

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I
“LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL”**

**UBICADO EN BARRIADA LAS DELICIAS; CORREGIMIENTO DE SANTIAGO,
DISTRITO DE SANTIAGO**



**PROMOTOR
JIANKUN ZHONG**

**Año
2023**

Índice	Pag
2. Resumen Ejecutivo	5
2.1. Datos Generales del Promotor	7
2.2. Nombre y Número de Registro De los Consultores	8
3. Introducción	8
3.1. Alcance, Objetivos y Metodología Del Estudio Presentado	8
3.1.1. Alcance	8
3.1.2 Objetivos	9
3.2. Categorización: Justificación de la categoría del ESIA en función de los criterios de protección ambiental.	10
4. Información General	15
4.1. Información sobre el promotor	15
4.2. Paz y salvo emitido por MiAmbiente, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación	15
5. Descripción del proyecto, obra o actividad	15
5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	16
5.2. Ubicación geográfica, incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM.	16
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	18
5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	20
5.4.1. Planificación	20
5.4.2. Construcción / Ejecución	21
5.4.2.1. Limpieza del Terreno	22
5.4.2.2. Movimiento de Tierra y Nivelación	23
5.4.2.3. Sistema de manejo de aguas por lluvia	23
5.4.2.4. Estacionamientos	24
5.4.2.5. Edificación en general	24
5.4.2.5.1. Estructura	24
5.4.2.5.2. Sistema de electricidad	25
5.4.2.5.3. Sistema de fontanería o sanitario	25
5.4.2.5.4. Sistema de instalaciones especiales	26
5.4.2.5.5. Arquitectura en general	26
5.4.3. Operación	28
5.4.4. Abandono	29
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	29
5.6. Necesidades de insumo durante la construcción / ejecución y operación	30
5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	30
5.6.3. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	32
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases	32
5.7.3. Sólidos	32
5.7.4. Líquidos	33
5.7.5. Gaseosos	33
5.7.6. Peligrosos	33
5.8. Concordancia con el uso de suelo	34
5.9. Monto global de la inversión	34

6. Descripción del ambiente físico	34
6.1. Caracterización del suelo	34
6.2. La descripción del uso de suelo	34
6.3. Deslinde De La Propiedad	35
6.4. Topografía	35
6.5. Hidrología	35
6.5.1. Calidad de aguas superficiales	36
6.6. Calidad del aire	36
6.6.1. Ruido	36
6.6.2. Olores	37
7. Descripción del ambiente biológico	37
7.1. Características de la flora	37
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal	37
7.2. Características De La Fauna	38
8. Descripción del ambiente socioeconómico	38
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes	38
8.2. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana. Establecer día de la encuesta	39
8.2.1. Tamaño de Muestra	39
8.3. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	47
8.4. Descripción del paisaje	48
9. Identificación de impactos ambientales y sociales específicos	48
9.1. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	50
9.2. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	54
10. Plan de manejo ambiental (PAMA)	55
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas	55
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas	61
10.3. Monitoreo	61
10.4. Cronograma de Ejecución	62
10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	62
10.11. Costos de la Gestión Ambiental	63
11. Lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental. (firmas y responsabilidades)	63
11.1. Firmas debidamente notariadas	63
11.2. Número de Registro del Consultor	63
12. Conclusiones y recomendaciones	65
13. Bibliografía	66
14. Listado de anexos	68
14.1. Declaración jurada debidamente notariada ante Notario Público	69
14.2. Encuestas aplicadas a residentes de la zona	72
14.3. Copia de la Certificación de uso de suelo vigente en el lote que recibe la obra por parte del MIVIOT, dirigida a esta entidad, solicitando certificación	83

14.5. Copia del ante proyecto revisado y aprobado por el BCBRP.	85
14.6. Certificación de propiedad emitido por el Registro Público de Panamá	93
14.7. Paz y salvo, recibo de pago del promotor JIANKUN ZHONG	96
14.8. Solicitud de evaluación del estudio de impacto ambiental entregado	99
14.9. Cédula autenticada por el promotor del proyecto	102

2. Resumen Ejecutivo

El proyecto denominado **LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL**, se desarrollará en la Folios Reales 17576 y 33084 con código de ubicación 9901, ubicado en Barriada Las Delicias, Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas; propiedad de **JIANKUN ZHONG.**, varón con cedula de identidad E-8-110977 quien está facultado, para hacer la **DECLARACIÓN JURADA**, que dispone el Decreto Ejecutivo 123 de agosto de 2009, acerca del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I en virtud que el mismo, no genera impactos ambientales significativos contra el ambiente.

El PROYECTO LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL, ubicado en el Corregimiento de Santiago, sobre la Vía Interamericana, diagonal a la entrada de la calle que conduce hacia Barriada Las Delicias, en el proyecto será construidos un (1) local comercial de una sola planta, distribuidos de la siguiente manera:

El proyecto consiste en el desarrollo de una oficina administrativa denominada LOCAL COMERCIAL y RESIDENCIAL, que será construido sobre un Folios Reales 17576 y 33084 con una superficie de 206.36 y 257.94 metros cuadrados respectivamente, para un total de área de uso de 464.30. En el Corregimiento de Santiago; Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, sobre la Vía Interamericana e intersección de la vía que conduce hacia a comunidad de Las Delicias una zona de alto tráfico dado que unas de las rutas que conduce hacia el centro de la Ciudad de Santiago. El proyecto denominado LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL, estará a uso mixto, dado que desde el mismo se realizarán actividades comerciales de distribución y venta de mercancía, además del desarrollo y construcción de dos unidades de apartamento de uso residencial, descritos de manera adicional:

La obra consiste en una edificación de concretos, cementos, bloques de 4 y 6 pulgadas, de uso Residencial y Comercial conformado por un total de un local comercial con sus respectivos recibidores y una unidad residencial en planta alta. Descritos de la siguiente manera: Un local comercial que constan de un área de local y baño cada uno y una vivienda residencial en la parte superior donde se cuenta con portal, sala, comedor, cocina, cinco habitaciones, dos (2) baños y lavandería, cuarto mixto.

El ÁREA CERRADA 374.55 metros cuadrados; y un área abierta de 55 metros cuadrados de área abierta que será usada para estacionamientos resultando en un área de resultando un total de 429.55 metros cuadrados, quedando un resto libre 34.75 metros cuadrados de los folios reales sin construir.

El techo con estructura metálica y cubierta de metal calibre 24, las paredes serán de bloques de 4 y 6 pulgadas, con repollo liso ambas caras, revestimiento de cerámica en áreas de aseo, pisos con acabados de cerámica para tráfico pesado, ventanas y vitrinas de vidrios con marcos de aluminio, puertas con marcos de aluminio y vidrio fijo en el local comercial; en la unidad de apartamentos, serán de madera o material similar tipo estándar. La pintura y demás acabados serán las adecuadas al tipo de proyecto.

Los Folios Reales 17576 y 33084, con Código de Ubicación 9901, está ubicado en el Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, intersección de la Vía Interamericana y la calle que conduce hacia Barriada Las Delicias. Es un sector de baja densidad poblacional que rodea el centro urbano del distrito cabecera de la Provincia de Veraguas; por lo que, está intervenido por el ser humano y, la incorporación física del edificio programado revierte en beneficios para la comunidad, sin perturbar las demás actividades urbanas que se realizan en dicho sector.

El Estudio de Impacto Ambiental, contenido en este documento, identifica los posibles impactos ambientales, que conlleva la construcción; también promueve las alternativas de mitigación adecuadas para prevenirlos, mitigarlos y compensarlos. Los posibles impactos ambientales de grado no significativos están relacionados con las actividades de nivelación para lograr una terracería particular, limpieza del lote y de la obra mientras se construye, y erosión del suelo. Todas las actividades programadas para hacer realidad el proyecto, se desarrollarán según los criterios ambientales establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009; “que Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 10 de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá”.

Para el tratamiento y manejo de los desechos orgánicos, producto de las necesidades fisiológicas, de todo el personal presente en la etapa de construcción; durante la construcción la obra, contará con servicios sanitarios portátiles, cuyo mantenimiento y

control lo tendrá la empresa prestadora de tales servicios. Durante la etapa de operación, la descarga de los desechos líquidos que generará el **PROYECTO LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL, serán canalizadas evacuadas al sistema de desagües existente tales como cunetas, alcantarillas, entre otros existentes.** En los planos de construcción se especificará, que todo local que requiera trampa de grasa, según lo demande la norma técnica respectiva; proveerá dicho elemento de tratamiento sanitario, conforme está establecido por ley y reglamentos técnicos vigentes. Mientras que los líquidos serán tratados con la normativa vigente para el manejo de aguas a través de tanque sépticos, tal cual se describe posteriormente en sus respectivas fases.

En la fase de construcción, es probable que se presenten inconvenientes temporales; propia de esta actividad humana; debido al movimiento de equipo y maquinaria, de materiales y de colaboradores, tales como: accidentes y traumatismos en los trabajadores; para lo cual, el promotor, el contratista, subcontratistas y personal técnico implicados en la obra; aplicarán las medidas de prevención, mitigación y/o corrección, indicadas en este documento.

Los estudios técnicos de campo, análisis y edición de este Estudio de Impacto Ambiental fueron realizados por los Consultores Ambientales: Ingeniero Enrique José Meléndez Cedeño (Coordinador), con vigencia en virtud de la Resolución DEIA N° IRC – 022 2020 e Ingeniero Digno Manuel Espinosa, 4-190-530, Registro No IAR-037-98. El estudio de impacto ambiental Categoría I, tiene como objetivo esencial, verificar la viabilidad ambiental y de Salud Pública del PROYECTO en mención, dando cumplimiento a las normas existentes en materia de ambiental destinado para este tipo de proyectos. **PROYECTO LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL, ubicado en el Corregimiento de Santiago, dando cumplimiento a las normas existentes en materia de ambiental destinado para este tipo de proyectos.**

2.1. Datos Generales del Promotor

Los Promotores del Proyecto **Categoría I, denominado LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL** son: JIANKUN ZHONG, varón, con cedula de identidad: E-8-110977,

proprietario del Folios Reales 17576 y 33084 y Código de Ubicación 9901, ubicado en el Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas.

- ✓ Persona Por Contactar: JIANKUN ZHONG
- ✓ Números De Teléfonos: 68047564
- ✓ Correo Electrónico: alvarochevalier@gmail.com
- ✓ Página Web: NO TIENE

2.2. Nombre y Número de Registro De los Consultores:

- Ingeniero Enrique José Meléndez Cedeño, con Resolución DEIA N° IRC – 022 2020.
- Ingeniero Digno Manuel Espinosa, 4-190-530, Registro No IAR- 037- 98

Coordinó la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental, Enrique José Meléndez Cedeño, con la colaboración de Digno Manuel Espinosa, inscritos en el Registro de Consultores Ambientales del Ministerio de Ambiente, mediante Resoluciones IRC No. IRC – 022 2020 y IAR- 037- 98 respectivamente.

3. Introducción

3.1. Alcance, Objetivos y Metodología Del Estudio Presentado Alcance.

3.1.1. Alcance

El alcance del estudio presentado considera los impactos y medidas de control ambiental que puedan surgir dentro del polígono del proyecto, las áreas adyacentes y por su impacto socioeconómico al Santiago es un corregimiento del distrito de Santiago en la provincia de Veraguas, República de Panamá. La localidad tiene población estimada de 50,877 habitantes (2010).

Nota aclaratoria: En la actualidad ambos Folios **Nota aclaratoria:** En la actualidad ambos Folios **17576 y 33084**; con código de ubicación 9901; ubicados en la comunidad de Las Delicias, está dentro de los límites del Corregimiento de Santiago. Actualmente pertenece al Corregimiento de San Martín de Porres es un corregimiento del distrito de Santiago en la provincia de Veraguas, República de Panamá. La localidad de San Martin tiene 16,406 habitantes (2010).

Fue creado mediante la Ley No. 53 del 22 de noviembre de 2002 que creó los corregimientos de Edwin Fábrega, Carlos Santana Ávila, San Martín de Porres, y Urracá en el Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, modificando el artículo 68 de la Ley 58 de 1998.

3.1.2 Objetivos

El objetivo de este EIA categoría I, es presentar a las autoridades pertinentes y a la comunidad los aspectos ambientales, que incluye los impactos y riesgos ambientales de la construcción del proyecto **LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL**, en el Corregimiento de Santiago con sus respectivas medidas de mitigación a partir del cumplimiento de los siguientes objetivos:

- ✓ Dar cumplimiento a las normativas ambientales existentes presentes en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, por el que se reglamenta los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental en nuestro país.
- ✓ Se realizará una descripción de los proyectos de una construcción de un local comercial destinados para el uso del comercio denominado LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL. Además de dos unidades departamentales destinadas a vivienda, sobre el Folios Reales 17576 y 33084, con Código de Ubicación 9901 a fin de que se cumplan todas las disposiciones legales y ambientales presente en la ley.
- ✓ Establecer la situación ambiental actual y las posibles afectaciones en los distintos componentes del ambiente y así proponer medidas de mitigación para prevenir la degradación de la calidad del ambiente.
- ✓ Determinar y caracterizar los posibles impactos positivos y negativos de las obras a construirse y de las actividades requeridas para la planificación, construcción, operación y abandono del proyecto.
- ✓ Elaborar de la manera más efectiva posible un plan de acción ambiental, que reduzca y elimine cualquier evento negativo durante la construcción y funcionamiento del proyecto en mención.

✓ **Metodología:**

Se hizo inspección física al sitio de la obra, para el reconocimiento ambiental correspondiente; asimismo, se efectuaron entrevistas a residentes colindantes y moradores del sector; las cuales permitieron obtener información valiosa y observaciones directas del concepto de la comunidad respecto a la obra propuesta. Adicionalmente, utilización de cartas topográficas a escala 1:50000, planos del proyecto, Atlas Geográfico de Panamá, revisión de literatura complementaria, relacionada con el sitio del proyecto y demás temas ambientales, el marco legal ambiental actual, documentos sobre el estado legal del sitio a modificar.

La metodología utilizada en la elaboración del presente estudio consistió en el relevamiento directo de información de campo en el área a impactar, identificación de las zonas a nivelar-rellenar, área de construcción e identificación de los posibles impactos ambientales. La obtención y recolección de datos generales e información técnica requerida y la confección del análisis técnico; fue lograda en función de la metodología descriptiva, hecha por profesionales especialistas en las disciplinas ambientales.

3.2. Categorización: Justificación de la categoría del ESIA en función de los criterios de protección ambiental.

El Estudio Ambiental relativo al proyecto de Residencia Unifamiliar y un local comercial en análisis, corresponde a Categoría I, debido a que comprende actividades y obras, que están incorporadas en la lista taxativa, dispuesta en el Decreto ejecutivo 123 de 2009; pero que no producen impactos ambientales de carácter significativo, ni conllevan riesgos ambientales significativos; en su defecto, estos se gestionan ambientalmente, con medidas viables, reconocidas y de muy fácil y eficaz aplicación. (Ver cuadros que siguen).

CUADROS DE ANÁLISIS DE LOS 5 CRITERIOS AMBIENTALES

CRITERIO 1:

<i>Riesgo para la salud de la población, flora, fauna y sobre el ambiente en general.</i>	Negativo			Categoría		
	No Ocurre	Directo	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico	I II III

	a) La generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendida su composición, peligrosidad, cantidad y concentración; incluyendo materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	X
	b) La generación de efluentes líquidos, gaseosos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente.	X
	c) Los niveles, frecuencias y duración de ruidos, vibraciones y radiaciones.	X
	d) La producción, generación, reciclaje, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.	X
	e) La composición, cantidad y calidad de las emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X
	f) El riesgo de la proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la ejecución o aplicación de planes, programas o proyectos de inversión.	X
	g) La generación o promoción de descargas de residuos sólidos cuyas concentraciones sobrepasen las normas secundarias de calidad o emisión correspondiente.	X

CRITERIO 2:

Alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad del suelo, flora, fauna. Alteración de la diversidad biológica y territorios, recursos patrimoniales.

No Ocurre	Negativo			Categoría		
	Directo	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico	I	II

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

s) La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.

CRITERIO 3:

Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre atributos, áreas protegidas o valor paisajístico y estético de una zona

- a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales en áreas protegidas.
- b) Generación de nuevas áreas protegidas.
- c) Modificación de antiguas áreas protegidas.
- d) La pérdida de ambientes representativos y protegidos.
- e) La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico.
- f) La obstrucción de la visibilidad a zonas de valor paisajístico.
- g) La modificación en la composición del paisaje.
- h) La promoción de la explotación de la belleza escénica.

	No Ocurre	Negativo			Categoría		
		Directo	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico	I	II
	X						
	X						
	X						
	X						
	X						
	X						
	X						
	X						

CRITERIO 4:

Se define cuando se genera reasentamiento, desplazamientos de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los ecosistemas de vida.

- a) La inducción de comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.
- b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.
- c) La transformación de actividades económicas, sociales y culturales con base ambiental del grupo humano.
- d) La obstrucción al acceso a recursos naturales que sirven de base a las comunidades aledañas.

	No Ocurre	Negativo			Categoría		
		Directo	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico	I	II
	X						
	X						
	X						
	X						

e) La generación de procesos de ruptura de redes sociales.	X
f) Cambios en la estructura demográfica local.	X
g) La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con valor cultural.	X
h) La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	X

CRITERIO 5:

Se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico e histórico

	No Ocurre	Negativo			Categoría		
		Directo	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico	I	II
a) Afectación, modificación y deterioro de un monumento histórico, arquitectónico, público y arqueológico.	X						
b) Afectación de una zona típica o santuario de la naturaleza.	X						
c) Extracción de piezas de construcción con valor histórico, arquitectónico o arqueológico.	X						
d) Afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de las formas.	X						

El proyecto **LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL**, siguiendo las observaciones de la matriz anterior donde se demuestran los criterios, será desarrollado en una parcela de terreno, en la cual no hay construcciones antiguas, o vestigios y restos arqueológicos, ni restos de bosques primarios, secundario, ni terciario.

Por lo tanto, el proyecto no se verá afectado, ni los colindantes o la comunidad dentro del área de influencia del proyecto. Por lo anterior, con la información recabada y sustentada con imágenes del polígono en cuestión. **GENERANDO LA NO OCURRENCIA** de impactos negativos ambientales significativos, en ninguno de los cinco criterios descritos; razón por la cual, se categoriza este Estudio de **Impacto Ambiental como Categoría I**.

4. Información General

4.1. Información sobre el promotor

El Promotor del Proyecto en análisis es: Inversiones JIANKUN ZHONG, persona natural con cédula de identidad personal E - 8 - 110977, propietario del Folios Reales 17576 y 33084 con Código de Ubicación 9901, Ubicado en Barriada Las Delicias, Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, República de Panamá. El Lote Corresponde a la Folio Real 30262832, con Código de Ubicación 9901. Se adjunta Certificado de Propiedad.

4.2. Paz y salvo emitido por MiAmbiente, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación. (ver anexos)

Se adjuntan Paz y Salvo y Recibo de Pago de la Promotora por los trámites de la Evaluación emitido por el MINISTERIO DE AMBIENTE.

5. Descripción del proyecto, obra o actividad

El proyecto consiste en el desarrollo de una oficina administrativa denominada LOCAL COMERCIAL y RESIDENCIAL, que será construido sobre un Folios Reales 17576 y 33084 con una superficie de 206.36 y 257.94 metros cuadrados respectivamente, para un total de área de uso de 464.30. En el Corregimiento de Santiago; Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, sobre la Vía Interamericana e intersección de la vía que conduce hacia a comunidad de Las Delicias una zona de alto tráfico dado que unas de las rutas que conduce hacia el centro de la Ciudad de Santiago. El proyecto denominado LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL, estará a uso mixto, dado que desde el mismo se realizarán actividades comerciales de distribución y venta de mercancía, además del desarrollo y construcción de dos unidades de apartamento de uso residencial, descritos de manera adicional:

La obra consiste en una edificación de concretos, cementos, bloques de 4 y 6 pulgadas, de uso Residencial y Comercial conformado por un total de un (1) local comercial con sus respectivos recibidores y una unidad de vivienda tipo apartamiento la planta alta. Descritos de la siguiente manera: un local comercial que constan de un área de local y

baño cada uno y una vivienda residencial en la parte superior donde se cuenta con portal, sala, comedor, cocina, cinco habitaciones, dos (2) baños y lavandería, cuarto mixto.

El ÁREA CERRADA 374.55 metros cuadrados; y un área abierta de 55 metros cuadrados de área abierta que será usada para estacionamientos resultando en un área de resultado un total de 429.55 metros cuadrados, quedando un resto libre 34.75 metros cuadrados de los folios reales sin construir. Se ha estimado que la obra asciende a **Trescientos noventa y cinco mil dólares americanos (US\$ 395,000.00)**.

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

El objetivo principal de los Propietarios – Promotores es darle el uso adecuado a su inmueble con Código de Ubicación 9901, Folios Reales 17576 y 33084, con datos conocidos; invirtiendo parte de su capital personal, en este tipo de actividad, para la edificación descrita previamente; participando activamente en el desarrollo urbano y comercial de la Ciudad de Santiago; donde habitan desde hace más de 10 años.

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

El inmueble, con Código de Ubicación 9901, Folios Reales 17576 y 33084, Ubicado en Barriada Las Delicias, Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, República de Panamá. En la entrada de la vía de acceso hacia Las Delicias. (Ver el mapa en la página que sigue).

Ubicación del proyecto. Google Earth Gsw 84

Coordenadas	Grados	Minutos	Segundos				
LATITUD	8	108	154		N		S
LONGITUD	80	97	1140		E		O

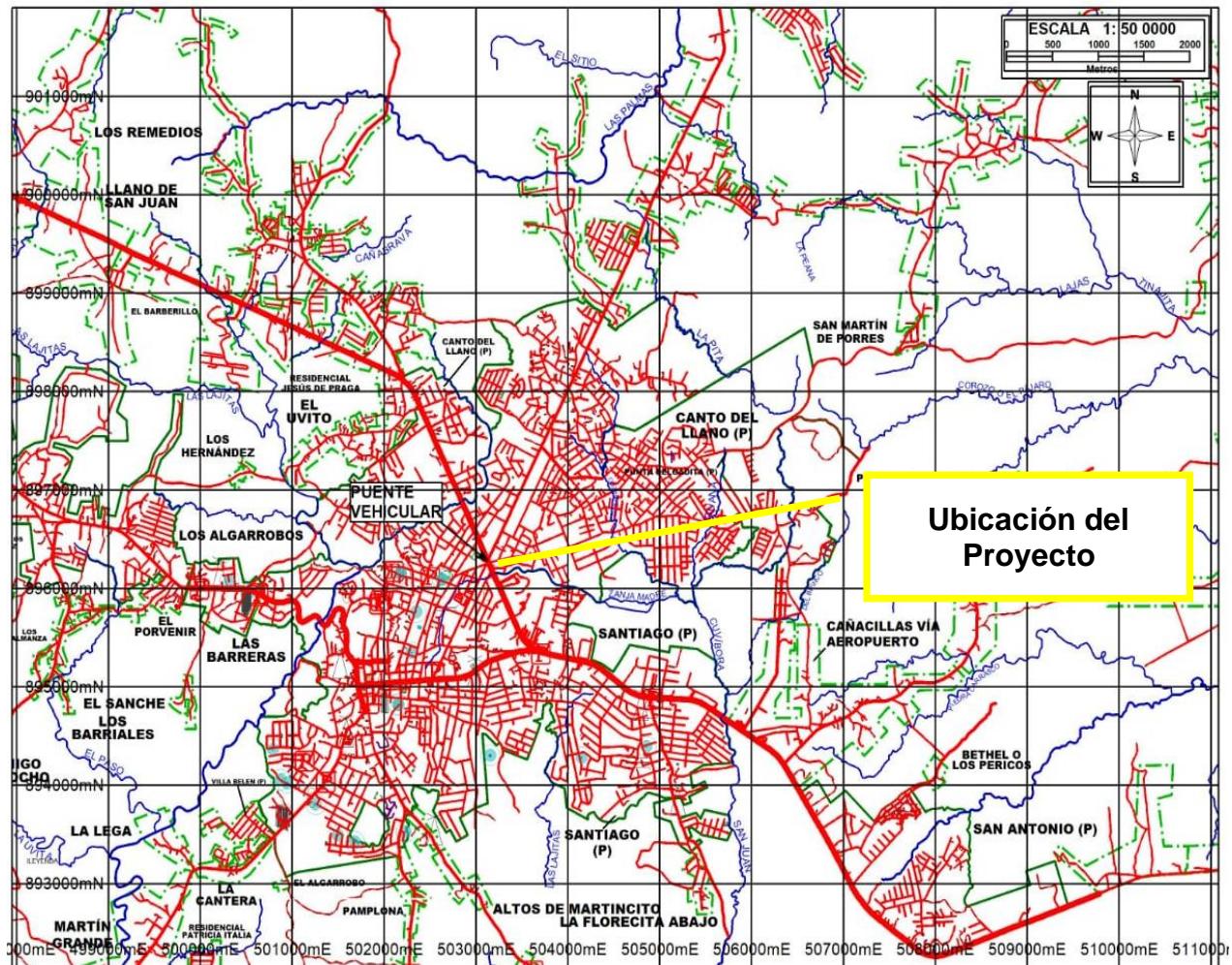
Coordenadas del polígono de los Folios reales

UTM	17 N 503173.91 E	896234.99 N
UTM	17 N 503188.71 E	896252.54 N
UTM	17 N 503183.95 E	896267.23 N
UTM	17 N 503162.56 E	896261.61 N

Coordenadas del polígono de polígono de construcción

UTM	17 N 503173.76 E	896236.40 N
UTM	17 N 503187.18 E	896252.85 N
UTM	17 N 503182.40 E	896266.63 N
UTM	17 N 503164.01 E	896259.96 N

Mapa de 1: 50000 de la ubicación del proyecto



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

El siguiente Cuadro, lista las diferentes Leyes, Decretos Ejecutivos en materia Ambiental, Administrativa, así como los Resueltos Ministeriales, y normas técnicas, que tienen que ver directa e indirectamente, con la obra a desarrollar en el Corregimiento de Santiago, sobre la Vía Interamericana en la intersección sobre la entrada hacia Barriada Las Delicias.

CUADRO No. 1 <i>Legislación, Normas Técnicas E Instrumentos De Gestión Ambiental Aplicables Y Su Relación Con El Proyecto, Obra O Actividad.</i>	
Ley 10 del 10 de diciembre de 1993.	Por medio del cual se adopta la educación ambiental como una estrategia nacional para conservar y preservar los recursos naturales y el ambiente.
Decreto de Gabinete 252 del 30 de diciembre de 1971.	Por medio del cual se reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene del trabajador.
Ley N° 10 de 16 de marzo de 2010 (Con las modificaciones de la Ley N° 38 de 11 de junio de 2013; Ley N° 124 de 31 de diciembre de 2013; Ley N° 24 de martes 28 de octubre de 2014 y Ley N° 70 de 24 de noviembre de 2015).	Regula el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá (BCBRP); con jurisdicción y competencia en el ámbito nacional.
Resolución Ministerial N° 8-86 de 28 de julio de 1996.	Asignación de Uso de Suelo o Zonificación en el ámbito nacional.
Resolución No. 2 (de 16 de enero de 2009), Ministerio de Vivienda.	"Por la cual se establecen nuevas regulaciones a nivel nacional para el cálculo del número de habitantes en edificios de apartamentos y establecimientos de hospedaje público y se redefinen los componentes mínimos de la unidad de vivienda".
Documento Gráfico de Zonificación, de la Ciudad de Santiago de 1991.	Confeccionado por la Dirección Regional de Coclé, Departamento de Desarrollo Urbano, Programa de Asistencia Técnica Municipal, de octubre de 1991. Identificación de los USOS de SUELO en el Distrito de Santiago y descripción de actividades que permiten dichos usos.
ACUERDO MUNICIPAL NO.035 Del (23) de agosto de Dos Mil Diecisiete (2017).	"Por El Cual Se Aprueba El Manual De Organización y Funciones Del Municipio De Santiago"
Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015	Que Crea El Ministerio De Ambiente, Modifica La Ley 41 De 1998, General De Ambiente, Y La Ley 44 De 2006, Que crea La Autoridad De Los Recursos Acuáticos De Panamá, Y Adopta Otras Disposiciones.

CUADRO No. 1 <i>Legislación, Normas Técnicas E Instrumentos De Gestión Ambiental Aplicables Y Su Relación Con El Proyecto, Obra O Actividad.</i>	
Ley – Norma Aplicable al Proyecto	Título de la LEY – Norma Aplicable
Ley No. 41 del 1 de julio de 1998	Ley General de Ambiente de la República de Panamá
Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.	Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 del 5 de septiembre de 2006.
Ley Nº 6 de 1 de febrero de 2006.	Ley de Urbanismo; reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano en el país.
Normas de Vertimiento DGNTI COPANIT 35-2000, 39-2000 y 47-2000.	Que reglamenta las descargas de aguas residuales a cielo abierto, a sistemas de alcantarillados sanitarios y el manejo de los lodos.
Resolución AG 026 -2007 de 30 de enero de 2002 de ANAM.	Por la cual se establece cronogramas de cumplimiento de la caracterización y adecuación de los reglamentos técnicos DGNTI – COPANIT 035 y 039 de 2000.
CODIGO SANITARIO DE 1946.	<u>Artículo 205</u> , que prohíbe la descarga directa o indirecta de aguas servidas a los ríos o cualquier cuerpo de agua.
Ley Nº 8 de 1995.	Por medio de la cual se establece la disposición final de los desechos sólidos.
Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000.	Por medio del cual se regula el ruido ocupacional.
Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002.	Por medio del cual se adopta el Reglamento para el control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
Decreto Ejecutivo Nº 1 del 15 de enero de 2004.	Por medio del cual se determinan los niveles de ruido en ambientes residenciales e industriales.
Reglamento técnico DGNTI COPANIT 045 - 2000.	Por medio del cual se determinan los niveles de Vibraciones producidas en centros de trabajo capaces de alterar la salud de los trabajadores.

ACUERDO MUNICIPAL NO.035 Del (23) de agosto de Dos Mil Diecisiete (2017).	"Por El Cual Se Aprueba El Manual De Organización y Funciones Del Municipio De Santiago"
Ley Nº 8 de 25 de marzo de 2015	Que Crea El Ministerio De Ambiente, Modifica La Ley 41 De 1998, General De Ambiente, Y La Ley 44 De 2006, Que crea La Autoridad De Los Recursos Acuáticos De Panamá, Y Adopta Otras Disposiciones.

5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.

Generalmente, un proyecto del tipo que analizamos conlleva 4 etapas o fases muy bien definidas; identificadas como: Etapas de Planificación, Construcción, Operación y Abandono. Cada una posee sus propias características, tiempos, actividades, inversiones y alcances; los cuales, aunque se relacionan y determinan la existencia, continuidad o conclusión del otro que preceden, no pueden estar aislados; por lo que, la obra se hace realidad con la ejecución de cada fase de manera integral. A continuación, describiremos cada fase o etapa de forma específica, teniendo presente su influencia e interrelación con las otras.

5.4.1. Planificación

La planificación y control de una obra o proyecto, constituye un proceso, mediante el cual se define, ordenan las actividades por su importancia y logística; para ser eficiente, eficaz y optimizar los recursos, a la hora de ejecutar la obra.

En esta fase, se realizan actividades preliminares en el orden administrativo, y técnico, entre las cuales están, el **estudio de mercado, anteproyecto base, diligencias financieras, el Estudio de Impacto Ambiental, presupuesto de obra, actualización del inmueble ante las entidades fiscales y de control de tierra del país**, entre otros.; que servirán de apoyo al proyecto; unas de forma mandataria y otras, por la necesidad técnica y control de los recursos, con los cuales debe contar el promotor.

- ✓ La planificación debidamente formulada y ejecutada permitirá:
 - i. Identificar que actividades no se están desarrollando de acuerdo con el programa.

- ii. Poder tomar una decisión en el momento adecuado.
- iii. Mostrar un orden y disciplina de trabajo.
- iv. Proporcionar un medio de comunicación oportuno y eficaz para todos los integrantes del proyecto.

En esta etapa se elabora el “Plan de Trabajo”, que incluye programas detallados, los métodos de construcción y cronograma para la ejecución de las obras. El orden de actividades que comprende esta fase no es indefectible; no obstante, normalmente se sigue el siguiente orden de actividades, algunas de las cuales pueden realizarse o empezar simultáneamente, a saber:

- Decisión del propietario y o promotor de invertir en la obra. (cuando ya se cuenta con el terreno, como es en este caso).
- Diseños preliminares hasta su aceptación de la mejor opción.
- Anteproyecto de obra.
- Diligencias de financiamiento para la construcción
- Desarrollo de Planos Técnicos de Construcción.
- Revisión y refrendo (aprobación en algunos casos) de los planos técnicos de construcción por todas las entidades públicas que regulan la materia.
- Presupuesto de obra y selección de Contratista, subcontratistas, personal administrativo y de campo.
- Obtención de Permisos de construcción y similares requeridos por ley; pagos de tasas e impuestos relacionados con esta actividad.
- Contratos formales de obra y suministros.

5.4.2. Construcción / Ejecución

La etapa de construcción se conoce como ejecución física de la obra proyectada en planos técnicos. Conlleva hacer realidad en tres dimensiones y a escala real, los objetivos de inversión. En esta etapa, se realizarán actividades diversas que pueden causar algún tipo de impacto al ambiente, en virtud de su intensidad y uso de equipo y accesorios de

maquinarias pesadas y semi pesadas, usos de materiales que requerirán, procesos de ensamblaje especial, así como, mano de obra común y especializada.

La construcción de una edificación comercial, tal y como se ha proyectado la obra en análisis; requiere, en primer lugar, que el promotor cumpla con los requisitos previos dispuestos en la Ley 6 de 1 de febrero de 2006 y demás leyes, decretos y normas concordantes; indicadas en la Etapa de Planificación. La Fase de Construcción contempla las siguientes actividades:

5.4.2.1. Limpieza del Terreno: El terreno cuenta con estructuras construidas ya previamente abandonas y en desuso. Se reconoce una topografía plana, con una leve cobertura de pasto en una parte del polígono. Esto luego serán limpiado durante el proceso de construcción

Foto 1: Vista lateral donde se observa estructuras existentes



Fuente: Consultores Ambientales.

- 5.4.1.1. Movimiento de Tierra y Nivelación:** El lote tiene una topografía totalmente plana, sin pendientes o accidentes del terreno. No existen cortes del terreno, sólo se rellenará, para obtener una terracería que permita el desalojo de las aguas pluviales, hacia la calle como es costumbre. Se requieren unos doscientos cincuenta (140.45) metros cúbicos, para construir la terracería óptima, según diseño de las nuevas instalaciones proyectadas, el cual se obtiene al llenar el total del área de construcción por 75% obtenido por la compactación del relleno. El material será transportado desde Cantera El Ciruelito debidamente autorizada mediante Resolución IA-237-12
- 5.4.1.2. Sistema de manejo de aguas por lluvia:** Las cunetas abiertas existentes, serán adecuadas para que funcionen mediante mecanismo de gravedad, corrigiendo los desperfectos de construcción existentes; eliminando basura y desperdicio, que obstruyen el flujo del agua.

Foto 2: Infraestructura de drenaje de aguas superficiales.



Fuente: Consultores.

5.4.1.3. Estacionamientos: El proyecto permitirá uso de espacio abierto, para estacionamientos de vehículos que ingresan al centro comercial. Estos cumplen con las normas relativas a dimensiones y cantidad, de acuerdo con densidad y tipos especiales para personas con movilidad reducida (discapacidad). Se proveerá de 10 estacionamientos (10) estacionamientos con la logística de tránsito apegada a la norma para este tipo de actividad. De estos un total de dos serán destinados para discapacitados

5.4.1.4. Edificación en general: La obra consiste un local comercial que constan de un área de local y baño cada uno y una unidad residencial tipo apartamento en la parte superior donde se cuenta con portal, sala, comedor, cocina, cinco (5) recamaras, dos (2) baños y lavandería. El proyecto tiene un total de diez (10) estacionamientos. Se destinará un área abierta para el estacionamiento de acceso a discapacitados. Además de los accesos para autos debidamente pavimentados. El ÁREA CERRADA de planta baja es de 374.55 metros cuadrados; y un área abierta de 55 metros cuadrados destinados para estacionamiento resultando un total de 429.55 metros cuadrados, quedando un resto libre de la finca sin construir de 34.75 metros cuadrados.

Cuadro No. 2
Desglose de Áreas del Proyecto
Descripción del Proyecto

Espacio Arquitectónico	Área en M2
<i>Local 1</i>	374.55
<i>Apartamento 1 (Planta Alta)</i>	374.55
<i>Estacionamientos (Área abierta)</i>	55.00
Total, de área construcción	804.10

Fuente: Elaborado con información del proporcionada por el diseñador de obra

5.4.2.5.1. Estructura: El proyecto será edificado con estructura de acero para columnas, vigas, techo; bloques de concreto de 4 y 6 pulgadas y cimientos de

concreto reforzado. Se cumplirá con el Reglamento Estructural Panameño, actualizado por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura en el año 2015, denominado **REP-2014**. Los vanos de puertas y ventanas serán reforzados en su perímetro, de acuerdo con el detalle estructural respectivo. El concreto mínimo para estructura y pavimento será de 3,000 lb/pulg².

5.4.2.5.2. Sistema de electricidad: El sistema de electricidad cumplirá con lo normado por el Reglamento de Instalaciones Eléctricas (RIE) y las normas de NFPA adoptadas por referencia por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (JTIA), tales como la norma NFPA70-1993 Edición en español, de la **National Fire Protection Association**, entre otras concordantes.

El profesional idóneo de electricidad se fundamentará en dichas normas para confeccionar los planos técnicos de construcción; por medio de los cuales se ejecutará la obra física.

Consisten los sistemas eléctricos en el suministro e instalación de tuberías, cableados, paneles de distribución, medidores, lámparas, tomacorrientes, interruptores y accesorios pertinentes. Para efectos del local comercial, se proveerá los paneles de distribución interna principales para luces, tomacorrientes, luces de emergencia, aire acondicionado y equipos varios. En ese sentido, el promotor diseñará el sistema base para cada local, calculando la carga de diseño que corresponda y, el arrendatario o comprador, según sea el caso, tendrá la opción de construir su sistema interno de electricidad; para lo cual tendrá que tramitar los planos específicos y los permisos respectivos ante las entidades correspondientes.

5.4.2.5.3. Sistema de fontanería o sanitario: El proyecto contara con un tanque séptico con la capacidad para recoger las aguas que puedan venir producto de la actividad humana en el local comercial y la vivienda tipo apartamento en la planta alta. El detalle de los dispositivos a usar se incluirá en los planos técnicos constructivos. El tanque estará ubicado en la parte

posterior del terreno, según se observa en el anteproyecto aprobado. Para el diseño se aplicarán las siguientes normas técnicas:

- ✓ **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 – Usos y Disposición de Lodos.**

Asimismo, las instalaciones para el suministro de agua potable serán diseñadas conforme a las normas técnicas del país (**Reglamento Técnico de DGNTI – COPANIT 23- 395-99-Agua Potable**); procurando el uso de tecnología actualizada, para el control y optimización del recurso. El suministro será hecho por el IDAAN, desde su red de acueducto existente en la Ciudad de Santiago; del cual se sirve el inmueble que nos atañe.

5.4.2.5.4. Sistema de instalaciones especiales: Los sistemas Especiales constituyen una garantía para la seguridad del edificio, una vez esté operando; especialmente, en los temas de prevención de incendio, contaminación ambiental, disminución de ruido, aspecto de habitabilidad y seguridad humana, entre otros aspectos de control y seguimiento de la operatividad eficaz del inmueble comercial y de vivienda. Estos Sistemas son los siguientes:

- *Sistema de Alarmas y Prevención de Incendios.*
- *Sistema de Circuito Cerrado de Voz y Data.*
- *Sistema de Señalización para Evacuar en Momentos de Acontecimiento de Riesgos de Siniestros.*
- *Sistema Rígido y Rociadores (De ser requeridos).*

Cada sistema especial, está regulado por un Reglamento específico que dispone materiales, accesorios, procedimiento y cumplimiento de tramitación, para ser construido y operado.

5.4.2.5.5. Arquitectura en general: La arquitectura en general, corresponde a un local comercial, con estructura de bloques y concreto, que incluye una planta baja para un local comercial y un apartamento en la planta alta. El área total de construcción cerrada es de **374.55 M²**; en la planta baja y 374.55

metros cuadrados de la unidad de vivienda tipo apartamento y un área abierta de **55 metros cuadrados para estacionamientos y 34.75 metros cuadrados de resto libre sin construir.**

El PROYECTO, se fundamenta en una arquitectura moderna con acabados del momento; incorporando en el entorno urbano que lo cobija, una solución funcional, desde el punto de vista del tránsito vehicular interno, con el concepto de flujo tipo museo, que no requiere retroceso en el acceso o salida del área de estacionamientos; lo que permite, una vialidad diáfana y libre.

El local comercial, tendrán una fachada frontal de vidrios más parales verticales y horizontales de aluminio. Las puertas abren hacia fuera, en cumplimiento de las normas de seguridad, permitiendo el giro hacia dentro; es decir, son puertas con doble giro. Para posible falta de suministro de energía eléctrica, en las fachadas frontales y posteriores, se ubicarán ventanas corredizas, que puedan permitir el paso del aire al local con el fin de evitar el sofoco por falta de oxígeno.

El local comercial contará con unidades acondicionadoras de aire tipo split, según calcule el ingeniero electromecánico; por lo que se les proveerá de un paneles y cajas de seguridad individuales, para control del uso de la electricidad y posibles siniestros.

En la primera planta se localizan el local comercial (Ver planos en los Anexos). A la unidad de apartamento ubicado en planta alta, se llega vía dos escaleras techadas, con dimensiones mayor de las mínimas que indican las normas de seguridad humana, conocida como NFPA 1-01; la cual fue adoptada por referencia, por la **Resolución JTIANo.725 de 12 de julio de 2006.**

La cubierta del edificio será metálica calibre 24, con estructura liviana de acero, láminas acrílicas en el sector de las escaleras y doble altura, para garantizar luz del sol interna. El cielo raso lo proveerá el arrendador o comprador del local. En las paredes que dan a los pasillos, que no llevan vidrio fijo, se repellará y colocarán láminas decorativas tipo HOPSA, para dar un mantenimiento mínimo y evitar pintura corriente.

Un local comercial y una vivienda tipo apartamento en la planta alta. El local tendrá su baño, área de atención al público, área para despachar comida y área para despachar panes y dulces. La vivienda tipo apartamento tendrá su comedor, cocina, cinco (5) recamaras, dos (2) baños y lavandería. El proyecto tiene un total de 10 estacionamientos (10). Se destinará un área abierta para el estacionamiento de acceso a discapacitados, el local incluye depósito. Además de los accesos para autos debidamente pavimentados. **El ÁREA CERRADA 374.55 metros cuadrados; y un área abierta de 55 para estacionamientos** resultando un total de 429.55 metros cuadrados.

En los planos finales de construcción, se incluirán los detalles técnicos y procedimiento de instalación. Asimismo, se indicará la colocación de **Trampa de Grasa Residencial Ecotank®**, o similar para los locales comerciales que, por su actividad y norma técnica, requieran pretratamiento del agua residual.

El promotor hará las mejoras necesarias para que dicho desalojo pluvial sea expreso y concorde a las normas técnicas que regulan esta materia. Se ha diseñado un espacio arquitectónico para el uso de tinaquera, que permite el almacenamiento temporal de los desperdicios en bolsas especiales para ello; asimilando el concepto arquitectónico de la edificación.

5.4.2. Operación

Concluida la construcción del local comercial se obtendrá el permiso de ocupación ante las entidades respectivas; con el fin de iniciar el funcionamiento del local comercial para la venta de mercancía al por menor y por mayor; así como, el uso de las unidades de apartamentos para el uso residencial respectivo. En esta fase, el inmueble producirá intercambio de bienes y servicios, propios de las actividades mercantiles y vivienda. Estas generarán ruidos, desechos sólidos y aguas residuales, productos de las necesidades fisiológicas de clientes, personal que labora en el edificio comercial y apartamentos.

Para satisfacer las mismas, el edificio contará con las facilidades sanitarias y sistema de tratamiento adecuado, según las normas vigentes en Panamá, que son exigidas para el Distrito de Santiago. Para las etapas de construcción y operación el promotor, los

arrendatarios y los dueños del local comercial, tendrán que cumplir con el **PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**, incorporado en este Estudio de Impacto Ambiental, durante la existencia de la edificación comercial mixta, debidamente ocupada.

5.4.3. Abandono

Por lo general, este tipo de obras, no se hace con el fin de abandonarla en un tiempo determinado. No obstante, los tiempos cambian y exigen nuevas soluciones. El código Fiscal da una vida útil de 50 años a los bienes inmuebles, desde la fecha de su ocupación e inscripción de las mejoras en el registro Público y en ANATI; desde el punto de vista de los tributos.

En el caso, que la edificación sufra ruina o colapso total, deberá ser demolido según los trámites y procedimientos rutinarios vigentes, en la fecha de esta tarea. Si llega un momento, que el edificio debe ser remodelado, los propietarios, tendrán que cumplir con la ley ambiental y de urbanismo, que demandan planos de construcción refrendados por las entidades pertinentes, lo que involucra un nuevo estudio de impacto ambiental y actividades conexas. De igual manera ocurriría, si se promueve un nuevo proyecto en dicha finca.

5.5. Infraestructura para desarrollar y equipo a utilizar

El promotor del LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL en análisis construirá la red del sistema pluvial interno dentro del lote y lo conectará al sistema público existente; mejorando las condiciones físicas del mismo. También se edificará la infraestructura de electricidad, telefonía, sistemas especiales, para cumplir con las NFPA1-01 y demás normas técnicas de seguridad y habitabilidad vigentes en Panamá; aplicables al Distrito de Santiago.

Las infraestructuras temporales que se utilizaran durante los trabajos y actividades corresponden a instalaciones fácilmente armables y desarmables, utilizando materiales como madera, zinc, etc. Estas estructuras funcionarán como depósito de materiales a utilizar durante las labores y también como oficina para coordinar los trabajos y acciones a realizar.

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

Entre los insumos que se necesitarán durante la etapa de construcción están: cemento, arena, piedra, carriolas y facias, pinturas, cemento blanco, material de relleno baldosas, agua, zinc, acero estructural, soldadura, madera y equipos para excavación de fundaciones como palas, piquetas, carretillas, martillos, serruchos, seguetas, entre otros.

Durante la etapa de operación, para las labores que se llevarán a cabo en el local comercial, los insumos estándar son agua potable y luz eléctrica. Además de insumos de mano de obra como: maestros de obra, cuadrilla de albañilería, fontanería, electricidad, soldadura, refuerzo, instaladores de aluminio, ferretería, ventanas, puertas, techo, concreto; así como profesionales de la ingeniería y arquitectura: Arquitectos, Ingenieros Civiles, Electromecánicos, Electricistas, Industriales, Sistemas, Electrónicos, empresas contratistas y subcontratistas entre otros.

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

Toda obra de construcción, para hacerse realidad, requiere de algunos servicios básicos indispensables; los cuales ha de contar el sector donde se ubica la misma. En el Corregimiento de Santiago, paralelo a la Vía Interamericana, la zona tiene servicio de agua potable y sistema de recolección de basura proporcionado, por la misma empresa que recolecta en el Distrito Cabecera, cuenta con servicio de transporte, proporcionado por las rutas: El Espino – Santiago; Aguadulce – Santiago; Chitré – Santiago; Ocú – Santiago; Panamá - Santiago, el cual funciona de manera regular de sábados a domingo en un promedio de 12 horas diarias.

- Agua.**

El suministro del vital líquido es para el consumo de los trabajadores y, para la preparación de mezcla de concreto, repello, sanidad y aseo personal. El IDAAN, suministra el agua mediante el acueducto existente en el Corregimiento de Santiago a través del sistema de agua potable existente y conectada al sistema de distribución del Distrito Cabecera de la provincia.

- **Energía.**

El suministro de la energía eléctrica del sector es responsabilidad de la compañía Edemet-Edechi.

- **Aguas Servidas.**

El sector dispone de sistema de alcantarillado sanitario por lo cual se realizará las respectivas conexiones al alcantarillado, con cámaras de inspección a través de tubos de pvc de 4 pulgadas y demás detalles plasmados en el anteproyecto en la sección de isométrico de agua potable e isométrico de aguas negras (Ver anexos), cumpliendo el reglamento técnico DGNTI-Copanit 35-2000 sobre vertidos de efluentes líquidos provenientes de actividades domésticas, comerciales e industriales.

- **Transporte Público**
- **Otros**

El proyecto en la fase de construcción requerirá los servicios de telefonía, cable, internet; servicios que existen en la ciudad de Santiago, en virtud que allí operan empresas especializadas en tales servicios.

Foto 4. Transporte público



Fuente: Consultores.

5.6.3. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.

En la etapa de construcción el proyecto genera mano de obra local y de corregimientos de la periferia, los cuales se estiman en unos 10 obreros. Para la etapa de operación, podemos mencionar que se necesitan empleados para la operación de personal dependiente del LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL, seguridad, entre otros, con lo cual se estima en 4 personas, laborando en la fase operativa.

5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases.

El promotor de la obra mantendrá un control de la contaminación en las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto tomando en cuenta las siguientes variables: suelo, el agua y el aire e incluye el manejo de la estética visual, el ruido, los desperdicios sólidos, líquidos y gaseosos, así como los contaminantes de posible generación durante el desarrollo del proyecto. A continuación, el manejo de los desechos en cada una de las fases del proyecto.

5.7.3. Sólidos

En la etapa de construcción los desechos sólidos domésticos y de construcción generados por los trabajadores serán colectados en tanques de disposición temporal y luego llevados por el camión de recolección de estos al Vertedero Municipal. En la etapa de Operación los desechos que se generaran en el proyecto son desechos sólidos domésticos, los cuales serán recolectados temporalmente en tanques de basura y luego llevado al relleno sanitario del área por la empresa constructora.

Cada panameño genera alrededor de 1,2 kilogramos de residuos sólidos al día, de acuerdo con un estudio de 2017 del PNUD. Por lo anterior se estima una generación de desechos sólidos en la vivienda y comercio de 0.36 toneladas. Para la estimación de emisión de residuos sólidos para el proyecto comercial **LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL**, el mismo se estimó a partir de las ventas mensuales divididos entre el promedio diario por persona multiplicado por 30.

R. S. C=

Ventas Mensuales
 (Promedio diario por persona x 30 días)

Según los datos proporcionados por el promotor, se estimaron ventas por (Cuarenta mil dólares mensuales (US 90, 000.00). Por lo tanto, en la fase de operación del proyecto en su sección comercial se producirá aproximadamente, **2.5 toneladas de desechos sólidos mensualmente**, los cuales, serán recolectados diariamente en bolsas plásticas de polietileno y depositadas en la tinaquera, ubicada en la parte frontal del edificio, tal y como se indica en los planos de construcción; luego se hará el traslado al sitio de disposición final, en coordinación con el Municipio de Santiago y la Autoridad de Aseo de Panamá.

5.7.4. Líquidos

Durante la **etapa de construcción** las aguas residuales que serán generadas por los trabajadores serán depositadas en sanitarios móviles (alquilado para uso del personal de la) el cual incluyendo el servicio de limpieza y mantenimiento. El servicio incluye la remoción de los residuos y recarga química, limpieza y desinfección y el suministro de papel higiénico. El servicio se realizará un mínimo de dos veces por semana por parte de la misma empresa. Durante la **etapa de operación** las aguas residuales provenientes de los servicios sanitarios serán descargadas tanque séptico construido para tal fin.

5.7.5. Gaseosos.

Etapa de planificación no se generan desechos, en la etapa de construcción y operación de los equipos de operación deben recibir su mantenimiento para evitar contaminación atmosférica por CO₂, CO SO₂. En la etapa de operación, el tráfico vehicular en el área de estacionamientos internos (4 autos máximo; sumado a los autos que circularán en Vía Interamericana y en la vía que conduce hacia Barriada Las Delicias, producirán pocos desechos gaseosos, de manera no significativa, registrándose un impacto de baja magnitud.

5.7.6. Peligrosos.

La construcción de la obra, en ninguna de sus fases, generará desechos peligrosos, debido a sus características y actividades que comprende.

5.8. Concordancia con el uso de suelo.

La Ley 6 de 1 de febrero de 2001, “que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano en Panamá”, define el término USO DE SUELO como “Propósito específico, destino o actividad que se le da a la ocupación o empleo de un terreno”. Según la nota 14.1000.15-2020, el Folios Reales 17576 y 33084, con Código de Ubicación 9901, ubicado en el Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago donde se construirá la obra, no tiene uso de suelo, por la cual los cambios se realizan a partir de las obras a realizar. (Ver copia digitalizada de Nota 14-1000.15 – 2020 en los anexos)

5.9. Monto global de la inversión.

Se ha estimado, tomando en cuenta el Anteproyecto revisado y presentado a las entidades respectivas, que el monto de la Inversión alcanza los Se ha estimado que la obra asciende a **Trescientos noventa y cinco mil dólares americanos (US\$ 395,000.00)** y dicho costo podría incrementarse, alrededor de un 10%, en virtud del desarrollo final de los planos de construcción; que detallarán con mayor especificidad, el alcance técnico de la obra.

6. Descripción del ambiente físico

6.1. Caracterización del suelo

Los suelos en el corregimiento de Carlos Santa, se caracteriza por tener una topografía relativamente plana, combinada con pequeñas elevaciones, con cubiertas de vegetación, donde abundan los suelos de aluviones. En general, salvo en pequeños valles, donde predominan suelos de clase IV y VI. Sobre estas unidades morfológicas, particularmente en las tierras medias y altas formadas por tobas e ignimbritas existen suelos de mala calidad, los cuales además afectados por el exceso de quemas, la erosión y la sobreexplotación de los recursos del medio natural.

6.2. La descripción del uso de suelo

Según la nota 14.1000.15-2020, el Folios Reales 17576 y 33084, con Código de Ubicación 9901, ubicado en el Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago donde se

construirá la obra, no tiene uso de suelo, por la cual los cambios se realizan a partir de las obras a realizar. (Ver copia de nota en la sección de anexos).

6.3. Deslinde De La Propiedad

Folio Real 17576; Código de Ubicación 9901	Folio Real 33084; Código de Ubicación 9901
<ul style="list-style-type: none"> • Norte: Camino de La Peña. • Sur: Servidumbre • Este: Humberto Jaramillo • Oeste: Carretera Interamericana 	<ul style="list-style-type: none"> • Norte: Resto libre de la finca 17576 • Sur: Vía Interamericana • Este: Resto libre de la finca 17576 • Oeste: Rodadura de concreto

6.4. Topografía

El área donde se pretende desarrollar el proyecto, por lo que está dentro de la clasificación del relieve como **regiones de cerros bajos y colinas**, con alturas entre 50 a 75 metros sobre el nivel del mar; en donde los suelos mantienen un buen drenaje interno, su capacidad agrológica es baja. Dentro de la finca donde se desarrollará el proyecto se nota una topografía con una inclinación de 2%.

6.5. Hidrología

En el lote donde se realizará la obra, no se observan fuentes o cuerpos de agua abiertos (ríos, quebradas, etc.) colindantes ni próximas al mismo. En ese sentido, en la ejecución física del proyecto no habrá posibilidad de riesgos, desde el punto de vista, de la contaminación del agua.

Se observa un desagüe pluvial, también conocido como "Zanja Madre de Santiago" la cual ya está contaminada por la acción humana a una distancia estimada de 98.58 metros al vértice izquierdo (La cual desemboca en el Río Cubívora)

El proyecto está ubicado dentro de la siguiente cuenca hidrográfica:

Nº de Cuenca	Cuenca Hidrográfica	Río Principal	Drenaje hacia la vertiente	Extensión (Km)	Área (Km ²)
120	Cuenca Hidrográfica Río San Pedro	San Pedro	Pacífico	79	996

6.5.1. Calidad de aguas superficiales

El desarrollo del proyecto no implica afectación alguna fuente hídrica ni dentro del proyecto ni en sus alrededores, debido a que no existen. Por lo tanto, no se presentan riesgos de contaminación del agua superficial ni subterránea.

6.6. Calidad del aire

La fuente principal de emisiones de gases proviene de la combustión de los vehículos motorizados, que transitan por la Vía Interamericana en dirección hacia Ciudad de Panamá, partiendo desde Santiago y en sentido Contrario desde Divisa hacia Santiago y demás tráfico vehicular que circule en la Vía Interamericana. Las mismas, corresponden al tipo de fuentes de contaminación fugaz. La fuente principal de emisiones de gases proviene de la combustión de los vehículos motorizados, que transitan por la Vía Interamericana en dirección hacia Ciudad de Panamá, partiendo desde Santiago y en sentido Contrario desde Divisa hacia Santiago y demás tráfico vehicular que circule en dirección en la Vía Interamericana.

- ✓ Al momento de levantar la información en campo, el equipo consultor pudo percibir que en la zona donde se desarrollará el proyecto, la calidad del aire es buena, pero sin embargo es importante resaltar, existen ciertos factores que pudieran hacer, que la calidad del aire sea afectada en ocasiones, como, por ejemplo:

6.6.1. Ruido

Las emisiones de ruido en las obras de construcción tienen un carácter temporal; variando estas en el transcurso de meses, semanas, días y hasta horas, debido a la

evolución de las etapas o faenas y la ubicación de las fuentes. Durante el período de tiempo usado para levantar y capar información en el área del proyecto Al momento de levantar la información en campo, el equipo consultor, pudo distinguir que en la zona donde se desarrollara el proyecto.

6.6.2. Olores

Al momento de levantar la información en campo, el equipo consultor, en el área del proyecto, no se registraron olores que pudieran catalogarse como contaminantes; exceptuando los olores comunes de los gases provenientes de la combustión de los autos que circulan en la zona desde hace años. En consecuencia, no se percibe el riesgo de contaminación o afectación del ambiente, por parte del proyecto, en ninguna de sus fases.

7. Descripción del ambiente biológico

La vegetación es escasa dentro del área del proyecto, solo se puede observar alguna clase de pasto o gramínea, además de la presencia de algunos árboles los cuales son identificados el término medio ambiente, como el conjunto de fenómenos biológicos, físicos y naturales que forman el proceso y existencia de la vida y su ciclo.

7.1. Características de la flora

El lote donde se construirá la obra existe una leve capa de vegetación gramínea, herbácea arbustos conocidos como rastrojos. No existen árboles dispersos, por lo cual no será necesario que se hagan y soliciten permisos de tala, durante la fase de construcción del proyecto.

7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal.

Como explicamos en el punto anterior, en el área del proyecto, solo existe una leve capa vegetación gramínea, herbácea, sin rastrojos, ni arbustos. En ese sentido, no existe cobertura boscosa, ni remanente alguno de bosque primario o secundario; por lo que, no aplica la presentación de inventario forestal, en función de las normas técnicas recomendadas por la ANAM, hoy constituida en Ministerio Ambiental (MiAmbiente). Las fotos que se muestran a continuación comprueban lo descrito en este párrafo.

7.2. Características De La Fauna

Al momento de levantar la información en campo, el equipo consultor, no observó la presencia de animales en peligro de extinción o animales de mayor porte, ya que el área circundante donde se desarrollará el proyecto está compuesta por viviendas unifamiliares con servicios básicos de agua potable, disposición de desechos líquidos y sólidos, energía, teléfono y vialidad. En tal sentido, no se hace necesaria la formulación de un plan de rescate de fauna; en vista que hay poca fauna en el sitio del proyecto, así como en las zonas adyacentes.

8. Descripción del ambiente socioeconómico

A continuación, se desarrollan los principales aspectos socioeconómicos relacionados con el sitio donde se desarrollará el proyecto; entre los aspectos estudiados se incluyen el uso actual del suelo, la percepción local sobre el proyecto, los sitios históricos y culturales de la zona y el paisaje. De acuerdo con el Informe de diciembre de 2014, denominado “**Análisis de Situación de Salud 2014, Objetivos, Estrategias e Intervenciones**”; realizado por el Ministerio de Salud, Región de Salud de Veraguas; el entorno económico en la Provincia de Veraguas; muestra una tendencia creciente en la actividad comercial y la industria de la construcción; el turismo, bienes y raíces, ampliando la oferta laboral; que ha incrementado el consumo de servicios, particularmente, los de interés sanitario.

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El área donde se ubicará el proyecto está clasificada como área urbana, y debido a su cercanía a la vía de tráfico, se han desarrollado actividades a nivel comercial, de servicios (públicos y privados), en donde se pueden encontrar: restaurantes, panaderías, gasolinera, terminal parque, centros comerciales, entre otras.

El área donde se ubicará el proyecto está clasificada como área urbana, y debido a su cercanía a la vía de tráfico, se han desarrollado actividades a nivel comercial, de servicios (públicos y privados). Según la Nota 14 2400 – OT – 69 -2023, los Folios Reales 17576 y 33084, con Código de Ubicación 9901, ubicado en el Corregimiento de Santiago, Distrito

de Santiago donde se construirá la obra, no tiene uso de suelo, por la cual los cambios se realizan a partir de las obras a realizar. Por lo tanto, se pueden desarrollar “Instalaciones Comerciales en General Relacionadas a las Actividades Mercantiles y Profesionales.

8.2. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana. Establecer día de la encuesta.

Se elaboró un documento tipo encuesta con preguntas cerradas y abiertas, para obtener la opinión de las personas que colindan con la obra, dentro del rango de influencia directa e indirecta. Las personas en colindantes al proyecto no mostraron en su mayoría una animo adversidad, al proyecto. Dado la nula existencia en el área de algún lugar del comercio al por menor que cuente con inventario acorde a las necesidades diarias de los vecinos, razón por la cual se verán reducidas sus desplazamientos en transporte publico hacia Santiago de Veraguas a fin de realizar compras necesarias para el consumo diario.

Se hicieron visitas a los colindantes para hablar directamente con ellos acerca de la futura inversión, que los propietarios de la obra estaban planeando hacer. En la página siguiente se muestra encuesta y resultados y por ende no se oponen a las actividades diarias comerciales que faciliten las actividades diarias tanto de manera laboral como en el hogar. Siempre y cuando se cumplan las condiciones, reglamentaciones y disposiciones municipales y ambientales de la comunidad. Se realizaron las encuestas el día 22 de febrero de 2023 en horas de la tarde.

8.2.1. Tamaño de Muestra

Se aplicaron un total de diez (10) encuestas y fue dirigida a personas mayores de edad, colindantes del área, que se pudieron encontrar a la hora de su aplicación, y consistía en un cuestionario de 6 preguntas, las cuales arrojan el siguiente resultado

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL“

Ubicado Barriada Las Delicias, Vía Interamericana, Bajo el Puente Elevado, Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia De Veraguas.

OBJETIVO GENERAL: Informar; sobre la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, relativo al proyecto denominado LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL, Código de Ubicación 9901, Folio Real No. 17576 y 33084.

Fecha:	Nombre:		
Sexo: MASC. <input type="checkbox"/> FEM. <input type="checkbox"/>	Ocupación:		
Escolaridad			
Lugar donde reside:	Encuestador:		

1) ¿Ha escuchado o tiene conocimiento Usted, sobre la promoción de este proyecto?

SI	NO	NO OPINA
----	----	----------

2) ¿Cómo considera Usted, este proyecto?

Bueno	Regular	Inconveniente	No opina
-------	---------	---------------	----------

3) ¿Considera Usted, que este proyecto traerá algún beneficio a la comunidad?

SI	NO	NO SABE	No opina
----	----	---------	----------

4) ¿Considera Usted, que este proyecto podría afectar negativamente al ambiente del sector?

SI	NO	NO SABE	No opina
----	----	---------	----------

5) ¿Considera Usted, que la comunidad debe recibir más información de las obras que se desarrollarán en su ambiente y sectores aledaños?

SI	NO	NO SABE	No opina
----	----	---------	----------

6) ¿Tiene Usted alguna recomendación que dar, acerca de este proyecto y Estudio de Impacto ambiental?

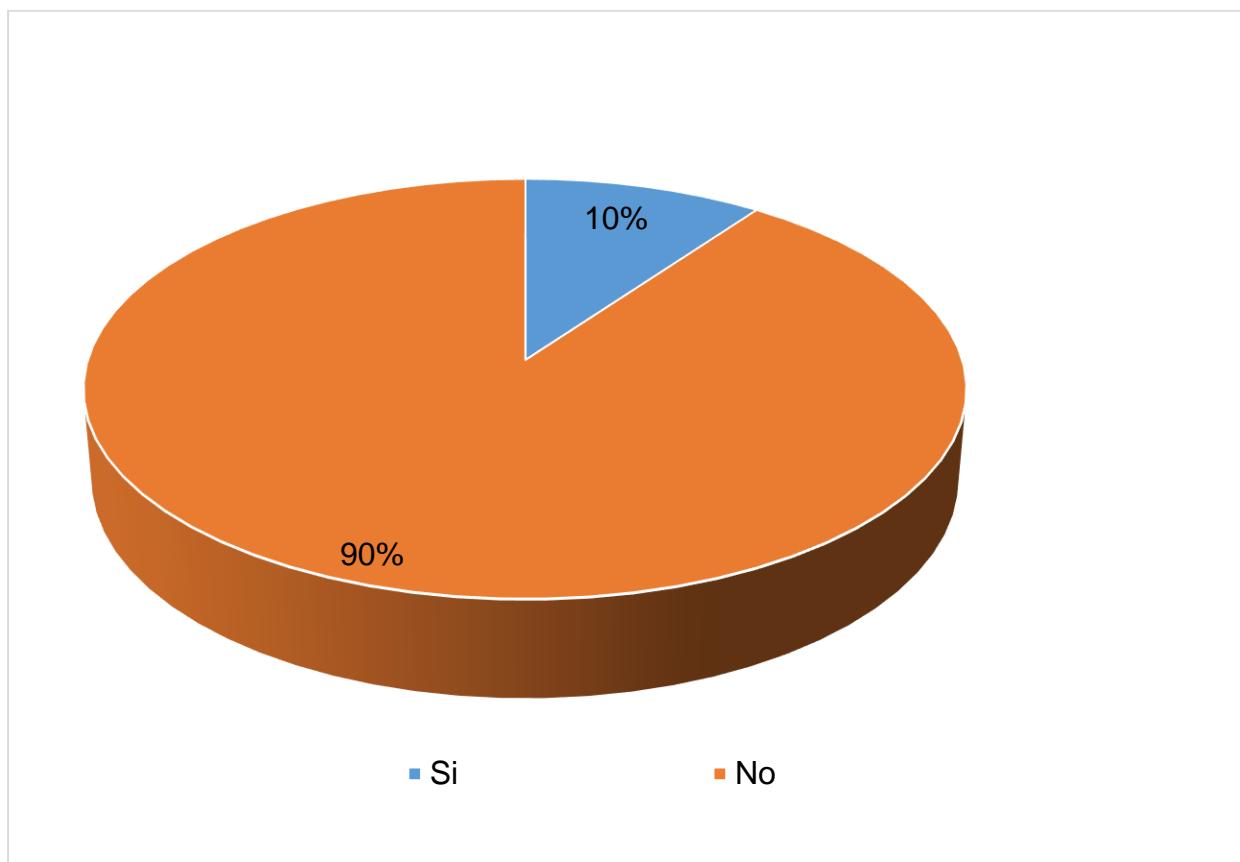
SI _____ NO _____. ¿Mi recomendación es la siguiente?

Nota: Se presenta el Esquema del proyecto (Anteproyecto aprobado)

ENCUESTA DE OPINIÓN - CONSULTA CIUDADANA
ANÁLISIS DE RESULTADOS

	Si	No	No Opina
	1	9	0
1) ¿Ha escuchado o tiene conocimiento Usted, sobre la promoción de este proyecto?	10%	90%	0%

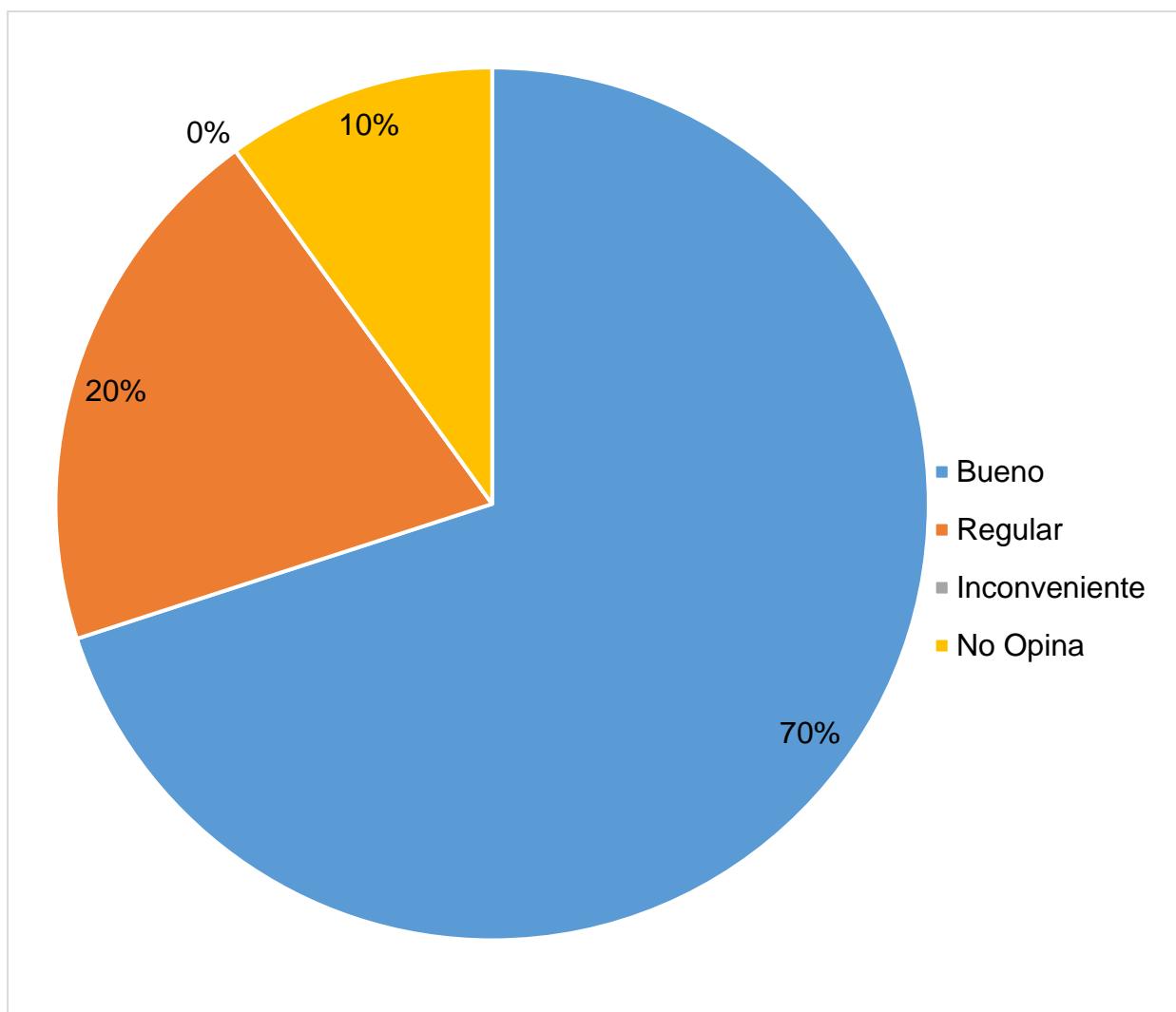
Tal y como, se observa en el desglose del resultado de la pregunta 1. El 90% de los encuestados no tiene conocimiento del proyecto. Esto es así, pues la ausencia de letreros y actividad comercial sobre las estructuras existentes ha relacionado a los residentes con un cierre total de operaciones. Solo el 10% dice tener conocimiento del proyecto, el promotor está consciente de la situación e iniciará un proceso comunicación para dar a conocer el proyecto. Por medio de banner y demás herramientas para su promoción.



GRAFICA - PREGUNTA No. 1

2) ¿Cómo considera Usted, este proyecto?	Bueno	Regular	Inconveniente	No Opina
	7	2	0	1
	70%	20%	0%	10%

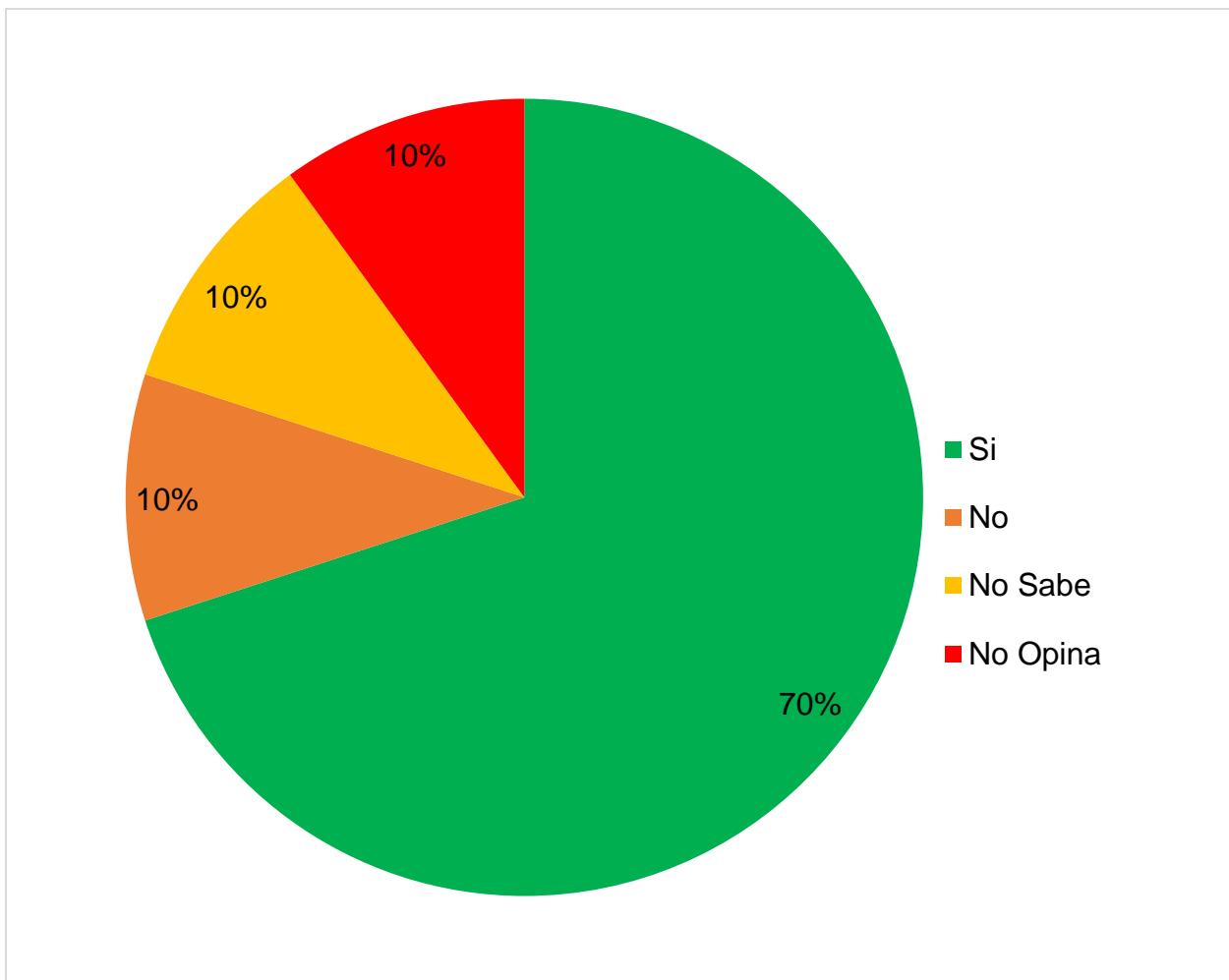
Según las repuestas de la pregunta 2, el 70% de los encuestados considera que el proyecto es bueno, esto se puede explicar por la expectativa de la generación de actividad económica que puede generar en cuestión de empleo o alguna otra facilidad relacionada con la venta de artículos y mercancía seca en general sin tener que desplazarse a algún supermercado de la localidad.



GRAFICA – PREGUNTA No. 2

3) ¿Considera Usted, que este proyecto traerá algún beneficio a la comunidad?	Si	No	No Sabe	No Opina
	7	1	1	1
	70%	10%	10%	10%

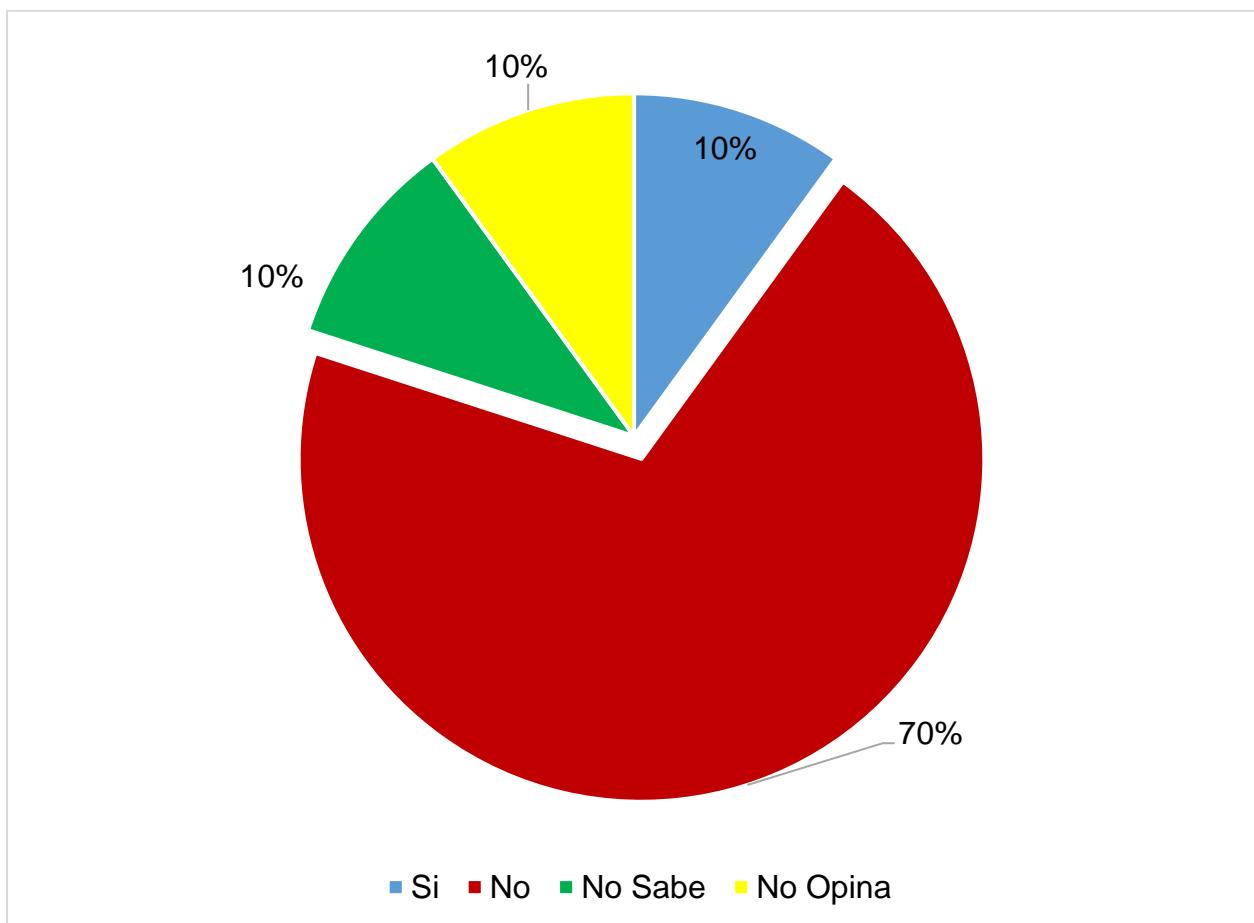
Al observar las respuestas de la pregunta 3, se observa que un 70% de la población encuestada considera como bueno el proyecto, mientras que el 30% del resto encuestados, considera que no, no sabe o no opina en concreto sobre esta pregunta.



GRAFICA - PREGUNTA No. 3

4) ¿Considera Usted, que este proyecto podría afectar negativamente al ambiente del sector?	Si	No	No Sabe	No Opina
	1	7	1	1
	10%	70%	10%	10%

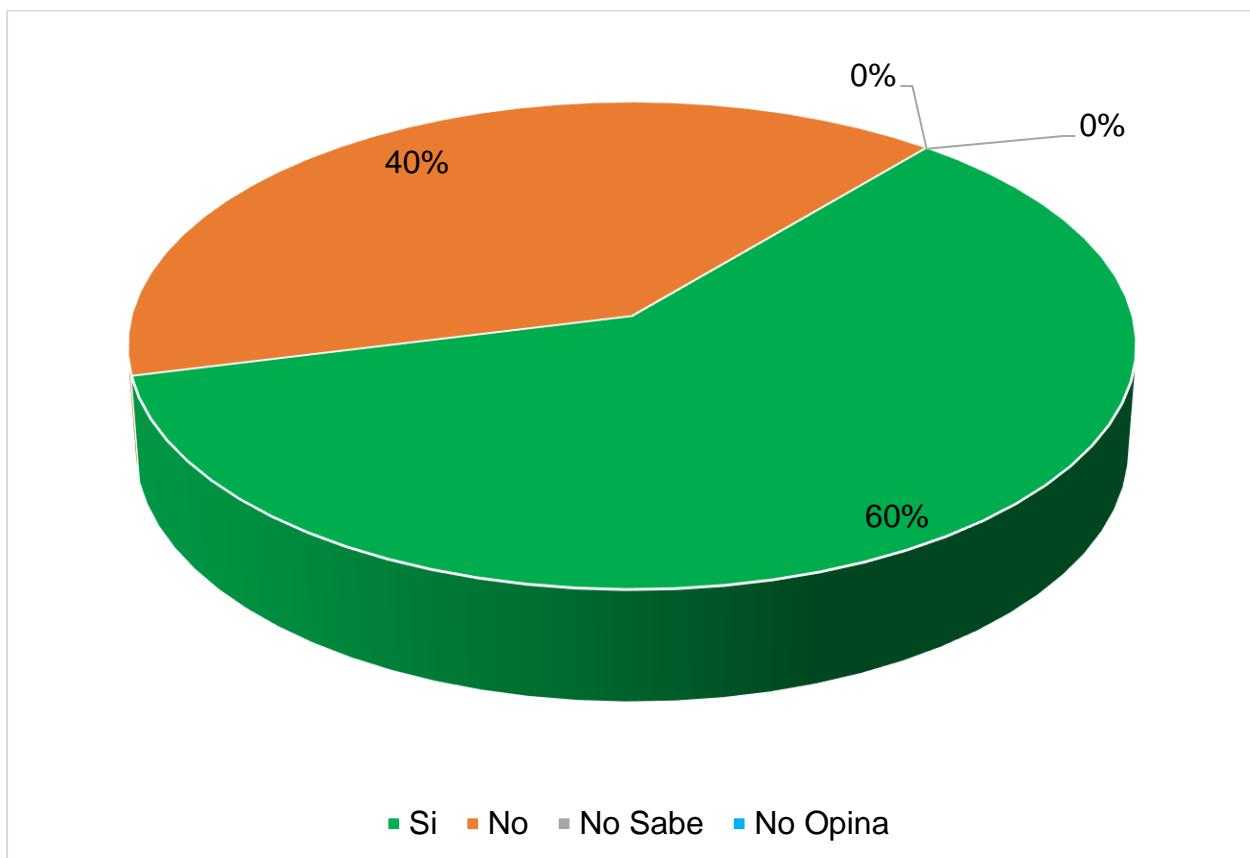
Tal como se observa en esta pregunta ninguno de los moradores encuestados, el 70% creen o piensan que el proyecto no traerá efectos negativos al proyecto dado que en el lote donde desarrollará, no presenta ninguna cubierta vegetal, masa acuática, entre otras posibles afectaciones. Esta percepción de la comunidad hacia la obra es interesante, en virtud que la gran mayoría encuestada, ve con satisfacción la construcción del proyecto de local y residencial. La gráfica siguiente muestra el resultado indicado.



GRAFICA – PREGUNTA No. 4

5) ¿Considera Usted, que la comunidad debe recibir más información de las obras que se desarrollarán en su ambiente y sectores aledaños?	Si	No	No Sabe	No Opina
	6	4	0	0
	60%	40%	0%	0%

Es muy importante la respuesta de las personas encuestadas; pues, su actitud positiva del proyecto va aparejada de la necesidad de recibir información oportuna y del alcance de la obra; sobre todo, los beneficios socio económicos que conlleva, así como las medidas de prevención de contaminación y protección del ambiente. En este caso, tanto el cuadro de datos como la Gráfica respectiva, muestra que el 60% de las personas encuestadas desea recibir más información de las obras y programas similares, que se han de incorporar a su comunidad y a sectores aledaños. Cabe mencionar, que la comunidad está activa y pendiente de lo que sucede a su alrededor. Está anuente a cumplir con su rol de ciudadano responsable.

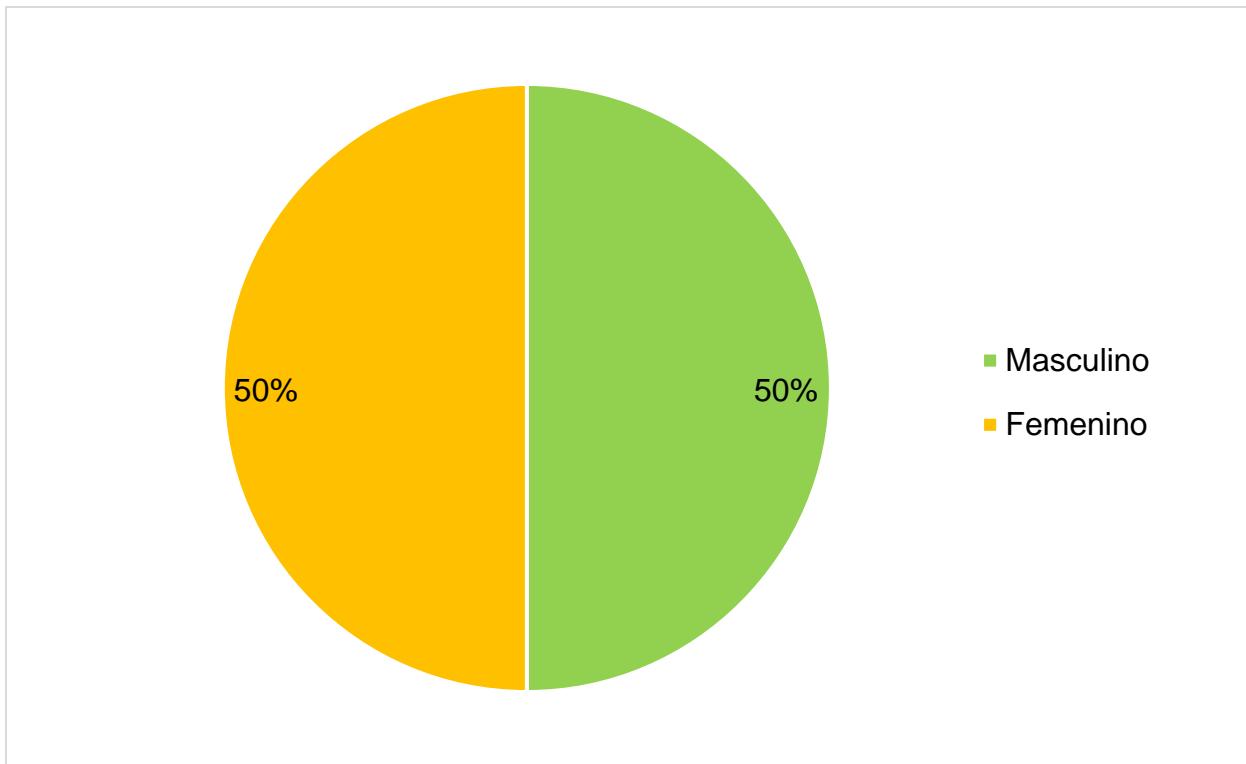


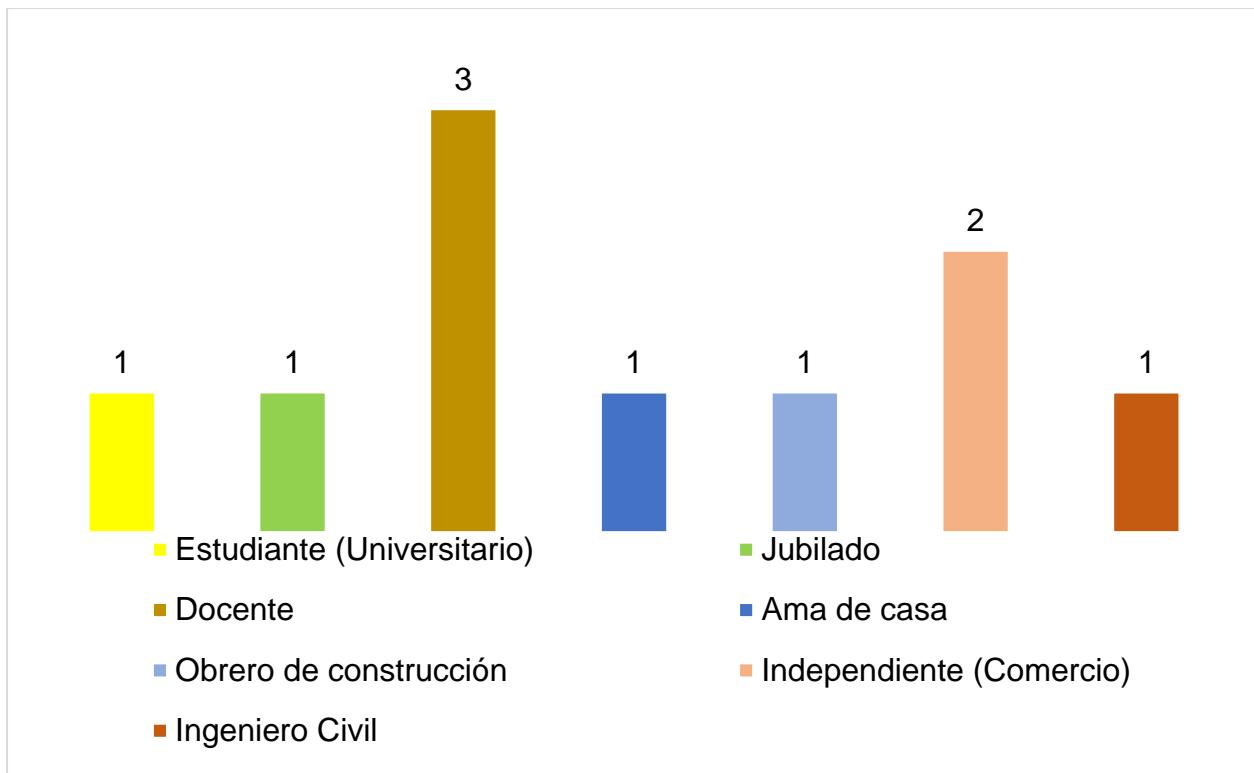
GRAFICA - PREGUNTA No. 5

6) ¿Tiene Usted alguna recomendación que dar, acerca de este proyecto y Estudio de Impacto ambiental?	Si	No
	0	10
	0%	100%

Esta pregunta nos indica que los moradores desean obtener una mayor información referente al proyecto, para tener más conocimiento de sus características. En este caso, el 100% de las personas que participaron en la encuesta, no dio ningún tipo de opinión adicional o sugerencia para el proyecto.

Masculino	Femenino	Total
		5
<i>Ocupación</i>		
Estudiante (Universitario)		1
Jubilado		1
Docente		3
Ama de casa		1
Obrero de construcción		1
Independiente (Comercio)		2
Ingeniero Civil		1
Total		10





8.3. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

- **Patrimonio Histórico**

Durante la realización y la inspección en campo no se encontraron restos o evidencias de algún sitio de evidencias, ni lugares de valor arqueológico. Sin embargo, si durante las actividades constructivas del proyecto, se encuentra alguna evidencia de restos arqueológicos, el promotor del proyecto se compromete:

- i. Paralizar las actividades relacionadas con la construcción de manera temporal, hasta que se apersonen las autoridades pertinentes y permitan las operaciones.
- ii. Notificar de manera inmediata, los hallazgos a las autoridades del Instituto Nacional de Cultura (INAC) - Dirección Nacional de Patrimonio Histórico.

- **Patrimonio Arqueológico**

Tanto el Sector colindante, como el propio sitio del proyecto, evidencian la acción entrópica; pues, existe un ambiente urbano, en el cual encontramos edificios comerciales,

edificaciones mixtas con actividad comercial y residencial, viviendas unifamiliares, residenciales y algunos talleres livianos. Aunado a ello, información recabada en el Instituto Nacional de Cultura (INAC); verificamos que el área del proyecto y sus alrededores no corresponde a un sitio histórico, arqueológico y cultural.

- **Patrimonio Cultural**

De acuerdo con las visitas al sitio de la obra e investigaciones realizadas en las entidades que regula la materia; no hay reportes de vestigios conocidos como patrimonios culturales, en el área de influencia directa e indirecta ni dentro lote que recibe el proyecto.

8.4. Descripción del paisaje

El globo de terreno donde se ubicará el proyecto se caracteriza por tener un paisaje por infraestructuras propias de un centro urbano, pues cuenta con los servicios de energía eléctrica, agua, servicio de recolección de basura, cable, vías de acceso debidamente asfaltadas, con cunetas abiertas para la recogida y desalojo de las aguas pluviales, en época de invierno acceso a rutas de transporte colectivo de distintas rutas con escala en la Terminal de Santiago de Veraguas, y demás infraestructura para satisfacer las necesidades básicas de la población del Corregimiento de Santiago, tanto presentes como futuras

9. Identificación de impactos ambientales y sociales específicos

El Artículo 2 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 (Gaceta Oficial No.26352-A), en su Glosario, define el **Impacto Ambiental (IA)** como “**Cualquier cambio del medio ambiente, beneficioso o adverso, que resulta total o parcialmente del desarrollo de una actividad, obra o proyecto**“. Este concepto puede representarse tal y como se muestra en el siguiente esquema. (Enrique KaliskiKriguer, 2011).

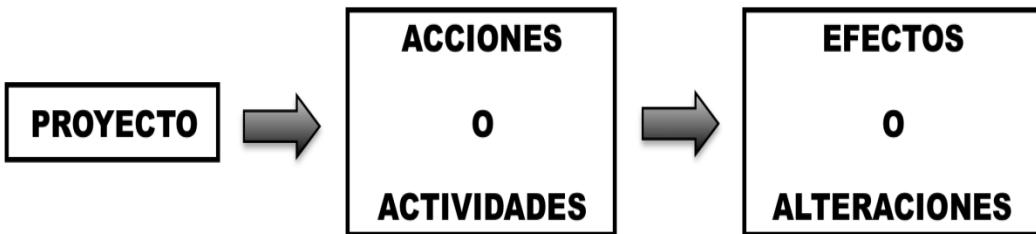


DIAGRAMA DE FLUJO DE IMPACTOS AMBIENTALES

Sin embargo, no todos los efectos o alteraciones que se puedan generar al medio ambiente se consideran impactos ambientales (IA). Se califican como IA, los efectos que tienen las siguientes condiciones (Espinoza, 2001):

- I. Provocan una alteración significativa del medio: la determinación de la importancia o significancia de un impacto es relativa desde un ambiente a otro, por lo que no es fácil de determinar.
- II. La alteración debe producirse sobre el ambiente y no sobre el proyecto ya que corresponden a externalidades de este no en el proyecto.
- III. Externalidades relacionadas a problemas técnicos no se consideran impactos ambientales.
- IV. El impacto no debe corresponder al objetivo del proyecto, sino a externalidades de este.

Características De Los Impactos Ambientales

(Enrique KaliskiKriguer, 2011).

El siguiente listado resume las características de un IA y como pueden calificarse cada una de ellas (Espinoza, 2001 y Gómez Orea, 1994):

• Carácter:	Positivo o negativo
• Magnitud o Grado de Perturbación:	Alta, Mediana o Baja
• Importancia o Significancia:	Alta, Mediana o Baja
• Tipo:	Directo o indirecto
• Tiempo de duración del efecto:	Permanente, mediano o corto
• Momento en que se produce:	Corto, mediano o largo plazo
• Riesgo o Probabilidad de ocurrencia:	Muy probable, poco probable, etc.
• Extensión:	Puntual, Local o Regional
• Reversibilidad:	Irreversible, Parcial o Reversible

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

La valoración de los impactos se da en función de su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad. La intensidad de los posibles impactos ambientales se califica en muy alta, alta, media, baja y muy baja; lo que, permite jerarquizar estos impactos según su intensidad.

ELEMENTOS PARA LA VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS.

Factor	Descripción del Impacto
Ambiente Físico.	
<i>Suelo</i>	<ul style="list-style-type: none"> -Remoción de capa vegetal. (Sin impacto) -Aumento en la susceptibilidad a la erosión. (Sin impacto) -Contaminación por deposición de desechos sólidos. (Sin impacto) -Contaminación por deposición de desechos líquidos. (Sin impacto) -Pérdida de absorción de agua por pavimentación. (Sin Impacto) -Saneamiento del área (eliminación de desechos). (Sin impacto)
<i>Aire.</i>	<ul style="list-style-type: none"> -Generación de polvo. (Sin impacto) -Emisiones de gases procedentes de vehículos y maquinaria. (Sin impacto) -Generación de ruidos por ingreso de vehículos y trabajos efectuados. (Sin impacto)
<i>Agua.</i>	Canalización de las aguas pluviales del terreno. (Sin impacto)
Ambiente Biológico.	
<i>Flora.</i>	-Pérdida de especies gramíneas en mínima proporción. (Sin impacto)
<i>Fauna.</i>	-Pérdida de hábitat de algunas especies menores. (Sin impacto)
Ambiente socioeconómico.	

	<ul style="list-style-type: none"> -Generación de empleos directos e indirectos. (Sin impacto) (Sin impacto) -Mejora de servicios públicos del área (vía de acceso y transporte). (Sin impacto) -Afección por afluencia de personas al área. (Sin impacto) -Aumento de desarrollo comercial del área. (Sin impacto) -Afección sobre estilo de vida de los moradores. (Sin impacto) (Sin impacto) -Aumento del valor catastral del terreno. (Sin impacto)
--	---

La valorización de los posibles impactos ambientales se mide por medio de una matriz de importancia, en función de los siguientes los elementos:

- **Carácter (C).** Tipo de impacto generado.
- **Grado de perturbación (GP).** Alteración que ocasionan al ambiente.
- **Extensión del área (EX).** Área geográfica.
- **Duración (D).** Tiempo de exposición o permanencia.
- **Riesgo de ocurrencia (RO).** Probabilidad de que los impactos estén presentes.
- **Reversibilidad (RV).** Capacidad del medio para recuperarse.
- **Importancia Ambiental (I).** Valoración cualitativa.

ELEMENTOS PARA LA VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS.

CARÁCTER (C)		GRADO DE PERTURBACIÓN (GP)	
Positivo	+	Baja	1
Negativo	-	Media	2
		Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
EXTENCIÓN (EX)		DURACIÓN (D)	
Puntual	1	Fugaz	1
Parcial	2	Temporal	2
Extensa	4	Permanente	4
Total	8		
Crítica	12		
RIESGO DE OCURRENCIA (RO)		REVERSIBILIDAD (RV)	
Irregular, aperiódico	0	Corto plazo	1
discontinuo	1	Mediano plazo	2
Periódico	2	Irreversible	4
Continuo	4		
IMPORTANCIA (I)			
$I = C (GP + EX + D + RO + RV)$			

Asimismo, la intensidad del posible impacto ambiental se analiza, según su importancia (suma de los valores de cada elemento). Estos elementos tienen un mínimo valor 5 y un máximo valor de 36. Se agrupan en rangos de valores. El siguiente cuadro, muestra estos rangos. Se determina la intensidad del impacto en **muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo.**

INTENSIDAD DE IMPACTOS SEGÚN RANGO DE VALORES.

RANGO DE VALORES	INTENSIDA DEL IMPACTO
29 - 36	Muy Alta
23 - 28	Alta
17 - 22	Media
11 - 16	Baja
5 - 10	Muy Baja

Para el análisis que nos ocupa, los impactos ambientales generados para el proyecto se valorizaron, tomando en cuenta el cuadro anterior; confeccionándose una matriz de valorización de impactos a saber:

MATRIZ DE VALORIZACIÓN DE IMPACTOS.

IMPACTOS AMBIENTALES	Carácter	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Riesgo de ocurrencia	Reversibilidad	Grado de importancia	Intensidad del impacto.
-Remoción De Capa Vegetal. (Tala)	-	2	2	4	1	2	-11	Baja
-Aumento En La Susceptibilidad A La Erosión Del Suelo.	-	4	2	2	2	2	-12	Baja
-Contaminación Por Deposición De Desechos Sólidos.	-	2	1	2	4	2	-11	Baja
Contaminación Por Deposición De Desechos Líquidos (Lubricantes)	-	2	1	2	4	2	-11	Baja
Pérdida De Absorción De Agua Por Pavimentación	-	1	2	2	2	4	-11	Baja
-Generación De Polvo.	-	4	4	2	2	2	-14	Baja
-Emisiones De Gases Procedentes De Vehículos Y Maquinaria.	-	1	1	2	2	1	-7	Muy Baja

-Generación De Ruidos Por Ingreso De Vehículos Y Trabajos.	-	2	2	2	2	2	-10	Muy Baja
-Saneamiento Del Área Por La Eliminación De Desechos.	+	4	2	2	4	1	+13	Baja
-Pérdida De Especies De Fauna Menores.	-	2	2	2	1	2	-9	Muy Baja
-Eliminación De Vegetación Gramíneas Y Herbácea	-	4	2	2	2	2	-12	Baja
-Pérdida De Hábitat De Especies Menores	-	4	2	2	2	2	-12	Baja
-Generación De Empleos Directos E Indirectos.	+	8	4	4	4	4	+24	Alta
-Mejora De Servicios Públicos Del Área (Vía De Acceso Y Transporte).	+	4	8	4	4	4	+24	Alta
-Afección Por Afluencia De Personas Al Área.	-	1	2	1	1	1	-6	Muy Baja
-Aumento De Desarrollo Comercial Del Área.	+	4	4	4	4	2	+18	Media
-Afección Sobre Estilo De Vida De Los Moradores.	-	2	2	2	2	2	-10	Muy Baja
-Incremento En El Tránsito Vehicular Y Peatonal.	-	1	2	2	1	1	-7	Muy Baja
-Cambio En El Uso Del Suelo.	+	4	4	4	4	4	+20	Media
-Aumento Del Valor Catastral Del Terreno.	+	4	2	4	4	4	+18	Media

La intensidad del impacto se califica identificando su rango de valor; el cual se encuentra entre 5 – 36, según se observa en el cuadro siguiente:

JERARQUIZACIÓN DE LOS IMPACTOS.

Jerarquización de los impactos	Cantidad de impactos			Porcentaje
	(-)	(+)	Total	
Muy Alta	-	-	0	0%
Alta	-	2	2	10.00%
Media	-	3	3	15.00%
Baja	8	1	9	45.00%
Muy baja	6	-	6	30.00%
Total	14	6	20	100 %

Por consiguiente, de los posibles 20 impactos ambientales identificados; que podría generar la ejecución física de la obra, un 30.00% se categorizaron como impactos negativos muy bajos, no significativos. El 45.00% baja intensidad (de los cuales 8 ó 88.88% son impactos negativos y 2 ó 22.22% son positivos). El 15% son impactos positivos de mediana intensidad y el 10.00% restante también son positivos de alta intensidad.

En el cuadro, no se identifican impactos de intensidad muy alta. Por lo anterior, se concluye que los posibles impactos ambientales negativos, que podría generar la construcción de la obra, no tienen alta significancia; los mismos pueden ser mitigados, mediante medidas mitigatorias conocidas, comunes y razonablemente, factibles. En consecuencia, la construcción del **LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL** proyectado no presenta riesgo significativo al ambiente ni a la salud pública.

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

Tal como se ha indicado anteriormente en el estudio se han identificado dos (2) impactos ambientales positivos en el aspecto económico y social, generando un efecto multiplicador en las comunidades adyacentes, dado que reducirá los viajes a centros urbanos más alejados a fin de obtener los víveres y mercancía necesaria para satisfacer sus necesidades.

El proyecto generará 10 plazas de empleo los cuales estarán funcionando de acuerdo con el curso de las actividades del proyecto. Sin lugar a duda que dos (2) de ellos estarán durante toda la fase del proyecto los cuales refieren a el personal que trabajara en la operación del minisúper.

De igual forma el proyecto en sí mismo demandará insumos por lo que tendrá su impacto económico (Diesel, lubricantes, agua, materiales de construcción alimentos entre otros) tanto en los comercios como a lo interno de cada economía familiar de los empleados del proyecto.

Se adecuarán los espacios públicos relacionados con la obra, lo que, permitirá mejor circulación de peatones y de vehículos motorizados por las calles que dan acceso a la edificación comercial mixta en análisis.

10. Plan de manejo ambiental (PAMA)

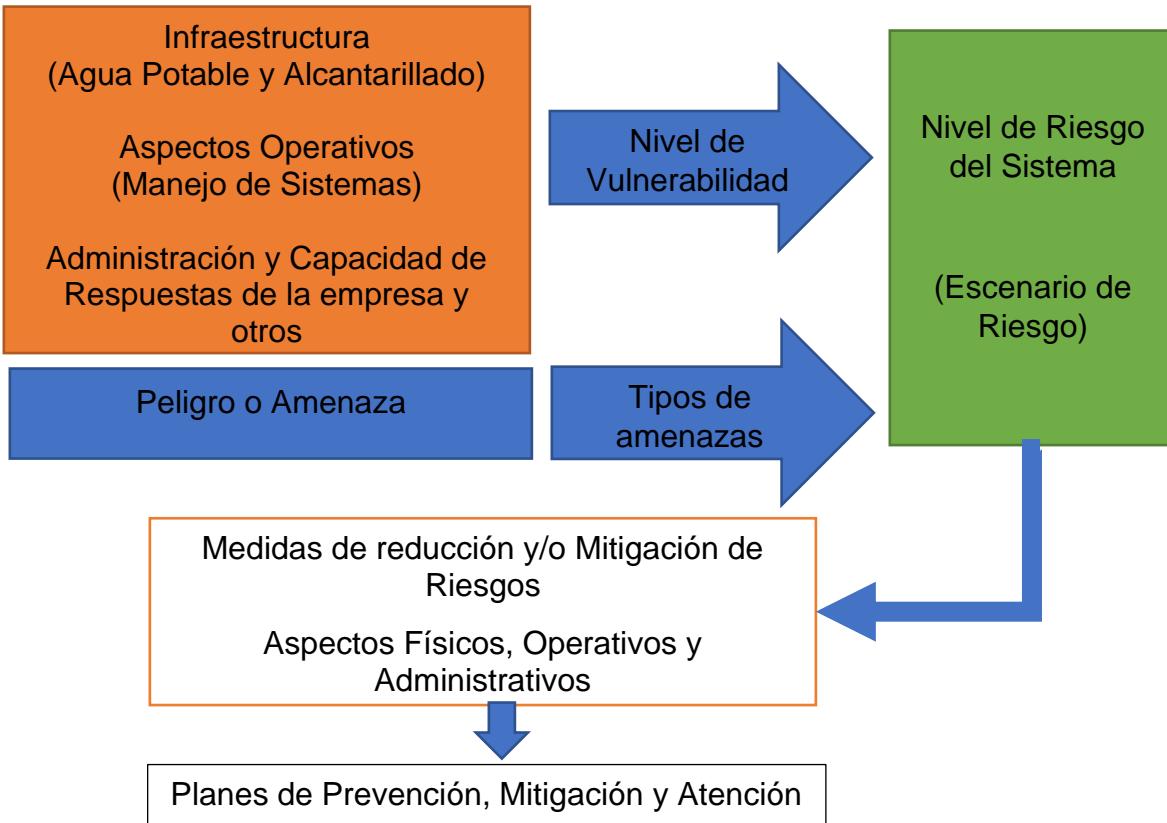
El Plan de Manejo Ambiental (PAMA) es el instrumento producto de una evaluación ambiental, que establece las acciones que se implementarán para prevenir, mitigar, rehabilitar o compensar los posibles impactos negativos, que pudiere causar la ejecución física de la obra.

Este instrumento de planificación incluye los planes de relaciones comunitarias, monitoreo, contingencia y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad analizada, lo cual permitirá manejar de manera eficiente y sin efectos negativos en el proyecto a realizar, estas acciones serán realizadas de manera conjunta entre el promotor y las autoridades locales existentes.

10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas

Toda actividad dirigida a evitar, minimizar, reducir o controlar los impactos medioambientales o sociales negativos que resultan de una propuesta, a través del diseño de alternativas, programación de actividades, la adición de medidas de protección y otras acciones, para minimizar los efectos negativos mediante la ejecución de una actividad de inversión (ejemplo: establecimiento de horarios de trabajo de las actividades que generan más ruido, para evitar molestias a los vecinos en las horas de descanso).

También, podemos disponer de medidas de seguimiento, tales como: controlar la eficiencia de sus instalaciones y seguridad de la construcción cumpliendo las especificaciones técnicas para ejecutar la Obra Civil.



Fuente: Características De Los Impactos Ambientales. Enrique KaliskiKriguer, 2011).

En el siguiente cuadro, se identifican los posibles impactos ambientales producidos durante la ejecución de la obra; las medidas de mitigación minimizadoras de los impactos negativos, así como, para potenciar los positivos, la entidad o ente responsable de su ejecución y los costos de su implementación.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y ENTES RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN.

Actividad	Impactos Identificados	Medidas de Mitigación	Costo de la medida	Supervisión y Responsable
	Incremento de personas en el área. Incremento de personas en el área.	i. Tomar las medidas de seguridad adecuadas para este tipo de obras. ii. Contratar	US\$ 5200.00	Promotor y Ministerio de Ambiente

Adecuación del terreno para iniciar los trabajos de construcción. Esto incluye demolición de y traslado de escombros de estructuras existentes demolidas.		iii.	personal con experiencia en estas labores.		
			Señalización oportuna en las calles adyacentes.		
	Generación de ruidos Generación de ruidos	i.	Establecer un horario de trabajo que no influya durante las horas de descanso de los vecinos	US\$ 650.00	Promotor y Ministerio de Ambiente
		i.	Establecer un reglamento, además de puntos a la vista para la disposición de desechos que resulten de las actividades de construcción.	US\$ 550.00	Promotor y Ministerio de Ambiente
Adecuación del terreno para iniciar los trabajos de construcción	Pérdida de la cobertura vegetal.	i.	Recolectar diariamente los desperdicios, para su posterior disposición por parte de la empresa encargada de la recolección.		
		i.	Remover solamente la vegetación estrictamente necesaria para desarrollar el proyecto. En este contexto, se deben mantener la vegetación	US\$ 750.00	Promotor

		<p>arbustiva y los árboles presentes en los sitios que no serán ocupados por las infraestructuras necesaria para desarrollar el proyecto.</p> <p>ii. Utilizar medidas de control de erosiones temporales.</p>		
<p>Construcción de local Comercial:</p> <p>i. Colocación n de tuberías de aguas negras</p> <p>ii. Colocación n de tuberías de agua potable y otras adecuaciones necesarias para la construcción de la infraestructura</p>	<p>Generación de ruidos</p>	<p>i. Cumplir fielmente los horarios de trabajo (8:00 a.m. hasta las 5:00 p.m. de lunes a sábados.</p> <p>ii. Mantener en óptimas condiciones los equipos a utilizar a través de mantenimiento mecánico preventivo.</p>	<p>US\$ 500.00</p>	<p>Promotor y Ministerio de Ambiente</p>
	<p>Generación de desechos sólidos, líquidos y gaseosos</p>	<p>i. El promotor implementara una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos domésticos a través de recipientes, para una disposición final de éstos al vertedero municipal a</p>	<p>U\$1050.00</p>	

		<p>través de la empresa (SACOSA).</p> <p>ii. Manejo adecuado de las aguas residuales que se generarán en la construcción, por parte del promotor, y la empresa contratista.</p> <p>iii. Se efectuará entrenamiento al personal en el uso correcto del detergente para cumplir con las normas de vertido de aguas residuales.</p> <p>iv. De ser necesario se contará con los servicios de empresas que dispongan letrinas portátiles durante la fase de construcción. Cumplir con la norma DGNTI-COPNIT-47-2000.</p> <p>v. Efectuar el mantenimiento mecánico y periódico a la maquinaria utilizadas en la obra.</p> <p>vi. Apagar equipo</p>		
--	--	--	--	--

		y maquinaria que no se esté usando.		
	Pérdida de la cobertura vegetal.	<p>i. Siembra de grama, brachiarias, alicia o vetiver para estabilizar los sitios perturbados, que no serán ocupados por las infraestructuras</p> <p>ii. Efectuar manejo adecuado del material vegetal resultante de la limpieza, para su disposición en el relleno sanitario.</p> <p>iii. Hacer los trámites y pagos de indemnización ecológica a MiAmbiente y Municipio.</p>	US\$ 600.00	
Operación del proyecto	Incremento en el movimiento de vehículos y peatones	<p>i. Señalización oportuna en las calles adyacentes</p> <p>ii. Tomar las medidas de seguridad</p>	US\$ 500.00	Promotor

	Generación de desechos sólidos, líquidos y gaseosos	i. Prestar una adecuada disposición a los desechos producidos por las labores de comercio. ii. Recolectar diariamente los desperdicios, para su posterior disposición por parte de la empresa encargada de la recolección Los desechos líquidos en esta fase serán tratados por un PTAR	US\$ 1500.00	Promotor y Ministerio de Ambiente
--	---	---	--------------	-----------------------------------

10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas

Las medidas de mitigación corren principalmente por cuenta del PROMOTOR responsable de su promoción el cual se compromete a cumplirlas, tal cual lo indica en su Declaración Jurada. Deberá auxiliarse en su caso si lo amerite, por un profesional del ramo ambiental que comprenda la importancia de cada medida anotada.

10.3. Monitoreo

Será importante los monitoreo que haga MIAMBIENTE a través de la Dirección Regional de Veraguas, los cuales se estiman se hagan durante el primer mes una vez por semana a fin de verificar que se está cumpliendo con las medidas de mitigación. Luego del primer mes se considera que el monitoreo se haga una vez por mes a fin de monitorear las labores extractivas de tosca. Transcurrido el primer mes se considera que el monitoreo se haga una vez por mes a fin de monitorear las labores extractivas de tosca.

Este plan, debe entenderse como el conjunto de criterios de carácter técnico que, en base a la predicción realizada sobre los efectos ambientales del proyecto, permitirá realizar un

seguimiento eficaz y sistemático tanto del cumplimiento de lo estipulado en el Estudio de Impacto Ambiental, como de aquellas otras alteraciones de difícil previsión que pudieran aparecer durante el desarrollo del proyecto.

10.4. Cronograma de Ejecución

La frecuencia de monitoreo será mensual, con informes trimestrales, durante la fase de construcción y mensual con informes semestrales, durante etapa de la operación del local comercial, una vez, se obtenga el permiso de ocupación. En el Cuadro que sigue se detalla el cronograma para el monitoreo ambiental, propiamente dicho.

CRONOGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

TIPO DE MONITOREO	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-Monitoreo visual de las condiciones físicas del suelo (Durante fase de construcción y operación).												
-Monitoreo de calidad de aire, intensificado en época seca (durante fase de construcción).												
-Monitoreo de posibles contaminantes del suelo por acumulación de desechos sólidos, líquidos o sustancias peligrosas) (durante fase de construcción y operación).												
-Monitoreo de la eficacia de la canalización de las aguas pluviales. (Durante fase de construcción y operación).												
Monitoreo de afección socioeconómica de las comunidades aledañas al proyecto.												

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

Se debe tener presente que según las inspecciones y visitas realizadas en sitio anteriormente el área donde se desarrollara el proyecto no contiene muestras de flora y fauna. Por lo tanto, **NO APLICA** la elaboración de un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.

10.11. Costos de la Gestión Ambiental.

El Promotor de la obra, al poner en práctica y cumplir con las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental; establecida en este documento (EsIA), deberá invertir una suma aproximada de dinero, por el orden de ONCE MIL TRESCIENTOS CON 00/100 (B/. 11,300.00)

11. Lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental. (firmas y responsabilidades).

El presente Estudio de Impacto Ambiental, fue realizado por un grupo de técnicos independientes de la empresa promotora como estipula la Ley N° 41 del 1 de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá y exertas legales, conexas. En el cuadro que presentamos a continuación se especifica el nombre del profesional, profesión, registro en el Ministerio de Ambiente y su firma debidamente notariada.

11.1. Firmas debidamente notariadas

<i>Nombre</i>	<i>Responsabilidades</i>
<i>Ingeniero Enrique José Meléndez Cedeño, con Resolución DEIA N° IRC – 022 2020</i>	Realizo la coordinación general y fue el encargado de la descripción del proyecto, plan de manejo ambiental y percepción local
<i>Ingeniero Digno Manuel Espinosa, con Registro No IAR- 037- 98</i>	Realizo la línea base ambiental, impactos ambientales, además de describir los componentes biológicos del proyecto.

En el cuadro N° 10 se especifica el nombre del profesional, número de registro en el Ministerio de Ambiente y sus firmas debidamente notariadas.

11.2. Número de Registro del Consultor

Los números de registro de los consultores se aprecian en el cuadro anterior.

Lista de Profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA)

Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ, Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 9-725-1383.

CERTIFICO:

Que dada la certeza sobre la identidad de la (s) persona (s) que firma (n) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica, (Art. 834, 835, 836, 859 C.J.)

SANTIAGO, 31 MAR 2023



LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas

Ing. Enrique J. Meléndez C. C.I.P. 9-711-297

Registro de consultor: IRC-022-2020

Responsabilidad: coordinador del Estudio, desarrollo del resumen ejecutivo, descripción del proyecto, desarrollo del componente físico, biológico y socio económico del área de estudio, identificación de los impactos ambientales, desarrollo del plan de manejo ambiental (PMA).



Digno Manuel Espinosa G.
CONSULTOR AMBIENTAL
Res. N°. I.A. 037-98



Ing. Digno Manuel Espinosa C.I.P 4-190-130

Registro de consultor: I.A.R. 037-98

Responsabilidad: colaboración en el desarrollo de los componentes físicos, biológicos y sociales, identificación de los impactos ambientales, desarrollo del plan de manejo ambiental (PMA).



12. Conclusiones y recomendaciones

Luego de las diversas inspecciones hechas al lote que recibe la obra programada y las visitas al sector urbano donde se encuentra el inmueble en estudio, así como, los recorridos efectuados a la ciudad de Santiago; colegimos que el proyecto denominado **LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL**, no riñe con los usos de suelo permitidos y acorde con los hábitos culturales que exhibe el sitio específico de desarrollo del proyecto de construcción.

Su ejecución es beneficiosa, desde variados los puntos de vistas. En primer lugar, las personas residentes en la Comunidad de Las Delicias del Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, contarán con servicios comerciales, que redundarán en mejor calidad de vida, al poder obtener bienes y servicios para su desarrollo personal y familiar, de forma más expedita y competitiva. La construcción de tal y como está diseñada, mejorará las condiciones urbanas de la comunidad directa. Desde la óptica pluvial y sanitaria, habrá mayor sanidad y limpieza, disminuyendo mosquitos y patógenos en el sector. **El Promotor deberá cumplir con el PMA y marco jurídico y técnico vigente.**

El proyecto cumple con la categorización para la exigencia de un estudio ambiental categoría 1, según lo dispuesto en el Decreto ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

13. Bibliografía

- **ARGO, S. A.** Caracterización De Impactos Ambientales En La Industria De La Construcción. <http://blog.360gradosenconcreto.com/caracterizacion-de-impactos-ambientales-en-la-industria-de-la-construcion/>.
- **ASAMBLEA LEGISLATIVA**, Texto Único De La Constitución Política De La República De Panamá, Gaceta Oficial 25176, publicada el 15 de noviembre de 2004.
- **AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ** (Vicepresidencia Ejecutiva de Ambiente, Agua y Energía División de Ambiente), Manual Técnico de Evaluación Ambiental (MaTEA), **Panamá, 10 de mayo de 2014**.
- **Decreto Ejecutivo 85 de 14 de junio de 2006**, “Que reglamenta la Ley 2 de 7 de enero de 2006, que regula las Concesiones para la Inversión Turística y la Enajenación del Territorio Insular para Fines de su Aprovechamiento Turístico y dicta otras disposiciones”. (G.O. 25,569 de 19 de junio de 2006)
- **JUAN D. QUINTERO**; Guía de Buenas Prácticas para Carreteras Ambientalmente Amigables.https://www.nature.org/cs/groups/webcontent/@web/@panama/documents/document/prd_258474.pdf?redirect=https-301
- **Ley 2 de 7 de enero de 2006**, “Que regula las Concesiones para la Inversión Turística y la Enajenación de Territorio Insular para Fines de su Aprovechamiento Turístico y dicta otras Disposiciones”. (G.O. 25,461 de 11 de enero de 2006).
- **Ley 6 de 1 de febrero de 2006**, “Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”. (G.O. 25,478 de 3 de febrero de 2006)
- Matriz De Riesgos Para Obra Civil,
<https://www.google.com/search?safe=active&q=related%3Aftp://ftp.ani.gov.co/Americana%2520GZ/2.%2520CONTRACTUALES/C.%2520ESTUDIO>.
- **MINISTERIO DE AMBIENTE**; Guía de Buenas Prácticas para la Construcción, Reposición y Remodelación de Centros Educativos Públicos Comarcales en 2016.
- **MINISTERIO DE AMBIENTE; Resolución DM-0472** de 8 septiembre de 2017 que Adopta la Guía de Buenas Prácticas Ambientales para el Mejoramiento, Rehabilitación y Mantenimiento de Carreteras, incluyendo Puentes; así como la Construcción y Mantenimiento de Ciclovías, Pasos Elevados Vehiculares y Peatonales; ubicados en servidumbre vial constituida e intervenida.

- **MINISTERIO DE AMBIENTE; Resolución N° DM-0540** (De jueves 15 de septiembre de 2016) Gaceta Digital **N° 28126** Por La Cual Se Adopta La Guía De Buenas Prácticas Ambientales (Gbpa) Para La Construcción, Reposición Y Remodelación De Centros Educativos Públicos Comarcales.
- **SILVIA MERIDA PELLICER;** Construcción Sostenible En Panamá – Ventajas y Desventajas.<https://www.gogetit.com.pa/blog/construcion-sostenible-en-panama/>
- Para otras leyes y normas técnicas revisadas, ver el CUADRO No. 1, páginas 14 y 15 de este estudio, denominado: Legislación, Normas Técnicas E Instrumentos De Gestión Ambiental Aplicables Y Su Relación Con El Proyecto, Obra O Actividad.

14. Listado de anexos.

- 14.1. Declaración Jurada debidamente Notariada por Notario Público.
- 14.2. Encuestas aplicadas a residentes de la comunidad de Santiago.
- 14.3. Copia de la Certificación de uso de suelo vigente en el Lote que recibe la obra, por parte de MIVIOT y, copia dirigida a esta entidad, solicitando dicha certificación.
- 14.4. Copia del Anteproyecto Revisado y Aprobado por el BCBRP.
- 14.5. Certificado de Propiedad emitido por el Registro Público de Panamá.
- 14.6. Paz y Salvo del Promotor JIANKUN ZHONG.
- 14.7. Solicitud de evaluación del estudio de impacto ambiental entregado.

14.1. DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA POR NOTARIO PÚBLICO.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



REPUBLICA DE PANAMA

25.XI.22

B/000080

P 30213

NOTARÍA DEL CIRCUITO DE HERRERA

1 DECLARACION JURADA

2 En la Ciudad de Chitré, Cabecera de la Provincia y del Circuito Notarial de Herrera, República de Panamá,
 3 siendo las diez de la mañana (10:00 a.m.) del día veintinueve (29) de noviembre del año dos mil veintidós
 4 (2022) ante mí, LICENCIADA RITA BETILDA HUERTA SOLIS, NOTARIA PUBLICA DEL
 5 CIRCUITO NOTARIAL DE HERRERA, con cédula de identidad personal número seis-ochenta y dos-
 6 cuatrocientos cuarenta y tres (6-82-443), Compareció Personalmente: JIANKUN ZHONG, varón, de
 7 nacionalidad china, soltero, mayor de edad, comerciante de profesión, con cedula de identidad personal
 8 número E-ocho-uno uno cero nueve siete siete (E-8-110977), con domicilio en el Distrito de Santiago,
 9 Provincia de Veraguas, de tránsito por este circuito notarial, quien habla y entiende el idioma español por lo
 10 que no necesita interprete, quien en adelante se denominará el “PROMOTOR”. En mi condición de
 11 propietario de los Folios 17576 y 33084; con código de ubicación 9901; Barriada Las Delicias; Corregimiento
 12 de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, de mi propiedad, tal como se informa en el
 13 Certificado de Registro Público de Panamá desarrollaré un PROYECTO CATEGORIA I, a construir sobre
 14 los Folios Reales, antes mencionado, el cual se denominará: “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL”.
 15 Declaro y confirmo, bajo la gravedad del juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el
 16 proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales
 17 negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo con los criterios de
 18 protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por
 19 el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998. -----
 20 Leída como les fue la presente Declaración en presencia de los testigos actuarios: LUIS ALBERTO
 21 BATISTA DÍAZ, varón, casado, cedulado número seis-setecientos siete-trescientos catorce (6-707-314) y
 22 ERICK NELSON MEDINA CEDEÑO, varón, soltero, cedulado número ocho-doscientos ochenta y
 23 nueve-doscientos treinta y nueve (8-289-239), ambos panameños, mayores de edad y vecinos de este circuito
 24 Notarial de Herrera, personas a quienes conozco y son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le
 25 impartieron su aprobación y para constancia la firman todos por ante mí, LA NOTARIA PÚBLICA, que
 26 doy fe.-----
 27
 28
 29
 30

Jian Kun Zhong
JIANKUN ZHONG



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

LUIS ALBERTO BATISTA DÍAZ
TESTIGO

ERICK NELSON MEDINA CEDEÑO
TESTIGO

Lic. Rita Belinda Huerta Solís
Notaria Pública del
Círculo de Herrera



**14.2. ENCUESTAS APLICADAS A RESIDENTES
DE LA COMUNIDAD DE LAS DELICIAS Y LA HILDA, CORREGIMIENTO DE
SANTIAGO.**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL”

Ubicado Barriada Las Delicias, Vía Interamericana, Bajo el Puente Elevado, Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia De Veraguas.

OBJETIVO GENERAL: Informar; sobre la realización del Estudio de Impacto Ambiental (Esla) Categoría I, relativo al proyecto denominado LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL, Código de Ubicación 9901, Folio Real No. 17576 y 33084.

Fecha: 22-2-2023	Nombre: Ester Granda Alarcón
Sexo: MASC. <input type="checkbox"/> FEM. <input checked="" type="checkbox"/>	Ocupación: ama de casa
Escolaridad	Gesb One
Lugar donde reside: La Hacienda - Debis	Encuestador: Alvaro Chávez

1) ¿Ha escuchado o tiene conocimiento Usted, sobre la promoción de este proyecto?

SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	NO OPINA <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	-----------------------------------

2) ¿Cómo considera Usted, este proyecto?

Bueno <input checked="" type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Inconveniente <input type="checkbox"/>	No opina <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	--	-----------------------------------

3) ¿Considera Usted, que este proyecto traerá algún beneficio a la comunidad?

SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	NO SABE <input type="checkbox"/>	No opina <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

4) ¿Considera Usted, que este proyecto podría afectar negativamente al ambiente del sector?

SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	NO SABE <input type="checkbox"/>	No opina <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

5) ¿Considera Usted, que la comunidad debe recibir más información de las obras que se desarrollarán en su ambiente y sectores aledaños?

SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	NO SABE <input type="checkbox"/>	No opina <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

6) ¿Tiene Usted alguna recomendación que dar, acerca de este proyecto y Estudio de Impacto ambiental?

SI _____ NO _____. ¿Mi recomendación es la siguiente?

Nota: Se presenta el Esquema del proyecto (Anteproyecto aprobado)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL”.

Ubicado Barriada Las Delicias, Vía Interamericana, Bajo el Puente Elevado, Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia De Veraguas.

OBJETIVO GENERAL: Informar; sobre la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, relativo al proyecto denominado LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL, Código de Ubicación 9901, Folio Real No. 17576 y 33084.

Fecha: 22-2-2023	Nombre: Alejandra Cross
Sexo: MASC. <input type="checkbox"/> FEM. <input checked="" type="checkbox"/>	Ocupación: Estudiante - Universitaria
Escolaridad	Universitaria
Lugar donde reside:	Ss Delicias - La Hacienda
Encuestador:	Alvaro Chavarría

1) ¿Ha escuchado o tiene conocimiento Usted, sobre la promoción de este proyecto?

SI	NO	NO OPINA
----	----	----------

2) ¿Cómo considera Usted, este proyecto?

Bueno	Regular	Inconveniente	No opina
-------	---------	---------------	----------

3) ¿Considera Usted, que este proyecto traerá algún beneficio a la comunidad?

SI	NO	NO SABE	No opina
----	----	---------	----------

4) ¿Considera Usted, que este proyecto podría afectar negativamente al ambiente del sector?

SI	NO	NO SABE	No opina
----	----	---------	----------

5) ¿Considera Usted, que la comunidad debe recibir más información de las obras que se desarrollarán en su ambiente y sectores aledaños?

SI	NO	NO SABE	No opina
----	----	---------	----------

6) ¿Tiene Usted alguna recomendación que dar, acerca de este proyecto y Estudio de Impacto ambiental?

SI _____ NO _____. ¿Mi recomendación es la siguiente?

Nota: Se presenta el Esquema del proyecto (Anteproyecto aprobado)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL”

Ubicado Barriada Las Delicias, Vía Interamericana, Bajo el Puente Elevado, Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia De Veraguas.

OBJETIVO GENERAL: Informar; sobre la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, relativo al proyecto denominado LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL, Código de Ubicación 9901, Folio Real No. 17576 y 33084.

Fecha: <i>22-6-2023</i>	Nombre: <i>Pam d. Jimes</i>
Sexo: MASC. <input checked="" type="checkbox"/> FEM. <input type="checkbox"/>	Ocupación: <i>profesora</i>
Escolaridad	<i>Ly H. de - Las Delicias</i>
Lugar donde reside:	<i>Barrio E. Delicias</i>
Encuestador:	<i>Abril E. Chavarría</i>

1) ¿Ha escuchado o tiene conocimiento Usted, sobre la promoción de este proyecto?

SI	NO	NO OPINA
----	----	----------

2) ¿Cómo considera Usted, este proyecto?

Bueno	Regular	Inconveniente	No opina
-------	---------	---------------	----------

3) ¿Considera Usted, que este proyecto traerá algún beneficio a la comunidad?

SI	NO	NO SABE	No opina
----	----	---------	----------

4) ¿Considera Usted, que este proyecto podría afectar negativamente al ambiente del sector?

SI	NO	NO SABE	No opina
----	----	---------	----------

5) ¿Considera Usted, que la comunidad debe recibir más información de las obras que se desarrollarán en su ambiente y sectores aledaños?

SI	NO	NO SABE	No opina
----	----	---------	----------

6) ¿Tiene Usted alguna recomendación que dar, acerca de este proyecto y Estudio de Impacto ambiental?

SI _____ NO _____ ¿Mi recomendación es la siguiente?

Nota: Se presenta el Esquema del proyecto (Anteproyecto aprobado)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL”.

Ubicado Barriada Las Delicias, Vía Interamericana, Bajo el Puente Elevado, Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia De Veraguas.

OBJETIVO GENERAL: Informar; sobre la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, relativo al proyecto denominado LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL, Código de Ubicación 9901, Folio Real No. 17576 y 33084.

Fecha: <i>22-2-2023</i>	Nombre: <i>Zoraya Jiménez</i>
Sexo: MASC. <input type="checkbox"/> FEM. <input checked="" type="checkbox"/>	Ocupación: <i>Dobrile</i>
Escolaridad	<i>Universitaria</i>
Lugar donde reside:	<i>Ta Fe Col - Las Delicias</i>
Encuestador:	<i>Abrax Chávez R</i>

1) ¿Ha escuchado o tiene conocimiento Usted, sobre la promoción de este proyecto?

SI	NO	NO OPINA
----	----	----------

2) ¿Cómo considera Usted, este proyecto?

Bueno	Regular	Inconveniente	No opina
-------	---------	---------------	----------

3) ¿Considera Usted, que este proyecto traerá algún beneficio a la comunidad?

SI	NO	NO SABE	No opina
----	----	---------	----------

4) ¿Considera Usted, que este proyecto podría afectar negativamente al ambiente del sector?

SI	NO	NO SABE	No opina
----	----	---------	----------

5) ¿Considera Usted, que la comunidad debe recibir más información de las obras que se desarrollarán en su ambiente y sectores aledaños?

SI	NO	NO SABE	No opina
----	----	---------	----------

6) ¿Tiene Usted alguna recomendación que dar, acerca de este proyecto y Estudio de Impacto ambiental?

SI _____ NO _____. ¿Mi recomendación es la siguiente?

Nota: Se presenta el Esquema del proyecto (Anteproyecto aprobado)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL”

Ubicado Barriada Las Delicias, Vía Interamericana, Bajo el Puente Elevado, Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia De Veraguas.

OBJETIVO GENERAL: Informar; sobre la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, relativo al proyecto denominado LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL, Código de Ubicación 9901, Folio Real No. 17576 y 33084.

Fecha: 22-2-2023	Nombre: Paola sin Garcia R.
Sexo: MASC. <input checked="" type="checkbox"/> FEM. <input type="checkbox"/>	Ocupación: independiente
Escolaridad	Universitaria
Lugar donde reside:	Las Delicias
Encuestador: Alvaro Chocito R.	

1) ¿Ha escuchado o tiene conocimiento Usted, sobre la promoción de este proyecto?

SI	NO	<input checked="" type="checkbox"/>	NO OPINA
----	----	-------------------------------------	----------

2) ¿Cómo considera Usted, este proyecto?

Bueno	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Inconveniente	No opina
-------	---	---------------	----------

3) ¿Considera Usted, que este proyecto traerá algún beneficio a la comunidad?

SI	NO	NO SABE <input checked="" type="checkbox"/>	No opina
----	----	---	----------

4) ¿Considera Usted, que este proyecto podría afectar negativamente al ambiente del sector?

SI	NO	NO SABE <input checked="" type="checkbox"/>	No opina
----	----	---	----------

5) ¿Considera Usted, que la comunidad debe recibir más información de las obras que se desarrollarán en su ambiente y sectores aledaños?

SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	NO SABE	No opina
--	----	---------	----------

6) ¿Tiene Usted alguna recomendación que dar, acerca de este proyecto y Estudio de Impacto ambiental?

SI _____ NO ¿Mi recomendación es la siguiente?

Nota: Se presenta el Esquema del proyecto (Anteproyecto aprobado)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I "LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL".

Ubicado Barriada Las Delicias, Vía Interamericana, Bajo el Puente Elevado, Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia De Veraguas.

OBJETIVO GENERAL: Informar; sobre la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría I, relativo al proyecto denominado LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL, Código de Ubicación 9901, Folio Real No. 17576 y 33084.

Fecha: <i>29/02/23</i>	Nombre: <i>Hilton Rodriguez</i>
Sexo: MASC. <input checked="" type="checkbox"/> FEM. <input type="checkbox"/>	Ocupación: <i>Independiente</i>
Escolaridad <i>Sexto año</i>	
Lugar donde reside: <i>Las Delicias</i>	Encuestador: <i>Alejandra Alvarado</i>

1) ¿Ha escuchado o tiene conocimiento Usted, sobre la promoción de este proyecto?

SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	NO OPINA
----	--	----------

2) ¿Cómo considera Usted, este proyecto?

Bueno	Regular	Inconveniente	No opina <input checked="" type="checkbox"/>
-------	---------	---------------	--

3) ¿Considera Usted, que este proyecto traerá algún beneficio a la comunidad?

SI	NO	NO SABE	No opina <input checked="" type="checkbox"/>
----	----	---------	--

4) ¿Considera Usted, que este proyecto podría afectar negativamente al ambiente del sector?

SI	NO	NO SABE	No opina <input checked="" type="checkbox"/>
----	----	---------	--

5) ¿Considera Usted, que la comunidad debe recibir más información de las obras que se desarrollarán en su ambiente y sectores aledaños?

SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	NO SABE	No opina
--	----	---------	----------

6) ¿Tiene Usted alguna recomendación que dar, acerca de este proyecto y Estudio de Impacto ambiental?

SI _____ NO . ¿Mi recomendación es la siguiente?

Nota: Se presenta el Esquema del proyecto (Anteproyecto aprobado)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL”

Ubicado Barriada Las Delicias, Vía Interamericana, Bajo el Puente Elevado, Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia De Veraguas.

OBJETIVO GENERAL: Informar; sobre la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, relativo al proyecto denominado LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL, Código de Ubicación 9901, Folio Real No. 17576 y 33084.

Fecha: 22-2-2023	Nombre: Eric A. Pardo
Sexo: MASC. <input checked="" type="checkbox"/> FEM. <input type="checkbox"/>	Ocupación: Ingeniero Civil
Escolaridad	Universitario
Lugar donde reside: Barriada La Hilda N° 2	Encuestador: Abram Chavaria

1) ¿Ha escuchado o tiene conocimiento Usted, sobre la promoción de este proyecto?

SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	NO OPINA
----	--	----------

2) ¿Cómo considera Usted, este proyecto?

Bueno <input checked="" type="checkbox"/>	Regular	Inconveniente	No opina
---	---------	---------------	----------

3) ¿Considera Usted, que este proyecto traerá algún beneficio a la comunidad?

SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	NO SABE	No opina
--	----	---------	----------

4) ¿Considera Usted, que este proyecto podría afectar negativamente al ambiente del sector?

SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	NO SABE	No opina
----	--	---------	----------

5) ¿Considera Usted, que la comunidad debe recibir más información de las obras que se desarrollarán en su ambiente y sectores aledaños?

SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	NO SABE	No opina
--	----	---------	----------

6) ¿Tiene Usted alguna recomendación que dar, acerca de este proyecto y Estudio de Impacto ambiental?

SI _____ NO . ¿Mi recomendación es la siguiente?

Nota: Se presenta el Esquema del proyecto (Anteproyecto aprobado)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL”

Ubicado Barriada Las Delicias, Vía Interamericana, Bajo el Puente Elevado, Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia De Veraguas.

OBJETIVO GENERAL: Informar; sobre la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, relativo al proyecto denominado LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL, Código de Ubicación 9901, Folio Real No. 17576 y 33084.

Fecha: <u>22-2-2023</u>	Nombre: <u>Alexia Pardo</u>
Sexo: MASC. <input type="checkbox"/> FEM. <input checked="" type="checkbox"/>	Ocupación: <u>Objetor</u>
Escolaridad	<u>Sexto año - Secundaria</u>
Lugar donde reside:	<u>Las Delicias</u>
	Encuestador: <u>Alvaro Chavarría</u>

1) ¿Ha escuchado o tiene conocimiento Usted, sobre la promoción de este proyecto?

SI	<input checked="" type="radio"/> NO	NO OPINA
----	-------------------------------------	----------

2) ¿Cómo considera Usted, este proyecto?

<input checked="" type="radio"/> Bueno	Regular	Inconveniente	No opina
--	---------	---------------	----------

3) ¿Considera Usted, que este proyecto traerá algún beneficio a la comunidad?

<input checked="" type="radio"/> SI	NO	NO SABE	No opina
-------------------------------------	----	---------	----------

4) ¿Considera Usted, que este proyecto podría afectar negativamente al ambiente del sector?

<input checked="" type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO	NO SABE	No opina
-------------------------------------	-------------------------------------	---------	----------

5) ¿Considera Usted, que la comunidad debe recibir más información de las obras que se desarrollarán en su ambiente y sectores aledaños?

<input checked="" type="radio"/> SI	NO	NO SABE	No opina
-------------------------------------	----	---------	----------

6) ¿Tiene Usted alguna recomendación que dar, acerca de este proyecto y Estudio de Impacto ambiental?

SI _____ NO ✓ . ¿Mi recomendación es la siguiente?

Nota: Se presenta el Esquema del proyecto (Anteproyecto aprobado)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL”

Ubicado Barriada Las Delicias, Vía Interamericana, Bajo el Puente Elevado, Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia De Veraguas.

OBJETIVO GENERAL: Informar; sobre la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría I, relativo al proyecto denominado LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL, Código de Ubicación 9901, Folio Real No. 17576 y 33084.

Fecha: <i>22-6-2023</i>	Nombre: <i>MÁXIMEN RAMOS</i>
Sexo: MASC. <input checked="" type="checkbox"/> FEM. <input type="checkbox"/>	Ocupación: <i>DOCENTE</i>
Escolaridad	<i>UNIVERSIDAD.</i>
Lugar donde reside: <i>LAS DELICIAS.</i>	Encuestador: <i>Alvaro Chiratark</i>

1) ¿Ha escuchado o tiene conocimiento Usted, sobre la promoción de este proyecto?

SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	NO OPINA
----	--	----------

2) ¿Cómo considera Usted, este proyecto?

Bueno	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Inconveniente	No opina
-------	---	---------------	----------

3) ¿Considera Usted, que este proyecto traerá algún beneficio a la comunidad?

SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	NO SABE	No opina
--	----	---------	----------

4) ¿Considera Usted, que este proyecto podría afectar negativamente al ambiente del sector?

SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	NO SABE	No opina
----	--	---------	----------

5) ¿Considera Usted, que la comunidad debe recibir más información de las obras que se desarrollarán en su ambiente y sectores aledaños?

SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	NO SABE	No opina
--	----	---------	----------

6) ¿Tiene Usted alguna recomendación que dar, acerca de este proyecto y Estudio de Impacto ambiental?

SI _____ NO . ¿Mi recomendación es la siguiente?

Nota: Se presenta el Esquema del proyecto (Anteproyecto aprobado)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL”

Ubicado Barriada Las Delicias, Vía Interamericana, Bajo el Puente Elevado, Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia De Veraguas.

OBJETIVO GENERAL: Informar; sobre la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, relativo al proyecto denominado LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL, Código de Ubicación 9901, Folio Real No. 17576 y 33084.

Fecha: <i>22-2-2023</i>	Nombre: <i>Maria Jordan</i>
Sexo: MASC. <input checked="" type="checkbox"/> FEM. <input type="checkbox"/>	Ocupación: <i>Jubilada</i>
Escolaridad	<i>Sexto año</i>
Lugar donde reside:	<i>Las Delicias - Santiago - Alvaro Chiriquí</i>
Encuestador: <i>Arias Chiriquí</i>	

1) ¿Ha escuchado o tiene conocimiento Usted, sobre la promoción de este proyecto?

SI	NO	NO OPINA
----	----	----------

2) ¿Cómo considera Usted, este proyecto?

Bueno	Regular	Inconveniente	No opina
-------	---------	---------------	----------

3) ¿Considera Usted, que este proyecto traerá algún beneficio a la comunidad?

SI	NO	NO SABE	No opina
----	----	---------	----------

4) ¿Considera Usted, que este proyecto podría afectar negativamente al ambiente del sector?

SI	NO	NO SABE	No opina
----	----	---------	----------

5) ¿Considera Usted, que la comunidad debe recibir más información de las obras que se desarrollarán en su ambiente y sectores aledaños?

SI	NO	NO SABE	No opina
----	----	---------	----------

6) ¿Tiene Usted alguna recomendación que dar, acerca de este proyecto y Estudio de Impacto ambiental?

SI _____ NO _____. ¿Mi recomendación es la siguiente?

Nota: Se presenta el Esquema del proyecto (Anteproyecto aprobado)

14.3. COPIA DE LA CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO VIGENTE EN EL LOTE QUE RECIBE LA OBRA, POR PARTE DE MIVIOT Y, COPIA DIRIGIDA A ESTA ENTIDAD, SOLICITANDO DICHA CERTIFICACIÓN.

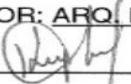
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN – REGIONAL VERAGUAS
DEPARTAMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN N°: 14.2400-OT-69-2023

FECHA: 23 / FEBRERO / 2023

ATENDIDO POR: ARQ. KEYLA MOJICA

FIRMA: 

PROVINCIA: VERAGUAS

DISTRITO: SANTIAGO

CORREGIMIENTO: CABECERA

UBICACIÓN: VÍA INTERAMERICANA

1. NOMBRE DEL INTERESADO: JIANKUN ZHONG

2. USO DE SUELO / ZONIFICACIÓN VIGENTE: LA ZONA DONDE SE ENCUENTRAN UBICADAS LAS PROPIEDADES CON FOLIO REAL 17576 Y 33084, CÓDIGO DE UBICACIÓN No.9901, ACTUALMENTE CUENTA CON CÓDIGO DE ZONIFICACIÓN C-2 (TUR) (COMERCIAL URBANO CENTRAL - TURÍSTICA).

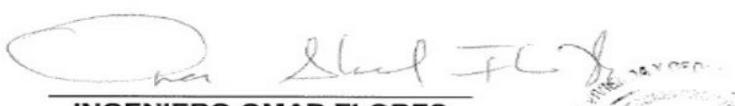
3. USOS PERMITIDOS:

C-2: INSTALACIONES COMERCIALES EN GENERAL RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MERCANTILES Y PROFESIONALES DEL CENTRO URBANO. EN ESTA ZONA SE PERMITIRÁ EL USO RESIDENCIAL, DE ACUERDO A LA DENSIDAD Y A LAS NORMAS DE DESARROLLO URBANO QUE PREVALEZCAN PARA EL ÁREA, ASÍ COMO LOS USOS COMPLEMENTARIOS A LA ACTIVIDAD DE HABITAR DE LAS ZONAS R-2 Y R-M1.

4. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO:

SE PROHÍBE TODO USO INDUSTRIAL MOLESTO Y LOS USOS COMERCIALES QUE POR SU NATURALEZA CONSTITUYAN PELIGRO O PERJUDIQUEN EN ALGUNA FORMA EL CARÁCTER COMERCIAL URBANO Y RESIDENCIAL DE LA ZONA.

OBSERVACIONES GENERALES: SE CERTIFICA EN BASE A LA RESOLUCIÓN N°27-78 DE 1 DE DICIEMBRE DE 1978 "POR LA CUAL SE APRUEBAN LAS NORMAS DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS, CONTENTIVO EN EL DOCUMENTO "PLAN NORMATIVO PARA CIUDAD DE SANTIAGO".



INGENIERO OMAR FLORES

DIRECTOR REGIONAL
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE VERAGUAS

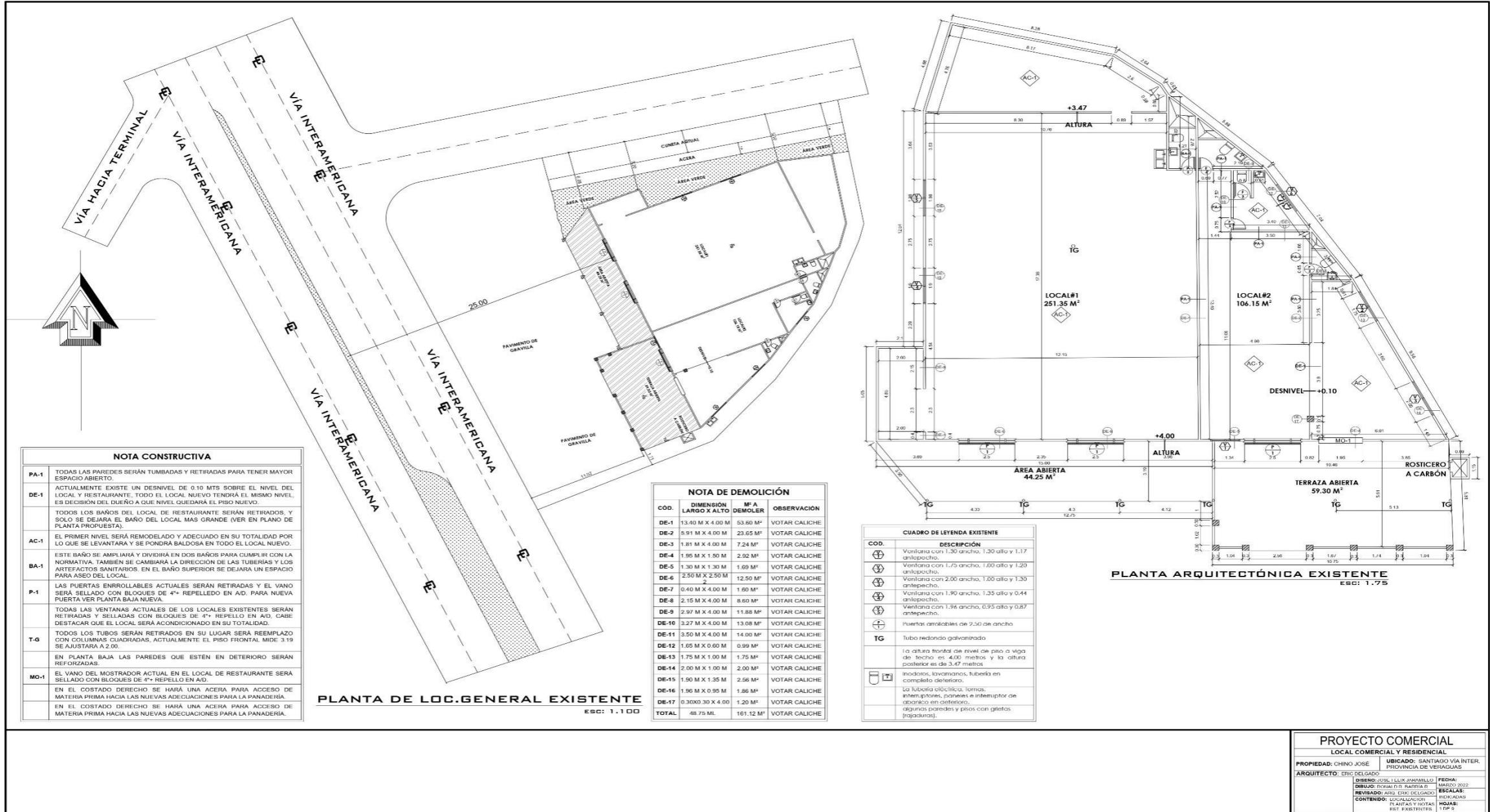


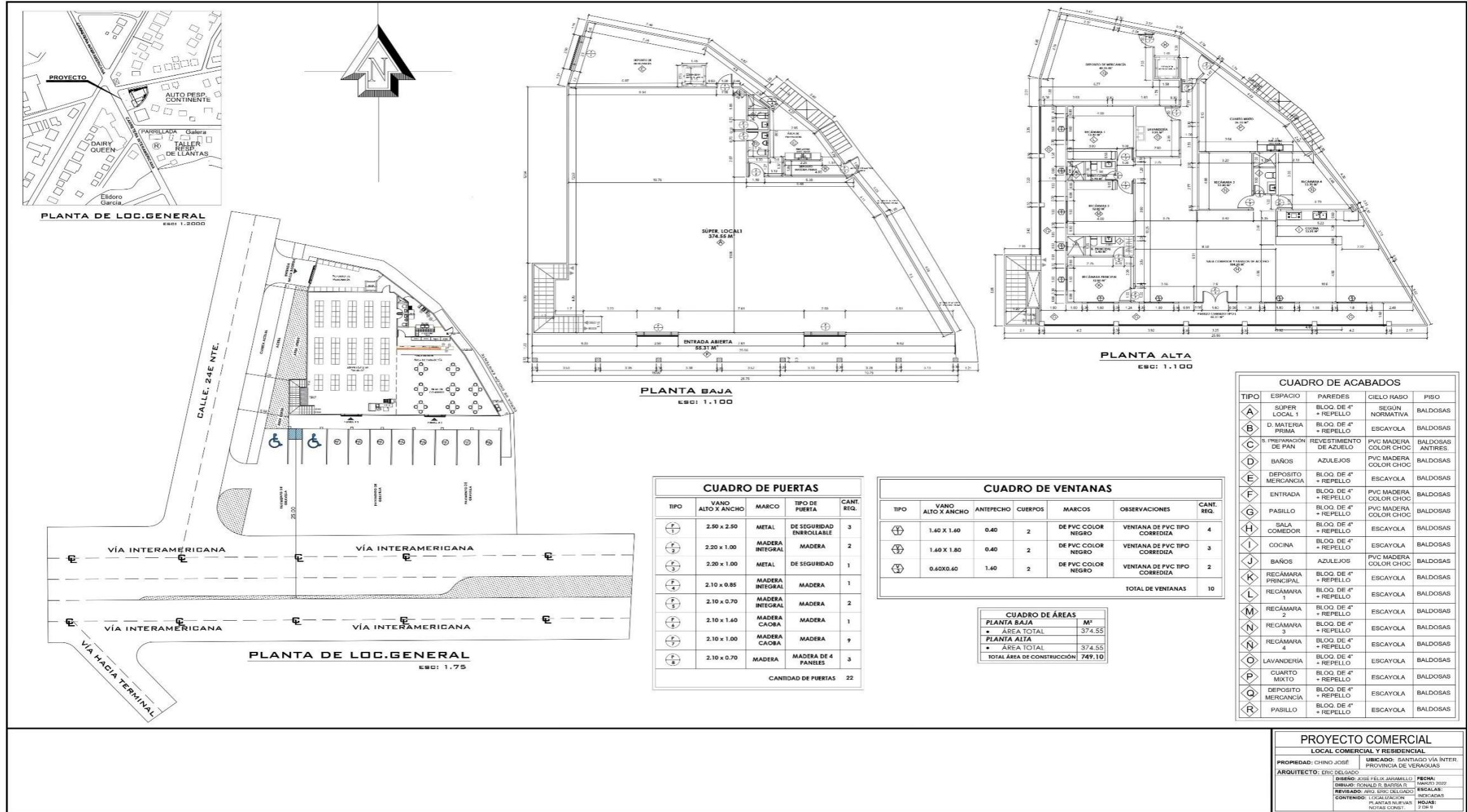
CONTROL N°: 044-2023

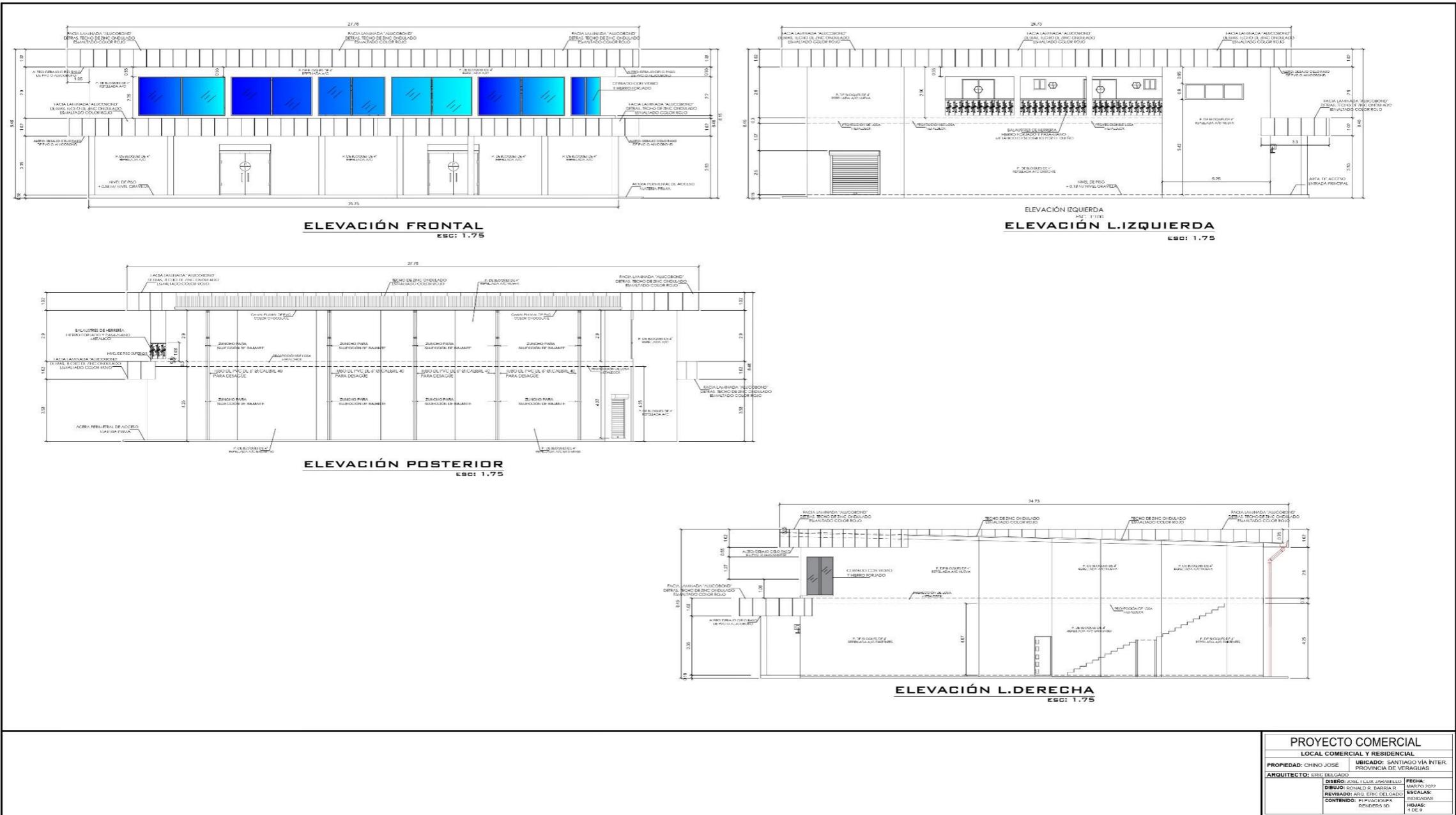
NOTA:

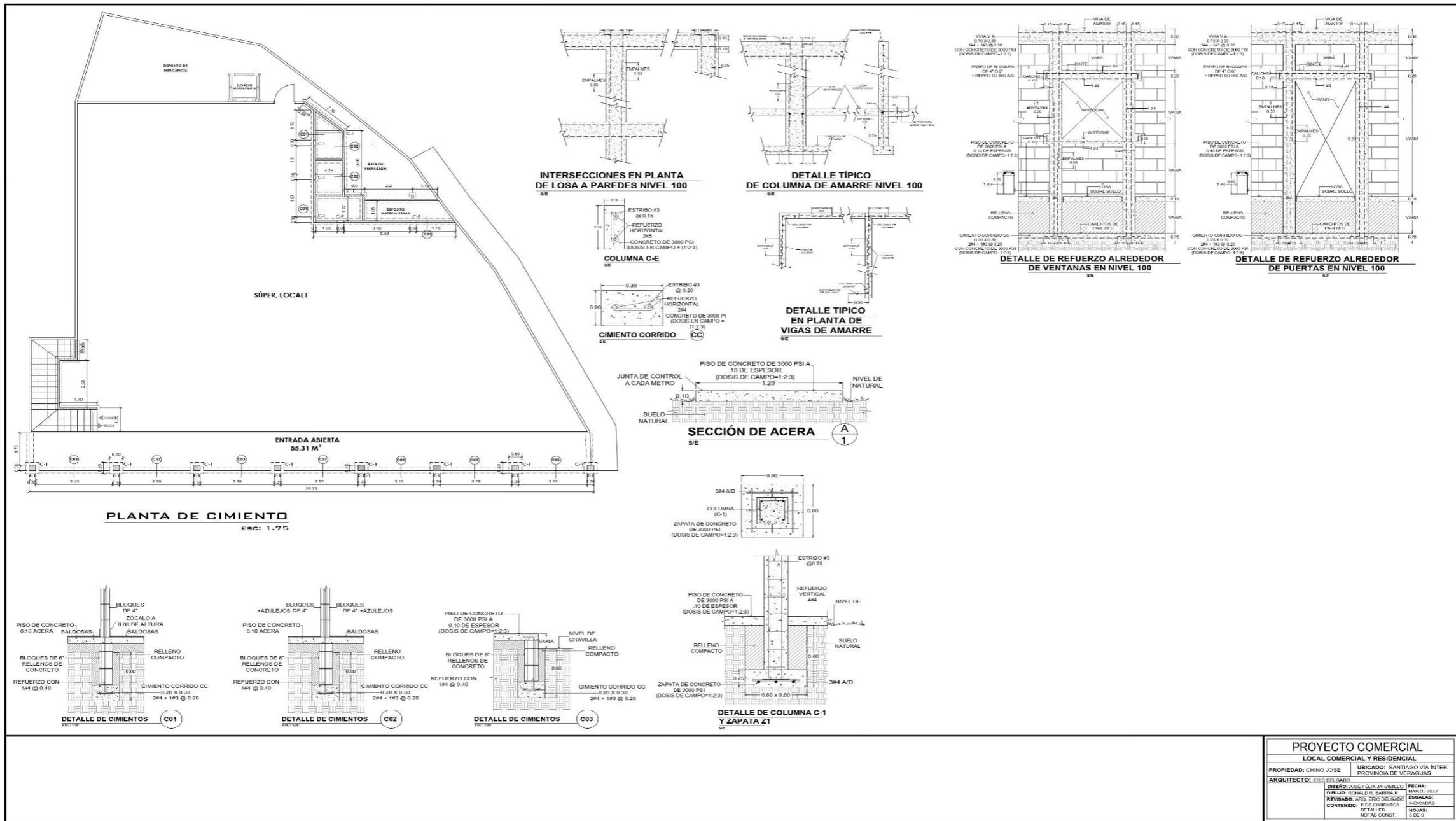
- De proporcionar información falsa, esta certificación se considerará nula.

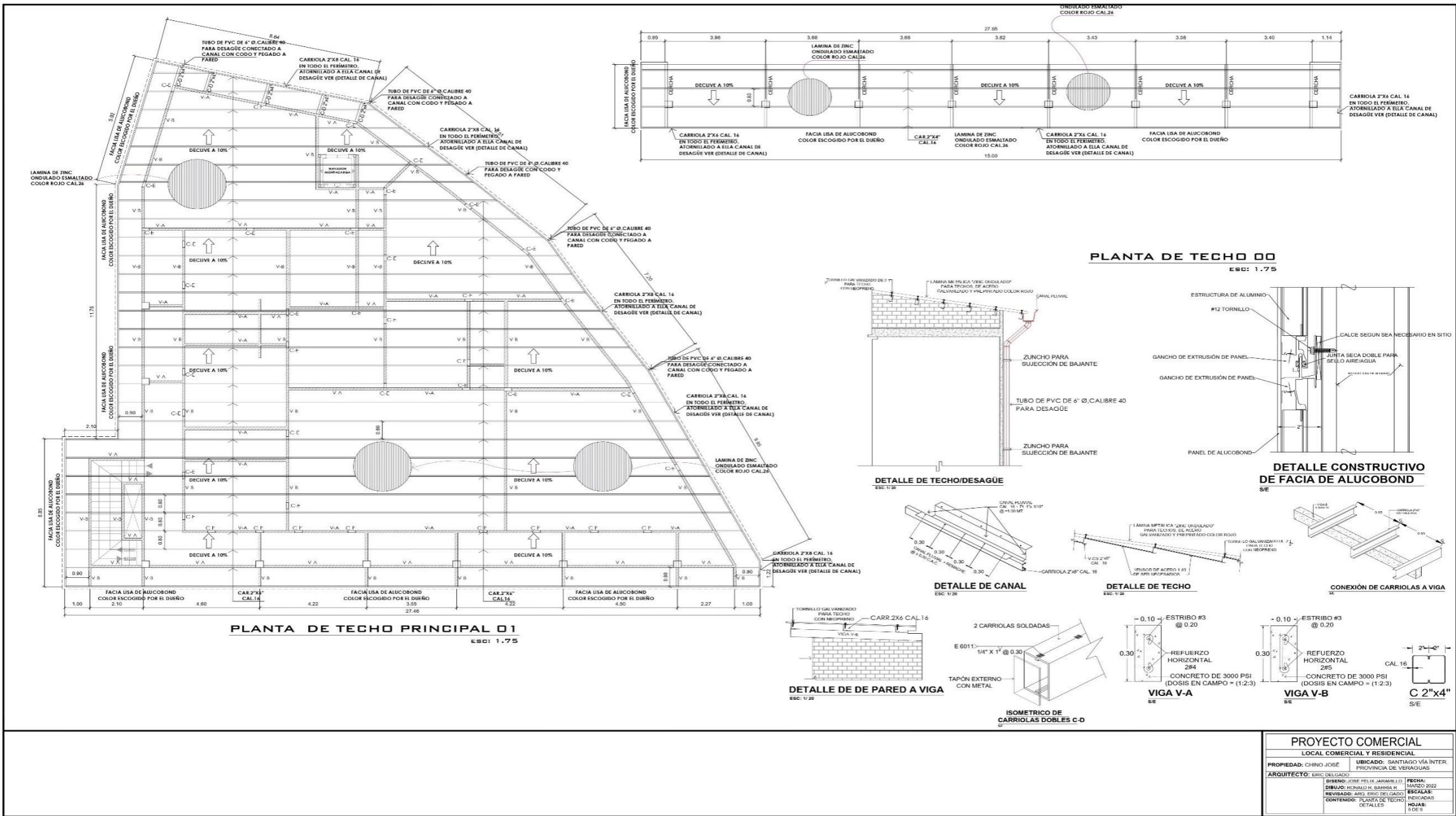
**14.4. COPIA DEL ANTEPROYECTO REVISADO
Y APROBADO POR EL BCBRP.**

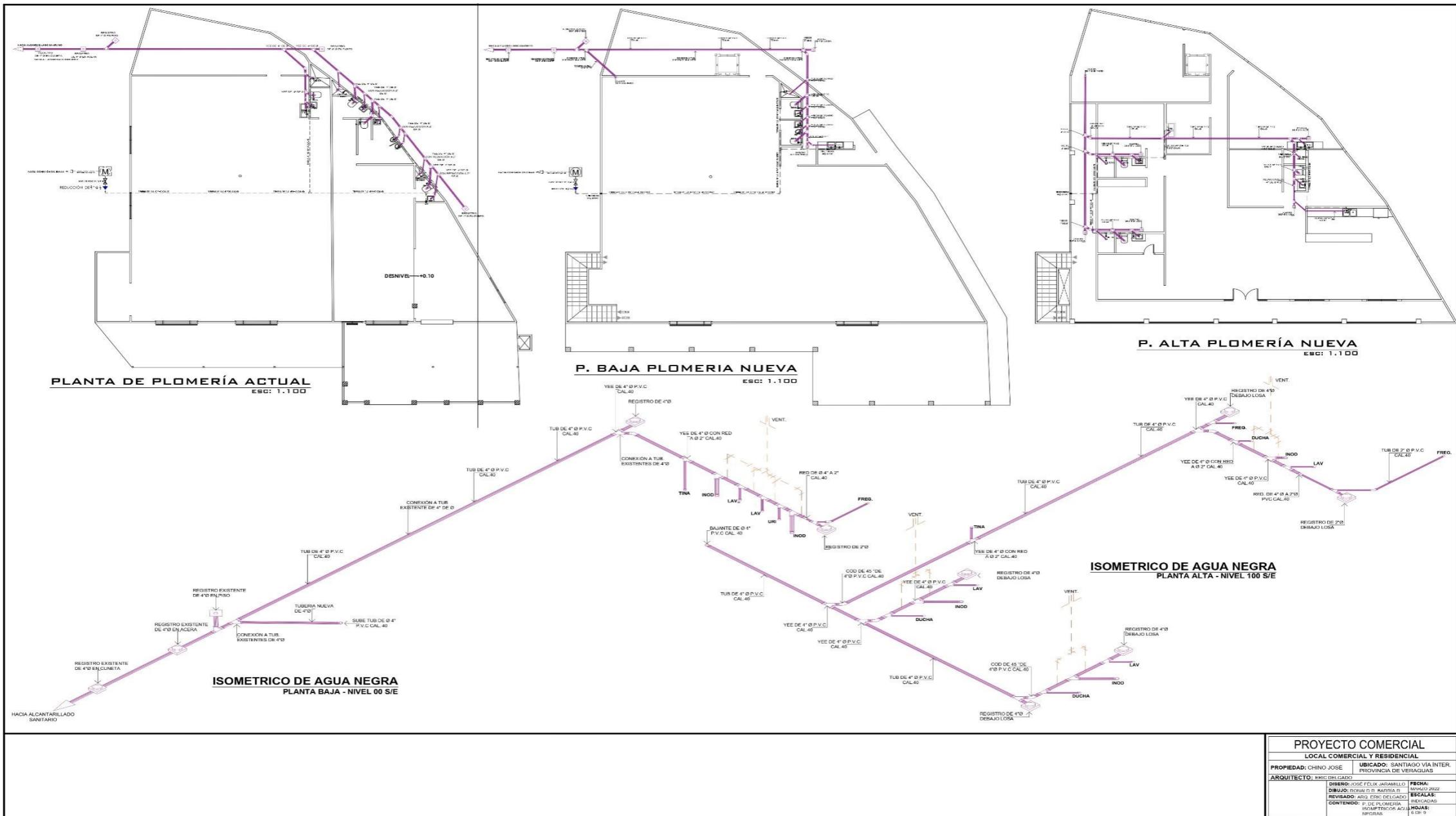


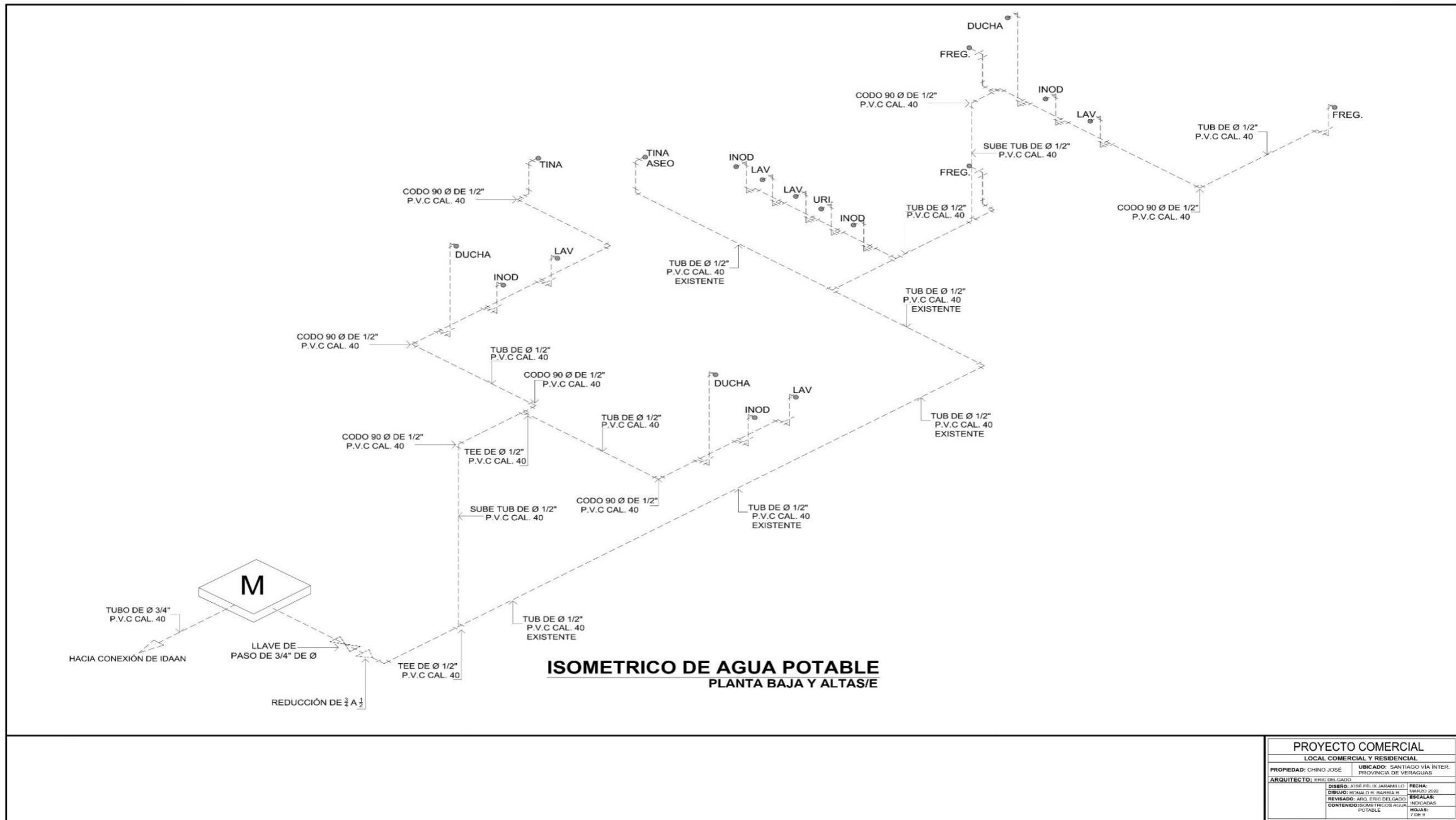












**14.5. CERTIFICADOS DE PROPIEDAD EMITIDOS
POR EL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ.**



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL
CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ
FECHA: 2022.11.30 11:14:50 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 488219/2022 (0) DE FECHA 11/30/2022

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO Código de Ubicación 9901, Folio Real № 33084 (F)
CORREGIMIENTO SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 257 m² 94 dm²
VALOR DE B/.500.00(QUINIENTOS BALBOAS)

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: DEL PUNTO 1 AL PUNTO 2 CON UN RUMBO SUR 03 GRADOS 08 MINUTOS OESTE Y MIDE 11 METROS CON 27 CENTIMETROS Y COLINDA CON RETO DE LA FINCA 17576 ROLLO 14906 DOCUMENTO 4 DE LA SECCION DE LA PROPIEDAD PROVINCIA DE VERAGUAS PROPIEDAD DE HECTOR BRUNO ENRIQUE GARCIA; DEL PUNTO 2 AL PUNTO 3 CON UN RUMBO SUR 57 GRADOS 11 MINUTOS OESTE MIDE 16 METROS CON 15 CENTIMETROS Y COLINDA CON RESTO DE LA FINCA 17576 ROLLO 14906 DOCUMENTO 4 DE LA SECCION DE LA PROPIEDAD PROVINCIA DE VERAGUAS, PROPIEDAD DE HECTOR BRUNO ENRIQUE GARCIA, DEL PUNTO 3 AL PUNTO 4 CON UN RUMBO NORTE 25 GRADOS 43 MINUTOS OESTE MIDE 17 METROS CON 17 CENTIMETROS Y COLINDA CON CARRETERA INTERAMERICANA A 25 METROS DE SU EJE; DEL PUNTO 4 AL PUNTO 1 Ó DE PARTIDA CON UN RUMBO NORTE 78 GRADOS 09 MINUTOS ESTE Y MIDE 22 METROS CON 11 CENTIMETROS Y COLINDA CON CALLE SIN NOMBRE EN RODADURA DE ASFALTO A 6 METROS DE SU EJE.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

JIANKUN ZHONG(CÉDULA E-8-110977)

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

DECLARACIÓN DE MEJoras: DESCRIPCIÓN: VALOR DE OPERACIÓN: 2000.00UN LOCAL COMERCIAL, CON TECHO DE ZINC, CARRIOLA DE ACERO, PAREDES DE CONCRETO, REPELLADAS Y PINTADAS, , PISO DE CEMENTO PULIDO, TIENE UN AREA DE CONSTRUCCION DE 168.75MTS2 Y COLINDA OR TODOS SUS LADOS CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA SOBRE LA CUAL SE HAN CONSTRUIDO DICHAS MEJoras.. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1INSCRITO EL 04/05/2002, EN LA ENTRADA 1.

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN SE CONSTITUYE PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS SOBRE ESTA FINCA JUNTO CON OTRA. HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANCO GENERAL, S.A. POR LA SUMA DE TRESCIENTOS VEinte MIL BALBOAS (B/.320,000.00) Y POR UN PLAZO DE 5 AÑOS PRORROGABLES AUTOMATICAMENTE POR UN PERÍODO ADICIONAL DE 5 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 6.51% UN INTERÉS ANUAL DE 6.25%LIMITACIONES DEL DOMINIO: CON LIMITACION DE DOMINIO PAZ Y SALVO DEL IDAAN:11364440 PAZ Y SALVO DEL INMUEBLE:303100642115 DEUDOR: JIANJUN ZHONG CON NUMERO DE CEDULA E-8-110977 INSCRITO AL ASIENTO 8, EL 04/11/2018, EN LA ENTRADA 130503/2018 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGÁ EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 30 DE NOVIEMBRE DE 2022 10:48 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403809176



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 6A12EFB3-0ED6-4FDE-A132-07DEFA6274BB
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL
CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ
FECHA: 2022.11.30 11:13:36 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 488214/2022 (0) DE FECHA 11/30/2022

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO Código de Ubicación 9901, Folio Real N° 17576 (F)
CORREGIMIENTO SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS
FECHA DE INSCRIPCIÓN: 04/01/1994
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 206 m² 36 dm²
VALOR DE B./1,664.90(MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO BALBOAS CON NOVENTA)
NÚMERO DE PLANO: RV-99-011992
COLINDANCIAS: NORTE: CAMINO DE LA PEÑA. SUR: SERVIDUMBRE. ESTE: HUMBERTO JARAMILLO . OESTE: CARRETERA INTERAMERICANA.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

JIANKUN ZHONG(CÉDULA E-8-110977)

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES DE LEY QUE PESAN INSCRITAS SOBRE LA FINCA MADRE NO.3190 INSCRITA AL FOLIO NO.22 DEL TOMO NO.403 DE LA PROVINCIA DE VERAGUAS. INSCRITO EL 01/04/1994, EN LA ENTRADA 4.

DECLARACIÓN DE MEJoras: DESCRIPCIÓN: VALOR DE OPERACIÓN: B./2000.00 UN LOCAL COMERCIAL, CON TECHO DE ZINC, CARRIOLA DE ACERO, PAREDES DE CONCRETO, REPELLADAS Y PINTADAS, , PISO DE CEMENTO PULIDO, TIENE UN AREA DE CONSTRUCCION DE 168.75MTS2 Y COLINDA OR TODOS SUS LADOS CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA SOBRE LA CUAL SE HAN CONSTRUIDO DICHAS MEJoras. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 INSCRITO EL 04/05/2002, EN LA ENTRADA 1

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN SE CONSTITUYE PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS SOBRE ESTA FINCA JUNTO CON OTRA. HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANCO GENERAL, S.A. POR LA SUMA DE TRESCIENTOS VEINTE MIL BALBOAS (B./320,000.00) Y POR UN PLAZO DE 5 AÑOS PRORROGABLES AUTOMATICAMENTE POR UN PERÍODO ADICIONAL DE 5 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 6.51% UN INTERÉS ANUAL DE 6.25% LIMITACIONES DEL DOMINIO: CON LIMITACION DE DOMINIO PAZ Y SALVO DEL IDAAN:11364443 PAZ Y SALVO DEL INMUEBLE:303100642106 DEUDOR: JIANJUN ZHONG CON NUMERO DE CEDULA E-8-110977 INSCRITO AL ASIENTO 8, EL 04/11/2018, EN LA ENTRADA 130503/2018 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGÁ EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 30 DE NOVIEMBRE DE 2022 10:51 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 1403809171



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 97FDCBAD-A1DB-4C1B-964E-EBCD3F93FF39
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

**14.6. PAZ Y SALVO Y RECIBO DE PAGO
DEL PROMOTOR
JIANKUN ZHONG**

31/3/23, 9:02

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 217511

Fecha de Emisión:

31	03	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

30	04	2023
----	----	------

(día / mes / año)

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

JIANKUN, ZHONG

Con cédula de identidad personal Nº

E-8-110977

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

Certificación, válida por 30 días
Firmado _____
Director Regional

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

RECIBO DE COBRO

Nº. 767847

PROVINCIA: Veraguas
AGENCIA / ÁREA PROTEGIDA: Ventanilla Única
EFFECTIVO: slip

FECHA: 05/01/2023

GUÍA / P. APROV.:

CHEQUE No.:

Hemos recibido de: Tian Kun Zheng Bed. E-8-110977
La suma de: Trescientos cincuenta balboas B/. 350.00

CANTID.	UNIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTID.	UNIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
		RENTA DE ACTIVOS					Permisos Comerciales		
		Arrendamiento					Permisos de Colectas		
		De Edificio y Locales					Inscrip. de Socios y Viveres		
		De Lotes y Tierras					Inscripción de Flora y Fauna		
		De Viviendas (CEDESO)					Renovación de Permisos		
		Ingresos por Ventas de Bienes					Custodia y traspaso de Animales		
		Productos Agrícolas / Forestales					Concesión de Usos de Recursos		
		Ingresos por Venta de Servicios					Sanciones de Flora y Fauna		
		Inscrip. Consultores Ambientales					Otras Actividades		
		Evaluaciones de (E.I.A.)	350	350			Actividades de Áreas Protegidas		
		Sanciones (E.I.A.)					Admisión de las Áreas Protegidas		
		Inscrip. Auditores Ambientales					Servicios de Anclaje y Fondeo		
		Prog. de Adec. Y Manejo Ambiental					Uso de Instal. y Otras Zonas		
		Sanciones (PAMA)					Otros Servicios		
		TASAS Y DERECHOS					Concesiones de Servicios Públicos		
		Actividades Forestales					Sanciones Áreas Protegidas		
		Uso de Tierra					Otras Actividades de A. Protegidas		
		Servicios Técnicos Forestales					Actividades de Aguas y Suelos		
		Serv. para insp. en Registro Forestal					Concesiones de Aguas		
		Serv. de Cert. para investigación Forest.					Servicios Técnicos de Aguas y Suelos		
		Serv. de Cert. para Titulación de Terreno					Agrometeorología		
		Serv. Téc. para Prov. del Mangle					Laboratorios de Agua y Suelo		
		Permiso de Tala					Conservación y Manejo de Suelos		
		Guía de Transporte					Cartografía y Agrimensura		
		Inspecciones					Recursos Hídricos		
		Serv. de Verif. y Eval de Invent. y plan de					Sanciones de Agua y Suelos		
		Serv. Téc. Aprov. Económico de Prod.					Otras Actividades de Agua y Suelos		
		Serv. Téc. Aprov. de Madera Tropical					INGRESOS VARIOS		
		Transporte de Pro. y Sub-Prod. Forestal					Ingresos Varios		
		Guía Marítima o Terrestre					Otros ingresos Varios		
		Guía de Mov. de Prod. Forestal Imp./Exp.					Fotocopias		
		Procesamiento de Madera					Fianzas		
		Venta de Madera Decomisada					Ventas de Folletos		
		Sanción Forestal					Servicios de Descuentos		
		Otras Actividades Forestales					Otras Actividades		
		Actividades de Flora y Fauna					Otros Ingresos		
		Permiso Científico					Paz y Salvo		
		Permisos Personales					GRAN TOTAL...	B/. 350.00	

* Detallar en observaciones

OBSERVACIONES:

Rago de evaluación de EJA categoría I proyecto
Local comercial y residencial dirección Santiago
slip 200621430

RECIBIDO:

NOMBRE DEL FUNCIONARIO (LETRA IMPRENTA)

G. Gómez

**14.7. SOLICITUD DE EVALUACIÓN
DEL ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL ENTREGADO.**

Se Presenta Solicitud

SEÑOR MINISTRO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, LICENCIADO MILCIDADES CONCEPCIÓN.

E. S. D.

Quien suscribe, Yo **JIANKUN ZHONG**, varón, extranjero, de nacionalidad china, quien confirma entiende el idioma español, mayor de edad con cedula de identidad personal **E-8-110977**, comerciante de profesión, quien entiende el idioma español, con domicilio en Santiago de Veraguas; Corregimiento de San Martín, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, localizable al teléfono celular **68047564**, quien es Promotor y Representante de los Folios Reales 17576 y 33084; con código de ubicación 9901; Barriada Las Delicias, Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, de mi propiedad; con una superficie de 206.36 y 257.94 metros cuadrados respectivamente, presenta al Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Veraguas, formal solicitud de evaluación y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado "**LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL**", ubicada en Barriada Las Delicias, Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, el mismo se presenta con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009 y modificado bajo los Decretos Ejecutivos N° 155 del 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 del 23 de agosto de 2012 y consta de 103 páginas.

Hacemos de su conocimiento que los consultores ambientales designados son: Ingeniero Enrique José Meléndez Cedeño, con Resolución DEIA N° IRC – 022 2020 e Ingeniero **Digno Manuel Espino. Registro No IAR-037-98**, ambos con dirección en Santiago de Veraguas.

En tal sentido, señalamos que el proyecto ambiental denominado "**LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIAL**", generara impactos positivos como: Plazas de empleo en la construcción, incremento de la inversión privada, impuestos al Estado, Participación ciudadana en la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, entre otras.

Adjuntamos los siguientes documentos:

- ✓ Se adjunta estudio original, copia impresa y dos copias digitales para su respectiva evaluación.
- ✓ Certificación del Registro Público del Folios Reales 17576 y 33084, Código de Ubicación N° 9901.
- ✓ Paz y Salvo del señor **JIANKUN ZHONG** (Ministerio de Ambiente).
- ✓ Recibo de pago del Paz y Salvo del señor **JIANKUN ZHONG** (Ministerio de Ambiente).



- ✓ Declaración Jurada del promotor notariada.
 - ✓ Copia de plano del proyecto
 - ✓ Encuestas
 - ✓ Recibo original de pago en concepto de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental. (MiAmbiente).
 - ✓ Solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental notariada.

Fundamento de Derecho: Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y su modificación Decreto Ejecutivo No 155 de 5 de agosto de 2011.

Santiago, 18 de noviembre de 2022.

Atentamente,

Jian Kun Zhong
JIANKUN ZHONG
Cédula: E-8-110977
Representante Legal y Promotor del Proyecto.

Yo, hego constar que he estudiado N firma(s), plomero(s) en su(a) documento(s), con la(s) que aparece(n) en su(a) documento(s) de identidad personal o en su(a) fotocopia(s), y en mi opinión son similares, por lo que la(s) considero auténticas.

Franklin Shoney
F-8-110977

Hannover, 30 NOV 2022

estigo  testigo
Rita Belchior



**14.8. CEDULA AUNTENTICADA DEL
PROMOTOR DEL PROYECTO.**



Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública
Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 9-723-1334.

CERTIFICO:

Que esta copia fotostática ha sido cotejada con su
original, y la misma se ha encontrado en todo conforme.

Veraguas

31 MAR 2023

LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas

