del impacto analizado.	(1) No sinérgico (2) Sinérgico (4) Muy sinérgico
Persistencia (PE)	Refleja el tiempo en supuestamente permanecería el efecto desde su aparición.	(1) Fugaz. (1 año). (2) Temporal (1 a 10 años). (4) Permanente. (10 años).
Efecto (EF)	Se interpreta como la forma de manifestación del efecto sobre un factor como consecuencia de una acción, o lo que es lo mismo, expresa la relación causa – efecto.	(D) Directo o primario.1 (I) Indirecto o secundario.4
Momento del impacto (MO)	Alude al tiempo que transcurre entre la acción y el comienzo del efecto sobre el factor ambiental.	(1) Largo plazo. (2) Mediano Plazo. (4) Corto Plazo. (+4) Crítico, si ocurriera alguna

		circunstancia crítica en el momento del impacto se adicionan 4 unidades.
Acumulación (AC)	Este criterio o atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.	(1) Simple. (4) Acumulativo
Recuperabilidad (MC)	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia del proyecto.	(1) Recuperable de inmediato. (2) Recuperable a mediano plazo. (4) Mitigable. (8) Irrecuperable
Reversibilidad (RV)	Hace referencia al efecto en el que la alteración puede ser asimilada por 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. (2) Mediano plazo. (4) Irreversible.
Periodicidad (PR)	Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto.	(1) Irregular. (2) Periódica. (4) Continua.
Importancia del efecto (IM)	Se obtiene a partir de la valoración cuantitativa de los criterios explicados anteriormente	$IM = [3(I) + 2(EX) + SI + PE + EF +$

		MO + AC + MC + RV + PR]
--	--	------------------------------------

Clasificación del Impacto (CLI): Partiendo del análisis del rango de la variación del parámetro importancia del efecto (IM).

Valores Negativos

- ✓ **(CO) COMPATIBLE**, si el valor es menor o igual que -25.
- ✓ **(M) MODERADO**, si su valor es mayor que -25 y menor o igual que -50.
- ✓ **(S) SEVERO**, si el valor es mayor que -50 y menor o igual que -75.
- ✓ **(C) CRITICO**, si el valor es mayor que -75.

Valores Positivos

- ✓ **(CO) COMPATIBLE**, si el valor es menor o igual que +25.
- ✓ **(M) MODERADO**, si su valor es mayor que +25 y menor o igual que +50.
- ✓ **(B) BENEFICIOSO**, si el valor es mayor que +50 y menor o igual que +75.
- ✓ **(MB) MUY BENEFICIOSO**, si el valor es mayor que +75.

Estos valores se representarán en una matriz de valorización de impactos donde se representará la evaluación en forma cuantitativa y determinaría por medio de la ecuación de importancia (IM) la clasificación de los mismos como compatible, moderado, severo y crítico.

Tabla de Identificación de Impactos Ambientales.

Medio	Actividades que lo generan	Etapa		Impacto Identificado	Tipo de impacto
		Construcción	Operación		
FÍSICO (suelo / aire/ agua)	Presencia laboral en el área y ocupación de los residentes	C	O	Contaminación por desechos sólidos.	Negativo
		C	O	Contaminación por desechos líquidos	Negativo
BIÓTIC O (flora y fauna)	Limpieza del terreno	C		Perdida de la vegetación (gramínea)	Negativo
		C	O	Empleomanía.	Positivo
		C		Contaminación por generación de ruido	Negativo
			O	Disponibilidad de viviendas	Positivo
	Movimiento de maquinaria y carga de materiales	C		Contaminación por generación de partículas de polvo	Negativo
		C		Aumento de flujo vehicular	Negativo

Matriz de ponderación de impactos ambientales para el proyecto durante la construcción

Impacto	Carácter de impacto (C)	Intensidad (I)	Extensión (EX)	Sinergia (SI)	Persistencia (PE)	Efecto (EF)	Momento de impacto (MO)	Acumulación (AC)	Recuperabilidad (MC)	Reversibilidad (RV)	Periodicidad (PR)	Importancia	Clasificación	
IMPACTOS POSITIVOS														
Empleomanía	+	2	2	1	2	4	1	1	1	1	1	2	+23	Compatible
IMPACTOS NEGATIVO														
Contaminación por generación ruido	-	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-15	Compatible	
Contaminación por generación de partículas de polvo	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13	Compatible	
Perdida de la vegetación (gramínea)	-	1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	-19	Compatible	
Contaminación por desechos sólidos	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13	Compatible	
Contaminación por desechos líquidos	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13	Compatible	

Impacto	Carácter de impacto (C)	Intensidad (I)	Extensión (Ex)	Sinergia (Si)	Persistencia (PE)	Efecto (EF)	Momento de impacto (MO)	Acumulación (AC)	Recuperabilidad (MC)	Reversibilidad (RV)	Periodicidad (PR)	Importancia	Clasificación
Aumento de flujo vehicular	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13	Compatible
MATRIZ DE IMPORTANCIA AMBIENTAL													
Fórmula: $I = +/- [3(I) + 2(Ex) + Si + Pe + Ef + Mo + Ac + Rc + Rv + Pr]$													

Matriz de ponderación de impactos durante la operación del proyecto

Impacto	Carácter de impacto (C)	Intensidad (I)	Extensión (Ex)	Sinergia (Si)	Persistencia (PE)	Efecto (EF)	Momento de impacto (MO)	Acumulación (AC)	Recuperabilidad (MC)	Reversibilidad (RV)	Periodicidad (PR)	Importancia	Clasificación
IMPACTOS POSITIVOS													
Empleomanía	+	2	2	1	2	4	1	1	1	1	2	+23	Compatible
Acceso a viviendas	+	2	2	1	2	4	1	1	1	1	2	+23	Compatible
IMPACTOS NEGATIVO													
Contaminación por desechos sólidos	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13	Compatible
MATRIZ DE IMPORTANCIA AMBIENTAL													
Fórmula: $I = +/- [3(I) + 2(Ex) + Si + Pe + Ef + Mo + Ac + Rc + Rv + Pr]$													

Como se puede apreciar todos los potenciales impactos ambientales se ubican en la categoría de “compatibles” por lo que no se vislumbra en el desarrollo del proyecto impactos ambientales significativos o de gran importancia. Puesto que el proyecto se ubica en un área residencial impactada.

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

El desarrollo del proyecto produciría una serie de impactos sociales y económicos entre los que se destacan: plazas de trabajo en el área y disponibilidad de viviendas.

En resumen, los beneficios del proyecto superan significativamente los impactos ambientales negativos que pudieran generarse. Por su parte, los beneficios son permanentes, mientras que los impactos negativos son temporales y mitigables.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Producto de la descripción del proyecto, su localización y las condiciones ambientales a las cuales se desarrolla, se procedió a elaborar el PMA, el cual toma como base los impactos ambientales y las medidas de mitigación y/o compensaciones enunciadas para cada uno de los impactos identificados y ponderados en el presente estudio.

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

Las medidas de mitigación para el presente proyecto se describen en la siguiente tabla. Es importante aclarar que el proyecto se ubica en área urbana por lo que las condiciones del área permiten el desarrollo del mismo sin impactar negativamente el ambiente y los pocos efectos que se puedan generar pueden ser mitigados con medidas muy sencillas.

Impactos Ambientales	Medidas de mitigación
Contaminación por desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none">-Acopiar y trasladar periódicamente los desechos, a fin de evitar la acumulación durante la etapa de adecuación por empresas autorizadas.-Capacitar a los empleados, en cuanto al manejo y disposición de los desechos sólidos (instalación de recipientes en el sitio de trabajo, recolección, transporte y disposición final de la basura).

Impactos Ambientales	Medidas de mitigación
	<ul style="list-style-type: none"> - Almacenar todos los envases que puedan ser potenciales criaderos de vectores bajo techo -No quemar los residuos y desechos -Mantener el área de trabajo limpia y ordenada -Durante la operación los desechos serán recolectados por la autoridad competente, el promotor dotara cada vivienda con una tinaquera.
Generación de aguas residuales.	<ul style="list-style-type: none"> - Instalación de letrinas portátiles en cumplimiento de la norma DGNTI-COPANIT 35-2019 -Disponer suficientes letrinas portátiles en los diferentes frentes de trabajo según la cantidad de trabajadores por frente. -Las letrinas portátiles se les dará mantenimiento por lo mínimo dos veces por semana, dicho mantenimiento será realizado por una empresa responsable del mantenimiento, transporte y disposición final de dicho desecho biológico, mantener el correspondiente registro. -Los desechos producidos durante la operación serán tratados a través del sistema de tratamiento de agua residuales en cumplimiento de la norma DGNTI-COPANIT 35-2019

Impactos Ambientales	Medidas de mitigación
	<p>-Se prohíbe disponer de manera inadecuada el desecho líquido dentro y fuera del área del proyecto.</p> <p>-Capacitar a los trabajadores del futuro proyecto en cuanto al manejo adecuado del desecho líquido (biológico).</p>
Contaminación por ruido	<p>-Se deberá cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo a realizar.</p> <p>-Toda maquinaria que labore en el proyecto deberá contar con un mantenimiento preventivo. Se debe mantener registros de mantenimiento fuera del área del proyecto.</p> <p>-Trabajar en horario diurno de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. y de requerir trabajos en horas nocturnas coordinar e informar a la comunidad más próxima al área de proyecto.</p> <p>-Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad personal.</p> <p>-Prohibir el uso inapropiado e innecesario de bocinas, troneras y otros dispositivos que generen ruido excesivo.</p> <p>-Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo y prevención de la contaminación ambiental.</p> <p>-Apagar los equipos cuando no estén en uso.</p>

Impactos Ambientales	Medidas de mitigación
Contaminación por generación de partícula de polvo	<ul style="list-style-type: none"> -Prohibición de quema de maderas, desechos u otros materiales combustibles. -Todos los camiones que transporte la materia prima deberán colocar lonas protectoras sobre la carga para evitar que se disperse. Para ello se debe utilizar una lona de protección que cubra hasta 30 cm del borde superior, tal cual lo establece el reglamento de tránsito. -No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujetada para evitar su levantamiento. -Mantener la superficie de suelo expuesto húmedo, pero sin formar lodo.
Aumento del flujo vehicular	<ul style="list-style-type: none"> -Durante las actividades de construcción habrá constante tránsito por los vehículos y equipos, por lo anterior, es muy importante que el personal transite con precaución en estas áreas, asimismo los encargados de operar estos equipos y vehículos deberán ser precautorios cuando se encuentren operando dentro y fuera del área del proyecto para evitar cualquier eventualidad. -Se debe instalar un sistema de señalización y delimitación de la zona de trabajo y en sus alrededores que garanticen la seguridad de todo el personal de trabajo y los residentes. -

Impactos Ambientales	Medidas de mitigación
	-Las señales más utilizadas son las preventivas, reglamentarias e informativas
Perdida de la vegetación (gramínea)	Para la remoción de cobertura vegetal, tramitar los permisos correspondientes ante la autoridad competente (MiAmbiente).

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

El promotor del proyecto será el responsable de la ejecución de las medidas de mitigación establecidas en el Plan de Manejo y el Estudio de impacto Ambiental.

10.3 Monitoreo.

Plan de Monitoreo

Monitoreo	Frecuencia	Responsable
-Acopiar y trasladar periódicamente los desechos, a fin de evitar la acumulación durante la etapa de adecuación por empresas autorizadas.	Diario	Promotor
Capacitar a los empleados, en cuanto al manejo y disposición de los desechos sólidos (instalación de recipientes en el sitio de trabajo, recolección, transporte y disposición final de la basura).	Inducción	Promotor

Monitoreo	Frecuencia	Responsable
Las letrinas portátiles se les dará mantenimiento por lo mínimo dos veces por semana, dicho mantenimiento será realizado por una empresa responsable del mantenimiento, transporte y disposición final de dicho desecho biológico, mantener el correspondiente registro.	Semanal	Promotor
Todos los camiones que transporte la materia prima deberán colocar lonas protectoras sobre la carga para evitar que se disperse.	Diario	Promotor

10.4 Cronograma de ejecución.

La ejecución de las medidas de mitigación se realizará de acuerdo al cronograma que se presenta en la siguiente tabla.

Medidas de mitigación	Por semana			
	1	2	3	4
Acopiar y trasladar periódicamente los desechos, a fin de evitar la acumulación durante la etapa de adecuación por empresas autorizadas.				
Capacitar a los empleados, en cuanto al manejo y disposición de los desechos sólidos (instalación de recipientes en el sitio de trabajo, recolección, transporte y disposición final de la basura).				
Almacenar todos los envases que puedan ser potenciales criaderos de vectores bajo techo				
No quemar los residuos y desechos				
Durante la operación los desechos serán recolectados por la autoridad competente, el promotor dotara cada vivienda con una				

Medidas de mitigación	Por semana			
	1	2	3	4
tinaquera.				■
- Instalación de letrinas portátiles en cumplimiento de la norma DGNTI-COPANIT 35-2019	■	■	■	
-Disponer suficientes letrinas portátiles en los diferentes frentes de trabajo según la cantidad de trabajadores por frente.	■	■	■	
-Las letrinas portátiles se les dará mantenimiento por lo mínimo dos veces por semana, dicho mantenimiento será realizado por una empresa responsable del mantenimiento, transporte y disposición final de dicho desecho biológico, mantener el correspondiente registro.	■	■	■	
-Los desechos producidos durante la operación serán tratados a través del sistema de tratamiento de agua residuales en cumplimiento de la norma DGNTI-COPANIT 35-2019			■	
-Se prohíbe disponer de manera inadecuada el desecho líquido dentro y fuera del área del proyecto.	■	■	■	■
-Capacitar a los trabajadores del futuro proyecto en cuanto al manejo adecuado del desecho líquido (biológico).				
-Se deberá cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo a realizar.	■	■	■	
-Toda maquinaria que labore en el proyecto deberá contar con un mantenimiento preventivo. Se debe mantener registros de mantenimiento fuera del área del proyecto.	■	■	■	
-Trabajar en horario diurno de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. y de requerir trabajos en horas nocturnas coordinar e informar a la comunidad más próxima al área de proyecto.	■	■	■	
-Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad personal.	■	■	■	

Medidas de mitigación	Por semana			
	1	2	3	4
-Prohibir el uso inapropiado e innecesario de bocinas, troneras y otros dispositivos que generen ruido excesivo.				
-Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo y prevención de la contaminación ambiental.				
-Apagar los equipos cuando no estén en uso.				
-Prohibición de quema de maderas, desechos u otros materiales combustibles.				
-Todos los camiones que transporte la materia prima deberán colocar lonas protectoras sobre la carga para evitar que se disperse. Para ello se debe utilizar una lona de protección que cubra hasta 30 cm del borde superior, tal cual lo establece el reglamento de tránsito.				
-No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujetada para evitar su levantamiento.				
Mantener la superficie de suelo expuesto húmedo, pero sin formar lodo.				
-Durante las actividades de construcción habrá constante tránsito por los vehículos y equipos, por lo anterior, es muy importante que el personal transite con precaución en estas áreas, asimismo los encargados de operar estos equipos y vehículos deberán ser precautorios cuando se encuentren operando dentro y fuera del área del proyecto para evitar cualquier eventualidad.				
-Se debe instalar un sistema de señalización y delimitación de la zona de trabajo y en sus alrededores que garanticen la seguridad de todo el personal de trabajo y los residentes.				
Para la remoción de cobertura vegetal, tramitar los permisos correspondientes ante la autoridad competente (MiAmbiente).				

10.7 Plan de rescate y reubicación de la fauna y flora.

Dadas las condiciones del terreno que será utilizado para el proyecto no será necesario un plan de rescate de flora y fauna puesto que no existente vegetación y fauna como se establece en capítulo 7, ya que el proyecto se desarrolla sobre un área impactada y por ende no existen habitad de fauna que requiera ser rescatada.

10.11 Costo de la gestión ambiental

El Promotor a través de los subcontratistas mediante cláusulas de contratos velará por la ejecución en campo de las medidas de mitigación en el proyecto, durante el periodo de ejecución será de ± US\$ 5, 000,00 +/- el 0.10 % del costo del proyecto para tales efectos contratará a especialistas en cada una de las medidas de mitigación, con el fin de cumplir las mismas y que el impacto al medio sea mínimo o no exista. Igualmente, durante la fase de operación será responsable de mantener un programa de vigilancia de los factores que puedan afectar a la gente y al ambiente, como es la recolección de los desechos líquidos y sólidos.

Etapa de construcción (+/- 12 meses)	Costo en US\$
1. Etapa de planificación	3, 000.00
2. Ejecución de las medidas de mitigación	5,000.00
3. Recolección disposición final de los desechos sólidos y líquidos	4,000.00
Sub Total	B/ 12.000.00
Etapa de operaciones	
4. Contratación de servicios de recolección de desechos sólidos	± 250.00/mensual

12. LISTA DE LOS PROFECIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

12.1 Firmas debidamente notariadas

Nombre y firma de los consultores ambientales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental debidamente notariada. (firma notariada en la sección de anexos)

SOCIEDAD CONSULTORA	Firma del representante legal
SMART EVIROMENTAL SOLUTIONS, S.A. DEIA-IRC-038-2021	
Consultores solidarios	Firma
Jorge García Gómez IRC-015-11/ACT. ARC-002-2022	
Desiree Samaniego IAR-003-2019	

12.1 Número de registro de los consultores

Nombre	Responsabilidad
Jorge García Gómez 8-494-32	Coordinador del EsIA, responsable del desarrollo del Ambiente Biológico, Socioeconómico y matriz ambiental
Desiree Samaniego 8-793-2417	Ambiente Físico, Identificación y evaluación de impactos ambientales Plan de Manejo Ambiental y matriz e identificación de impactos ambientales

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Conclusiones

Al terminar la elaboración del estudio de Impacto Ambiental del proyecto **Edificio de Apartamentos** podemos concluir lo siguiente:

- La construcción del proyecto es ambientalmente viable, ya que el proyecto no involucra actividades que puedan producir afectaciones ambientales negativas de carácter significativo.
- Las medidas de mitigación para el presente proyecto son adecuadas y garantizan que la construcción y operación del proyecto no generará actividades o situaciones que afecten la salud ambiental del área.
- Las molestias de carácter temporal que pudieran generarse en la etapa de construcción se pueden mitigadas con medidas de fácil aplicación.
- El presente proyecto se ha planificado y diseñado en apego a las normas institucionales y a la legislación ambiental nacional vigente.
- El proyecto no afecta comunidades biológicas ni culturales.

Recomendaciones.

- Se recomienda al promotor del proyecto velar por el fiel cumplimiento de las medidas de mitigación establecidas en el presente estudio.
- Coordinar de manera eficaz con la empresa contratada para construir la obra para evitar cualquier situación que pueda provocar afectación al ambiente y/o a terceras personas.
- Cumplir fielmente con la entrega de los Informe de Seguimiento Ambiental al Ministerio de Ambiente.

14. BIBLIOGRAFÍA

1985. Arqueología prehistórica de Panamá: II Parte en Enciclopedia de La Cultura Panameña para niños y jóvenes. Suplemento Educativo cultural del Diario La Prensa.
- 1998 Cacicazgos Precolombinos. Perspectivas del área Intermedia. En Antropología Panameña. Pueblos y Culturas. Editado por Aníbal Pastor. Universidad de Panamá.
- Instituto Nacional de Cultura Ley Nº 14 de 1982 –mayo 1990- Dirección Nacional de Patrimonio Histórico.
- República de Panamá. Constitución Política de la República de Panamá. Panamá: Editorial Álvarez, 1999.
- República de Panamá. Ley General de Ambiente de la República de Panamá. Panamá: 1998.
- República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, por el cual se establece el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Panamá: 2009.
- República de Panamá. Decreto Ejecutivo 306 de 2002 sobre Límites de Exposición de Ruidos. Panamá: 2002.
- República de Panamá. Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004 sobre “Límite de Ruido Ambiental Diurno”. Panamá: 2004.
- República de Panamá. Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. Atlas Nacional de la República de Panamá. Panamá: 1988.
- República de Panamá. Ministerio de Salud. Reglamento DGNTI - COPANIT 35 – 2000, sobre “Descargas de Efluentes Líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas”. Panamá: 2000.
- República de Panamá. Ministerio de Salud. Reglamento DGNTI - COPANIT 44 – 2000, sobre “Regulación del Ruido Ocupacional”. Panamá: 2000.

15. Anexos

a) Documentos Leales

- Solicitud notariada de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental
- Declaración Jurada del proyecto
- Copia notaria de la cédula de los promotores
- Registro público de la finca,

b) Encuestas

c) Plano del Proyecto

d) Mapa de ubicación geográfica a escala 1:50,000

e) Firma de los consultores

**SOLICITUD NOTARIADA DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL**

**MINISTERIO DE AMBIENTE
SOLICITUD DE EVALUACIÓN
RESPETADO DIRECTOR
METROPOLITANA**

REGIONAL

PANAMÁ

Quien suscribe **DIEGO ALONZO ECHEVERRI MOLINA**, portador de la cédula de identidad personal número **N-20-1934** y **BETZAIDA DEL CARMEN MUÑOZ TEJADA** portadora de la cédula de identidad personal número **8-859-1894**, con residencia ubicada en Villa Marta, lote F-14, corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá, cuyo número de teléfono celular es el **6147-3453** correo electrónico **sesolutions1517@gmail.com**; ambos personas naturales actuando como promotores, solicitamos formalmente la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental CAT I, **EDIFICIO DE APARTAMENTOS**, el cual consta de aproximadamente **88** fojas, incluyendo los anexos.

SMART ENVIRONMENTAL SOLUTIONS, S.A. Registro: **DEIA-IRC-038-2021**

1. Jorge A. García Registro: **IRC-015-2011/ACT. ARC-002-2022**

Especialidad: Conservación de Recursos Naturales Renovables

2. Desiree Samaniego Registro: **IAR-003-2019**

Especialidad: Manejo Ambiental

El futuro proyecto denominado **EDIFICIO DE APARTAMENTOS**, se desarrollará en la Finca madre con Folio Real N° **244735**, con código de ubicación 8718, específicamente sobre un globo de terreno de ochocientos sesenta metros cuadrados (860 m²), ubicada en el área conocida Villa Marta, corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá, el desarrollo del futuro proyecto denominado **EDIFICIO DE APARTAMENTOS** consiste en la construcción de un edificio de apartamento de dos niveles (planta baja y primero alto) con diez apartamentos por nivel, para un total de 20 apartamentos de uso residencial. Cada apartamento contara con sala comedor, cocina 1 recamara y un baño tanque séptico.

Documentos Adjuntos:

Estudio de Impacto Ambiental, un original, copias digitalizadas

Solicitud de Evaluación debidamente Notariada.

Declaración Jurada debidamente notariada

Registro Público de la Propiedad a utilizar

Copia Notariada de la cédula de ambos promotores

Paz y Salvos correspondientes y recibo de Pago MIAMBIENTE, por Evaluación del EsIA CAT. I.

Evidencia de las encuestas realizadas (consulta ciudadana)

Fundamento del derecho: Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto del 2012.

El Suscrito, **Licdo. Fabián E. Ruiz S.**, Notario Público Segundo, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-593.

CERTIFICO:

DIEGO ALONZO ECHEVERRI MOLINA
Cédula de identidad personal número **N-20-1934**
Promotor



Panamá, 23 MAY 2022
900 Testigo Fabián Ruiz Testigo
Licdo. Fabián E. Ruiz S.
Notario Público Segundo

BETZAIDA DEL CARMEN MUÑOZ TEJADA
Cédula de identidad personal número **8-859-1894**
Promotora

Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

No.

65695

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	DIEGO ALONZO ECHEVERRI MOLINA / N-20-1934	<u>Fecha del Recibo</u>	2022-6-1
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guia / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Transferencia		B/. 350.00
	Transferencia		B/. 3.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

Observaciones

CANCELA EST. DE IMPACTO AMB. CAT.I B/.350.00 TRANSF-1089004884 DIEGO ECHEVERRI Y BETZAIDA DEL CARMEN MUÑOZ Y PAZ Y SALVO TRANSF-1088824589

Día	Mes	Año	Hora
01	06	2022	10:24:50 AM

Firma



Nombre del Cajero Edma Tuñon



Sello

IMP 1



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 202371

Fecha de Emisión:

01	06	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

01	07	2022
----	----	------

(día / mes / año)

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

ECHEVERRI MOLINA, DIEGO ALONZO

Con cédula de identidad personal Nº

N-20-1934

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Jefe de la Sección de Tesorería.





República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 202372

Fecha de Emisión:

01	06	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

01	07	2022
----	----	------

(día / mes / año)

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

MUÑOZ, BETZAIDA DEL CARMEN

Con cédula de identidad personal Nº

8-859-1894

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Angelica Ojeda
Jefe de la Sección de Tesorería.



DECLARACIÓN JURADA DEL PROYECTO



REPUBLICA DE PANAMA

PAPEL NOTARIAL

REPUBLICA DE PANAMA

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA



23.5.22



8.00



POSTALIA 175

-----DECLARACION NOTARIAL JURADA-----

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los veinte (20) días del mes de Mayo del año dos mil veintidós (2,022), ante mí

Licenciado FABIAN RUIZ SANCHEZ, NOTARIO PUBLICO SEGUNDO DEL CIRCUITO

NOTARIAL DE PANAMA, con cédula de identidad personal número ocho – cuatrocientos

veintiuno – quinientos noventa y tres (8-421-593), compareció personalmente las siguientes

personas: **DIEGO ALONZO ECHEVERRI MOLINA**, varón, Nacionalizado Panameño, mayor de edad, casado, portador de la cédula de identidad personal número N – veinte – mil

novecientos treinta y cuatro (**N-20-1934**) y **BETZAIDA DEL CARMEN MUÑOZ TEJADA**,

mujer, panameña, mayor de edad, casada, portadora de la cédula de identidad personal número ocho – ochocientos cincuenta y nueve – mil ochocientos noventa y cuatro (8-859-

1894), ambos con residencia ubicada en Villa Marta, lote F- catorce (F-14), Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá, cuyo número de teléfono celular es el **6147-3453**,

correo electrónico solutions1517@gmail.com; ambos personas naturales actuando como promotores del Estudio de Impacto Ambiental CAT I, **EDIFICIO DE**

APARTAMENTOS, se desarrollará en la **Finca madre con Folio Real N° 244735, con**

código de ubicación 8718, específicamente sobre un globo de terreno de ochocientos

sesenta metros cuadrados (860 m²), ubicada en el área conocida Villa Marta, Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá, el desarrollo del futuro proyecto denominado

EDIFICIO DE APARTAMENTOS consiste en la construcción de un edificio de apartamento

de dos niveles (planta baja y primero alto) con diez (10) apartamentos por nivel, para un

total de veinte (20) apartamentos de uso residencial. Cada apartamento contara con sala comedor, cocina 1 recamara y un baño tanque séptico, declaro y confirme bajo la gravedad

del juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos

ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto

Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de

agosto de 2011.-----Leída como le fue esta declaración al compareciente en presencia

1 de los Testigos Instrumentales **SHAKIRA JULIAN**, con cédula de identidad personal número
2 ocho- novecientos cuarenta y cuatro – seiscientos veintisiete (8-944-627), y **CARLOS**
3 **ETIENNE**, portador de la cédula de identidad personal número ocho-quinientos uno-ciento
4 cuarenta y dos (8-501-142); ambos mayores de edad, panameños y vecinos de esta ciudad,
5 a quienes conozco, y son hábiles para ejercer el cargo, lo encontraron conforme, le impartieron
6 su aprobación y para constancia la firman todos juntos con los testigos antes mencionados, por
7 ante mí, el Notario que doy fe.

13 **DIEGO ALONZO ECHEVERRI MOLINA**

14 Cédula de identidad personal número **N-20-1934**

15 3etzaida del Muñoz J.
16 **BETZAIDA DEL CARMEN MUÑOZ TEJADA**

17 Cédula de identidad personal número **8-859-1894**

18 Shakira Julian
19 ----- **SHAKIRA JULIAN** -----

20 Carlos Etienne
21 ----- **CARLOS ETIENNE** -----

22 Fabian Ruiz Sanchez
23 ----- **Licenciado FABIAN RUIZ SANCHEZ, NOTARIO PUBLICO SEGUNDO DEL CIRCUITO**
24 **NOTARIAL DE PANAMA**



COPIA NOTARIA DE LA CÉDULA DEL PROMOTOR



Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR,
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula
No. 4-157-725,

CERTIFICO:

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

Panamá,

02 JUN 2022

Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Diego Alonso
Echeverri Molina**



N-20-1934

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 16-SEP-1970
LUGAR DE NACIMIENTO: COLOMBIA
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 26-ENE-2021 EXPIRA: 26-ENE-2036



[Signature]

Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR,
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula
No. 4-157-725,
CERTIFICO:

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

Panamá,

02 JUN 2022

[Signature]
Testigos

[Signature]
Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto



REGISTRO PÚBLICO DE LA FINCA



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RAFAEL ALEXIS DE
GRACIA MORALES
FECHA: 2022.06.03 11:40:49 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 218445/2022 (0) DE FECHA 02/06/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8718, FOLIO REAL N° 244735 (F)
LOTE F-14, CORREGIMIENTO TOCUMEN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA
SUPERFICIE INICIAL DE Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 860 m²
EL VALOR DEL TRASPASO ES: SESENTA Y UN MIL DOSCIENTOS QUINCE BALBOAS(B/.61,215.00).
ADQUIRIDA EL 20 DE DICIEMBRE DE 2021.
NÚMERO DE PLANO: 80819-69722.
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: MIDE 20.00M Y COLINDA CON LA SERVIDUMBRE EXISTENTE .
SUR: MIDE 20.00M Y COLINDA CON EL LOTE B-15
ESTE: MIDE 43.00M Y COLINDA CON EL LOTE F-15 Y F-16
OESTE: MIDE 43.00M Y COLINDA CON EL LOTE F-13

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

DIEGO ALONZO ECHEVERRI MOLINA (CÉDULA N-20-1934) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

BETZAIDA DEL CARMEN MUÑOZ TEJADA (CÉDULA 8-859-1894) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 3 DE JUNIO DE 2022 11:39 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403528880



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: CAB289CE-A7A3-43B7-BAB1-E4E6997C6676
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

ENCUESTA

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: Edificio de Apartamentos
Promotor: DIEGO ECHEVERRI Y BETZALIDA MUÑOZ

Localización CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Milla dorada Fecha: 31/5/2022
Nombre: Anabel del cid Ocupación: secretariaj

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: De 18 a 24 25 a 29 30 a 39 40 a 49 50 o mas
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto Edificio de Apartamentos

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: Edificio de Apartamentos
Promotor: DIEGO ECHEVERRI Y BETZaida MUÑOZ

Localización CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Playa Monta Fecha: 31/5/2022
Nombre: Jimmy Ramoz Ocupación: Jubilado

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: De 18 a 24 25 a 29 30 a 39 40 a 49 50 o mas
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto Edificio de Apartamentos

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: Edificio de Apartamentos
Promotor: DIEGO ECHEVERRI Y BETZAIDA MUÑOZ

Localización CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Villa Monta Fecha: 3/13/2022
Nombre: Reina Ahue Ocupación: Educadora
2-115-695

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: De 18 a 24 25 a 29 30 a 39 40 a 49 50 o mas
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto Edificio de Apartamentos

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
--	--	---------	----------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: Edificio de Apartamentos
Promotor: DIEGO ECHEVERRI Y BETZAIDA MUÑOZ

Localización CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Villa Alegre Fecha: 31/5/2022
Nombre: Paul De Leon Ocupación: Ingeniero
8-484-311

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: De 18 a 24 25 a 29 30 a 39 40 a 49 50 o mas
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto Edificio de Apartamentos

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: Edificio de Apartamentos
Promotor: DIEGO ECHEVERRI Y BETZAIDA MUÑOZ

Localización CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Villa Manía

Fecha: 31/3/2022

Nombre: Azael Jules

Ocupación: Taller de Mecanica

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad: De 18 a 24 25 a 29 30 a 39 40 a 49 50 o mas +25

3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto Edificio de Apartamentos

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: Edificio de Apartamentos
Promotor: DIEGO ECHEVERRI Y BETZAIDA MUÑOZ

Localización CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Villa Gloria Fecha: 31/5/2022
Nombre: Carlos Ruiz Ocupación: Abogado

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: De 18 a 24 25 a 29 30 a 39 40 a 49 50 o mas
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto Edificio de Apartamentos

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: Edificio de Apartamentos
Promotor: DIEGO ECHEVERRI Y BETZAIDA MUÑOZ

Localización CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Villa Monta Fecha: 31/5/2022
Nombre: Celinda Cortes Ocupación: Educadora
8-798-2286

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: De 18 a 24 25 a 29 30 a 39 40 a 49 50 o mas
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto Edificio de Apartamentos

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: Edificio de Apartamentos
Promotor: DIEGO ECHEVERRI Y BETZAIDA MUÑOZ

Localización CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Villa Monto Fecha: 31/5/2022
Nombre: Maria Torres Ocupación: Secretaria
8-842-1888

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: De 18 a 24 25 a 29 30 a 39 40 a 49 50 o mas
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto Edificio de Apartamentos

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: Edificio de Apartamentos
Promotor: DIEGO ECHEVERRI Y BETZALDA MUÑOZ

Localización CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Villa Montaña Fecha: 31/8/2022
Nombre: Laura de Ruiz Ocupación: Secretaria
6-89-506

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: De 18 a 24 25 a 29 30 a 39 40 a 49 50 o mas
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto **Edificio de Apartamentos**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: Edificio de Apartamentos
Promotor: DIEGO ECHEVERRI Y BETZAIDA MUÑOZ

Localización CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Villa Alonta

Fecha: 31/07/2022

Nombre: Dina Corderos

Ocupación: Ano de los sa

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: De 18 a 24 25 a 29 30 a 39 40 a 49 50 o mas
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto **Edificio de Apartamentos**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

CONSULTA CIUDADANA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: Edificio de Apartamentos
Promotor: DIEGO ECHEVERRI Y BETZAIDA MUÑOZ

Localización CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ

Generalidades del Encuestado:

Ubicación: Villa Marta Fecha: 31/5/2022
Nombre: Mengula Delgado Ocupación: Ana de Cosa

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: De 18 a 24 25 a 29 30 a 39 40 a 49 50 o mas
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria

CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el Proyecto **Edificio de Apartamentos**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
--	-----------------------------	---------	----------

6. Considera que la construcción del futuro Proyecto es una actividad ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto beneficiará a la zona

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto la afectará de alguna forma

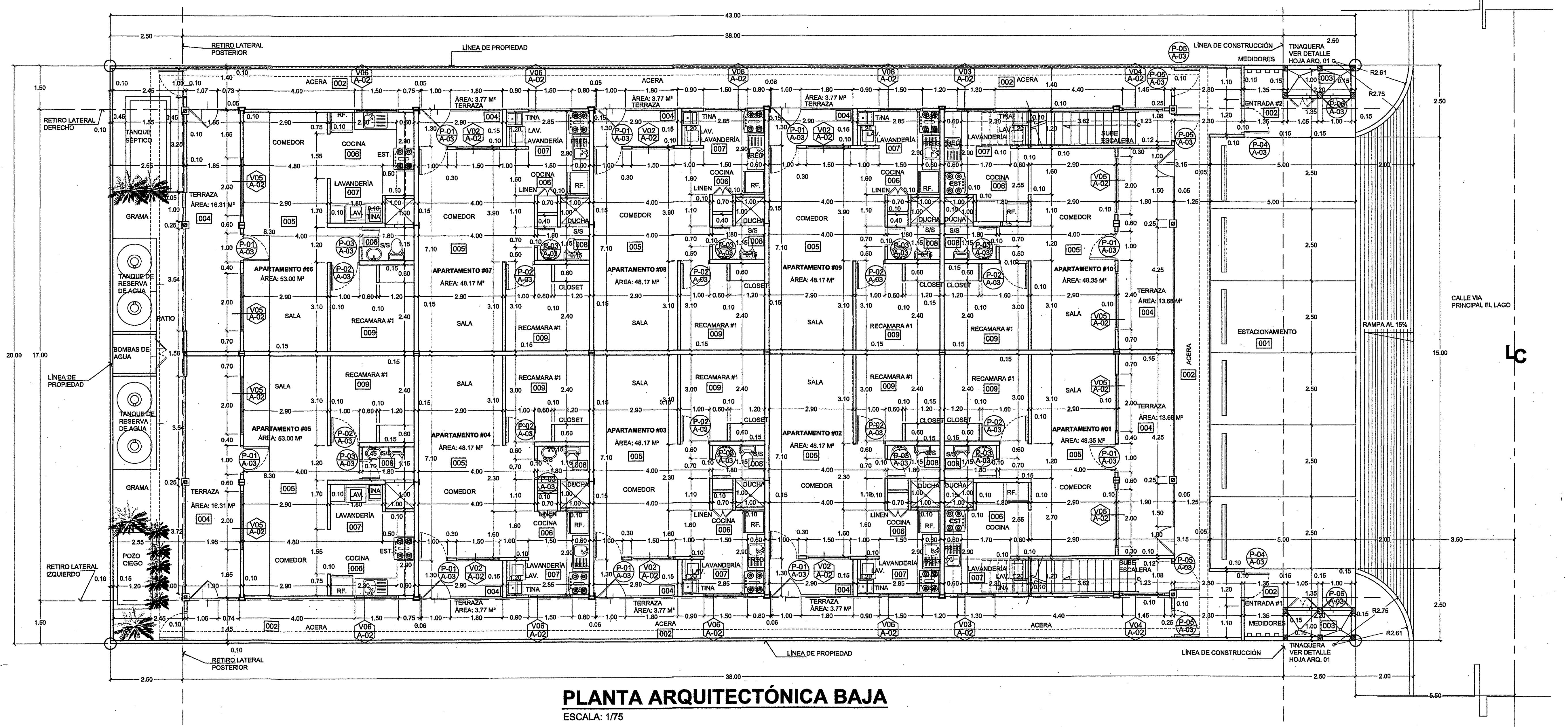
Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone al desarrollo del Proyecto

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

Tranquilidad del area

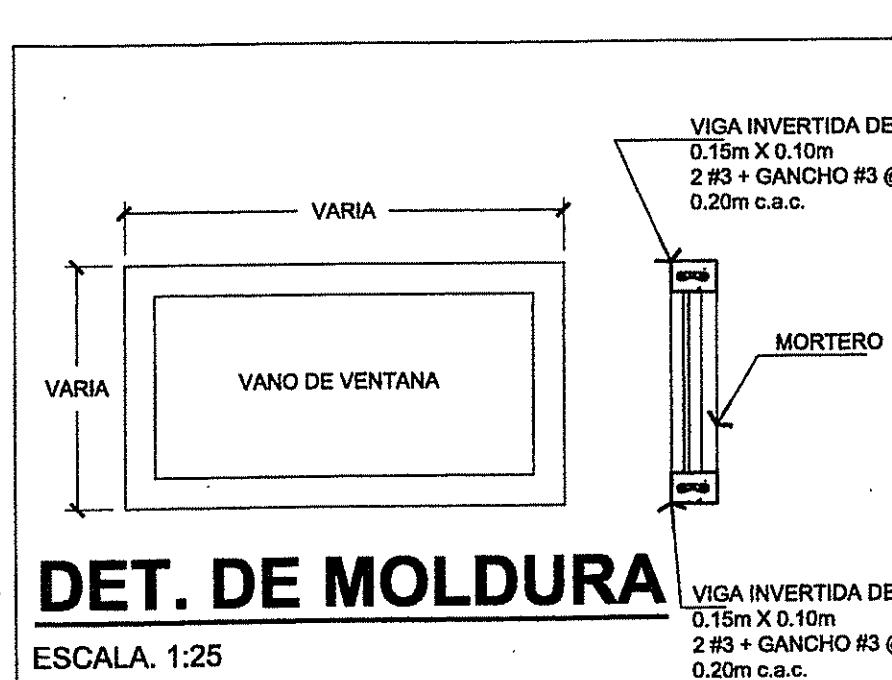
PLANO DEL PROYECTO



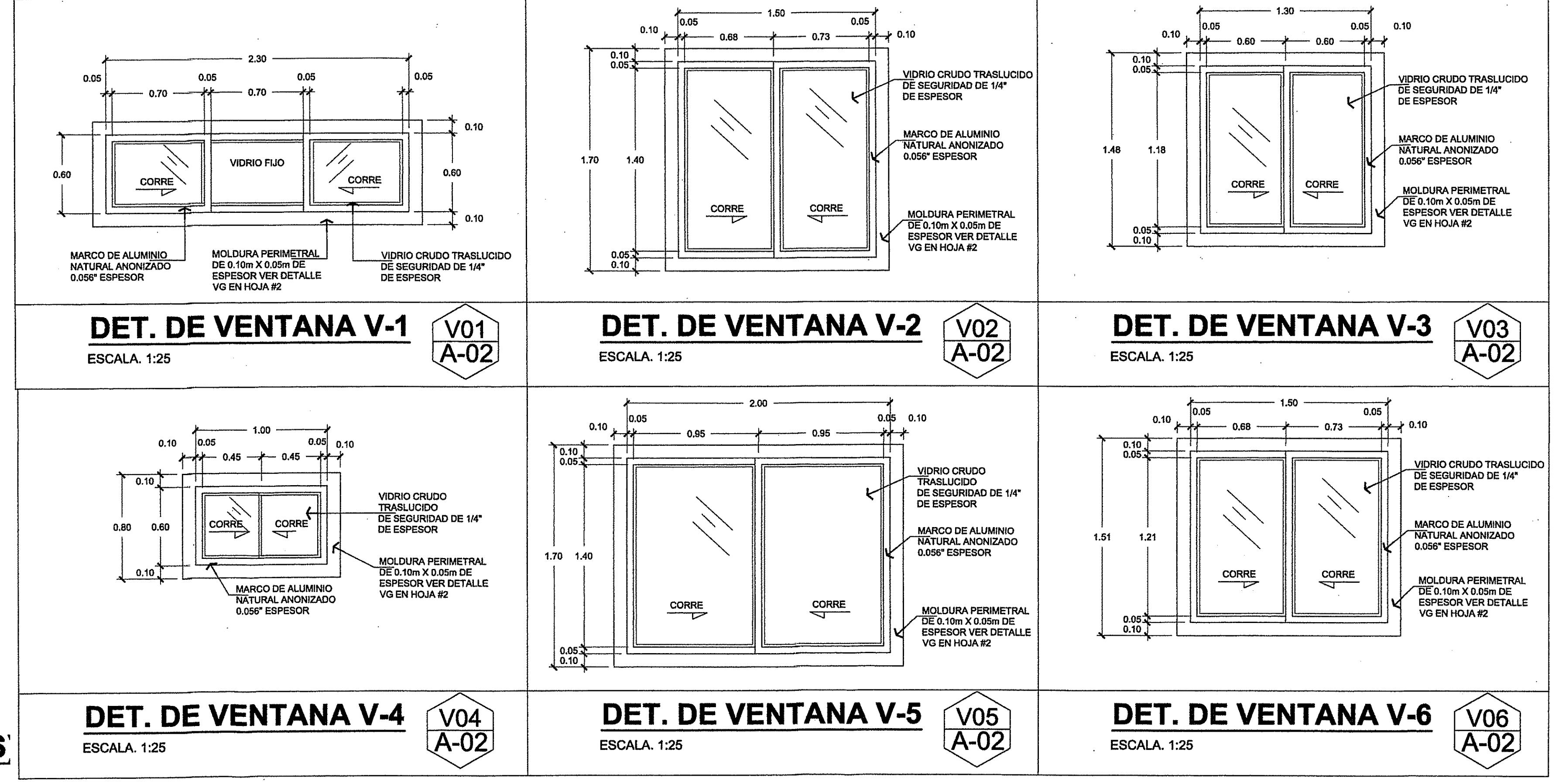
CUADRO DE VENTANAS NUEVAS

SIMB.	DIMENSIONES	TIPO	# DE CUERPOS	ANTEPECHO @ N.P.A.	COMENTARIO	CANT. REQ.
V01-A-02	2.30m x 0.60m	VENTANA CORREDIZA Y VIDRIO FIJO	3	1.93m	VENTANA NUEVA CON MALLA CONTR MOSQUITO	6
V02-A-02	1.50m x 1.50m	VENTANA CORREDIZA	2	1.03m	VENTANA NUEVA CON MALLA CONTR MOSQUITO	12
V03-A-02	1.30m x 1.28m	VENTANA CORREDIZA	2	1.25m	VENTANA NUEVA CON MALLA CONTR MOSQUITO	4
V04-A-02	1.00m x 0.60m	VENTANA CORREDIZA	2	1.93m	VENTANA NUEVA CON MALLA CONTR MOSQUITO	4
V05-A-02	2.00m x 1.50m	VENTANA CORREDIZA	2	1.03m	VENTANA NUEVA CON MALLA CONTR MOSQUITO	16
V06-A-02	1.50m x 1.28m	VENTANA CORREDIZA	2	1.25m	VENTANA NUEVA CON MALLA CONTR MOSQUITO	16

NOTA: EL CONTRATISTA DEBE TOMAR LAS MEDIDAS DE LOS VANOS DE PUERTA Y VENTANAS EN CAMPO; DE INICIAR LA CONSTRUCCIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS



LAS MEDIDAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO



DISEÑADOR:

EIVAR LEONEL / ARQUITECTOS

PROYECTO: EDIFICIO DE APARTAMENTOS
PROPIETARIO: DIEGO ALONZO CHEVERRI MOLINA Y BETAZA DEL CARMEN MUÑOZ TEJADA
UBICACIÓN: LOTE F-14, CORREGIMIENTO DE TOCUMÉN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ

FIRMA DEL INGENIERO MUNICIPAL

FIRMA DEL PROPIETARIO

DIS ELECTRICO: DIBUJO:
ING. AURELIO RUIZ ARQ. EIVAR GUERRA R.
DIS ELECTROMECANICO: REVISADO:
ING. AURELIO RUIZ ARQ. EIVAR GUERRA R.
DIS ESTRUCTURAL: ESCALA:
ING. EDWIN LEWIS 1:10 1:25 1:75

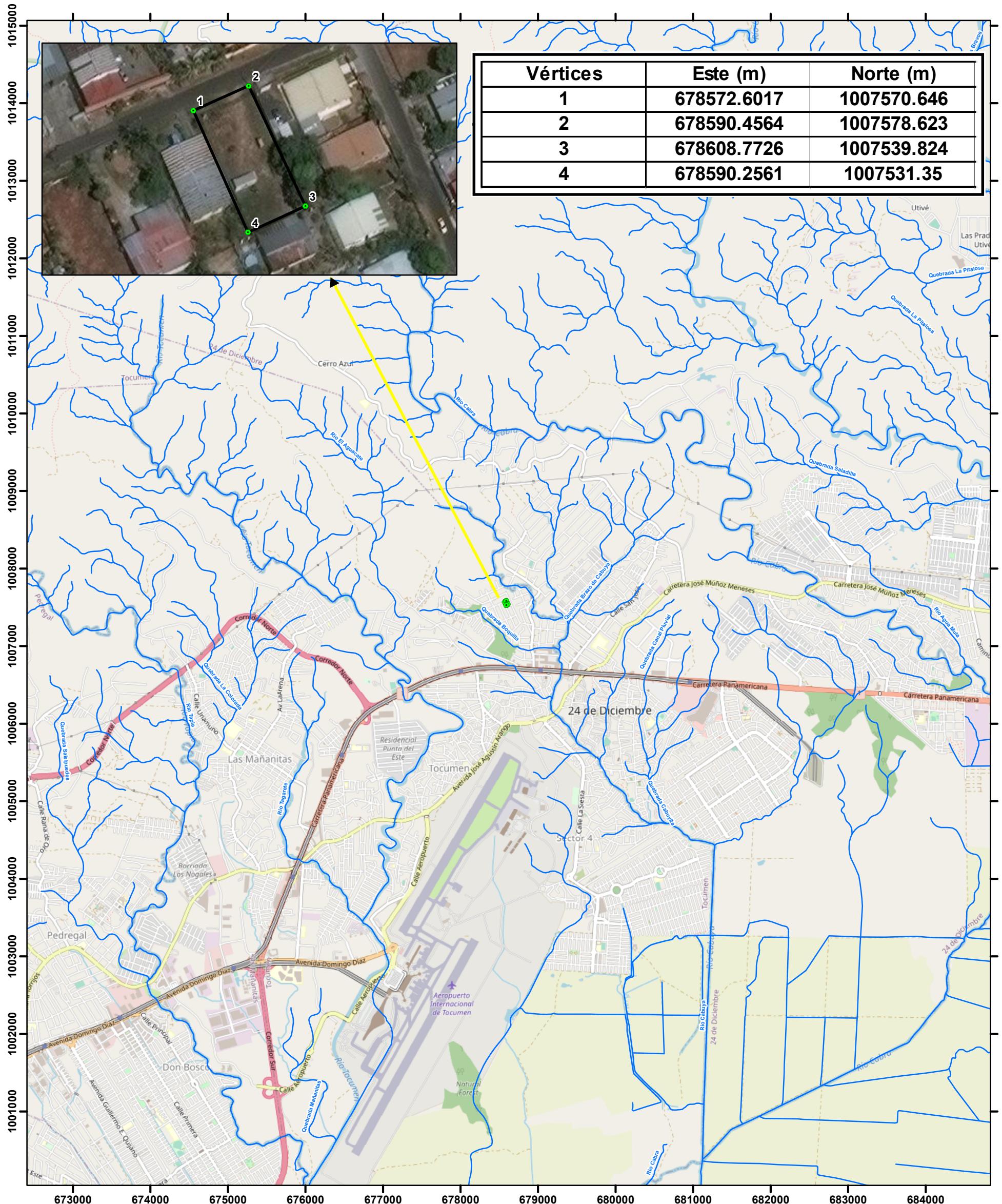
DESCRIPCIÓN: PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA CUADRO DE VENTANAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS

CÓDIGO: ARQ-002

FECHA: 24/12/2021 HOJA N°: 2 DE 21

Mapa de ubicación geográfica a escala 1:50,000

**UBICACION REGIONAL 1:50,000 PROYECTO EDIFICIO DE APARTAMENTOS
CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA .**



Localización Regional



Escala 1:50,000

0 0.5 1 Km

Proyección Universal Tranversal Mercator
Elíptico Clarke 1866
Datum WGS84
Zona Norte 17

Leyenda

● Vértices

— Drenaje

□ Polígono 860 m²

FIRMA DE LOS CONSULTORES

12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONSABILIDADES.

12.1 Firmas debidamente notariadas

Nombre y firma de los consultores ambientales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental debidamente notariada.

SOCIEDAD CONSULTORA	Firma del representante legal
SMART EVIROMENTAL SOLUTIONS, S.A. DEIA-IRC-038-2021	
Consultores solidarios	Firma
Jorge García Gómez IRC-015-11/ACT. ARC-002-2022	
Desiree Samaniego IAR-003-2019	



12.2 Número de registro de los consultores

Nombre	Responsabilidad
Jorge García Gómez 8-494-32	Coordinador del EsIA, responsable del desarrollo del Ambiente Biológico, Socioeconómico y matriz ambiental
Desiree Samaniego 8-793-2417	Ambiente Físico, Identificación y evaluación de impactos ambientales Plan de Manejo Ambiental y matriz e identificación de impactos ambientales

Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá
con Cédula N° 4-157-725

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la (s) persona (s) que firma (s) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.) En virtud de Identificación que me presentó.

Panamá,

02 JUN 2022

Testigos:

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público sexto