

**REPUBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE VERAGUAS.**



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.

PROYECTO:

“AUTOREPUESTO LA ESTRELLA.”

UBICACIÓN: CALLE 10A y 11A, CORREGIMIENTO CABECERA,
DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

PROMOTORA:

AUTOREPUESTO LA ESTRELLA, S.A.

FOLIO: N°676862 (S).

REPRESENTANTE LEGAL: KONG XIN CHU YAU

cédula N – 16 – 606

FECHA: DICIEMBRE DE 2021.

INDICE.	2
1. RESUMEN EJECUTIVO.	6
2. Datos Generales del Promotor.	8
Persona a Contactar, Teléfonos, Correo Electrónico, página Web.	8
Nombre del Consultor Ambiental Líder.	8
Presupuesto Aproximado.	8
3. INTRODUCCIÓN.	9
3.1. Alcance del Estudio.	9
3.2. Objetivos.	9
3.3. Duración.	10
3.4. Metodología del Estudio Presentado.	10
3.5. Instrumentación.	11
3.6. Justificación de la Categoría de Estudio Presentado en Función de los criterios.	11
4. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR Y TIPO DE PROYECTO.	14
4.1. Certificación de la Finca donde se realizará el proyecto emitido por el Registro Público.	14
4.2. Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente a nombre del Promotor	14
4.3. Recibo de Pago por los Trámites de Evaluación.	14
5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE PROYECTO.	15
5.1. Objetivos, justificación Y Contribución Socioeconómica.	16
5.1.1. Objetivos.	16
5.1.2. General.	16
5.1.3. Específicos.	16
5.1.4. Justificación del Uso de Sitio y Viabilidad.	16
5.2. Mapa de Ubicación Geográfica del proyecto a escala 1: 50, 000 y coordenadas UTM del Proyecto.	18
5.2.1. Coordenadas de UTM del proyecto y ubicación Política administrativa.	19
5.3. Legislación y Normas Técnicas y Ambientales.	19
5.4. Descripción de las fases del proyecto estado, tamaño del proyecto.	20
5.4.1. Estado Legal del sitio del proyecto.	20

5.4.2. Tamaño y Distribución del Proyecto.	20
5.5. Descripción de las diferentes etapas del proyecto.	20
5.5.1. Descripción de Actividades en la etapa de planificación.	20
5.5.2. Descripción de la etapa de construcción.	23
5.5.3. Descripción de la Etapa de Operación.	25
5.5.4. Descripción de la etapa de abandono.	25
5.6. Descripción de la infraestructura a Desarrollar.	25
5.6.1. Planta baja.	25
5.6.2. Infraestructura Eléctrica.	26
5.6.3. Infraestructura de Agua Potable.	26
5.7. Equipo a Utilizar.	26
5.8. Insumos.	26
5.9. Servicios básicos.	26
5.10. Mano de Obra.	27
5.11. Vida Útil del Proyecto.	27
5.12. Manejo y Disposición de los Desechos.	27
5.12.1. En la etapa de Planificación.	27
5.12.2. En la Etapa de Construcción.	27
5.12.3. En la etapa de Operación.	28
5.13. Concordancia con el plan de uso de suelo.	29
5.14. Monto Global de la Inversión.	29
5.15. Vida Útil del Proyecto.	29
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.	30
6.1. Caracterización del Suelo.	30
6.1.1. Características Edafológicas.	30
6.1.2. Uso de Suelo.	30
6.1.3. Deslinde de la Propiedad.	30
6.1.4. Topografía.	30
6.1.5. Calidad de Uso de Aptitud.	30

6.2. ubicación del proyecto en mapa Topográfico a escala de 1: 50,000.	30
6.3. Clima.	30
6.3.1. Precipitación Pluvial.	31
6.3.2. Promedio de temperatura en Grados Centígrados.	31
6.3.3. Radiación.	31
6.3.4. Insolación Porcentaje.	31
6.3.5. Evaporación en Milímetros.	31
6.3.6. Humedad Relativa.	32
6.3.7. Velocidad del Viento.	32
6.4. Zona de Vida.	32
6.6. Hidrología.	32
6.6.1. Aguas Superficiales.	32
6.6.2. Calidad de las Aguas Superficiales.	32
6.7. Calidad del Aire.	32
6.7.1. Ruidos y Vibraciones.	33
6.7.2. Olores.	33
6.8. Paisajes Escénicos.	33
6.9. Infraestructura.	33
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.	33
7.1. Flora.	33
7.1.1. Características de la Flora.	33
7.1.2. Caracterización vegetal e Inventario Forestal.	33
7.1.3. Especies Indicadoras.	34
7.2. Fauna.	34
7.2.1. Características de la Fauna.	34
7.2.2. Especies Indicadoras.	34
7.2.3. Representatividad de las Ecosistemas.	34
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL.	34
8.1. Uso Actual de la Tierra en los Sitios Aledaños.	34

8.2. Características de la Población.	35
8.3. Percepción local sobre el Proyecto, Obra o Actividad.	35
8.3.1. Reunión con la Comunidad.	35
8.3.2. Encuesta.	35
8.3.3. Letrero de señalización.	37
8.4. Sitio Histórico, Arqueológicos y Culturales.	37
8.5. Descripción del Paisaje.	38
9.0. Impactos Ambientales.	38
9.1. Sección Introductoria.	38
9.2. Análisis de los Impactos.	38
9.2.1. Metodología.	38
9.2.2. Matriz de Interacción.	38
9.2.3. Evaluación y priorización de impactos.	40
9.2.3.1. Impactos Seleccionados.	40
9.2.3.2. Evaluación y Priorización de los Impactos genéricos seleccionados considerados.	40
9.3. Plan de Manejo Ambiental.	47
9.3.1. Acción/actividad/componente de proyecto: demolición y levantamiento del nuevo edificio.	47
9.3.2. Acción/actividad/componente de proyecto: Operación del local comercial con la consecuente producción de desechos sólidos (basura).	48
9.3.3. Acción/actividad/componente de proyecto: Operación de herramientas y equipos durante la fase de construcción.	48
9.4. Plan de Rescate de Fauna.	49
9.5. Costo de Gestión Ambiental.	49
10. Conclusiones y Recomendaciones.	50
11. Bibliografía.	51
12. Anexos y 12. LISTA DE CONSULTORES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO. FIRMAS DE COSNSULTORES (página).	53 90.
13.ANEXOS DOCUMENTOS LEGALES / ENCUESTAS / CONSULTORES MEMORIALES.	95.

I. RESUMEN EJECUTIVO:

Este proyecto se ejecutará en el sector urbano de la ciudad de Santiago, corregimiento Cabecera, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. La Promotora es la Sociedad **AUTOREPUESTO LA ESTRELLA S.A.**, Persona Jurídica, debidamente inscrito en el Registro Público de Panamá a Folio N°676862 (S). Las propiedades donde se ejecutará el proyecto son cinco (5) y las mismas están identificadas en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1. Propiedades.

Código de ubicación:	Folio Real:	Superficie Actual o Resto Libre:
N° 9901.	9168 (F).	432 metros cuadrados.
N° 9901.	9172 (F).	432 metros cuadrados.
N° 9901.	9806 (F).	432 metros cuadrados.
N° 9901.	10560 (F).	432 metros cuadrados.
N° 9901.	10562 (F).	432 metros cuadrados.
Total, de Áreas:		<u>2,160 metros cuadrados.</u>

Certificados por el Registro Público de la Sección de la Propiedad de la provincia de Veraguas, cuyo propietario es La Sociedad **AUTOREPUESTO LA ESTRELLA, S.A.**, en donde su presidente es el Representante Legal señor **KONG XIN CHU YAU**, N – 16 - 606. Este proyecto pretende construir un edificio el cual contará con tres (3) plantas: dos Alta y una Baja destinada para el local comercial y Depósito, con área total de:

Cuadro N°2. Resumen de áreas:

Área total del terreno 4 lotes:	1728.00 m ² .
Área total de construcción:	3742.44 m².
Área de Ocupación del Terreno:	1683.75 m ² .
Porcentaje de ocupación del terreno:	97.4 %.
Terreno libre destinado para futura construcción.	432 metros cuadrados.

Nota: La mayoría de metros se basa en las dos plantas superiores ya que el edificio será de tres plantas.

Los principales materiales a utilizar son los concernientes a la construcción como son cemento, acero estructural, acero corrugado, arena, cemento, piedra, bloques,

baldosas, etc. Otros materiales importantes son carriolas, zinc galvanizado, cielos rasos suspendido, alambres, cables, sanitarios, tuberías PVC, tuberías de metal, cajillas de metal, etc.

El sitio del proyecto por estar ubicado en una zona comercial urbana carece de vegetación y fauna, máxime que está son ocupadas por locales comerciales en la actualidad de tipo de antaño.

Las actividades principales ha realizar son las demolición y excavaciones necesarias para las fundaciones y zapatas, el vaciado de columnas y la colocación de vigas de concreto con el debido cálculo ingeniería, el tirado de pisos, colocación del techo, pisos y acabados.

El equipo a utilizar para cumplir con la programación en el tiempo estipulado es maquinas de soldar y concreteras. Otras herramientas son palas, carretillas, etc. El monto global de inversión hasta llegar a obtener terminado el edificio es de **B/.3000,000.00.**

Se prevé que la vida útil del proyecto sea permanente a través de tiempo, para lo cual se darán los mantenimientos y supervisiones respectivas.

Para la construcción del edificio ya se están realizando los trámites pertinentes con las instituciones de su correspondencia para los permisos de construcción tales como el Municipio de Santiago através del Departamento de Ingeniería Municipal, los planos están en Revisión en el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, para la aprobación y verificación que el edificio cuente con todas las medidas de seguridad exigidas por las legislaciones vigentes de la República de Panamá y otras instituciones de su competencia como SALUD, IDAAN y OTRAS.

De igual manera se elaboró esta herramienta de medición ambiental para la descripción de los posibles Impactos Ambientales que se puedan producir en el desarrollo de construcción de la infraestructura y las medidas de mitigación de los mismos, antes el Ministerio de Ambiente para su debida aprobación.

II. DATOS GENERALES DE PROMOTOR:

Nombre del Proyecto: “AUTOREPUESTO LA ESTRELLA.”

Sector: Construcción.

Proponente: Sociedad **AUTOREPUESTO LA ESTRELLA, S.A.**, registrada al Folio: 676862 (S), Inscrita desde el viernes dos de octubre de 2009 y domicilio en la ciudad de Santiago, provincia de Veraguas. Su presidente y representante legal es **KONG XIN CHU YAU**, con cédula N – 16 - 606, con domicilio en Santiago, corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. Se adjunta certificación de la Sociedad y copia de cédula de identidad personal debidamente autenticada por Notario Público del Representante Legal.

Categoría de Estudio Según Criterios: I.

Persona a contactar: **KONG XIN CHU YAU.**

Números de teléfonos: Celular: 6675 – 8875.

Oficina: 998 – 6939.

Dirección: Santiago, corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

Correo electrónico: No tiene.

Página web: No tiene.

Consultor Ambiental Líder: Lic. ARIEL Y. ALVAREZ Q. Resolución IRC – 034 - 2021.

Presupuesto Aproximado: Se proyecta un gasto de **B/. 3,000,000.00.**

III. INTRODUCCIÓN:

El edificio tiene por objeto de establecer el Autorepuesto. Será desarrollado en el área meramente comercial de la ciudad de Santiago, específicamente en la calle 10A y 11A, frente a los locales comerciales y en donde hasta el momento está operando el Autorepuesto La Estrella. Contará o estará dividido en tres plantas o áreas cerradas para ser utilizados en el Autorepuesto. El proyecto cuenta con refrendo de profesionales idóneos y será diseñado con todos los requerimientos para un adecuado y eficiente funcionamiento, tanto en el ámbito interno como en el externo. Este Estudio Ambiental Categorizado como **TIPO I**, incluye todos los aspectos y componentes a objeto cumplir con las normativas ambientales existentes en la Republica de Panamá, cuyo ente sectorial competente es el Ministerio de Ambiente.

3.1. Alcance del Estudio: El presente estudio identifica las características y actividades del proyecto propuesto, sus potenciales impactos temporales y permanentes y como pueden manejarse sus interacciones sin que se afecte el ambiente donde se implementa. Al respecto es esencial que alcancemos con el análisis la aportación de medidas tendientes a prevenir, mitigar y compensar cualquier potencial impacto producto de las obras a desarrollar, que en este caso son específicamente las obras de construcción. El estudio brinda una línea base a través del cual, se podrá dar seguimiento ambiental a todas las medidas establecidas por el Promotor de forma tal, que a través de indicadores claros y aplicables se pueda conservar y proteger el entorno adyacente.

3.2. Objetivos: El objetivo es levantar, analizar y determinar el grado de intervención sobre el ambiente circundante que puede tener el proyecto “**AUTOREPUESTO LA ESTRELLA**”, antes y después de las acciones y actividades que se pretenden realizar. Esto implica al final, interponer medidas prácticas y aplicables para la prevención, mitigación, compensación y corrección de cualquier potencial impacto que en su desarrollo se pueda producir.

3.3. Duración: Para el levantamiento de la información, instrumentar, recolectar, revisar, documentar, compilar, analizar, procesar y transcribir el presente estudio fue necesario cerca de 10 días; específicamente, entre el 20 y 30 de noviembre de 2021.

Primera Fase: Recorrido de campo por el equipo técnico; arquitecto, ingeniero civil, ambientalista para observar de manera general el alcance, proyecciones y magnitud del proyecto. En esta fase se obtuvo una idea general de datos técnicos sobre la construcción que se realizaría.

Segunda Fase: Los consultores ambientales hicieron un reconocimiento del área, para caracterizar tanto las especies animales como vegetativas existentes.

Tercera Fase: Se aplicó encuesta a los vecinos del proyecto y a los transeúntes que pasaban por el sector. También se realizó una pequeña reunión informativa con las pocas personas que viven y los locales cerca donde se realizará el proyecto.

Fase Final: Revisión, análisis, compilación y transcripción de la información obtenida en el levantamiento de campo, así como de la información técnica de planos, topografía, datos generales, etc. En forma global se requirieron diez días para instrumentar, recolectar, revisar, documentar, compilar y transcribir el estudio presentado.

3.4. Metodología: La metodología se basa en el principio de interacción entre los componentes del proyecto y los factores ambientales del entorno. En consecuencia, a ello se produce la matriz interacción que describe cada actividad a realizar y como pueden incidir sobre los factores ambientales como son agua, suelo, fauna, flora, comunidad, etc. Para lo anterior se define en primera instancia la línea base existente (determinación del estado en que se encuentran los factores físicos, biológicos, socioeconómico, culturales antes del proyecto) y se confrontan con los

componentes del proyecto tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación. Analizado esta confrontación tenemos elementos de juicio suficientes para valorar como estará y evolucionará el entorno circundante durante y después de todas las actividades a realizar. De esta manera el estudio proporcionará los elementos y razonamientos necesarios para garantizar el no deterioro del ambiente, a través de medidas de mitigación, prevención, compensación o corrección.

3.5. Instrumentación: El estudio fue levantado en base a datos de campo recolectados en sitio, así como en la revisión de la documentación investigada y/o suministrada por el proponente. Los instrumentos básicos para la recolección de información de campo son GPS, binoculares, cinta métrica, cámaras fotográficas digital, libretas de apuntes, etc.

La revisión de documentación consistió en verificación de planos, cálculos con escalímetro, fotointerpretación aérea y revisión general de la información de la Sociedad o proponente.

3.6. Justificación de la Categoría de Estudio Presentado en Función de los Criterios de de Protección Ambiental.

- ✓ **Análisis de Criterio Nº 1:** Define si el proyecto genera o presenta riesgos a la población, flora y fauna o sobre el ambiente en general.

Este criterio **no aplica**, considerando el tipo de obra a realizar, la poca área que se usará y el bajo riesgo que existe en que se den daños ambientales, ya sea durante la etapa de ejecución o durante la etapa de operación.

- ✓ **Análisis del Criterio Nº 2:** Define si el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo principalmente agua, suelo, flora y fauna.

Este criterio **no aplica**, dado que no se generan ni se presentan alteraciones significativas sobre la calidad o cantidad de los recursos naturales. Ello dado la baja magnitud del proyecto, ya que las obras a realizar son de baja envergadura y la zonificación es concordante para la acción propuesta; área comercial - urbana.

- ✓ **Análisis del Criterio N° 3:** Define si el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.

Este criterio **no aplica**, dado que cerca al proyecto no existen áreas protegidas, de valor paisajístico, estético o turístico. No hay ninguna categoría de manejo.

- ✓ **Análisis del Criterio N° 4:** Define si el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.

No se darán desplazamientos humanos o reasentamientos humanos, por lo que este Criterio **no aplica**.

- ✓ **Análisis del Criterio N° 5:** Define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor arqueológico, antropológico o histórico perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.

El área de construcción corresponde a una zona urbana altamente comercial de la ciudad de Santiago donde antes se ubicaban locales, por lo que no existen vestigios de restos arqueológicos o antropológicos, ni de valor histórico, por lo que este **Criterio no aplica**.

Planteado lo anterior existe justificación para categorizar el presente estudio como Categoría I:

Primero: El alcance y tipo de proyecto, no infiere riesgos significativos en la evolución de los factores ambientales, ni en la etapa de construcción ni en la de operación. Al ser el proyecto tipo construcción, de baja magnitud y donde se ya existió una construcción antigua no existirán riesgos importantes para el ambiente.

Segundo: El sitio del proyecto se ubica en una zona urbana la cual es de carácter comercial, por lo que el proyecto es compatible con el uso de suelo del sitio a desarrollar.

Tercero: No existen vestigios de valores arqueológicos, antropológicos o históricos, perteneciente al patrimonio cultural de Panamá. Estos resultados conllevar a seleccionar la categoría de Estudio Ambiental aquí se presentado.

Es concluyente en estas circunstancias que un **Estudio Categoría I** es el más aplicable dado el tipo de proyecto. En otro sentido, es totalmente inapropiado presentar un Estudio Ambiental Categoría II o Categoría III, los cuales son propios de aquellos proyectos que inciden sobre los recursos naturales y el ambiente en forma significativa.

IV. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR Y TIPO DE PROYECTO.

4.1. Nombre, Tipo de Proyecto, Promotora, Representante legal.

- **Nombre del Proyecto:** “AUTORESPUESTO LA ESTRELLA.”
- **Tipo de Proyecto:** Construcción.
- **Promotor:** **Sociedad AUTOREPUESTO LA ESTRELLA S.A.**, persona Jurídica debidamente inscrita en el Registro Público de Panamá al **Folio N° 676862 (S)**, desde el dos (2) octubre de dos mil nueve. Su presidente y representante legal es el señor **KONG XIN CHU YAU**, con cédula de identidad personal N – 16 - 606, residente en Santiago, corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. Se adjunta certificado de existencia legal de la Sociedad Promotora (original) y fotocopia de cédula del representante legal, debidamente cotejada por Notario Público.
- **Persona a contactar:** **KONG XIN CHU YAU.**
Céd. N – 16 – 606.
Números de teléfonos: Celular: 6675 – 8875.
Oficina: 998 – 6939.
Dirección de oficina: Entere las calles 10A y 11A, corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.
Correo electrónico: No tiene.
Página web: No tiene.

4.2. Paz y Salvo.

Se adjunta Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente, en la sección de anexos a nombre de la Sociedad **AUTOREPUESTO LA ESTRELLA S.A.**

4.3. Copia de recibo de pago, por los trámites de evaluación.

Se adjunta recibo de pago por los trámites de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, por un monto de B/350.00.

V. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

La descripción general del proyecto ofrece una clara visión del tamaño y magnitud del proyecto, haciendo énfasis en la edificación a levantar, los materiales e insumos a utilizar, los servicios a instalar y la disponibilidad de recursos para cumplir con los objetivos generales y específicos programados y la operatividad del proyecto. La ubicación del proyecto se hará desde la perspectiva administrativa y cartográfica, colateral con la descripción del estado legal, el tamaño y la distribución del proyecto; igualmente la legislación que le es aplicable. Otros aspectos son las fases del proyecto, como son planificación, construcción, operación y abandono; también, se describirá todas las acciones accesorias para el proyecto, los equipos necesarios y los recursos a utilizar para la construcción de dichas infraestructuras. Este proyecto se realizará en la ciudad de Santiago, corregimiento Cabecera, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. La promotora es la sociedad **AUTOREPUESTO LA ESTRELLA, S.A.**, registrada al **Folio N°676862 (S)** desde el dos de octubre de 2009 y domicilio en la ciudad de Santiago, provincia de Veraguas. Su presidente y representante legal es **KONG XIN CHU YAU**, con cédula N – 16 – 606. Se desarrollará según Certificados del Registro Público de la propiedad en las Fincas con el código de ubicación N° 9901 y los Folio Real N° 9168 (F), Folio Real N° 9806 (F), Folio Real N° 9172 (F), Folio Real N°10560 (F) y Folio Real N°10562, de la Sección de la Propiedad del registro Público de Veraguas, cuyo propietario es la Sociedad **AUTOREPUESTO LA ESTRELLA, S.A.** La superficie de cada Finca según consta en Registro Público es de **432** metros cuadrados por lo que son (5) cinco fincas dando un total de **2,160** metros cuadrados. La infraestructura a desarrollar es un **Edificio Comercial de tres plantas**, que consta de las siguientes partes y componentes: dos plantas altas y una planta baja en la planta baja funcionará el área de despacho o área de venta de repuestos automotrices y la oficina administrativa, en la parte de arriba Funcionaran como depósitos de materiales. La distribución general es simple y se explica en los planos y diseños elaborados los cuales se adjuntan. tendrá acceso tanto por la calle 10A como por calle 11A.

Las ventanas serán de metal y constarán con vidrios cuerpo completo para su seguridad. El piso será de baldosas y las paredes de bloques de cemento con repello liso. En la parte superior el techo será de construido con carriolas de metal y zinc galvanizado. En la parte frontal y lateral estacionamientos para vehículos el cual será de concreto reforzado. El suministro eléctrico se empalmará con la red eléctrica existentes Deberán ser cumplidas todas las normas establecidas por el Ente Regulador de los Servicios Públicos y NATURGY, S.A. El agua potable aprovisionará agua mediante la red de Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Para ello se instalarán los accesorios y partes necesarios para suplir esta necesidad. El sistema sanitario también se conectará a la red de alcantarillado sanitario del IDAAN. Los equipos que se utilizarán son concretas con diferentes capacidades, sierras eléctricas, camiones, máquinas de soldar, herramientas de diferentes tipos, como son palas, piquetas, plumadas, niveles, carretillas, llanas, escuadras, etc. También se utilizará camión para el transporte de insumos y materiales de construcción. Los Insumos principales son los de construcción y los de energía para mover los equipos. Los principales son barras de acero corrugado, Vigas H, cemento Portlán, carriolas metálicas, zinc galvanizado, tuberías P.V.C, tuberías eléctricas y accesorios eléctricos, arena, cascajo y piedra picada, baldosas para piso, lámparas eléctricas, madera, accesorios de plomería, tubería de cobre para el sistema de agua potable, bloques, Insumos y lubricantes para el equipo.

5.1. Objetivos, Justificación y Contribución Socioeconómica.

5.1.1. Objetivos.

5.1.1.2. General.

Construir un edificio de tres plantas destinado para el funcionamiento del Autorepuesto La Estrella.

5.1.1.3. Específicos.

- Contar con un lugar propio y adecuado para el funcionamiento del Autorepuesto.
- Aprovechar el uso de suelo, el cual es consecuente con el proyecto planificado.

- Contar con un local comercial propio y cumpliendo con todas las normas vigentes en el país.
- Producir empleos directos e indirectos a profesionales, técnicos y mano de obra del país.
- Favorecer el crecimiento urbano-comercial de la ciudad de Santiago.

5.1.1.4. Justificación del Uso de Sitio y Viabilidad.

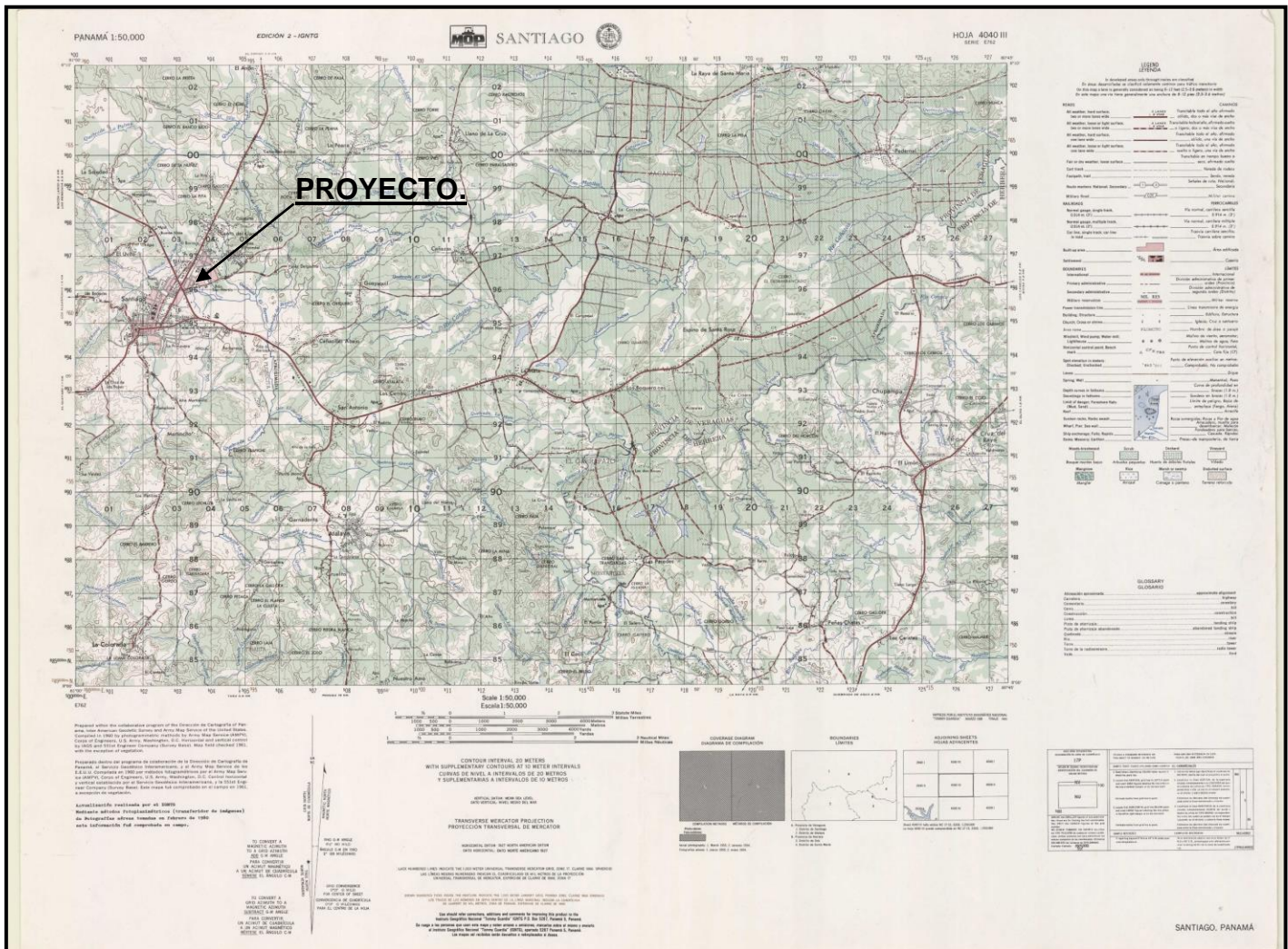
La justificación del proyecto se basa en su compatibilidad con el medio circundante, analizando el uso más apropiado que puede tener el terreno con respecto a las áreas circundantes. Ello determinado por la viabilidad técnica y ambiental.

- **Uso del Sitio:** La zonificación del sitio del proyecto es principalmente comercial, aunque existen algunas viviendas en los alrededores. En los sitios aledaños funcionan actividades comerciales variadas, como ocales de venta especias, restaurantes, locales comerciales variados, oficinas, Mini Súper, Terminal de Transporte, barberías, sastrerías, ferreterías, supermercados e instituciones del sector público. Por tanto, el lugar es óptimo dado que el sitio donde se construirá es compatible con este uso de suelo.
- **Viabilidad:** La viabilidad se demuestra tanto en lo técnico como en la ambiental.
 - ✓ **Viabilidad Técnica:** Las edificaciones a realizar desde el contexto de ingeniería y arquitectura son todas factibles, según los cálculos realizados para su desarrollo, no existen actividades de ingenierías complicadas o no realizables, que signifiquen la no sustentación del proyecto.
 - ✓ **Viabilidad Ambiental:**
 - En el sitio no existen árboles ni fauna que se afecte.
 - El área adyacente al proyecto ya está desarrollando con actividades similares, así la propuesta es compatible con la zona, cumpliendo así con el régimen comercial establecido en la

ciudad de Santiago, en lo concerniente al ordenamiento territorial.

- No existirán actividades o componentes del proyecto que signifiquen contaminación o riesgo al ambiente o la salud pública, ni en la etapa de ejecución ni en la de operación.
- No se alterarán o modificarán significativamente los factores físicos imperantes en el proyecto.
- Se mejorará la estética del sector comercial de Santiago con edificios con mejor fachada y distribución según las normas de construcción de establecidas en esta municipalidad.

5.2. Mapa de Ubicación Geográfica del Proyecto a Escala 1:50,000 y Coordenadas UTM del Proyecto.



5.2.1. Coordenadas UTM del Proyecto y Ubicación Político Administrativa.

El proyecto se ubica en el sector comercial urbano de la ciudad de Santiago, en la intersección de la Calle 10ª y 11A - Frente a la ubicación actual de Autorepuesto La Estrella, en el corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. Basados en mapas cartográficos confeccionado por el Instituto Geográfico Tomy Guardia, Hoja 4040 III e instrumentos de Posicionamiento Global GPS, el proyecto se ubica según el sistema UTM y el DATUM de referencia WGS-84-Zona del Canal, en las siguientes coordenadas:

COORDENADAS UTM DEL POLIGONO PROYECTO

VERTICE:	UTM ESTE:	UTM NORTE:
1.	502861.	895704.
2.	502894.	895687.
3.	502872.	895647.
4.	502841.	895663.

Fuente: Equipo Consultor.

5.3. Legislación y Normas Técnicas y Ambientales.

Las siguientes leyes y normas le son aplicables a este proyecto, siendo las mismas de forzoso cumplimiento por todas las personas y autoridades que de una u otra forma se vean involucradas al proyecto.

- ✓ Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, "Por la cual se dicta La Ley General de Ambiente de la República de Panamá y se crea el Ministerio de Ambiente."
- ✓ Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "Forestal de la República de Panamá."
- ✓ Ley N° 24 de 7 de junio de 1995 "Sobre la Vida Silvestre de la República de Panamá."
- ✓ Régimen Municipal del Distrito de Santiago, referente al régimen impositivo para los permisos de construcción.
- ✓ Normas de Desarrollo Urbano de la provincia de Veraguas regidas por el Ministerio de Vivienda y todas sus concordantes.
- ✓ Reglamentación y Requisitos sobre normas de seguridad regidos por el cuerpo de Bomberos de Panamá.

- ✓ Reglamentación y Requisitos para la construcción de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios de la República de Panamá, normada por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.
- ✓ Norma de Instalación del Servicio Eléctrico regulado por Naturgy S.A.

5.4. Descripción de la fase del proyecto estado, Tamaño del Proyecto.

Dada la importancia que tiene el estado legal del sitio del terreno, el mismo se describe a continuación. De igual forma se describe la distribución de las diferentes áreas que comprenderán la edificación y los porcentajes que los mismos ocupan.

5.4.1. Estado Legal del Sitio del Proyecto.

El proyecto se desarrollará en las **Fincas** con el código de ubicación N° 9901 y los Folio Real N° 9168 (F), Folio Real N° 9806 (F), Folio Real N° 9172 (F), Folio Real N°10560 (F) y Folio Real N°10562, sección de la propiedad del Registro Público de Veraguas, cuya propietaria es la Sociedad promotora. Las superficies de las cinco (5) Fincas según consta en Registro Público es de 2,160 metros cuadrados, cada una de 432 metros cuadros (se adjuntan copias de los Certificados de las Fincas expedidos por Registro Público de Panamá).

5.4.2. Tamaño y Distribución del Proyecto.

El proyecto contempla la construcción de un Edificio de tres (3) plantas una planta baja en donde funcionará el Autorepuesto con su oficina y el área de atención al cliente y dos plantas altas las cuales serán utilizadas para el almacenamiento de los repuestos automotrices. Se habilitarán con los servicios necesarios y ambos contarán con sus respectivos sanitarios. La distribución general es simple y se explica en los planos y diseños elaborados los cuales se adjuntan.

5.5. Descripción de las diferentes etapas del proyecto.

5.5.1. Descripción de Actividades en la etapa de planificación.

Las actividades principales consisten en la obtención de los permisos correspondientes incluyendo los permisos ambientales y de edificaciones, que deben otorgar las diferentes entidades sectoriales de Panamá. En el siguiente cuadro se presentan las actividades más importantes en la etapa de planificación:

5.5.1. Actividades en la Etapa de Planificación.

Actividad:	Validación.			
	Preliminares:	Fase de Ejecución o de Operación:	Al término de la Construcción:	Fase de Operación:
- Componente Financiero y Capacidad Técnica del Proyecto.	Estimación de Costos de Construcción; Equipo Técnico y disponibilidad de mano de obra.	Inversión disponible, mano de obra seleccionada y contratada y Equipo técnico supervisando.	Inversión propuesta cumplida; la propuesta técnica aplicada y la mano de obra realizó la construcción.	Operación del proyecto según inversión programada y medidas técnicas Aplicadas.
-Obtención de área, altimetría, etc. Diseño y revisión de planos de edificación.	Levantamiento topográfico del sitio del proyecto; área necesaria y tamaño del proyecto. Análisis de servicios existentes y facilidades para la construcción.	Levantamiento técnico de campo; área, topografía, servicios necesarios, agua potable, etc., obtenidos y aplicados en la ejecución del proyecto.	Edificación según planos; servicios instalados cumpliendo las especificaciones establecidas para el proyecto.	Proyecto operando según permisos y levantamiento en campo: especificaciones cumplidas, según planos elaborados.
-Términos de Referencia y elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.	Contrato de consultor y Presentación de Estudio a Mi Ambiente para su revisión y aprobación.	Seguimiento, Ajustes y evaluación de su cumplimiento según Resolución Ambiental.	Resolución de Impacto ambiental cumplida con todas las medidas.	Proyecto cumple con todas las medias ambientales propuestas para las obras.
- Tramite de todos los permisos requeridos para el inicio de la obra	-Presentación a Municipio, IDAAN,Mi Ambiente, Bomberos, EDEMET, MOP, Etc.	- Permisos en reglas según el proyecto e instituciones.	- Edificación cumple con todos los permisos y reglamentaciones de las entidades sectoriales correspondientes.	- Proyecto inicia con todas las medidas y según los planos de diseños elaborados para tal fin.

5.5.1. Actividades en la Etapa de Planificación.

Actividad:	Validación:			
	Preliminares:	Fase de Ejecución o de Operación:	Al término de la Construcción:	Fase de Operación:
-Obtención final de permisos de las instituciones correspondientes; Municipio de Santiago; Bomberos, IDAAN, EDEMET, MOP, etc.	Cancelación de impuestos correspondientes, según tarifas de construcción y otros servicios. Planos revisados y aprobados en su totalidad.	Aplicación de lo establecido en los permisos de construcción, incluyendo especificaciones técnicas de diseño y de ambiente.	Especificaciones Técnicas cumplidas para el proyecto, según lo contemplado en los planos aprobados por las diferentes Autoridades Sectoriales.	Los componentes del proyecto cumpliendo con las especificaciones de diseño y con las normativas para el sector.
-Notificación a las Entidades Sectoriales correspondientes e inicio de obras físicas o infraestructuras del proyecto; incluye inicio de todas las edificaciones con los servicios de electricidad; plomería, tratamiento de aguas residuales, etc.	Todos los documentos deben estar aprobados y en orden, con sus respectivos refrendos de las autoridades. Revisión de los compromisos ambientales para su cumplimiento, según Resolución de aprobación Ambiental emitido por Mi Ambiente.	Seguimiento de lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental y la Resolución de Aprobación de impacto ambiental. Inicio según lo planificado de levantamiento de infraestructuras y demás obras físicas.	Proyecto cumple con las regulaciones ambientales establecidas para el proyecto. Cumple también con las normas de construcción y de seguridad según planos aprobados.	Proyecto Finalizado y listo para operación, con todas las normas cumplidas para su inicio. Ambiente Protegido; y todos los servicios instalados: agua por gravedad instalada; Tratamiento de aguas residuales en perfecto funcionamiento, etc.
-Cronograma de inicio y finalización del proyecto, para la etapa de operación.	Definir tiempo de construcción en meses con contratista.	Seguimiento del programa de construcción para inicio y finalización según lo planificado.	Finaliza la construcción según lo estimado en la etapa de planificación.	Operación del proyecto con todos los requisitos cumplidos y aplicados, en tiempo estimado.

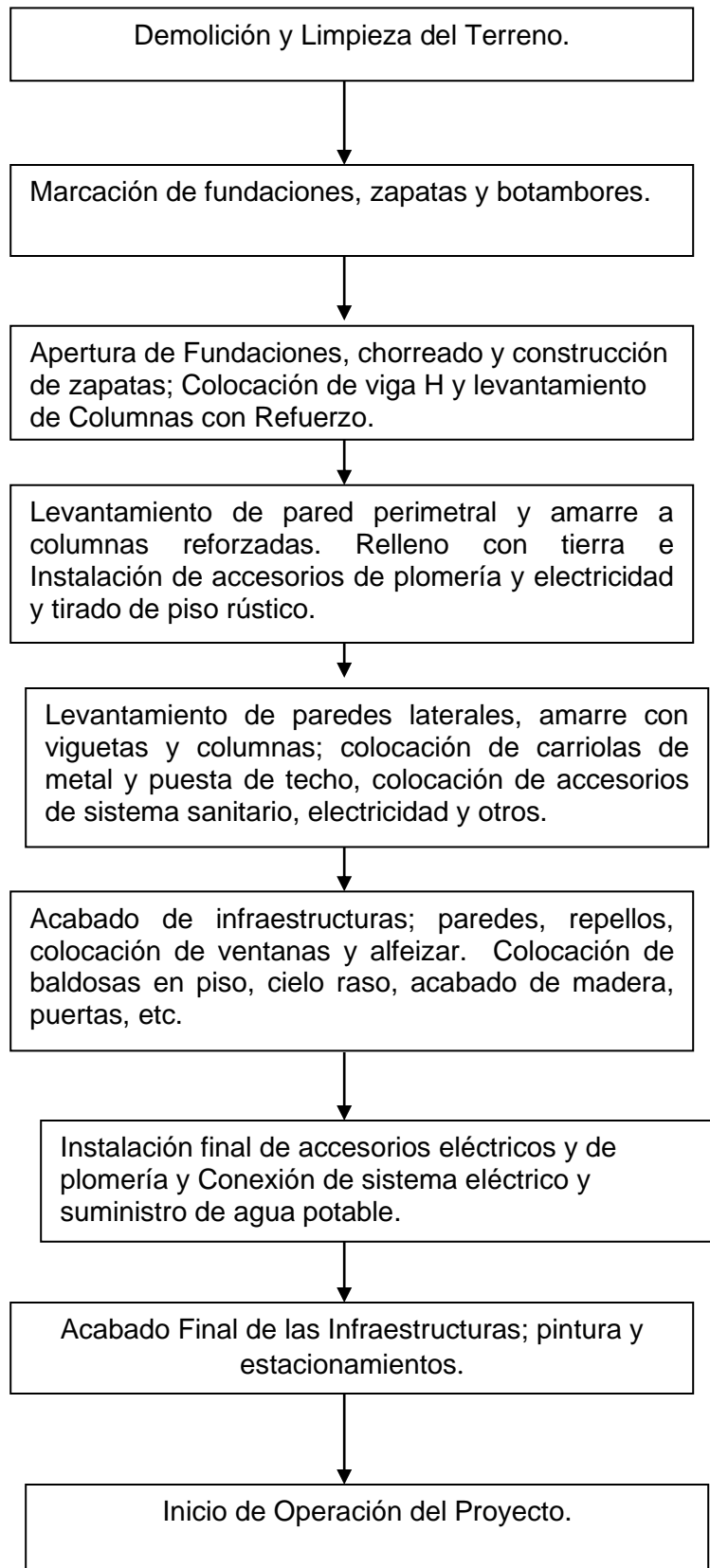
5.5.2. Descripción de la Etapa de Construcción.

Las actividades para el levantamiento del edificio se estiman en no más de 10 meses y comenzarán inmediatamente se obtengan los permisos ambientales correspondientes, así como la aprobación de los planos. Las principales partes en la etapa de construcción son:

- ✓ Demolición y Limpieza del sitio para el levantamiento de la infraestructura.
- ✓ Apertura de zanjas y huecos para cimientos y fundaciones.
- ✓ Vaciado de concreto de fundaciones y colocación de acero viga H para fundaciones y cimientos, así como para columnas.
- ✓ Tirado de bloqueo perimetral con bloques de 6 pulgadas, relleno de nivelación para el piso.
- ✓ Colocación de baterías de electricidad y plomería, según número de salidas en planos eléctrico y sanitario.
- ✓ Tirado de piso rústico y levantamiento de paredes laterales; columnas de amarre; viguetas e instalación de accesorios eléctricos, de plomería y otros.
- ✓ Instalación de carriolas de 6" y 4", así como colocación de Techo.
- ✓ Acabado de infraestructuras; repello de paredes, colocación de ventanas, puertas, acabados de madera, piso de baldosas, alfeizar, cielo raso, etc.
- ✓ Instalación de inodoros, sanitarios higiénicos, lavamanos, duchas, etc.
- ✓ Tirado de estacionamientos de hormigón armado.
- ✓ Acabado con pintura de las infraestructuras.
- ✓ Instalación de accesorios eléctricos; toma corriente, lámparas, interruptores, alarmas contra incendios, sirena, detector de calor, reflectores, etc.
- ✓ Conexión a los sistemas de agua potable y al sistema de electricidad.
- ✓ Operación del Proyecto, con todas las especificaciones cumplidas.

En el siguiente diagrama de flujo, se presenta en forma resumida las actividades en la fase de ejecución del proyecto. Esta descripción es típica para el levantamiento de del Edificio:

FLUJO GRAMA DE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.



5.5.3. Descripción de la Etapa de Operación.

La etapa de operación del proyecto consiste en la venta de refracciones y materiales para autos. Se espera que en esta etapa la ciudadanía en general solicite de los servicios inherentes a la actividad que se desarrolle. Todas las actividades que se implementen en el edificio estarán sujetas a las normas establecidas por las instituciones sectoriales correspondientes. Las actividades serán realizadas a través de los años sin tener en perspectiva renunciar a ellas, es decir el Promotor planea realizar dichas actividades en forma permanente.

5.5.4. Descripción de la Etapa de abandono.

No se prevé abandono en un tiempo determinado, por lo que puede estimarse como permanente. El proponente para tal efecto, dará los mantenimientos indicados con objeto de mantener las infraestructuras y sus buenas condiciones, garantizando su durabilidad y permanencia a través del tiempo.

5.6. Descripción de la Infraestructura a Desarrollar: La descripción de las infraestructuras a edificar y levantar, demarca la magnitud del proyecto, en lo referente a obras, equipos, insumos y otros elementos importantes. La infraestructura a desarrollar es un **Edificio Comercial de tres plantas**, que consta de las siguientes partes y componentes:

5.6.1. Planta Baja: Corresponde a varios cubículos en donde se ubicarán la sala de ventas, área de entrega, Depósito de estantería, área de revición, baños y comedor con un área cerrada total de **1009.49** metros cuadrados. Todas las ventanas serán de metal y constarán con vidrios para su seguridad. El piso será de baldosas y las paredes de bloques de cemento con repello liso. En la parte superior el techo será de construido con carriolas de metal y zinc galvanizado. En la parte frontal y lateral estacionamientos para vehículos el cual será de concreto reforzado.

5.6.2. Infraestructura Eléctrica: Para el suministro eléctrico se empalmará con la red eléctrica existentes Deberán ser cumplidas todas las normas establecidas por el Ente Regulador de los Servicios Públicos y NATURGY, S.A.

5.6.3. Infraestructura de Agua Potable: toda el área cuenta con el servicio de agua mediante la red de Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Por lo que se cuenta con los accesorios y partes necesarios para suplir esta necesidad. El sistema sanitario también está conectado a la red de alcantarillado sanitario del IDAAN.

5.7. Equipo a Utilizar: No se utilizarán equipos que puedan representar riesgos al ambiente o a las personas que circulen en las inmediaciones. La baja magnitud del mismo supone uso de equipos con baja envergadura y pequeños. Los equipos que se utilizarán son concretas con diferentes capacidades, sierras eléctricas, camiones, máquinas de soldar, herramientas de diferentes tipos, como son palas, piquetas, plumas, niveles, carretillas, llanas, escuadras, etc. También se utilizará camión para el transporte de insumos y materiales de construcción.

5.8. Insumos: Los Insumos principales son los de construcción y los de energía para mover los equipos. Los principales son Viga H, barras de acero corrugado, cemento Portlán, carretillas metálicas, zinc galvanizado, tuberías P.V.C, tuberías eléctricas y accesorios eléctricos, arena, cascajo y piedra picada, baldosas para piso, lámparas eléctricas, madera, accesorios de plomería, tubería de cobre para el sistema de agua potable, bloques, Insumos y lubricantes para el equipo.

5.9. Servicios básicos: Por ubicarse el proyecto a desarrollar dentro del área urbana de la ciudad de Santiago, se contará con servicios telefónicos, servicio eléctrico, rutas de transporte urbano, calles asfaltadas y de hormigón, sistema de recolección de basura y otros propios de los centros urbanos. El agua potable será suministrada a través de la red del Instituto de Acueductos y Alcantarillados

Nacionales (IDAAN) - Región de Veraguas. En referencia a la disposición de las aguas servidas, las mismas serán evacuadas a la red general de alcantarillado sanitario que corre en la ciudad de Santiago, el cual es administrado por el IDAAN. El servicio de recolección de basura será tramitado en el Municipio de Santiago y el sistema eléctrico será instalado a través de la compañía de distribución eléctrica NATURGY S.A.

5.10 Mano de Obra: La mano de obra directa en la construcción se estima en **20 personas**. Los **empleos indirectos**, se reflejará en la mano de obra ocupada en ferreterías. En la etapa de **operación** dependerá de la actividad que se desarrolle.

5.11. Vida Útil del Proyecto: Las infraestructuras a construir serán usadas indefinidamente, lo que define el uso continuo de las infraestructuras del proyecto. Por ello no se contempla un tiempo de abandono o lo análogo, por lo que el proyecto puede concebirse permanente a través del tiempo.

5.12. Manejo y Disposición de los Desechos.

El manejo de desechos es fundamental para el buen desarrollo del proyecto y el promotor debe garantizar y ser responsable para que el plan de recolección y disposición de desechos, tanto líquidos como sólidos, sea eficiente. A continuación, se describirá el manejo que se dará a los desechos sólidos, líquidos, gaseosos, no existiendo desechos de índole peligrosos en todas las fases del proyecto.

5.12.1. En la Etapa de Planificación: No se prevé ningún tipo de desecho en esta etapa.

5.12.2. En la Etapa de Construcción.

Es la etapa de construcción del edificio, por lo que la fuente de desechos proviene de esta actividad y del personal que en ella interviene.

- ✓ **Desechos Sólidos:** La generación de desechos sólidos en esta etapa se derivan de los sobrantes y residuos de la obra de construcción y los sobrantes de la alimentación de los trabajadores. Los desechos serán

bolsas vacías de cemento, plásticos, residuos de vidrios, papeles, metales, alambres, retazos de madera, pedazo de bloques, cartones, recipientes variados y otros. Estos serán apilados diariamente de tal forma que sean recogidos dos veces a la semana por la compañía encargada de la recolección de basura en la ciudad de Santiago, según coordinación con el Municipio. Los residuos metálicos que puedan ser reciclados se entregarán o canjearán en las compañías dedicadas a esta actividad.

- ✓ **Desechos Líquidos:** En esta etapa los desechos líquidos sólo serán los residuos líquidos producto de la actividad fisiológica de los trabajadores del proyecto. Para la recolección de estos desechos, la promotora contratará los servicios de una empresa, dedicada a estos menesteres, quien colocará un baño portátil en el área de trabajo y esta empresa será responsable de retirar periódicamente, procesar y darle destino final a los desechos producidos.
- ✓ **Desechos Gaseosos:** No se prevén desechos gaseosos de importancia. No obstante, se evitará la emanación de polvo de los residuos de bloques o de cemento, mediante el humedecimiento con agua de las partes perimetrales e interior de la construcción, inmediatamente se amerite.
- ✓ **Desechos Potencialmente Peligrosos o Peligrosos:** No se generarán desechos peligrosos ni potencialmente peligrosos en este del proyecto.

5.12.3. En la Etapa de Operación.

- ✓ **Desechos Sólidos:** En la etapa de operación se producirá basura doméstica, la cual será responsabilidad del arrendatario colocarla en los lugares indicados para su recolección. Para ello el Proponente a su costo, instalará o habilitará un basurero general en el edificio donde será colocada, hasta que la compañía recolectora de basura de la ciudad de Santiago la recoja dos veces a la semana.

- ✓ **Desechos Líquidos:** El principal desecho líquido es el residuo producto de la actividad fisiológica del ser humano, generado en los sanitarios de cada local comercial. Todos estos desechos humanos irán al alcantarillado sanitario que opera en la ciudad de Santiago y que administra el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales. Se hará el empalme y contrato pertinente con el IDAAN.
- ✓ **Desechos Gaseosos:** No se prevén desechos gaseosos de importancia en esta etapa.
- ✓ **Desechos Peligrosos o Potencialmente Peligrosos:** No existirá ningún tipo de ellos.

5.13. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo.

El sitio donde se ubicará el proyecto está dentro del sector comercial de la ciudad de Santiago - Veraguas, por lo que el proyecto a implementar esta en concordancia y es compatible con las Normas de Desarrollo Urbano y Plan de Uso de Suelo de esta zona de Santiago.

5.14. Monto Global de la Inversión.

El monto global del proyecto se estima en **B/. 3,000,000.00.** hasta finalizar el edificio para el funcionamiento del Autorepuesto.

5.15. Vida Útil del Proyecto.

El proyecto es considerado permanente y continuo a través del tiempo, por lo que su vida útil se extiende por muchos años en el futuro. Si al pasar los años se produce algún cambio, la Sociedad Promotora informará al Ministerio de Ambiente la forma, metodología, cronograma y proceso respectivos.

6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

La descripción se fundamenta en las características físicas del sitio donde se desarrollará el proyecto, antes del inicio de los trabajos, como también su interacción con el medio circundante al mismo.

6.1. Caracterización del suelo:

6.1.1. Características Edafológicas: El suelo tiene profundidad efectiva moderada, color marrón oscuro en húmedo, buen drenaje, contenido de materia orgánica muy baja, fertilidad natural baja y pH ácido. Este suelo puede catalogarse como de textura fina, tipo arcillosa.

6.1.2. Uso de Suelo: Este suelo fue utilizado para viviendas en años anteriores, es decir hace unos **70** años. En otras palabras, en el sitio existen construcción anteriormente, por lo que esta propuesta de edificación del local comercial Autorepuesto es compatible con el uso de suelo actual y futuro.

6.1.3. Deslinde de Propiedad: El proyecto se desarrollará en las **Fincas** con código de ubicación N° 9901 y los Folios N°9168 (F), 9172 (F), 9806 (F), 10560 (F), 10562 (F); todas las fincas o terrenos son de 432 metros cuadrados, lo cual hacen un total de 2,160 metros cuadrados, generales actualizados (se adjuntan copias de los 5 Certificados de las Fincas expedidos por Registro Público de Panamá).

6.1.4. Topografía: El terreno posee pendiente plana, menor a 1%.

6.1.5. Capacidad de Uso y Aptitud: por la ubicación del terreno este tiene aptitud para obras de construcción y edificaciones. Otras actividades no serían compatibles con el carácter comercial de está zona de la ciudad de Santiago de Veraguas.

6.2. Ubicación del Proyecto en Mapa Topográfico a escala de 1:50,000: Se incluya en anexo mapa topográfico a escala 1: 50,000. El mismo proviene de mapas elaborados por el Instituto Geográfico Tommy Guardia, Series E – 762, Hoja 4040 III.

6.3. Clima: La ubicación corresponde a una zona continental, ubicada en la ciudad de Santiago, región central de la provincia de Veraguas. Según la clasificación Köppen, el Clima predominante para la región donde se desarrollará el proyecto se define como Húmedo Tropical (Ami), donde el mes más caliente es abril y el mes

más fresco es enero. Para definir y establecer los regímenes de precipitación pluvial y otros indicadores físicos, se tomo la estación meteorológica más cercana al sitio donde se edificará, la cual es la Estación Meteorológica Tipo A, ubicada en Santiago, Veraguas. Los registros son:

6.3.1. Precipitación Pluvial (En mm).

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Precipitación	61.4	8.1	0.0	61.1	132.2	195.2	223.6	263.5	296.9	380.2	276.4	0.7
Precipitación Total Anual: 1,899.3 mm												

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.3.2. Promedio de Temperaturas en Grados Centígrados.

Meses	Anual	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Máxima	33.2	32.6	33.8	35.2	35.4	33.9	32.0	33.1	33.4	32.1	31.7	31.5	---
Mínima	22.1	20.0	21.0	20.9	21.3	23.1	23.0	23.2	22.7	22.6	23.0	22.5	---
Media	27.6	26.3	27.4	28.1	28.4	28.5	27.5	28.2	28.1	27.4	27.4	27.0	23.6

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.3.3. Radiación: Se registra una Radiación Promedio de 17.5MJ/M²/día, con los siguientes datos mensuales: Radiación en MJ/M²/día.

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Radiación	18.8	21.4	22.5	19.6	16.9	15.4	15.5	16.2	16.0	15.3	15.8	16.0

Fuente: Extraída a Través del programa CROPWAT.

6.3.4. Insolación en Porcentaje (%).

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Insolación	63.0	60.0	63.0	60.0	47.0	42.0	38.0	37.0	30.0	30.0	46.0	57.0

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.3.5. Evaporación en Milímetros (mm)- Años 1996-1997.

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Evaporación	5.7	8.0	8.0	6.6	4.8	5.0	4.7	4.4	4.9	4.2	3.8	4.8

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.3.6. Humedad Relativa en %.

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
H.R (%)	67.2	63.4	63.4	65.4	80.6	54.5	83.6	84.3	85.6	84.7	86.0	74.3

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.3.7. Velocidad del Viento en m/s (metros sobre segundos).

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Velocidad	1.2	1.6	1.6	1.4	1.0	0.9	0.7	0.8	0.9	0.7	0.7	0.8

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.4. Zona de Vida: Según la clasificación del Dr. L. R. Holdridge, la zona de vida se clasifica como Bosque Húmedo Tropical (B.H.T).

6.6. Hidrología: El proyecto se ubicada en la cuenca 120 del Río San Pedro.

6.6.1. Aguas Superficiales: En el lugar del proyecto donde se construirá la infraestructura no existen cursos de agua, por lo que este recurso no se verá influenciado. Aspecto importante es que ya existe un buen sistema pluvial con cunetas de pavimento de hormigón, en las vías adyacentes. La Calle decima 10 A Norte y Calle once 11 A Norte, colindantes con el área del proyecto, son de pavimento de carpeta asfáltica y cuentan con drenajes apropiados para la escorrentía de precipitación.

6.6.2. Calidad de las Aguas Superficiales: Dado que no existen flujos de aguas superficiales dentro del área del proyecto, no se requirió de muestras de agua para su análisis. Esta condición implica que este recurso no será potencialmente impactado de manera directa o indirecta por la edificación.

6.7. Calidad del Aire: Por la ubicación y característica del sitio del proyecto, puede decirse que el aire no esta alterado en su calidad. En ese sentido el efluente al aire de mayor importancia corresponde al humo producido por los vehículos que circulan por la ciudad de Santiago.

6.7.1. Ruidos y Vibraciones: No hay ruidos o vibraciones que impacten con intensidad en el entorno. Los ruidos y las vibraciones más importantes para la zona son las producidas por los vehículos que se mueven diariamente en la red vial de Santiago. Otras vibraciones percibidas cerca del área del proyecto son las que emanan de la actividad comercial de la zona, las cuales son normales para el ordenamiento territorial según la ubicación del sitio del proyecto.

6.7.2. Olores: No se detectaron olores que perjudiquen o afecten el entorno, por lo que el aire se encuentra dentro de una calidad adecuada.

6.8. Paisaje Escénico: Por localizarse el área donde se construirá la infraestructura dentro de la zona urbana, no existen atributos escénicos naturales que sean de importancia, ya que ha sido modificado en su totalidad. El paisaje se restringe a edificaciones e infraestructuras características de la zona comercial de las ciudades.

6.9. Infraestructuras: Adyacente al sitio del proyecto se ubican una gran cantidad de locales comerciales, oficinas públicas como MIDA, Contraloría, Isa, Mi Ambiente, otras, Colegios Secundarios (HIPOT), ferreterías, casas de venta de insumos agropecuarios, edificios varios, etc. A la vez a lado del sitio del proyecto existen líneas telefónicas, sistema de cables, líneas eléctricas, alcantarillado sanitario de Santiago y calles y avenidas pavimentadas con asfalto.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

7.1. Flora: No existe flora en el sitio donde se desarrollará el proyecto.

7.1.1. Características de la Flora: No se observó especie vegetal de importancia.

7.1.2. Caracterización vegetal e Inventario Forestal: no hay plantas que caracterizar ni plantas que inventariar. Solo existen dos árboles un **Mango** (*mangifera indica*) 40 centímetros x 5 metros de alto = 0.38 metros cúbicos; existe un **Guarumo** (*Cecropia peltata*) de 20 centímetros de ancho por 8 metros de alto = 0.15 metros cúbicos.

7.1.3. Especies Indicadoras: El sitio está totalmente intervenido y se encuentra ocupado por construcción antigua por lo que no hay especies de flora indicadoras.

7.2. Fauna: No existe fauna de importancia en el sitio donde se desarrollará el proyecto.

7.2.1. Características de la fauna: No se observó fauna de importancia en el sitio de construcción. Se observaron algunas lagartijas de casa (*Gonatodes albogularis*) y se reportaron ratones de casa (*Tylerius panamensis*).

7.2.2. Especies Indicadoras: Las especies indicadoras son aquellas que coexisten donde vive el hombre como lo son el Ratón de Casa (*Tylerius panamensis*) y la Lagartija de Casa (*Gonatodes albogularis*), según las características de la fauna observada y reportada.

7.2.3. Representatividad de los Ecosistemas: El ecosistema natural está totalmente alterado y modificado por la acción humana, por lo que está representado principalmente por el asentamiento humano en el contexto de urbanismo y todos sus componentes.

8. Descripción del Ambiente Socio - Económico y Cultural.

8.1. Uso Actual de la Tierra en Sitios Aledaños.

Los sitios aledaños son utilizados en actividad comercial, encontrándose locales varios como son restaurantes, supermercados, ferreterías, peluquerías, sastrerías, librerías, oficinas públicas, clínicas privadas y similares. Es decir, el uso actual tiene carácter comercial. Debe indicarse que en Calle décima 10A y 11A se ubican algunas viviendas, por lo que en el contexto general el uso actual puede definirse como Comercial y de Vivienda.

8.2. Características de la Población.

El proyecto tendrá influencia directa en la población adyacente y en los visitantes de la Provincia de Veraguas. El Décimo Primer (XI) Censo de Población y Séptimo (VII) de Vivienda (mayo de 2010), en sus Cifras Preliminares indican el estado actual de la población existente y algunas condiciones Socio-Económicas en la que vive el panameño de este sector urbano de Santiago. La población de Veraguas se estima en **226,641** personas, de los cuales **118,017** son hombres y **108,614** son mujeres. La densidad de población oscila en **21.32** habitantes por kilómetro cuadrado. Se censaron **74,092** viviendas en toda la provincia.

8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad.

En cuanto a la forma como fue involucrada la ciudadanía para el desarrollo del proyecto propuesto, la misma fue consultada de la siguiente forma:

8.3.1. Reunión con la Comunidad: Por el tipo de proyecto y el lugar donde se llevará a cabo, que es comercial y de vivienda, se realizó una reunión informativa cerca del proyecto, el día 02 de diciembre de 2021. También abordamos a personas en los comercios adyacentes y sostuvimos conversación sobre el mismo. De esta forma se informo a la comunidad influenciada de una manera informal. Después de informada y realizada dicha pequeña reunión se aplico la encuesta respectiva. Se adjunta registro fotográfico de los jóvenes y adultos que quisieron asistir, dado que la mayoría de las personas no asistieron y no tuvieron tiempo para la misma.

8.3.2. Encuestas:

“Considerando que el sitio donde se implementará el proyecto, es un área comercial con algunas viviendas en las cercanías, se visitaron las casas cercanas las cuales se ubican principalmente frente a Calle 11A Norte. Además, se encuestó a personas en los comercios adyacentes en Calle 10ª Norte. La misma se realizó el día 02 de diciembre de 2021 en horas de la mañana. Se incluyen además personas que participaron en Reunión Informativa, a quienes también se les aplicó encuesta”.

La aplicación de encuesta se dio cerca al sitio del proyecto (Calle Primera A Norte y Comercios Adyacentes), lográndose obtener que las personas

expresaran sus expectativas sobre el proyecto y los pros y contra del sitio donde se ejecutará. En un tiempo de una hora y media se encuestó en las viviendas, comercios y participantes en la reunión y se les expuso sobre el lugar y el tipo de obra que se construiría: Se seleccionaron **15** ciudadanos, de los cuales todos contestaron. Se obtuvieron las siguientes impresiones, con respecto a una sola pregunta:

PREGUNTA: en el lugar que le indicamos la Sociedad **AUTOREPUESTO LA ESTRELLA S.A.**, construirá un local comercial con un área en su conjunto de **3,742.44** metros cuadrados, en un período de **8** meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: molestia a los peatones y ciudadanos que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible producción de desechos sólidos y materiales en los alrededores del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en los locales comerciales en la etapa de operación; potencial elevación de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos durante los trabajos.

En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta: ¿Según su opinión o parecer, en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar?

Respuesta: El **100% de los 15** encuestados contestaron que en nada los perjudicaba, pero si manifestaron que debían ser estéticos y que cumplieran con todas las medidas y requisitos necesarios, principalmente en lo concerniente a el uso que se les de. Indicaron que lo único que los perjudicaría sería si ponen cantinas o bares, ya que incidiría sobre la convivencia pacífica del área.

8.3.3. Letrero de Señalización: mediante colocación de un pequeño letrero, en frente del sitio donde se desarrollará el proyecto, se pretende captar la atención de la ciudadanía que interacciona con el proyecto de tal forma que se conozca su proyección y diseño, pudiendo así emitir opiniones o comentarios si se diera el caso, en la etapa de ejecución y operación.

Conclusión del Encuestador: Hay aceptación cien por ciento por parte de los moradores y personas que interactúan y que son los directamente influenciados. Esto se debe a que el proyecto es compatible con el uso de suelo, ya que el área es de carácter comercial. Por otro lado, el Proponente debe considerar los siguientes aspectos para interactuar y colaborar de manera positiva con los ciudadanos influenciado por el proyecto:

- Practicar todas las medidas de conservación y protección del ambiente, como limpieza, señalización y medidas de protección.
- Contratar personas de la comunidad adyacente al proyecto.
- Mantener contacto con los ciudadanos, indicando claramente las actividades y componentes del proyecto.
- Mantener informada a la comunidad influenciada a la comunidad en cada etapa del proyecto.
- Que en el edificio no existan locales comerciales que no sean alquilados para el expendio de bebidas alcohólicas o similares. Se explicó que el edificio es solamente para el Autorepuesto.

8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales.

El asentamiento humano en la ciudad de Santiago es de muchos años atrás, transformándose en la actualidad en una zona urbana totalmente intervenida. Es así como en el área donde se desarrollará el proyecto, existieron construcciones desde hace muchos años. Por tal razón en el sitio a desarrollar, no existen vestigios arqueológicos, valores de patrimonio histórico o cultural, que se puedan mencionar.

8.5. Descripción del Paisaje.

El paisaje del área donde se realizará el proyecto corresponde a un ambiente urbano donde los principales elementos son las infraestructuras tipo construcción como edificios, talleres y locales comerciales variados. En el existen vías publicas de hormigón, asfalto, señalizaciones viales, etc. No existen atributos escénicos con elementos naturales de ningún tipo.

9. Impactos Ambientales.

9.1. Sección Introductoria: Los impactos ambientales para el proyecto que se presenta, son de muy baja magnitud considerando el sitio donde se construirá la infraestructura y el tipo de obra a levantar. Por tanto, el mismo se categoriza como Tipo I, para lo cual se incluyen los requerimientos del mismo según la reglamentación vigente.

9.2. Análisis de los Impactos:

9.2.1. Metodología.

Se aplico el método de MEL-ENEL, difundido en diversos estudios ambientales en el Continente Americano. El método consiste en identificar los diferentes componentes del proyecto (actividades), que interactúan con los diferentes factores ambientales del entorno (Factores físicos, bióticos y socioeconómicos). Los mismos son analizados a través de una matriz de interacción, los cuales son enumerados y luego generalizados para su jerarquización, **según Magnitud, Importancia, Extensión, Duración y Reversibilidad**. Para evaluar la significancia ambiental se realiza un proceso de calificación de criterios de evaluación, que determina cual impacto es más sensible que otro y cual debe ser mitigado con mayor importancia. Se utiliza a la vez para la priorización de los impactos, valores de ponderación por cada uno de los criterios de evaluación (Intensidad, Extensión, duración, Reversibilidad y Riesgo), los cuales oscilan para este caso entre **0.3 y 0.1**.

9.2.2. Matriz de Interacción: La siguiente Matriz muestra la interacción entre los Componentes del proyecto y los factores del entorno. Se consideran sólo

aquellas interacciones de importancia, que pueden desprender aspectos y efectos ambientales. A continuación, se presenta la Matriz de Interacción aplicada para el proyecto propuesto.

9.2.2. Matriz de Interacción:

FACTORES AMBIENTALES	ACTIVIDADES/COMPONENTES DEL PROYECTO			
	Limpieza, Apertura y excavación de Fundaciones - zapatas y uso de insumos.	Operación del Local Comercial.	Operación de equipos de soldadura, lijadoras y similares.	Mano de Obra
AIRE				
SUELO	1			
POBLACIÓN CIRCUNDANTE	2	3	4	6
VEGETACIÓN				
AGUA				
AMBIENTE SONORO			5	

Fuente: Equipo Consultor Ambiental.

De la matriz anterior se obtienen interacciones resultantes más importantes:

- ✓ **Interacción N° 1:** Las excavaciones pueden producir materiales de suelo suelto en las periferias del proyecto. El uso de insumos puede generar desechos de materiales de construcción.
- ✓ **Interacción N° 2:** El suelo suelto y desecho de materiales sólidos de construcción en las periferias del proyecto puede incomodar a los transeúntes y a los moradores del entorno.

- ✓ **Interacción N° 3:** Cuando entre en operación el local comercial en este se generará basura propia de sus actividades.
- ✓ **Interacción N° 4:** La operación de herramientas y equipos generaran ruidos durante la construcción.
- ✓ **Interacción N° 5:** La generación de ruidos por las herramientas y equipos puede causar molestias a los transeúntes de la zona.

9.2.3. Evaluación y Priorización de Impactos.

9.2.3.1. Impactos Seleccionados: Para la evaluación y priorización de los potenciales impactos, se seleccionan los impactos en función de impactos genéricos positivos o negativos, extraídos de la Matriz de Interacción.

Impactos Genéricos Seleccionados:

Impactos Positivos:	Impactos Negativos:
1. Generación de Empleos:	1. Molestia a los transeúntes y vecinos en los sitios adyacentes al proyecto, por manejo inadecuado de desechos sólidos de construcción y suelo removido.
2. Disponibilidad y accesibilidad de comprar en un lugar más amplio en un mejor comercial.	2. Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el local comercial en la etapa de operación.
3. Mejoramiento de la escenografía urbana con construcciones más modernas y con mejor diseño.	3. Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los vecinos, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el levantamiento de las infraestructuras.

Fuente: Equipo consultor ambiental.

9.2.3.2. Evaluación y Priorización los Impactos Genéricos Seleccionados considerados de significancia.

A. Metodología: En la Evaluación y Priorización de los impactos seleccionados, cada uno es desarrollado de la siguiente forma:

- **Acción / Actividad.**
 - Hecho que se halla o está ejecutando.

- **Fases de Proyecto.**
 - Construcción
 - Operación.
- **Impactos Potenciales:** Todos los impactos que se manifiestan después del impacto como una cadena de efectos.
- **Criterios de Valoración de los Impactos a través de Ponderación sobre los siguientes criterios (En paréntesis valor ponderado).**

-Intensidad:	(0.1)
-Extensión:	(0.2)
-Duración:	(0.2)
-Reversibilidad:	(0.3)
-Riesgo:	(0.1)

- **Valoración del Impacto.**

Fuerte	:	de 10 a 7
Medio	:	de 7 a 5
Bajo	:	de 5 a 3
Bien Bajo	:	de 3 a 1.

Derivados de la operación de los cálculos de los índices ponderados establecidos.

B. Evaluación de los Impactos Seleccionados.

Impacto N° 1: Molestia a los transeúntes y vecinos en los sitios adyacentes al proyecto, por manejo inadecuado de desechos sólidos de construcción y suelo removido.

- 1. Acción /Actividad:** Limpieza, apertura y excavación de fundaciones – zapatas y uso de insumos de construcción.
- 2. Fases del proyecto:** Construcción.

3. Aptitudes Ambientales Potenciales Desencadenadas:

- Posible Molestia a los transeúntes y vecinos.
- Perturbación en los alrededores donde se desarrolla el proyecto.

4. Criterios de Valoración:

Intensidad

No existe una intensidad alta debido a la magnitud de la obra (baja). Los volúmenes de desechos de materiales de construcción o de suelo que se puede producir son muy pequeños, por lo que se le asigna el valor de **2**.

Extensión:

La extensión del potencial impacto es directa en el lugar, por lo que se le asigna un valor de **2**.

Duración:

La duración del impacto es corta y solo se dará como máximo en los **8** meses que demore la construcción. Se le asigna el valor de **3**.

Reversibilidad:

El impacto es reversible, ya que después de **8** meses se concluye la obra y cesaran todas las actividades de construcción; por lo que se le asigna un valor de **2**.

Riesgo:

El riesgo que ocurra es bajo, ya que los volúmenes son pequeños y manejables fácilmente dado la baja magnitud de la obra; por lo que se le asigna el valor de **2**.

5. Valoración del Impacto:

Criterios de Valoración:	Valor:	Valor Promedio:
I (0.1).	2.	0.2.
E (0.2).	2.	0.4.
D (0.2).	3.	0.6.
Rv (0.3).	2.	0.6.
Rg (0.1).	2.	0.2.
VIA.		2.0.

Valoración de Impacto: BIEN BAJO.

Impacto Nº 2: Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en los locales comerciales en la etapa de operación.

1. Acción o actividad: Operación del local comercial con la consecuente producción de desechos sólido (basura).

2. Fase del proyecto: Operación.

3. Aptitudes potenciales desencadenadas:

- Acumulación excesiva de basura.
- Afectación por posibles olores a los transeúntes que circulan en las periferias.
- Pérdida de estética de este sector urbano-comercial de Santiago.

1. Criterios de Valoración:

Intensidad:

Los desechos sólidos afectan el ambiente según los volúmenes de producción, tipo y acumulación de los mismos, que en este caso son de volumen bajos y tratables con facilidad, por lo que se le asigna el valor de **2**.

Extensión:

La producción de basura puede considerarse como local, por lo que se le asigna el valor de **2**.

Duración:

Es totalmente corregible y en corto tiempo una mala disposición de la basura, por lo que se le asigna el valor de **2**.

Reversibilidad:

De darse el impacto, el área volvería a su estado inicial realizando una limpieza y haciendo los correctivos del caso, por lo que es totalmente Reversible. Se le asigna el valor de **1**.

Riesgo:

Existe poco riesgo de una mala disposición de la basura, ya que se cuenta en el área de influencia de proyecto con servicio de recolección de basura establecido por el Municipio de Santiago, por lo que se le asigna el valor de **1**.

5. Valoración de Impacto.

Criterios de valoración:	Valor:	Valor Ponderado:
I (0.1).	2.	0.2.
E (0.2).	2.	0.4.
D (0.2).	2.	0.4.
Rv (0.3).	1.	0.3.
Rg (0.1).	1.	0.1.
		1.4.

Valoración de Impacto: BIEN BAJO

Impacto Nº 3: Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los vecinos, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el levantamiento de la infraestructura.

1. Acción o actividad: Operación de herramientas y equipos durante toda la fase de construcción.

2. Fase del proyecto: Construcción.

3. Impactos Potenciales desencadenados:

- Aumento del ruido en el área de influencia de proyecto.
- Afectación a la población adyacente por el aumento de ruidos.

4. Criterios de Valoración:

Intensidad:

Los ruidos que pueden producirse son de baja magnitud y duración, dado las herramientas y equipos utilizados, por lo que se le asigna el valor de **1**.

Extensión:

Los ruidos son de baja magnitud dado el equipo y herramienta que se utilizará, de esta forma no se extienden a gran distancia, por lo que se le asigna el valor de **1**.

Duración:

Será en el lapso que dure la etapa de construcción después del cual cesará, por lo que se le asigna el valor de **2**.

Reversibilidad:

De darse el impacto, el ambiente sonoro volvería a su estado inicial cuando concluya la construcción, por lo que es totalmente Reversible. Se le asigna el valor de **1**.

Riesgo:

Existe poco riesgo de sonidos fuertes o más haya de los límites permisibles, dado la magnitud del proyecto y el equipo y herramienta utilizados, por lo que se le asigna el valor de **1**.

5. Valoración del Impacto:

Criterios de valoración:	Valor:	Valor Ponderado:
I (0.1).	1.	0.1.
E (0.2).	1.	0.2.
D (0.2).	2.	0.4.
Rv (0.3).	1.	0.3.
Rg (0.1).	1.	0.1.
		1.1.

Valoración de Impacto: BIEN BAJO.

C. Priorización de Impactos.

De los análisis anteriores se extraen la prioridad que tienen los impactos para ser mitigados en la etapa de construcción como en la etapa de operación. Se observa que todos los impactos son de una valoración muy baja, de lo que se desprende la categoría de **Estudio Presentado Como Clase I**. Además, debe observarse que todos los impactos son mitigables aplicando metodologías y técnicas sencillas. A continuación, el cuadro de Prioridad:

C. PRIORIZACIÓN DE IMPACTOS.
PROYECTO “AUTOREPUESTO LA ESTRELLA.”

Impacto Evaluado:	Valor Ponderado:	Magnitud:	Fase del Proyecto:
1. Molestia a los transeúntes y vecinos en los sitios adyacentes al proyecto, por manejo inadecuado de desechos sólidos de construcción y suelo removido.	2.0.	Impacto Bien Bajo.	Construcción.
2. Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el local comercial en la etapa de operación.	1.4.	Impacto Bien Bajo.	Operación.
3. Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los vecinos, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el levantamiento de la infraestructura (Edificio).	1.1.	Impacto Bien Bajo.	Construcción.

Se observa en el cuadro el orden en que los potenciales impactos deben ser Mitigados. Todos son de baja magnitud y pueden mitigarse con técnicas sencillas y de fácil aplicación.

9.3. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

9.3.1 Acción/ Actividad/Componente del Proyecto: Demolición y levantamiento del nuevo edificio.

- ✓ **Potencial Impacto 1: Molestia a los transeúntes y vecinos en los sitios adyacentes al proyecto, por mal manejo de desechos sólidos de construcción y suelo removido.**
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a) Instalación de tinacos para recolección y depósito de la basura o desechos sólidos.
 - b) Recolección diaria de desechos sólidos y depositarlo en el lugar indicado (tinacos) o en lugares establecidos para tal fin.
 - c) Traslado semanal al vertedero de Santiago, en común acuerdo con la empresa encargada de la recolección de la basura SACOSA, S.A. Se notificará al Municipio de Santiago para garantizar la recolección. En caso que falle la compañía encargada de la recolección, el proponente por sus medios la acopiará y la trasladará semanalmente al mencionado vertedero.
 - d) Los materiales reciclables serán canjeados en lugares destinados para tal fin. Se mantendrán los recibos en el caso de realizar la permuta, venta o canje de dichos materiales.
 - e) Se mantendrá control de emisión de suelo removido a través de humedecimiento en el caso que se necesite y se utilizará como relleno compactado en el mismo sitio.
 - f) Se colocará baranda protectora que restrinja el acceso al proyecto, evitando que personas ajenas accedan a el. Esta baranda mantendrá también un perímetro cerrado evitando la emisión de polvo a la parte externa.
- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente y Contratista.
- ✓ **Monitoreo:** Ministerio de Ambiente y Municipio de Santiago.
- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Desde el inicio hasta que finalicen las obras de construcción.

- ✓ **Cronograma de Ejecución:** Debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades y durante todo el periodo de construcción de la edificación.

9.3.2. Acción / Actividad / Componente del Proyecto: Operación del local comercial con la consecuente producción de desechos sólido (basura).

- ✓ **Potencial Impacto 2:** Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el local comercial en la etapa de operación.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a) La empresa recolectora de basura **SACOSA, S.A.** brindará el servicio a los comercios, para los cual el proponente notificará al municipio de Santiago y por ende a la empresa responsable de la recolección.
 - b) El proponente habilitara un tinaco a objeto de que el local comercial depositen la basura y pueda ser recogida fácilmente por la empresa recolectora de basura de la ciudad de Santiago.
- ✓ **Responsable de Aplicación:** La Sociedad anónima promotora del Proyecto AUTOREPUESTO LA ESTRELLA, S.A.
- ✓ **Monitoreo:** El Ministerio de Ambiente y el Municipio de Santiago, deberán dar el seguimiento durante todo el periodo de operación del proyecto.
- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Desde el inicio de la operación del proyecto y durante todo el periodo de vida útil.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:** El tinaco debe habilitarse en la etapa de construcción. En el caso de la recolección de basura esta se dará durante toda la etapa de operación del proyecto. La sociedad promotora deberá notificar a la compañía recolectora de basura sobre la necesidad del servicio y concretar su respectivo contrato por el servicio de recolección de basura entre la Sociedad promotora y la compañía recoelctora, en otro caso las Sociedad Anónima promotora AUTOREPUESTO LA ESTRELLA S.A. y la empresa SACOSA, S.A., encargada de la recolección de la basura en Santiago.

9.3.3. Acción/ Actividad / Componente del Proyecto: Operación de herramientas y equipos durante toda la fase de construcción.

- ✓ **Potencial Impacto 3: Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los vecinos, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en el levantamiento de las infraestructuras.**
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a) El equipo y herramientas solo trabajará en horario diurno (**7:00 a. m. – 5:00 p.m.**).
 - b) El equipo deberá estar en buenas condiciones mecánicas.
 - c) El equipo estará apagado cuando no este en uso.
 - d) Los operadores de equipo contarán con protectores auditivos de ser necesarios mientras dure el proyecto.
- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente y Contratista de Equipo.
- ✓ **Monitoreo:** Ministerio de Ambiente y Municipio de Santiago.
- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Durante toda la fase de construcción del proyecto.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:** Debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades y durante todo el periodo de trabajo en el campo.

9.4. Plan de Rescate de Fauna: Considerando el carácter urbano del sitio del proyecto, no es aplicable un Plan de Rescate de Fauna, ya que no existen especies de valor ecológico de ningún tipo. No obstante, el Promotor practicará toda medida necesaria tendiente a proteger cualquier especie que sea observada e identificada en el desarrollo del proyecto. De darse eso contratará a su costo un experto que capture o colecte la especie que se observe y la trasladará a un habitat apropiado para su desarrollo y evolución natural. Esto será en coordinación con la Autoridad Nacional del Ambiente, quien será consultada para una efectiva labor de rescate y preservación de la especie identificada.

9.5. Costo de Gestión Ambiental el Proyecto: Considerando las Actividades Administrativas, Medidas de Mitigación y Prevención, Consultorías Ambientales, Relaciones con la Comunidad, Monitoreo y otras, el Costo de Gestión Ambiental para el proyecto es de **B/. 5,500.00.**

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Conclusiones y Recomendaciones.

Conclusiones:

1. El proyecto cumple con el ordenamiento urbano para la ciudad de Santiago; Además se rinde beneficios de empleomanía y se promueve el desarrollo comercial de la provincia de Veraguas.
2. No hay impactos significativos, dado el entorno existente y la baja magnitud del proyecto.
3. No existen muestras arqueológicas o antropológicas en el sitio del proyecto, dado el alto nivel de asentamiento humano que a la fecha crece cada día más.
4. La zona es potencia para proyectos similares, dado las ventajas comparativas de carreteras, agua potable, electricidad, telefonía y otros servicios.

Recomendaciones:

- a) Practicar todas las medidas de mitigación estipuladas en el Plan de Manejo Ambiental y el seguimiento respectivo.
- b) Brindar trabajo a personal de la comunidad según aptitudes, en función de las necesidades y prioridades.
- c) Comunicarse siempre con los vecinos del área a objeto de coordinar y dar respuesta a sus inquietudes.

11. BIBLIOGRAFÍA:

- a) Ley 41 de 1 de julio de 1998 “Por la Cual se Dicta la Ley General de Ambiente de Panamá y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente”.
- b) Decreto Ejecutivo N° 209 del 05 de septiembre de 2006; por el cual se reglamenta El Capitulo II Del Titulo IV de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la Republica de Panamá y que Deroga El Decreto Ejecutivo N° 59 del 16 de marzo del 2000.
- c) Décimo Censos Nacionales de Población y Sextos de Vivienda; Datos definitivos, Contraloría General de Panamá, levantados en el país el día 14 de mayo de 2000.
- d) Situación Física Panameña; Meteorología años 1996-1997. Contraloría General de Panamá.
- e) Gerencia de Hidrometeorología de la Empresa de Transmisión NATURGY, S.A.
- f) TRUEBA, Coronel; Hidráulica. Editorial CECSA. Año 1947.
- g) LÓPEZ, M. Manuel; Metodología General Para una Evaluación Ambiental. EASA, Consultores.
- h) PARKER, Harry y MAC. GUIRE, John; Ingeniería Simplificada Para Arquitectos y Constructores. Editorial LIMUSA.
- i) Manual Dendrológico Para 1,000 Especies Arbóreas en La república de Panamá; Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo: PNUD – FAO / 1976.
- j) Cronquist A 1981, Introducción a la Botánica. Compañía Editorial Continental S.A.: México d.C.
- k) La legislación nacional a través del Ministerio de Ambiente, por medio de La Ley 41 General de Ambiente, La ley 24 sobre Vida Silvestre (INRENARE 1995) y La Resolución DIR- 002-80 entre otras, dictaminan una serie de regulaciones normas y sanciones para regular y proteger la fauna silvestre, principalmente si están en peligro de extinción.

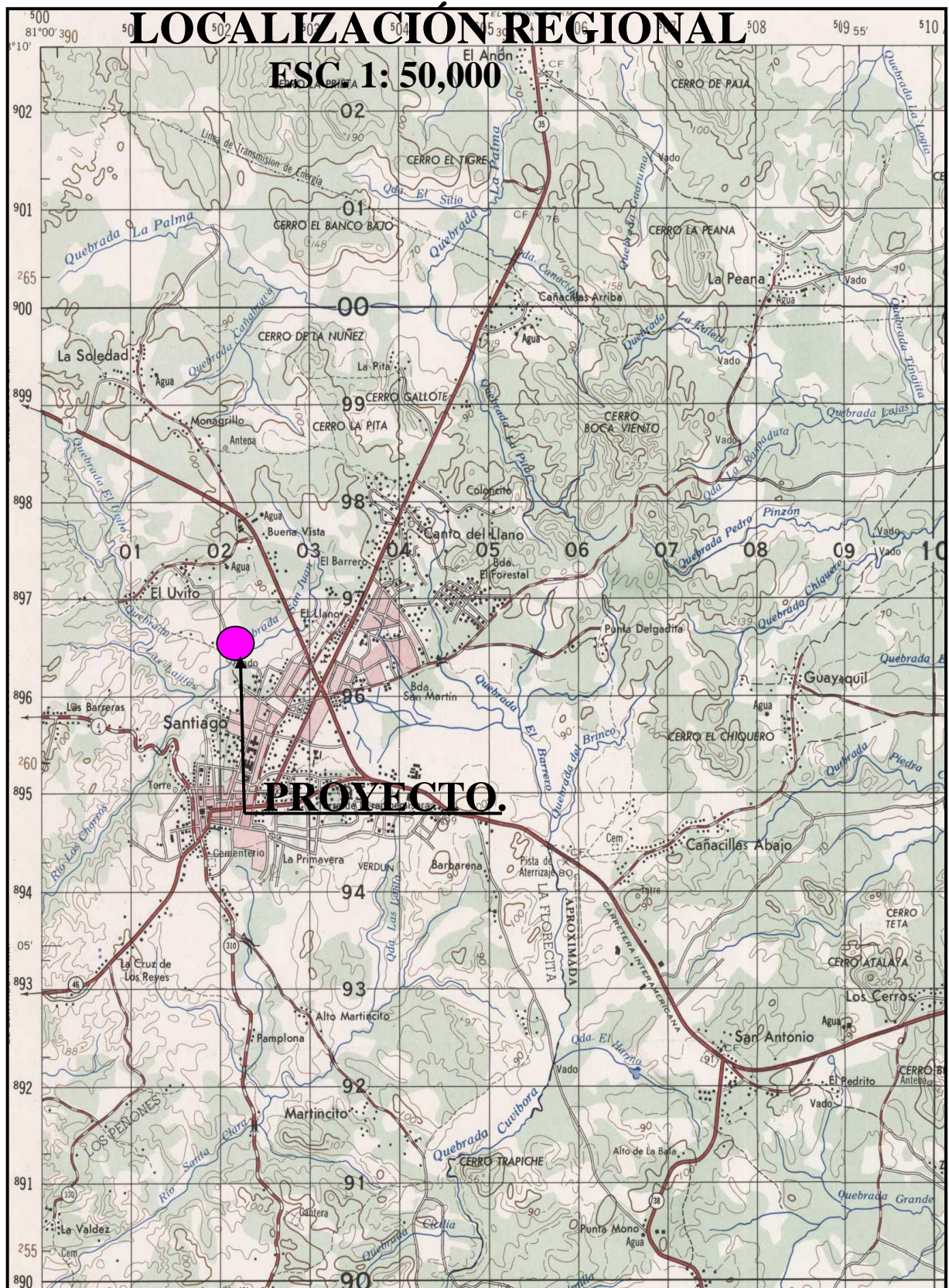
- l)** Kohler Gunther. 2003. Reptiles de Centroamérica. Herperton, Verlag Elke, Offenbach, Alemania.
- m)** Ibáñez. Roberto, & Rand, Stanley, y Jaramillo Cesar. 1999. Los Anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y Áreas Adyacentes. 1ra. Edición. Impreso por D" Vinni Editorial Ltda. Santa Fe, Bogota, Colombia.
- n)** Ridgely, S. Robert & Gwynne John A. 1993. Guías de Las Aves de Panamá. Incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Auspiciado por, Editorial Universidad de Princeton, Fondo Atherton, Seidell, Instituto Smithsonian (STRI), La Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia y La Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza. (ANCON).
- o)** Méndez, Eustorgio 1993. Los Roedores de Panamá. Impreso en Panamá.
- p)** Richard Cooke y Luís Alberto Sánchez: Panamá prehispánico: tiempo, ecología y geografía política – Istmo 2003 y el Mapa Precolombino de Panamá (Cooke, Richard 1998: Subsistencia, economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá En: Antropología Panameña – Pueblos y Cultura (Aníbal Pastor ed.; 61 – 134).

12. ANEXOS:

- 12.1.** Ubicación Cartográfica: Mapa Cartográfico a escala en 1: 50,000 del Instituto Tomy Guardia: Hoja 4040 III.
- 12.2.** Plano Arquitectónico de las Plantas Baja y Plantas Altas y Vistas Laterales Derecha e Izquierda.
- 12.3.** Registro Fotográficos.
- 12.4.** Percepción Ciudadana (Encuestas).
- 12.5.** Paz y Salvo de MIAMBIENTE y Recibo de pago por un monto de B/350.
- 12.6.** Copias de Certificados expedidos por Registro Público de Panamá de las Fincas donde de realizará el proyecto.
- 12.7.** Copia de Certificado de Existencia Legal de la Sociedad AUTOREPUESTO LA ESTRALLE S.A. VERAGUAS – PROMOTORA, expedido por Registro Público de Panamá.
- 12.8.** Equipo Consultor y Firmas Notariadas de los Profesionales que participaron en la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- 12.9.** Fotocopia de Cédula de Identidad Personal del Representante Legal de la Sociedad Promotora.
- 12.10.** Declaración Jurada - Por parte del Promotor (Empresa).

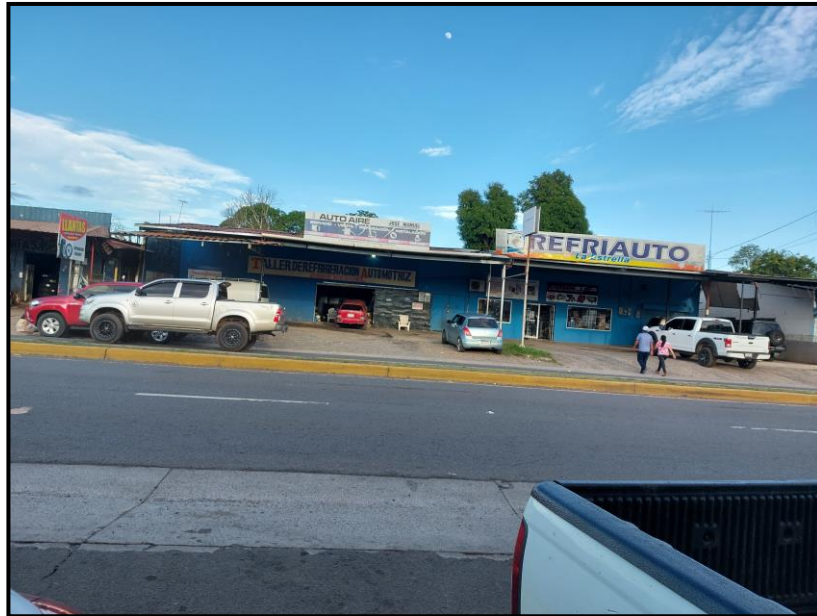
ANEXOS:

12.1. Ubicación Cartográfica - Mapa Cartográfico a escala en 1: 50,000 del Instituto Tommy Guardia: Hoja 4040 III.



12.2. Plano Arquitectónico del Edificio.

12.3 Registro Fotográficos.



Nota: Terreno en donde se construirá el edificio calle 10 A.



Nota: terreno en donde se construirá el edificio en calle 11A.



12.4. Percepción Ciudadana (Encuestas).

**PARTICIPACION CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

2

PORJECTO: "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA"; UBICADO CALLE 10A Y CALLE 11A. EN CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 02 DE DICIEMBRE DE 2021, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA ATRAVÉS DE ENCUESTAS A LAS PERSONAS QUE VIVEN Y TRANSITAN HACIA LA TERMINAL DE SANTIAGO.

PREGUNTA: En el área se pretende realizar un proyecto de "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA", los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión en la cercanía del proyecto; Potencial aumento de Ruido en el Área de influencia del proyecto.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMARDO EL CIUDADANO SE FORMULA LA SIGUIENTE PREGUNTA:

¿Según su Opinión o parecer en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar?

Respuesta:

NO que no perjudica ni
comunica.

¿Está usted de acuerdo que se construya el local comercial? Si ☒ o NO ☐

FIRMA DEL ENCUESTADO (OPTATIVO) *Marcos Solis.*

Consultor: Lic. Ariel Álvarez Q.
IRC - 034 - 2021.

**PARTICIPACION CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

2

POR YECTO: "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA"; UBICADO CALLE 10A Y CALLE 11A. EN CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 02 DE DICIEMBRE DE 2021, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA ATRAVÉS DE ENCUESTAS A LAS PERSONAS QUE VIVEN Y TRANSITAN HACIA LA TERMINAL DE SANTIAGO.

PREGUNTA: En el área se pretende realizar un proyecto de "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA", los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión en la cercanía del proyecto; Potencial aumento de Ruido en el Área de influencia del proyecto.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMANDO EL CIUDADANO SE FORMULA LA SIGUIENTE PREGUNTA:

¿Según su Opinión o parecer en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar?

Respuesta:

no creo que contamine ni perjudique -

¿Está usted de acuerdo que se construya el local comercial? Si ☒ o NO ☐

FIRMA DEL ENCUESTADO (OPTATIVO) *Caballero Carlos.*

Consultor: Lic. Ariel Álvarez Q.
IRC - 034 - 2021.

3

**PARTICIPACION CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

PORJECTO: "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA"; UBICADO CALLE 10A Y CALLE11A. EN CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 02 DE DICIEMBRE DE 2021, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA ATRAVÉS DE ENCUESTAS A LAS PERSONAS QUE VIVEN Y TRANSITAN HACIA LA TERMINAL DE SANTIAGO.

PREGUNTA: En el área se pretende realizar un proyecto de "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA", los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión en la cercanía del proyecto; Potencial aumento de Ruido en el Área de influencia del proyecto.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMARDO EL CIUDADANO SE FORMULA LA SIGUIENTE PREGUNTA:

¿Según su Opinión o parecer en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar?

Respuesta:

*No paso que perjudique ni
contaminar al ambiente.*

¿Está usted de acuerdo que se construya el local comercial? Si ☒ o NO ☐

FIRMA DEL ENCUESTADO (OPTATIVO) *Juan Barrios*

Consultor: Lic. Ariel Álvarez Q.
IRC – 034 – 2021.

**PARTICIPACION CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

4

PORRECTO: "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA"; UBICADO CALLE 10A Y CALLE 11A. EN CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 02 DE DICIEMBRE DE 2021, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA ATRAVÉS DE ENCUESTAS A LAS PERSONAS QUE VIVEN Y TRANSITAN HACIA LA TERMINAL DE SANTIAGO.

PREGUNTA: En el área se pretende realizar un proyecto de "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA", los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión en la cercanía del proyecto; Potencial aumento de Ruido en el Área de influencia del proyecto.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMANDO EL CIUDADANO SE FORMULA LA SIGUIENTE PREGUNTA:

¿Según su Opinión o parecer en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar?

Respuesta:

no creo que perjudique ni cause daños.

¿Está usted de acuerdo que se construya el local comercial? Si ☒ o NO ☐

FIRMA DEL ENCUESTADO (OPTATIVO) *Cristian Rivera*

Consultor: Lic. Ariel Álvarez Q.
IRC - 034 - 2021.

**PARTICIPACION CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

5

PORJECTO: "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA"; UBICADO CALLE 10A Y CALLE 11A. EN CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 02 DE DICIEMBRE DE 2021, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA ATRAVÉS DE ENCUESTAS A LAS PERSONAS QUE VIVEN Y TRANSITAN HACIA LA TERMINAL DE SANTIAGO.

PREGUNTA: En el área se pretende realizar un proyecto de "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA", los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión en la cercanía del proyecto; Potencial aumento de Ruido en el Área de influencia del proyecto.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULA LA SIGUIENTE PREGUNTA:

¿Según su Opinión o parecer en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar?

Respuesta:

no me perjudica.

¿Está usted de acuerdo que se construya el local comercial? Si ☒ o NO ☐

FIRMA DEL ENCUESTADO (OPTATIVO) *María González*

Consultor: Lic. Ariel Álvarez Q.
IRC - 034 - 2021.

**PARTICIPACION CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

6

PORRECTO: "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA"; UBICADO CALLE 10A Y CALLE 11A. EN CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 02 DE DICIEMBRE DE 2021, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA ATRAVÉS DE ENCUESTAS A LAS PERSONAS QUE VIVEN Y TRANSITAN HACIA LA TERMINAL DE SANTIAGO.

PREGUNTA: En el área se pretende realizar un proyecto de "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA", los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión en la cercanía del proyecto; Potencial aumento de Ruido en el Área de influencia del proyecto.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMANDO EL CIUDADANO SE FORMULA LA SIGUIENTE PREGUNTA:

¿Según su Opinión o parecer en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar?

Respuesta:

no así que perjudique ni
contamine.

¿Está usted de acuerdo que se construya el local comercial? Si ☒ o NO ☐

FIRMA DEL ENCUESTADO (OPTATIVO) *Tomás Rodríguez*

Consultor: Lic. Ariel Álvarez Q.
IRC - 034 - 2021.

**PARTICIPACION CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

7

PORRECTO: "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA"; UBICADO CALLE 10A Y CALLE 11A. EN CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 02 DE DICIEMBRE DE 2021, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA ATRAVÉS DE ENCUESTAS A LAS PERSONAS QUE VIVEN Y TRANSITAN HACIA LA TERMINAL DE SANTIAGO.

PREGUNTA: En el área se pretende realizar un proyecto de "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA", los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión en la cercanía del proyecto; Potencial aumento de Ruido en el Área de influencia del proyecto.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMARDO EL CIUDADANO SE FORMULA LA SIGUIENTE PREGUNTA:

¿Según su Opinión o parecer en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar?

Respuesta:

no o no que contamine.

¿Está usted de acuerdo que se construya el local comercial? Si ☒ o NO ☐

FIRMA DEL ENCUESTADO (OPTATIVO) *Carlos Herrera.*

Consultor: Lic. Ariel Álvarez Q.
IRC - 034 - 2021.

8

**PARTICIPACION CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

POR YECTO: "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA"; UBICADO CALLE 10A Y CALLE 11A. EN CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 02 DE DICIEMBRE DE 2021, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA ATRAVÉS DE ENCUESTAS A LAS PERSONAS QUE VIVEN Y TRANSITAN HACIA LA TERMINAL DE SANTIAGO.

PREGUNTA: En el área se pretende realizar un proyecto de "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA", los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión en la cercanía del proyecto; Potencial aumento de Ruido en el Área de influencia del proyecto.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMARDO EL CIUDADANO SE FORMULA LA SIGUIENTE PREGUNTA:

¿Según su Opinión o parecer en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar?

Respuesta:

no creo que perjudique.

¿Está usted de acuerdo que se construya el local comercial? Si ☐ o NO ☒

FIRMA DEL ENCUESTADO (OPTATIVO) *Mercado de Elmas*

Consultor: Lic. Ariel Álvarez Q.
IRC - 034 - 2021.

**PARTICIPACION CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

9

PORJECTO: "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA"; UBICADO CALLE 10A Y CALLE 11A. EN CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 02 DE DICIEMBRE DE 2021, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA ATRAVÉS DE ENCUESTAS A LAS PERSONAS QUE VIVEN Y TRANSITAN HACIA LA TERMINAL DE SANTIAGO.

PREGUNTA: En el área se pretende realizar un proyecto de "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA", los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión en la cercanía del proyecto; Potencial aumento de Ruido en el Área de influencia del proyecto.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMARDO EL CIUDADANO SE FORMULA LA SIGUIENTE PREGUNTA:

¿Según su Opinión o parecer en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar?

Respuesta:

*NO es que contamine
ni que perjudique.*

¿Está usted de acuerdo que se construya el local comercial? Si ☒ o NO ☐

FIRMA DEL ENCUESTADO (OPTATIVO) *Claudio Martínez*

Consultor: Lic. Ariel Álvarez Q.
IRC - 034 - 2021.

**PARTICIPACION CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

10

PORJECTO: "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA"; UBICADO CALLE 10A Y CALLE11A. EN CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 02 DE DICIEMBRE DE 2021, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA ATRAVÉS DE ENCUESTAS A LAS PERSONAS QUE VIVEN Y TRANSITAN HACIA LA TERMINAL DE SANTIAGO.

PREGUNTA: En el área se pretende realizar un proyecto de "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA", los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión en la cercanía del proyecto; Potencial aumento de Ruido en el Área de influencia del proyecto.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMARDO EL CIUDADANO SE FORMULA LA SIGUIENTE PREGUNTA:

¿Según su Opinión o parecer en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar?

Respuesta:

no creo que perjudique.

¿Está usted de acuerdo que se construya el local comercial? Si ☒ o NO ☐

FIRMA DEL ENCUESTADO (OPTATIVO) *Vicente Guerrero.*

Consultor: Lic. Ariel Álvarez Q.
IRC - 034 - 2021.

**PARTICIPACION CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

11

POR YECTO: "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA"; UBICADO CALLE 10A Y CALLE 11A. EN CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 02 DE DICIEMBRE DE 2021, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA ATRAVÉS DE ENCUESTAS A LAS PERSONAS QUE VIVEN Y TRANSITAN HACIA LA TERMINAL DE SANTIAGO.

PREGUNTA: En el área se pretende realizar un proyecto de "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA", los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión en la cercanía del proyecto; Potencial aumento de Ruido en el Área de influencia del proyecto.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMANDO EL CIUDADANO SE FORMULA LA SIGUIENTE PREGUNTA:

¿Según su Opinión o parecer en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar?

Respuesta:

*no creo que contamine
ni perjudique.*

¿Está usted de acuerdo que se construya el local comercial? Si ☒ o NO ☐

FIRMA DEL ENCUESTADO (OPTATIVO) *Luis Castro*

Consultor: Lic. Ariel Álvarez Q.
IRC - 034 - 2021.

92

**PARTICIPACION CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

PORRECTO: "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA"; UBICADO CALLE 10A Y CALLE 11A. EN CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 02 DE DICIEMBRE DE 2021, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA ATRAVÉS DE ENCUESTAS A LAS PERSONAS QUE VIVEN Y TRANSITAN HACIA LA TERMINAL DE SANTIAGO.

PREGUNTA: En el área se pretende realizar un proyecto de "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA", los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión en la cercanía del proyecto; Potencial aumento de Ruido en el Área de influencia del proyecto.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMANDO EL CIUDADANO SE FORMULA LA SIGUIENTE PREGUNTA:

¿Según su Opinión o parecer en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar?

Respuesta:

No me perjudicará.

¿Está usted de acuerdo que se construya el local comercial? Si ☒ o NO ☐

FIRMA DEL ENCUESTADO (OPTATIVO)

Gloria Herrera M.

Consultor: Lic. Ariel Álvarez Q.
IRC - 034 - 2021.

**PARTICIPACION CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

93

PORRECTO: "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA"; UBICADO CALLE 10A Y CALLE 11A. EN CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 02 DE DICIEMBRE DE 2021, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA ATRAVÉS DE ENCUESTAS A LAS PERSONAS QUE VIVEN Y TRANSITAN HACIA LA TERMINAL DE SANTIAGO.

PREGUNTA: En el área se pretende realizar un proyecto de "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA", los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión en la cercanía del proyecto; Potencial aumento de Ruido en el Área de influencia del proyecto.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULA LA SIGUIENTE PREGUNTA:

¿Según su Opinión o parecer en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar?

Respuesta:

no a lo que perjudique.

¿Está usted de acuerdo que se construya el local comercial? Si ☒ o NO ☐

FIRMA DEL ENCUESTADO (OPTATIVO)

José Luján Rodríguez

Consultor: Lic. Ariel Álvarez Q.
IRC - 034 - 2021.

**PARTICIPACION CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

14

POR YECTO: "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA"; UBICADO CALLE 10A Y CALLE 11A. EN CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 02 DE DICIEMBRE DE 2021, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA ATRAVÉS DE ENCUESTAS A LAS PERSONAS QUE VIVEN Y TRANSITAN HACIA LA TERMINAL DE SANTIAGO.

PREGUNTA: En el área se pretende realizar un proyecto de "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA", los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión en la cercanía del proyecto; Potencial aumento de Ruido en el Área de influencia del proyecto.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMARDO EL CIUDADANO SE FORMULA LA SIGUIENTE PREGUNTA:

¿Según su Opinión o parecer en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar?

Respuesta:

no and que perjudique.

¿Está usted de acuerdo que se construya el local comercial? Si ☒ o NO ☐

FIRMA DEL ENCUESTADO (OPTATIVO) *Tomas Palacios M.*

Consultor: Lic. Ariel Álvarez Q.
IRC - 034 - 2021.

15

**PARTICIPACION CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

PORRECTO: "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA"; UBICADO CALLE 10A Y CALLE 11A. EN CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: JUEVES 02 DE DICIEMBRE DE 2021, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA ATRAVÉS DE ENCUESTAS A LAS PERSONAS QUE VIVEN Y TRANSITAN HACIA LA TERMINAL DE SANTIAGO.

PREGUNTA: En el área se pretende realizar un proyecto de "AUTOREPUESTO LA ESTRELLA", los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión en la cercanía del proyecto; Potencial aumento de Ruido en el Área de influencia del proyecto.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMANDO EL CIUDADANO SE FORMULA LA SIGUIENTE PREGUNTA:

¿Según su Opinión o parecer en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar?

Respuesta:

no creo que perjudique.

¿Está usted de acuerdo que se construya el local comercial? Si ☒ o NO ☐

FIRMA DEL ENCUESTADO (OPTATIVO) *Aristian Escobar*

Consultor: Lic. Ariel Álvarez Q.
IRC - 034 - 2021.

12.5. Paz y Salvo de MiAmbiente y Recibo de pago para la evaluación del Estudio B/350.

25/1/22 10:33

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo N° 196346

Fecha de Emisión:

25	01	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

24	02	2022
----	----	------

(día / mes / año)

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

AUTOREPUESTO LA ESTRELLA, S.A

Representante Legal:

KONG XIN CHU YAU

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

676862

Ficha

Imagen

Documento

Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional



20/12/21 14:12

Sistema Nacional de Ingreso



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

No.
9016468

Información General

Hemos Recibido De	AUTOREPUESTO LA ESTRELLA, S.A / FOLIO. 676862	Fecha del Recibo	20/12/2021
Administración Regional	Dirección Regional MIAMBIENTE Veraguas	Guía / P. Aprob.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Slip de de		B/. 353.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

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

Observaciones

PAGO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 1 Y SOLICITUD DE PAZ Y SALVO REP
LEGAL KONG XIN CHU YAU PROYECTO " AUTOREPUESTO LA ESTRELLA." SLIP 020620286.

Día	Mes	Año	Hora
20	12	2021	02:12:38 P.M.

Firma

Nombre del Cajero Darlema Riquelme



IMP 1

12.6. Copias de Certificados expedidos por Registro Público de Panamá de las Fincas donde se realizará el proyecto.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL
CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ
FECHA: 2021.10.28 12:09:15 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

Bermúdez

#6

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 409921/2021 (0) DE FECHA 27/10/2021

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO Código de Ubicación 9901, Folio Real Nº 10560 (F)
CORREGIMIENTO SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 432 m²
VALOR DE B/. 30,000.00(TREINTA MIL BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

AUTO REPUESTOS LA ESTRELLA, S.A.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 28 DE OCTUBRE DE 2021 11:09 AM, 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 1403229273



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 8F1117C-A9A7-4C9A-AA0B-07F980C71B37
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL
CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ
FECHA: 2021.03.26 12:14:17 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

Bermudez 227
211333
Recibo auto
+4

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 100556/2021 (0) DE FECHA 25/03/2021

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO Código de Ubicación 9901, Folio Real N° 10562 (F)
CORREGIMIENTO SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUASU
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 432 m²
VALOR DE B/. 30,000.00(TREINTA MIL BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

AUTO REPUESTOS LA ESTRELLA, S.A.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 26 DE MARZO DE 2021 10:33 AM, 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 1402921059



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 29AB93F6-0F94-4C09-B31B-18E1423696E9
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: 2021.03.26 12:15:34 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

Bermúdez

257
2021.03.26
12:15:34

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 100560/2021 (0) DE FECHA 25/03/2021

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO Código de Ubicación 9901, Folio Real N° 9168 (F)
LOTE 33, CORREGIMIENTO SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 432 m²
VALOR DE B/. 10,000.00(DIEZ MIL BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

AUTOS REPUESTOS LA ESTRELLA S.A.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS CON LIMITACION DE DOMINIO ESTA FINCA JUNTO CON OTRA A FAVOR DEL BANCO GENERAL, S.A. POR LA SUMA DE B/.275,000.00 CON UN PLAZO DE 5 AÑOS PRORROGABLE Y CON UN INTERES DE 5.50% ANUAL. VEASE FICHA 599151.REGISTRADOR: TINA SERRANO. FECHA DE REGISTRO: 20140306 10:38:29.4AGSE. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 40188/2014, DE FECHA 06/03/2014.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO CONSTAN.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 26 DE MARZO DE 202110:36 AM, 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 1402921062



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 97612C6E-6F26-4728-B17C-A4D8684A7903
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: 2021.03.26 12:13:13 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

Bermudez

217
21.03.21
12:13

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 100550/2021 (0) DE FECHA 25/03/2021

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO Código de Ubicación 9901, Folio Real N° 9806 (F)
CORREGIMIENTO SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUASU
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 432 m²
VALOR DE B/. 2,160.00(DOS MIL CIENTO SESENTA BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

AUTO REPUESTOS LA ESTRELLA,S.A.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS CON LIMITACION DE DOMINIO ESTA FINCA JUNTO CON OTRA A FAVOR DEL BANCO GENERAL, S.A. POR LA SUMA DE B/.275,000.00 CON UN PLAZO DE 5 AÑOS PRORROGABLE Y CON UN INTERES DE 5.50% ANUAL. VEASE FICHA 599151. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 40188/2014, DE FECHA 06/03/2014.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 26 DE MARZO DE 2021 10:32 AM, 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 1402921056



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: D3482ECC-5B31-4066-A634-031C93072B91
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: 2021.03.26 12:16:27 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

Bermudez

4
Revisado
10/3

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

- DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 100563/2021 (0) DE FECHA 25/03/2021

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO Código de Ubicación 9901, Folio Real N° 9172 (F)
CORREGIMIENTO SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 432 m²
VALOR DE B/. 1.00(UNO BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

AUTO REPUESTOS LA ESTRELLA, S.A.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES Y ESTANDARES LEGALES VIGENTES FECHA
DE REGISTRO: 20050517 10:44:52.1ANBA. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 71916/2005, DE FECHA
17/05/2005.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 26 DE MARZO DE
2021 11:00 AM, 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 1402921054



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 4E27CCF5-DC36-401F-A719-4B9AD6897C92
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**12.7.Copia de Certificado de Existencia Legal de la
Sociedad AUTOREPUESTO LA ESTRELLA S.A. –
PROMOTORA, expedido por Registro Público de
Panamá.**



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL
CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ
FECHA: 2022.01.04 12:47:45 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

936/2022 (0) DE FECHA 01/03/2022

QUE LA SOCIEDAD

AUTO REPUESTOS LA ESTRELLA, S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 676862 (S) DESDE EL VIERNES, 2 DE OCTUBRE DE 2009
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: MARIEEN INDIRA CHU LUO
SUSCRIPTOR: ALICIA CHU LUO
DIRECTOR: KONG XIN CHU YAU
DIRECTOR: ROBERT JAVIER CHU LUO
DIRECTOR: MARIEEN INDIRA CHU LUO
PRESIDENTE: KONG XIN CHU YAU
SECRETARIO: ROBERT JAVIER CHU LUO
TESORERO: XIAN ZHI ZHU MEI
AGENTE RESIDENTE: VEGA & ALVAREZ

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

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL MONTO DEL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO SERA DE DIEZ MIL 10,000.00 DOLARES AMERICANOS, DIVIDIDAS EN CIENTO 100 ACCIONES, DE UN VALOR DE CIENTO 100.00 DOLARES CADA ACCION, LAS CUALES SERAN NOMINATIVAS O AL PORTADOR TODAS CON IGUAL DERECHO Y PRIVILEGIO.

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 4 DE ENERO DE 2022 A LAS 11:39
A. M.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403309493





Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: E53950AE-3821-4CA1-A356-1414A17B45D1
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**12.8. Equipo Consultor y Firmas Notariadas de los
Profesionales que participaron en la Elaboración
del Estudio de Impacto Ambiental.**

**LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA).**

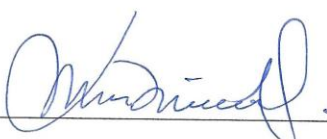




Lic. Ariel Y. Álvarez Q., C.I.P. 9 – 735 – 1425.

Consultor Ambiental líder (coordinador del EsIA).

Resolución DEIA No. IRC– 034-2021.

Responsabilidad: Desarrollo del resumen ejecutivo e introducción del EsIA, descripción del proyecto, desarrollo del componente físico, biológico y socioeconómico del área del estudio, identificación de los impactos ambientales, desarrollo del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

Ing. Madrigal Hernández, C.I.P. Cédula: 9 – 206 – 419.

Ingeniera Civil – Ambiental.

Registro de Consultor Ambiental: Resolución DINEORA IRC – 025- 2005.

Curriculum Vitae: Licenciada en Ingeniería Civil e Ingeniería Ambiental; cursos de evaluación de impacto ambiental.

Participo: Descripción General de Proyecto; Caracterización Ambiental del Entorno,

Componente Biótico: Evaluación de los Potenciales Impactos; Implementación de las medidas de mitigación; Plan de Manejo Ambiental.

**Yo, LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario
Público Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con
cédula N° 2-106-1790**

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá,

17 DIC. 2021

TESTIGO

TESTIGO

LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero

**12.9. Fotocopia de cédula de Identidad Personal del
Representante Legal de la Sociedad Promotora.**



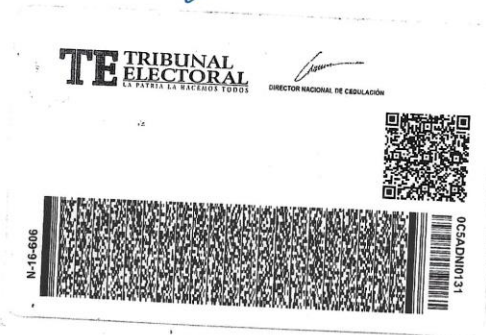
Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública
Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 9-725-1383.

CERTIFICO:

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

Veraguas, 06 DIC 2021

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



12.10. Declaración Jurada - Por parte de la Promotora.



DECLARACION JURADA

En la ciudad de Santiago, Cabecera del Distrito Municipal del mismo nombre y de la Provincia y Circuito Notarial de Veraguas, República de Panamá, siendo las tres de la tarde (3:00 p.m.) del día seis (6) de diciembre de dos mil veintiuno (2021) ante mí, **LEYDIS DAYANA DEL CARMEN ESPINOSA VIGIL DE HERNÁNDEZ, NOTARIA PUBLICA PRIMERA DEL CIRCUITO NOTARIAL DE VERAGUAS**, con cédula de identidad personal número nueve-setecientos veinticinco-mil trescientos ochenta y tres (9-725-1383), compareció personalmente **KONG XIN CHU YAU**, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal número N-dieciséis-seiscientos seis (N-16-606), con residencia en la ciudad de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, con el fin de rendir declaración jurada bajo la gravedad de juramento y con pleno conocimiento de las sanciones que por el delito de falso testimonio establece el Código Penal de la República de Panamá en su Artículo trescientos ochenta y cinco (385) del Código Penal "El Testigo, perito, interprete o traductor que, ante la autoridad competente, afirme una falsedad o niegue, o calle la verdad, en todo o en parte de su declaración, dictamen interpretación o traducción será sancionado con prisión de dos (2) a cuatro (4) años Cuando el delito es cometido en una causa criminal en perjuicio del inculcado o en la base sobre la cual una autoridad jurisdiccional dicta sentencia, la pena será de cuatro (4) a ocho (8) años Seguidamente, se da inicio a la presente diligencia, libre de coacción y sin ningún tipo de apremio. **PREGUNTADO:** Diga el declarante a qué se debe su presencia en este Despacho de Notaría. **CONTESTO:** Yo, **KONG XIN CHU YAU**, actué en mi calidad de Representante Legal de la sociedad **AUTOREPUESTO LA ESTRELLA, S.A.**, promotora del proyecto denominado **"AUTOREPUESTO LA ESTRELLA."**, el cual se desarrollará sobre los Inmuebles con el código de ubicación 9901 y los Folios: Folio Real N°9168 (F), Folio Real N°9172 (F), Folio Real N°9806 (F), Folio Real N°10560 (F), Folio Real N°10562 (F), ubicados según Certificados del Registro Público de Panamá, en el corregimiento de Cabecera, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas; declaro y confirmo bajo la gravedad de juramento que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta en Capítulo II del Título IV de La Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, esta última modificada por la Ley N°



8 de 25 de marzo de 2015. Hago constar que esta declaración la hago libre de coacción y sin presión alguna. Leída como le fue el presente instrumento al declarante y manifestó estar de acuerdo, en presencia de los Testigos Instrumentales: **MILAGROS EMERITA PORTUGAL SANTOS** y **AMIR ANTONIO AGUILAR GONZÁLEZ**, mujer la primera, varón el segundo panameños, mayores de edad, ambos solteros, vecinos de esta ciudad, personas de buen crédito a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo y portan cédulas de identidad personal números nueve-setecientos cincuenta y nueve-ochocientos cincuenta y cuatro (9-759-854) y nueve-setecientos cuarenta y seis-dos mil cuatrocientos treinta y seis (9-746-2436), respectivamente. La encontré conforme, le impartí su aprobación y la firman todos para constancia ante mí, la Notaria que doy fe.


KONG XIN CHU YAU


MILAGROS EMERITA PORTUGAL SANTOS

TESTIGO


AMIR ANTONIO AGUILAR GONZÁLEZ

TESTIGO


LEYDIS DAYANA DEL CARMEN ESPINOSA VIGIL DE HERNÁNDEZ
Notaria Primera del Circuito de Veraguas



Santiago, 10 de febrero de 2022.

Su excelencia:
MILCIADES CONCEPCIÓN.
MINISTRO DE AMBIENTE.
En. Su. Despacho.

Respetado Señor Ministro:

Quien suscribe, **KONG XIN CHU YAU**, Persona Natural, extranjera mayor de edad, residente en la ciudad de Santiago, corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, con cédula de identidad personal N° 16 – 606, localizable en ciudad de Santiago, provincia de Veraguas, actuando en mi calidad de Representante Legal de la Sociedad **AUTOREPUESTO LA ESTRELLA, S.A.**, promotora del proyecto **“AUTOREPUESTO LA ESTRELLA”**, con domicilio en el corregimiento Cabecera, distrito Santiago, Provincia de Veraguas, concurre a su despacho para solicitarle el ingreso y la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“AUTOREPUESTO LA ESTRELLA”** proyecto tipo industria de la construcción, el cual se desarrollará sobre los inmuebles Santiago con el código de ubicación 9901, y los Folios: Folio Real N°9168 (F), Folio Real N° 9172 (F), Folio Real N°9806 (F), Folio Real N°10560 (F), Folio Real N°10562 (F), dichos terrenos son propiedades de La Sociedad Promotora; Estos inmuebles se ubican según certificados del Registro Público de Panamá, en el corregimiento de Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. Este Estudio Ambiental consta de 95 Fojas y tiene como consultor Líder al Licenciado Ariel Y. Álvarez Q, licencia de Consultor Ambiental Expedida por el Ministerio de Ambiente IRC – 034 – 2021 y la Ingeniera Madrigal Hernández, con Licencia de Consultora Ambiental Expedida por la Autoridad Nacional del Ambiente IRC – 025 – 2005. Esta solicitud se fundamenta en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y presento como pruebas los siguientes documentos:

- 1). El presente memorial petitorio para la solicitud de evaluación.
- 2). Un Original impreso del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. del Proyecto **“AUTOREPUESTO LA ESTRELLA.”**
- 3). Dos copias digitales del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto **“AUTOREPUESTO LA ESTRELLA.”**
- 4). Declaración Jurada Notariada del Representante Legal de la Sociedad Promotora.
- 5). Copia de Cédula Notariada del Representante Legal de la Sociedad Promotora.
- 6). Originales y copias de los Certificados de los Inmuebles, donde se realizará el Proyecto expedidos por el Registro Público de Panamá.
- 7). Recibo de pago Original por los Trámites de Evaluación (B/350.00).
- 8). Paz y Salvo original, expedido por el Ministerio de Ambiente a nombre de la Sociedad promotora y su Representante Legal.

Atentamente,


KONG XIN CHU YAU.
N – 16 – 606.

Representante Legal.

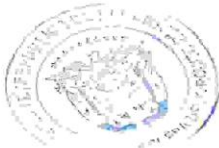
Yo, **LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR**, Notario Público Décimo Tercero del Circuito de Panamá, cédula N° 2-106-1790



CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, **14 FEB. 2022**




LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero