

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORIA I

PROYECTO:

LOCAL COMERCIAL

PROMOTOR:

GRUPO R.A.M.C.I.N.G., S.A.

(Folio No. 155601965)

REPRESENTANTE LEGAL:

RICARDO A. MORENO C.

(C.I.P. 7-700-2203)

LOCALIZACIÓN:

Distrito de Los Santos (cabecera)

Provincia de Los Santos

Enero 2022

Derechos Reservados © 2022, por Ing. Carlos Cedeño Díaz y Licdo. Agustín Sáez
Prohibida la reproducción total o parcial de este estudio de impacto ambiental,
por cualquier medio, sin la autorización escrita del autor.

1.0 ÍNDICE, N° de Página.

1. ÍNDICE, 2.
2. RESUMEN EJECUTIVO, 5.
 - 2.1 Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfono; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor, 6
 - 2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado, 7.
 - 2.3 Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad, 7.
 - 2.4 La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad, 7.
 - 2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad, 7.
 - 2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado, 7.
 - 2.7 Descripción del plan de participación pública realizado, 7.
 - 2.8 Las fuentes de información utilizadas (bibliografía), 7.
3. INTRODUCCIÓN, 8.
 - 3.1 Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado, 8.
 - 3.2 Categorización del estudio, 11.
4. INFORMACION GENERAL, 14.
 - 4.1 Información sobre el promotor, 14.
 - 4.2 Paz y salvo, 14.
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, 15.
 - 5.1 Objetivo del proyecto y su justificación, 15.
 - 5.2 Ubicación geográfica, 16.
 - 5.3 Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables, 19.
 - 5.4 Descripción de las fases del proyecto, 20.
 - 5.4.1 Fase de planificación, 21.
 - 5.4.2 Fase de construcción, 21.
 - 5.4.3 Fase de operación, 21.
 - 5.4.4 Fase de abandono, 21.
 - 5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase, 22.
 - 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar, 22.
 - 5.6 Necesidades de insumos, 23.
 - 5.6.1 Necesidades de Servicios básicos, 24.
 - 5.6.2 Mano de obra, 24.
 - 5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases, 25.
 - 5.7.1 Desechos sólidos, 25.
 - 5.7.2 Desechos líquidos, 25.
 - 5.7.3 Desechos gaseosos, 26
 - 5.7.4 Desechos peligrosos, 26.
 - 5.8 Concordancia con el uso de suelo, 26.
 - 5.9 Monto global de la inversión, 26.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO, 27.

- 6.1 Formaciones geológicas regionales, 27.
 - 6.1.1 Unidades geológicas locales, 28.
 - 6.1.2 Caracterización geotécnica, 28.
- 6.2 Geomorfología, 28.
- 6.3 Caracterización del suelo, 28.
 - 6.3.1 Descripción del uso de suelo, 28.
 - 6.3.2 Deslinde de la propiedad, 29.
 - 6.3.3 Capacidad de uso y aptitud, 30.
- 6.4 Topografía, 30.
 - 6.4.1 Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50000, 30.
- 6.5 Clima, 30.
- 6.6 Hidrología, 30.
 - 6.6.1 Calidad de aguas superficiales, 30.
 - 6.6.1.a Caudales (máximo, mínimo y promedio anual), 31.
 - 6.6.1.b Corrientes, mareas y oleajes, 31.
 - 6.6.2 Aguas subterráneas, 31.
 - 6.6.2.a Identificación de acuífero, 31.
- 6.7 Calidad del aire, 31.
 - 6.7.1 Ruido, 33.
 - 6.7.2 Olores, 34.
- 6.8 Antecedentes sobre vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área, 34.
- 6.9 Identificación de los sitios propensos a inundaciones, 34.
- 6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos, 34.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO, 35.

- 7.1 Características de la flora, 35.
 - 7.1.1 Caracterización vegetal e inventario forestal, 35.
 - 7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción, 37.
 - 7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo, 37.
- 7.2 Características de la fauna, 37.
 - 7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción, 38.
- 7.3 Ecosistemas frágiles, 38.
 - 7.3.1 Representatividad de los ecosistemas, 38.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO, 39.

- 8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes, 39.
- 8.2 Características de la población (nivel cultural y educativo), 39.
 - 8.2.1 Índices demográficos, sociales y económicos, 39.
 - 8.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad, 39.
 - 8.2.3 Índice de ocupación laboral y otros similares que aportan información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas, 39.
 - 8.2.4 Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas, 39.
- 8.3 Percepción local sobre el proyecto, 40.
- 8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados, 48.
- 8.5 Descripción del Paisaje, 48.

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS, 49.
 - 9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas, 49.
 - 9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros, 49.
 - 9.3 Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada, 54.
 - 9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto, 54.
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA), 56.
 - 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas, 56.
 - 10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas, 56.
 - 10.3 Plan de monitoreo, 58.
 - 10.4 Cronograma de ejecución (*y duración de la obra*), 59.
 - 10.5 Plan de participación ciudadana, 60.
 - 10.6 Plan de prevención de riesgo, 60.
 - 10.7 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora, 60.
 - 10.8 Plan de educación ambiental, 60.
 - 10.9 Plan de contingencia, 60.
 - 10.10 Plan de recuperación ambiental y de abandono, 60.
 - 10.11 Costo de la gestión ambiental, 60.
11. AJUSTE ECONOMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANALISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL, 61.
 - 11.1 Valorización monetaria del impacto ambiental, 61.
 - 11.2 Valorización monetaria de las externalidades sociales, 61.
 - 11.3 Cálculos del VAN, 61.
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL EsIA, 61.
 - 12.1 Firmas debidamente notariadas, 61.
 - 12.2 Número de registro de consultor(es), 61.
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 62.
14. BIBLIOGRAFÍA, 64.
15. ANEXOS, 64.

2. RESUMEN EJECUTIVO.

El proyecto LOCAL COMERCIAL, cuyo promotor es GRUPO R.A.M.C.I.N.G, S.A. y su representante legal es RICARDO A. MORENO C. con cedula de identidad personal No.7-700-2203, consiste en – construir un local comercial cerrado y área para estacionamientos y otros-. Cabe señalar que sobre parte de la finca existe una infraestructura (local comercial) utilizado (alquilado) por la empresa Power Gen, el cual será demolido.

Este proyecto se construirá sobre el (INMUEBLE) Los Santos, código de ubicación 7201 folio real No. 20643, el (INMUEBLE) Los Santos, código de ubicación 7201 folio real No. 20644, el (INMUEBLE) Los Santos, código de ubicación 7201 folio real No. 20645 y el (INMUEBLE) Los Santos, código de ubicación 7201 folio real No. 20646, todos ubicados en la provincia de Los Santos, distrito de Los Santos, corregimiento de Los Santos, los cuales suman un área total (o resto libre de finca) de 2789.14 m². La zona cuenta con código de uso de suelo “Residencial Multifamiliar de mediana densidad (R-2) y Comercial Urbano (C-2)”, según MIVIOT. Ver certificación de uso de suelo No.38 la cual se adjunta.

A lo interno del inmueble existe un medio físico intervenido por la acción del hombre, la capa superficial del suelo está cubierta por especie de gramínea. Además, se identificó especies arbustivas, conocidas con el nombre común de Corotú Enterelobium ciclocarpun.

El terreno presenta una topografía, que definimos a la vista en un 80% plano y un 20% ondulada, es un predio sobre el cual existe una infraestructura edificada, donde opera las oficinas de La Empresa POWER GEEN, que tiene arrendado los inmuebles o fincas, donde se construirá el proyecto, para aparcar equipos pesados, dedicados para alquiler para el desarrollo de actividades y tareas civiles.

El área de influencia directa, está definida como residencial y comercial, toda vez, que existen diferentes empresas de servicios y ventas de productos comerciales. Además, la misma estará provista de los servicios de las infraestructuras básicas como: calles de asfalto, energía eléctrica, agua potable, sistema de alcantarillado sanitario y sistema de telefonía.

La zona donde se ubica el proyecto tiene su depresión topográfica con canalización de escorrentía hacia la cuenca hídrica No. 128, que de acuerdo con el registro de cuencas corresponde al Rio La Villa.

Tomando en cuenta la estación meteorológica de La Villa, localizada entre (07° 56' L/N, 80°24' L/W), registra una precipitación 584.1 mm y una temperatura media de 302.5k respectivamente, de acuerdo con la clasificación de Köppen, el clima corresponde a un clima tropical de sabanas (AWI).

A lo interno del inmueble donde se construirá el proyecto, la capa vegetal del suelo está cubierta en partes por especie de gramíneas, conocidas con el nombre común raíz de palma o Hierba bahía y un 70% cuenta con gravilla (piedra fina).

La fauna es el conjunto de especies de animales que habitan en una región geográfica y en un sitio específico. En el lugar objeto de estudio, la fauna, es escasa, toda vez que el área, fue intervenida antropogénica. El resultado de la consulta pública indica que existe una aceptabilidad de parte de los entrevistados.

El proyecto presenta una Viabilidad Ambiental, ya que en base a la aplicación de la metodología General de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y los métodos y técnicas de EIA, requeridos para una objetiva evaluación, ninguno de los impactos ambientales negativos tiene carácter de significancia o relevancia ambiental.

Se ha cumplido con el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones (Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019, Decreto Ejecutivo No. 248 de 31 de octubre de 2019), entre otros, por lo tanto, todos sus aspectos formales y administrativos, técnicos y de contenidos, y sustentabilidad ambiental.

2.1 Datos generales del promotor.

A continuación, se presentan los datos generales del promotor y equipo consultor.

- Nombre del promotor: GRUPO R.A.M.C.I.N.G., S.A.
- Representante legal: Ricardo Augusto Moreno Castro (C.I.P. 7-700=2203)
- Persona a Contactar: Ricardo Augusto Moreno Castro
- Ubicación: Villa de Los Santos, Distrito de Los Santos, prov. de Los Santos.
- Números de teléfono: 6677-8375
- Correo electrónico: asistentedirectivos@grupomoreno.com
- Página Web: No tiene

- Equipo Consultor: Nombre y registro:

Ing. Carlos A. Cedeño D. (C.I.P. 8-280-690) DINEORA-N°076-1996
Teléfonos: 6671-4176 Email: carloscedenodiaz15@gmail.com

Licdo. Agustín Saéz (C.I.P. 6-41-1293) IAR N°043-2000
Telefono: 6687-5064 Correo Electrónico: saezagustin@hotmail.com

*Ver documentos legales em anexos.

2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

2.3 Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

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

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

2.7 Descripción del plan de participación ciudadana realizado.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

2.8 Las fuentes de información utilizadas (bibliografía).

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

3. INTRODUCCIÓN.

En la presente sección se presenta el alcance, objetivos y metodología del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), además de la caracterización. El alcance del estudio conlleva la evaluación de los aspectos e impactos y ambientales del proyecto propuesto en todas sus etapas, con base a las normativas ambientales aplicables. El objetivo del estudio consiste en realizar la evaluación de impacto ambiental (EIA) del proyecto propuesto en base al Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, y la realización de un Plan de Manejo Ambiental (PMA). En cuanto a la metodología de EIA se realizó en primer lugar un *cribado ambiental para determinar la necesidad o no de un EsIA*, en segundo lugar, una inspección de campo y verificación de los criterios de protección ambiental para determinar la categoría, en tercer lugar la aplicación de los contenidos mínimos, en cuarto lugar se aplicó la encuesta pública, en quinto lugar se determinaron los impactos ambientales positivos y negativos, en sexto lugar se elaboró el plan de manejo ambiental, en séptimo lugar se preparó el presente informe final.

3.1 Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.

El alcance, objetivo y la metodología del presente EsIA, se presentan a continuación:

ALCANCE DEL EsIA. El alcance del estudio conlleva la evaluación integral, colectiva y exhaustiva, y metodológica, de los aspectos e impactos y riesgos ambientales del proyecto propuesto en todas sus etapas, con base en el acápite “b” del artículo 41 del Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, y demás normativas ambientales aplicables, en cuanto a los aspectos técnicos, ambientales y de sostenibilidad ambiental del estudio, además de los aspectos formales y de fondo.

OBJETIVO DEL ESTUDIO. Realizar la evaluación de impacto ambiental del proyecto propuesto en base al Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, sus modificaciones y demás reglamentaciones aplicables.

Para el logro del objetivo se desarrollaron las siguientes actividades u objetivos específicos:

- ❖ Realizar un estudio preliminar, el cual describe el proyecto en todas sus fases y el manejo ambiental de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos. De igual manera se describe la línea base del medio ambiente circunvecino (área de influencia directa).
- ❖ Realizar una consulta pública dentro del área de influencia directa que potencialmente se vea afectada, para conocer la percepción ciudadana con respecto al proyecto. según lo indica el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011.
- ❖ Describir y aplicar la -Metodología de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)- y utilizar el -método y/o técnica de EIA- necesaria para el desarrollo de cada fase de la metodología, siendo esta: a) identificar, b) predecir y c) evaluar los impactos y riesgos ambientales, ya sean positivos o negativos, que el proyecto propuesto pueda generar sobre el medio ambiente descrito en la sección 8.3 de este estudio.
- ❖ Desarrollar un Plan de Manejo Ambiental (PMA) que contenga las medidas (o acciones) preventivas y/o mitigativas, aplicables y eficientes, para lograr así mantener la viabilidad ambiental del proyecto objeto de estudio y el cumplimiento de los mejores principios de un desarrollo sostenible.

METODOLOGÍA.

Para el desarrollo del presente estudio se desarrolló durante un periodo de 25 días hábiles y mediante lo requerido por el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, en cuanto a los aspectos formales y administrativos, técnicos y de contenidos, y sustentabilidad ambiental; y los conocimientos y gran experticia en docencia y de campo, del equipo consultor. La metodología para su desarrollo del EsIA, fue:

1. Se realizó un *cribado ambiental (Screening)*, en base a la lista taxativa presentada en el artículo 16 del D.E. 123, para determinar la necesidad o no de un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA). Se identificó que si se requiere EsIA.

2. Se realizó una *inspección de campo* para establecer la línea base del medio ambiente existente, para luego revisar los cinco (5) criterios de protección ambiental, descritos en el artículo 23 del D.E. 123 (2009), y determinar así la categoría del estudio. Debido a las consideraciones del proyecto, el mismo *no genera impactos ni riesgos ambientales negativos significativos*, el EsIA es categorizado como CATEGORIA UNO (I), tal cual se demuestra en el apartado 3.2 de este estudio.
3. Se estudió y aplicaron los contenidos mínimos para un EsIA Categoría I, según el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N°123 (2009) y sus modificaciones cumpliendo así con lo relacionado a los aspectos formales y administrativos, técnicos y de contenidos, y sustentabilidad ambiental exigidos por dicho decreto.
4. Se realizó la consulta pública mediante la técnica de la entrevista; tal como se describe más adelante e indica el artículo 3 del Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011 y sus modificaciones; además del trabajo de oficina para el análisis de la percepción ciudadana.
5. La Identificación de los Impactos Ambientales se realizó mediante la aplicación de la Metodología de EIA. La cual consiste básicamente en: (1) Identificar, (2) Predecir (o caracterizar) y (3) Evaluar (o valorar). Además del trabajo de oficina para el análisis y deliberación de los impactos ambientales.
6. Se desarrolló el Plan de Manejo Ambiental (PMA).
7. Finalmente, se presentan unas conclusiones y recomendaciones, en función de los objetivos del proyecto y los resultados de la EIA.

NOTA: *El tiempo de evaluación del EsIA, será el que estipule la Fase de Admisión, la Fase de Evaluación y Análisis, y la Fase de Decisión de acuerdo con el artículo 41 del D.E. N°123 y sus modificaciones. Dicho tiempo no dependerá del equipo consultor ni la calidad del trabajo realizado, sino del tiempo real de respuesta por parte del Ministerio de Ambiente.*

3.2 Caracterización del estudio.

De acuerdo con el acápite 1 del artículo 24 de la Ley N°41 de 1 de julio de 1998, que dictamina que los proyectos susceptibles de ingresar al procedimiento de evaluación de impacto ambiental deberán encontrarse en una Lista Taxativa reglamentaria, presentándose aquel en el artículo 16 del Decreto Ejecutivo N°123 (2009).

Seguidamente se verificó que el proyecto se encuentra dentro de la lista taxativa en el sector *-industria de la construcción-*, y la actividad *-Centro y locales comerciales-*, por ende deberá ingresar al proceso de EIA.

Tomando en cuenta los Art. 22, 23 y 24 del mismo Decreto Ejecutivo No. 123 (2009), se establecerá la categoría del EsIA que será presentado al Ministerio de Ambiente, para obtener su resolución de aprobación.

CUADRO 1 – Criterios de protección ambiental.

CRITERIO DE PROTECCION AMBIENTAL	¿AFECTA?
CRITERIO 1.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:	
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta	No
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental	No
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones	No
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población	No
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta	No
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios	No

CUADRO 1 – Caracterización del estudio de impacto ambiental (*continuación...///*)

CRITERIO DE PROTECCION AMBIENTAL	¿AFECTA?
CRITERIO 2.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:	
a. La alteración del estado de conservación de suelos	No
b. La alteración de suelos frágiles	No
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo	No
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta	No
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación	No
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo	No
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción	No
h. La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna	No
i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado	No
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales	No
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica	No
l. La inducción a la tala de bosques nativos	No
m. El reemplazo de especies endémicas	No
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional	No
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada	No
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa	No
q. Los efectos sobre la diversidad biológica	No
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;	No
s. La modificación de los usos actuales del agua	No
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos	No
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	No
v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	No

CUADRO 1 – Caracterización del estudio de impacto ambiental (*continuación...///*)

CRITERIO DE PROTECCION AMBIENTAL	¿AFECTA?
CRITERIO 3.- Este criterio se define cuando 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. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:	
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas	No
b. La generación de nuevas áreas protegidas	No
c. La modificación de antiguas áreas protegidas	No
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos	No
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado	No
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado	No
g. La modificación en la composición del paisaje	No
h. El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.	No
CRITERIO 4.- Este criterio se define cuando 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. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:	
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente	No
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales	No
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local	No
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas	No
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales	No
f. Los cambios en la estructura demográfica local	No
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural	No
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	No
CRITERIO 5.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:	
a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado	No
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados	No
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas	No

Analizadas las posibles afectaciones que el desarrollo del Proyecto generará con respecto a los criterios de protección ambiental, y atendiendo al contenido del Artículo 24 del Decreto Ejecutivo N°123(2009), que define y describe al EsIA Categoría I de la siguiente manera: *“Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, que puedan generar impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales significativos.”*

En resumen, los impactos ambientales que serán generados por el Proyecto son en su mayoría temporales, inherentes a un proceso de construcción, que representa impactos de carácter no significativo y que no conllevan riesgos ambientales significativos, el mismo contara con las medidas de mitigación y/o prevención descritas en el presente estudio. En este sentido, se categoriza el presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) en la **CATEGORÍA I**.

4. INFORMACIÓN GENERAL.

A continuación, se presentan los datos generales del promotor y equipo consultor.

4.1 Información sobre el PROMOTOR*.

- Nombre del promotor: GRUPO R.A.M.C.I.N.G., S.A.
- Representante legal: Ricardo Augusto Moreno Castro (C.I.P. 7-700=2203)
- Persona a Contactar: Ricardo Augusto Moreno Castro
- Ubicación: Villa de Los Santos, Distrito de Los Santos, prov. de Los Santos.
- Números de teléfono: 6677-8375
- Correo electrónico: asistentedirectivos@grupomoreno.com
- Página Web: No tiene
- Equipo Consultor: Nombre y registro:

Ing. Carlos A. Cedeño D. (C.I.P. 8-280-690) DINEORA-N°076-1996

Teléfonos: 6671-4176 Email: carloscedenodiaz15@gmail.com

Licdo. Agustín Saéz (C.I.P. 6-41-1293) IAR N°043-2000

Telefono: 6687-5064 Correo Electrónico: saezagustin@hotmail.com

**Ver documentos legales en anexos.*

4.2 Paz y Salvo emitido por el departamento de finanzas de la ANAM (hoy MiAMBIENTE).

Se adjunta PAZ Y SALVO.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto LOCAL COMERCIAL, cuyo promotor es GRUPO R.A.M.C.I.N.G, S.A. y su representante legal es RICARDO A. MORENO C. con cedula de identidad personal No.7-700-2203, consiste en – construir un local comercial cerrado y área para estacionamientos y otros - sobre el (INMUEBLE) Los Santos, código de ubicación 7201 folio real No. 20643, el (INMUEBLE) Los Santos, código de ubicación 7201 folio real No. 20644, el (INMUEBLE) Los Santos, código de ubicación 7201 folio real No. 20645 y el (INMUEBLE) Los Santos, código de ubicación 7201 folio real No. 20646, todos ubicados en la provincia de Los Santos, distrito de Los Santos, corregimiento de Los Santos, los cuales suman un área total (o resto libre de finca) de 2789.14 m². La zona cuenta con código de uso de suelo “Residencial Multifamiliar de mediana densidad (R-2) y Comercial Urbano (C-2)”, según MIVIOT. Ver certificación de uso de suelo No.38 la cual se adjunta.

5.1 Objetivo del proyecto y su justificación.

A continuación, se describe el objetivo y la justificación del proyecto.

☉ **Objetivo del proyecto.**

El proyecto propuesto tiene como objetivo: – construir un local comercial cerrado y área para estacionamientos y otros-.

☉ **Justificación.**

- El área de influencia del proyecto en la actualidad es una zona de desarrollo urbano (residencial y comercial), por lo que la inversión desde perspectiva técnica, social, económica y ambiental es factible. La finca tiene concordancia con el uso de suelo actual.
- El desarrollo del proyecto conlleva la apertura de plazas de empleo en todas sus fases y el pago de impuestos locales (municipales) y estatales, además de la activación de la económica comercial del área, mediante la compra de materiales y el uso de equipo y maquinaria, y contratación de mano de obra local.
- En base a la categorización realizada, antes presentada, la actividad (proyecto) propuesta ***no genera impactos ni riesgos ambientales negativos significativos*** al medio ambiente (salud de la población, flora y fauna; recursos naturales; paisaje o estética; sistemas de vidas y costumbres; patrimonio cultural, histórico y arqueológico; etc.), según el estudio preliminar realizado y el planteamiento del presente estudio, por ende, existe una viabilidad ambiental.

- ## 5.2 Ubicación Geográfica.

República de Panamá, provincia de Los Santos, distrito de Los Santos (cabecera), Ave. Belisario Porras y calles sin nombre.



FIGURA 1 – Croquis de ubicación del proyecto. *Fuente: Plano del proyecto*

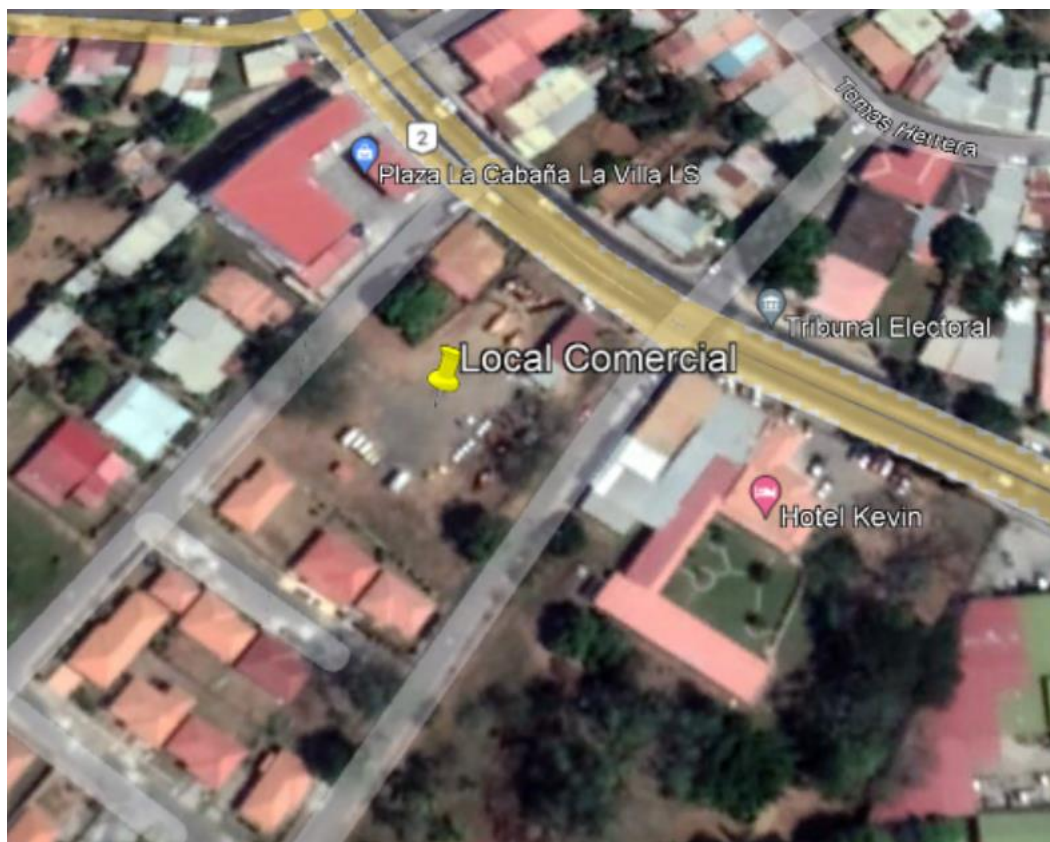


FIGURA 2 – Croquis de ubicación del proyecto. *Fuente: Google Earth, 2021.*

Coordenadas UTM (WGS 84, zona 17N) del polígono

TABLA DE COORDENADAS		
PUNTO N°	NORTE	ESTE
1	877130.6104	564319.3845
2	877074.0265	564285.2532
3	877085.0475	564269.9856
4	877091.1287	564274.3754
5	877098.3132	564264.4225
6	877145.6624	564298.6019

Fuente: Plano del proyecto

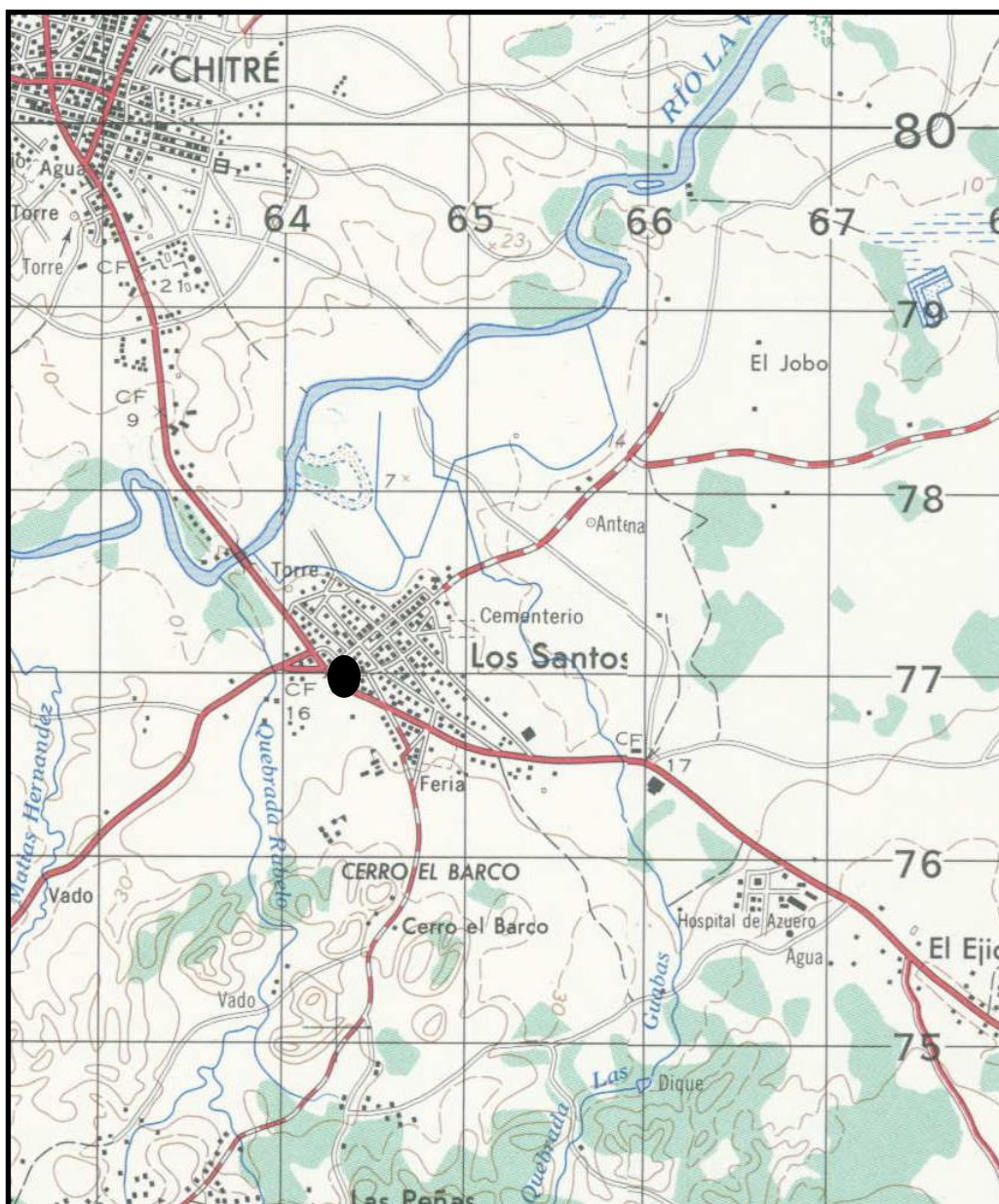


FIGURA 3 - Mapa de localización geográfica del proyecto
(Hoja 4139IV. Chitré. Escala 1:50000, 1 km = 2cm).

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

A continuación, se presenta el nombre de las leyes y reglamentaciones aplicables al proyecto en sus diversas fases. Para cada una se describe el tema (o aspecto ambiental) que regula y que es vinculante (se relaciona) con el proyecto.

CUADRO 2 – Aplicación de normativas ambientales y otras al proyecto.

NORMATIVA	FASE DE APLICACIÓN
Constitución Política de la República de Panamá de 1972. Capítulo 7 del Título III. Régimen Ecológico, en sus artículos 114-117.	Todas las fases
Ley N° 41 de 1 de julio de 1998. Por la cual se dicta la Ley General del Ambiente y se Crea la Autoridad Nacional de Ambiente”. Publicada en la Gaceta Oficial N° 23, 578, 3 de julio de 1998.	Todas las fases
Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009. Por la cual se reglamenta el Capítulo II del título IV de la Ley 41 del 1° de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006.	Todas las fases
Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011. Por la cual se modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.	Todas las fases
Decreto Ejecutivo N°975 de 23 de agosto de 2012. Por la cual se modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.	Todas las fases
Ley N°66 de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se crea el Código Sanitario.	Todas las fases
Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966. Para reglamenta el uso de aguas.	Todas las fases
Decreto Ejecutivo No. 2 de 14 de enero de 2009. Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos	Todas las fases
Decreto Ejecutivo No.38 de 3 de junio de 2009. Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones para Vehículos Automotores.	Construcción y operación.
Resolución N° 506 de 6 de octubre de 1999. MINSA. Mediante el cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 de 12 de noviembre de 1999. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.	Operación.
Decreto Ejecutivo N°306 de 4 de septiembre de 2002. Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en habitantes laborales.	Construcción y operación.

CUADRO 2 – Aplicación de normativas ambientales y otras al proyecto. ...continuación...//

NORMATIVA	FASE DE APLICACIÓN
Decreto Ejecutivo N°1 de 15 de enero de 2004. Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.	Operación
Resolución N° 505 de 6 de octubre de 1999. MINSA. Mediante el cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 de 12 de noviembre de 1999. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere vibraciones.	Operación.
Ley N°14 de 18 de mayo de 2007. Delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.	Todas las fases
Resolución ANAM AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. “Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.	Planificación y construcción
Ley No.1 de 3 de febrero de 1994. “Por la cual se establece la legislación forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.	Planificación y construcción
Ley 22 de 15 de noviembre de 1982, "Por la cual se crea el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), en todo el ámbito nacional y con responsabilidad de ejecutar medidas, disposiciones y órdenes tendientes a evitar, anular o disminuir los efectos que las acciones irresponsables puedan provocar sobre la vida y bienes del conglomerado social".	Construcción y Operación
Decreto Ejecutivo No.2 de 15 de febrero de 2008, Por la cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.	Construcción
Resolución No.4-2009 de 20 de enero de 2009. Por la cual se establece el procedimiento y los requisitos para la tramitación de solicitudes relacionadas con el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano.	Planificación
Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000. Sobre Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales (alcantarillado)	Operación
Decreto Ejecutivo No.36 de 3 de junio de 2019. Que crea la Plataforma para el Proceso de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema interinstitucional del Ambiente, denominada (PREFASIA), modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y dicta otras disposiciones.	Planificación

5.4 Descripción de las fases del proyecto.

A continuación, se desarrollan las fases que el proyecto pretende llevar a cabo, estas son: (1) Planificación (o diseño), (2) Construcción: (edificación), (3) Ocupación (o operación) y (4) Abandono.

5.4.1 Fase de Planificación.

1. La presente fase del proyecto consiste en desarrollar todas aquellas gestiones relacionadas con el DISEÑO Y APROBACIÓN DEL PROYECTO por parte de las instancias pertinentes. Incluye la realización del presente estudio de impacto ambiental (EsIA) y la participación ciudadana (entrevistas).

5.4.2 Fase de Construcción.

Esta actividad conlleva la *ejecución* del proyecto (o diseño) por parte del promotor (y/o contratista), previa aprobación del proyecto por parte de todas las autoridades a fines, y en especial MiAMBIENTE. La actividad en cuestión consiste en:

2. Realizar el replanteo del perímetro de lote
3. Adecuación del terreno (remoción de la capa vegetal). La misma es mínima.
4. Instalación de los servicios básicos temporales (agua, energía eléctrica, sitio de disposición de residuos y aguas sanitarias, etc.).
5. Suministro de materiales e insumos para la construcción (según necesidad o avance de la obra)
6. Edificación. La edificación conlleva la construcción misma del proyecto y su obra muerta.
 - Cimientos: excavaciones, fundación (colación de hierro, vaciado de concreto, bigas, zapatas, columnas, losas o pisos); plomería (tuberías de agua potable y aguas sanitarias y residuales, drenajes, canalizaciones, etc.); y electricidad (tuberías).
 - Muros y paredes (divisiones), colocación de techo(s) (incluye caballete), bloqueo y repello (externo e interno), Colocación de ventanas, puertas, etc.
 - Obra muerta: Acabados (pintura, baldosa, piso, azulejo, inodoros, duchas, electricidad (toma corriente, etc.), etc.), Conexión a los servicios básicos.
 - Limpieza del área (según necesidad por etapa)
 - Arborización (jardinería y/o áreas verdes).

5.4.3 Fase de Operación.

7. No considerada. Durante esta etapa se prevé la ocupación progresiva del local comercial.

5.4.4 Fase de Abandono.

8. No considerada. De darse un abandono, por fuerza mayor y/o eventos naturales. Ver sección 12 - recomendaciones.

5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.

El proyecto propuesto tiene como objetivo: – construir un local comercial cerrado y área para estacionamientos y otros-. El local será vendido o alquilado para la actividad comercial.

CUADRO 3 – Descripción de áreas a construir. *Fuente: Plano del proyecto.*

DATOS DE FINCAS		
FOLIO REAL	COD. DE UBIC.	AREA
20643	7201	628.38 M2
20644	7201	654.93 M2
20645	7201	765.68 M2
20646	7201	740.15 M2
AREA TOTAL		2789.14 M2

AREAS DE CONSTRUCCION	
AREA CERRADA TECHADA	855.79 M2
AREA ABIERTA TECHADA	146.46 M2
TOTAL DE AREA TECHADA	1002.25 M2
PISOS PARA EQUIPOS EXTERIORES	90.80 M2
ESTACIONAMIENTOS Y CARGAS	588.15 M2
AREA LOSA DE EQUIPOS (NIV. 100)	60.77 M2
AREA DE CONSTRUCCION TOTAL	1741.97 M2

RESUMEN DE AREAS	
AREA TOTAL DE FINCAS	2789.14 M2
AREA TOTAL DE CONSTRUCCION (NIV.000)	1681.20 M2
RESTO LIBRE DE AREA DE FINCAS	1107.94 M2

El **equipo** por utilizar durante la fase de construcción (o adecuación del terreno) será el que la empresa promotora (y/o el contratista) tenga a bien necesitar. Éstos son: Retroexcavadora, grúas, compactadoras manuales y mecánicas, poleas y andamios para diversas tareas, camiones y pick-ups, equipo de albañilería, carpintería y soldadura, concretas, y todas aquellas herramientas de uso manual y de protección personal de los trabajadores: palas, coas, piquetas, martillos, mazos, mangueras, utensilios varios, cascos, botas, guantes, gafas, orejeras o tapones para oídos, etc.

5.6 Necesidades de insumos durante la fase de construcción y operación.

A continuación, se presentan las necesidades de insumos durante la fase de construcción y operación.

▪ Fase de Construcción:

Los materiales e insumos requeridos en la fase de construcción son todos aquellos que cualquier tipo de construcción utiliza, tales como: arena, cascajo, material de relleno (tierra, tosca, etc.), agua, cemento, techo (zinc, carriolas, tornillos), vigas H, varillas de hierro de diferentes calibres, bloques, puertas, clavos, madera, y materiales varios para el acabado (plomería, azulejos, baños, material eléctrico, etc.). El tipo y cantidad de material depende del diseño final y está en función de los precios de mercados y la existencia local o regional de los materiales, y el diseño civil y estructural final.

▪ Fase de Operación:

Una vez ocupado el local comercial la responsabilidad recae sobre el que utiliza u ocupe el proyecto. Durante esta etapa se requiere del suministro fijo de los servicios básicos tales como: agua potable, energía eléctrica, sistema sanitario para aguas sanitarias, comunicación, transporte, recolección de basura. Además de todos aquellos insumos requeridos para el servicio doméstico, los cuales deben estar a cargo del municipio y el estado, según corresponda.

5.6.1 Necesidades de Servicios básicos.

En el área de influencia del proyecto existen instalados los servicios básicos siguientes:

- Agua Potable. El inmueble en cuestión cuenta con el servicio de suministro de agua provisto por el IDAAN. Actualmente el promotor tiene la finca arrendada a la empresa *Power Gen*. Se adjunta contrato IDAAN-Power Gen.
- Aguas Sanitarias. El inmueble en cuestión cuenta con el servicio de alcantarillado publico provisto por el IDAAN. Actualmente el promotor tiene la finca arrendada a la empresa *Power Gen*. Se adjunta contrato IDAAN-Power Gen.
- Desechos sólidos: El inmueble en cuestión cuenta con el servicio de recolección de basura provisto por el Municipio de Los Santos. Actualmente el promotor tiene la finca arrendada a la empresa *Power Gen*. Se adjunta contrato IDAAN-Power Gen.
- Electricidad. El inmueble en cuestión cuenta con el servicio de recolección de basura provisto por el Naturgy. Actualmente el promotor tiene la finca arrendada a la empresa *Power Gen*. Se adjunta contrato IDAAN-Power Gen.

5.6.2 Mano de Obra.

La mano de obra requerida por el proyecto en la fase de construcción y operación es:

- **Fase de Construcción:**

La mano de obra requerida por el proyecto está constituida por: el ingeniero y/o arquitecto quien dirigen la obra; capataz o encargado de coordinar y dirigir las actividades manuales varias; obreros en general (albañiles y ayudantes); personal de seguridad (diurna y nocturna) para controlar el tráfico y la delincuencia (robos); transportista de materiales e insumos (provisto por lo proveedores de los servicios y/o productos). La mano de obra a contratar será fluctuante y depende de la etapa de la obra. Aproximadamente se contratarán ± 8 personas por día durante la construcción.

- **Fase de Operación (o ocupación):**

Durante esta etapa se requiere del suministro (en este caso la legalización, ya que existen en el sitio) de los servicios básicos en general.

5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases.

El manejo ambiental del proyecto en todas las etapas del proyecto se detalla a continuación.

5.7.1 Desechos Sólidos.

Los desechos sólidos durante la fase de construcción y ocupación serán manejados de la siguiente manera:

Construcción: El contratista (o promotor) se debe encargar de trasladar periódicamente (una vez a la semana) los desechos de la construcción (madera, hierro, bloques partidos, zinc, cartón, plástico, etc.) al vertedero municipal (previa comunicación y pago con la municipalidad).

Ocupación: Los desechos (tipo domésticos: residuos de comida, papel, cartón, plástico, latas, etc.) deben ir al vertedero Municipal cercano, previo pago de la tarifa actual vigente por el servicio municipal de recolección de basura existente. Esta fase es de entera responsabilidad del propietario de la vivienda, como se indica en la *sección 5.6.1* de este estudio.

5.7.2 Desechos Líquidos.

Los desechos líquidos (o descargas de agua sanitaria), durante la fase de construcción y ocupación, serán manejados de la siguiente manera:

Construcción: En esta fase no se generarán aguas residuales ya que toda el agua es consumida en las actividades de dicha fase, mediante la relación de mezcla exacta: agua-cemento-arena-piedra.

Para el caso de las aguas sanitarias (domesticas) producto de las necesidades fisiológicas del personal, en la fase de construcción, se instalará una *letrina sanitaria móvil*, la cual deberá ser limpiada según lo amerite, por el contratista o constructor.

Operación: Las aguas sanitarias serán enviadas al sistema de alcantarillado público existente, como se indica en la *sección 5.6.1* de este estudio.

5.7.3 Desechos Gaseosos.

Los desechos gaseosos (gases y/o partículas), durante la fase de construcción y ocupación son.

Construcción: Las emisiones son aquellas generadas por el flujo vehicular de la zona no controlado por el proyecto, y de aquellos camiones que entran y salen del proyecto a proveer materiales. Los materiales para la construcción serán provistos por el propio promotor.

Operación: Las emisiones serán aquellas generadas por los vehículos que entren y salgan del local comercial. Esta no es controlada por el promotor.

5.7.4 Desechos peligrosos.

No se generan desechos peligrosos.

5.8 Concordancia con el uso de suelo.

La zona cuenta con código de uso de suelo “Residencial Multifamiliar de mediana densidad (R-2) y Comercial Urbano (C-2)”, según MIVIOT. Ver certificación de uso de suelo No.38 la cual se adjunta.

Por lo tanto, el proyecto tiene concordancia con el uso del suelo y las actividades propias de la zona.

5.9 Monto global de la inversión (y duración de esta).

El costo del proyecto en la fase de construcción es de aproximadamente B/.240,000.00.

La duración estimada es de 6 meses.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.

El ambiente físico que existe a lo interno del terreno y en el área de influencia directa, donde se desarrollará el proyecto, se detalla a continuación: Internamente existe un medio físico intervenido por la acción del hombre, la capa superficial del suelo está cubierta por especie de gramínea. Además, se identificó especies arbustivas, conocidas con el nombre común de Corotú Enterelobium ciclocarpun.

El terreno presenta una topografía, que definimos a la vista en un 80% plano y un 20% ondulada, es un predio sobre el cual existe una infraestructura edificada, donde opera las oficinas de La Empresa POWER GEEN, que tiene arrendado los inmuebles o fincas, donde se construirá el proyecto, para aparcar equipos pesados, dedicados para alquiler para el desarrollo de actividades y tareas civiles.

El área de influencia directa, esta definida como residencial y comercial, toda vez, que existen diferentes empresas de servicios y ventas de productos comerciales. Además, la misma estará provista de los servicios de las infraestructuras básicas como: calles de asfalto, energía eléctrica, agua potable, sistema de alcantarillado sanitario y sistema de telefonía.

La zona donde se ubica el proyecto tiene su depresión topográfica con canalización de escorrentía hacia la cuenca hídrica No.128, que de acuerdo con el registro de cuencas corresponde al Rio La Villa.

Tomando en cuenta la estación meteorológica de La Villa, localizada entre (07° 56' L/N, 80°24' L/W), registra una precipitación 584.1ml y una temperatura media de 302.5k respectivamente, de acuerdo con la clasificación de Köppen, el clima corresponde a un clima tropical de sabanas (AWI).

6.1 Formaciones geológicas regionales.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

6.1.1 Unidades geológicas locales

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

6.1.2 Caracterización geotécnica.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

6.2 Geomorfología.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

6.3 Caracterización del suelo.

El suelo donde se desarrollará el proyecto, en la capa superficial presenta un color gris rojo, de acuerdo con la clasificación universal, esta dentro de la categoría III, con leves limitaciones para actividades mecanizadas, cuenta con una textura franco arcilloso, bajo en materia orgánica y con deficiencia de elementos menores.



FIGURA 4 - Vistas fotográficas de las características del suelo (Fuente A. Sáez, 2021).

6.3.1 Descripción del uso de suelo.

Actualmente el suelo de la zona sujeto de estudio es un área intervenida antrópicamente por el desarrollo humano, en cuanto a residencial, comercios, calles, centros de convenciones, restaurantes, entre otros. El sitio (finca) de proyecto tiene en la orientación Norte, el inmueble con vivienda, propiedad de la señora Margarita Cerrud y Carretera Nacional Dr. Belisario Porras, en la orientación Sur se ubica la calle de asfalto y las viviendas residenciales, en la orientación Este, rodadura de asfalto y en la orientación Oeste, rodadura de asfalto.

La zona cuenta con código de uso de suelo “Residencial Multifamiliar de mediana densidad (R-2) y Comercial Urbano (C-2)”, según MIVIOT. Cabe señalar que para desarrollar el proyecto en mención, se tiene que cumplir con las normas y con los marcos legales que regentan la actividad, como lo es el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Salud (MINSA), el Ministerio de Obras Públicas (MOP), el Ministerio de Ambiente, El Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), La Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, la Autoridad Nacional de Tierra (ANATI), entre otros.

6.3.2 Deslinde de las propiedades.

- a. El deslinde del (inmueble) Los Santos, código de ubicación 7201, Folio Real N°20643 (F), se describe a continuación:

Norte: Inmobiliaria Ciento Pies, S.A., Resto libre de la finca 1228 y Este, calle sin nombre.

Sur: Inmobiliaria Ciento Pies, S.A., Resto libre e la finca 1228 y Este, calle sin nombre.

Este: Calle sin nombre

Oeste: Inmobiliaria Ciento Pies, S.A.,

- b. El deslinde del (inmueble) Los Santos, código de ubicación 7201, Folio Real N°20644 (F), se describe a continuación:

Norte: Inmobiliaria Ciento Pies, S.A., Resto libre de la finca 1228 y Este, calle sin nombre

Sur: Inmobiliaria Ciento Pies, S.A., Resto libre e la finca 1228 y Este, calle sin nombre.

Este: Calle sin nombre.

Oeste: Inmobiliaria Ciento Pies, S.A.

- c. El deslinde del (inmueble) Los Santos, código de ubicación 7201, Folio Real N°20645 (F), se describe a continuación:

Norte: Carretera Nacional

Sur: Inmobiliaria Ciento Pies, S.A., resto libre de la finca 1228, tomo203, folio 442.

Este: Inmobiliaria Ciento Pies, S.A., resto libre de la finca 1228, tomo203, folio 442, usuario Ricardo Augusto Moreno.

Oeste: Finca 4059, tomo 526, folio 322, propiedad de Francisco Ramón De León.

d. El deslinde del (inmueble) Los Santos, código de ubicación 7201, Folio Real N°20646 (F), se describe a continuación:

Norte: Carretera Nacional

Sur: Inmobiliaria Ciento Pies, S.A.

Este: Calle sin nombre.

Oeste: Ricardo Augusto Moreno.

6.3.3 Capacidad de uso y aptitud.

NO APLICA PARA ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

6.4 Topografía.

La topografía que presenta el terreno es 80 % plano y un 20 % ondulado.

6.4.1 Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

6.5 Clima.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

6.6 Hidrología.

El proyecto por construirse se ubica en la cuenca hídrica N°128 (Rio La Villa).

CUADRO 4 – Comportamiento meteorológico de la zona de estudio dado por tres estaciones cercanas al sitio de proyecto.

Estación	Cuenca	Ubicación	P	T	E	H	B	V
Pesé	128	07°64´ L/N 80°37´ L/W	1137.7ml	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
Los Santos	128	07° 56´ L/N 80° 24´ L/W	584.1 ml	302.5	6.5	79.1	S/R	0.9
Parita	130	08°00´ L/N 80°31´ L/W	553.0ml	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Legenda: S/R = Sin Registro. **P** = precipitación pluvial acumulada en mm; **T** = temperatura media en Kelvin (K); **E** = evaporación media en mm; **H** = humedad relativa en %; **B** = brillo solar en % de brillo; **V** = velocidad media del viento en m/s. Fuente: INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censo), Adscrito a la Contraloría General de la República de Panamá en boletín informativo Estadística Panameña – Situación Física, sección 121 clima, Meteorología año 2015.

6.6.1 Calidad de aguas superficiales.

Sobre el terreno, no existe ningún cuerpo de agua superficial, por lo tanto, no se describe este apartado. En tal sentido, no se requiere de estudios de la calidad de agua.

6.6.1. a Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

6.6.1. b Corrientes, mareas y oleajes.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

6.6.2 Aguas subterráneas.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

6.6.2. a Identificación de acuífero.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.







6.7. Calidad del aire.

La actual fuente generadora de emisiones es la del alto flujo vehicular existente. La no existencia de elevaciones (cerros) que interfieran con la circulación natural del aire (vientos) hacen que la atmosfera tenga alto potencial de inestabilidad y reversibilidad, lo que hace que la calidad del aire sea buena a excelente.



FIGURA 4a – Vista del flujo vehicular en la zona de estudio (Ave. Belisario Porras)

CUADRO 5 - Valores de parámetros de calidad del aire en la Villa de Los Santos.

O_3  Excelente	<p>El ozono a nivel del suelo puede agravar las enfermedades respiratorias existentes y también provocar irritación de garganta, dolores de cabeza y dolor de pecho.</p>	<p>19 48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</p>
PM_{10}  Excelente	<p>La materia particulada está formada por partículas contaminantes inhalables con un diámetro inferior a 10 micrómetros. Las partículas de más de 2,5 micrómetros pueden depositarse en las vías respiratorias y provocar problemas de salud. La exposición puede provocar irritación de ojos y garganta, tos, dificultad para respirar y puede agravar el asma. Una exposición más frecuente y excesiva puede tener efectos más graves para la salud.</p>	<p>14 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</p>
$PM_{2.5}$  Excelente	<p>Las partículas finas son partículas contaminantes inhalables con un diámetro inferior a 2,5 micrómetros que pueden entrar en los pulmones y en el torrente sanguíneo y provocar graves problemas de salud. Afectan de forma más grave a los pulmones y al corazón. La exposición a estas partículas puede provocar tos o dificultad para respirar, agravar el asma y desarrollar enfermedades respiratorias crónicas.</p>	<p>14 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</p>
SO_2  Excelente	<p>La exposición al dióxido de azufre puede provocar irritación de garganta y ojos, y agravar el asma y la bronquitis crónica.</p>	<p>1 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</p>
NO_2  Excelente	<p>La inhalación de altos niveles de dióxido de nitrógeno aumenta el riesgo de afecciones respiratorias. La tos y la dificultad para respirar son un síntoma habitual, pero hay asociados problemas de salud más graves, como las infecciones respiratorias, que pueden aparecer tras una exposición más prolongada.</p>	<p>0 0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</p>
CO  Excelente	<p>El monóxido de carbono es un gas incoloro e inodoro y, cuando se inhala en altos niveles, puede causar dolor de cabeza, náuseas, mareos y vómitos. La exposición prolongada a largo plazo puede provocar enfermedades cardíacas.</p>	<p>0 86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</p>

Fuente: AccuWeather, Los Santos, Los Santos, Panamá.

6.7.1 Ruido.

El nivel de ruido que se percibe en el sitio objeto de estudio es el generado por el tráfico vehicular que se moviliza por la doble vía Dr. Belisario Porras, el cual es muy representativo. Además del ruido generado por el devenir cotidiano de los residentes de las viviendas cercanas, ubicadas con orientación noroeste, propietarios de los inmuebles, dedicados a las actividades comerciales que se dan en el área.

Como valor agregado de manera voluntaria (no oficiales), se efectuó una medición del ruido en el sitio, donde erigirá el proyecto. Las lecturas realizadas el miércoles 15 de diciembre de 2021, en horario de 2:00 P.M – 6:00 P.M, donde logré visualizar el movimiento comercial y vehicular cotidiano del lugar. La medición registró los siguientes resultados:

CUADRO 6 - Valores de intensidad de ruido.

SITIO	INTENSIDAD DE RUIDO, dB(A)*
Parte del inmueble más cerca de la rodadura	74.8
Parte central del inmueble	68.3
Parte posterior del inmueble	65.2

*Equipo “Digital Sound Level Meter, versión A₀”

El nivel de ruido que registró en las lecturas realizadas en los puntos señalados, son de referencia para tener una idea y para cotejar los dB(A) registrados, como lo establece el Decreto Ejecutivo No.306 de 4 de septiembre de 2002. Reiteramos, estas mediciones son de referencia, no son registros oficiales.



FIGURA 5 – Vistas que ilustran el registro de las mediciones de ruido efectuadas. (Sáez 2021)

6.7.2 Olores

En recorrido de reconocimiento que se realizó a lo interno del terreno y al área de influencia directa, no se detectó ninguna fuente generadora de olores molestos.



FIGURA 6 – Vistas del estado actual del proyecto (dic. 2021)

- 6.8 Antecedentes sobre vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área.**
NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.
- 6.9 Identificación de los sitios propensos a inundaciones**
NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.
- 6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos,**
NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

En este punto se ofrece información veraz, sobre el ambiente biológico (línea base) del sitio específico y del área de influencia directa, lo cual es esencial para la identificación y para la valorización de las posibles ocurrencias de alteraciones, trastornos e impactos ambientales.

A lo interno del inmueble donde se construirá el proyecto, la capa vegetal del suelo está cubierta en partes por especie de gramíneas, conocidas con el nombre común raíz de palma o Hierba bahía y un 70% cuenta con gravilla (piedra fina).

7.1. Características de la flora.

La flora es el conjunto de plantas propias de un país, de una región o de un sitio geográfico específico. Sobre los inmuebles en la parte interna, solo existen dos (2) árboles de las especies conocidas con el nombre común de Corotú Enterelobium ciclocarpum

En el área de colindancia (cercas perimetrales) de las viviendas cercanas, se observó especies plantadas de plantas ornamentales conocidas con el nombre común de pino monja o Pino hindú Polyalthia longifolia, veranera Bougainvillea spectabilis y de especies frutales plantadas, conocidas con el nombre común de mango Manguifera indica, marañón Anacardium occidentale, mamón Melicoccus bejugatus y limón Citrus aurantifolia.

7.1.1 Caracterización vegetal e Inventario Forestal.

A lo interno del inmueble, se identificó las especies conocidas con el nombre común de corotú Enterelobium ciclocarpum, Mamón Melicoccus bejugatus.

CUADRO 7 – Inventario y clasificación de la flora identificada a lo interno de la finca

Descripción				Tipo de uso		Altura en metros	
Nombre Común	Nombre científico	Diámetro en Cm		Madera bles (o) Fruta	Mat. combustible leña	>5	< 5
		>de 20	<de20				
Corotú (2) unidades árbol.	<u>Enterelobium ciclocarpum</u>	2	-0-	2	-0-	2	-0-
Mamón (1) unidad árbol	<u>Melicoccus bejugatus</u>	-0-	1	1	-0-	1	-0-



FIGURA 7 - Vistas de las especies de árboles existentes a lo interno del inmueble. (A. Sáez, 2021).

Para desarrollar las actividades y las tareas que involucra el proyecto descrito, se requiere de un saneamiento, un ordenamiento y la poda de la copa vegetal de los árboles descritos.

CUADRO 8 – Descripción de la flora identificada en el área de influencia (colindancia), cercas perimetrales o servidumbre de las fincas.

NOMBRE COMÚN	CLASIFICACIÓN Y TIPO / USO				ALTURA METROS<		NOMBRE CIENTÍFICO
	Maderable	Fruta	Mat. Leña	Usos varios	> 5	< 5	
Pino monja o pino hindú	-0-	-0-	-0-	Orna mental	✓	-0-	<u>Polyalthia longifolia</u>
Veranera	-0-	-0-	-0-	Orna mental	-0-	✓	<u>Bougainvillea spectabilis</u>
Mango	-0-	-0-	-0-	fruta	✓	-0-	<u>Manguifera indica</u>
Marañón	-0-	-0-	-0-	✓	✓	-0-	<u>Anacardium occidentale</u>
Mamón	✓	-0-	-0-	✓	✓	-0-	<u>Melicoccus bejugatus</u>
Limón	-0-	-0-	-0-	✓	✓	-0-	<u>Citrus aurantifolia.</u>



FIGURA 8 - Vistas de la flora identificada en el área de influencia. (Fuente: A. Sáez, 2021)

Para desarrollar la actividad que involucra el proyecto descrito, se requiere de un saneamiento y un ordenamiento que involucra la tarea de la limpieza, tala y poda.

7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

7.2. Características de la fauna.

La fauna es el conjunto de especies de animales que habitan en una región geográfica y en un sitio específico. En el lugar objeto de estudio, la fauna, es escasa, toda vez que el área, fue intervenida antropogénica, donde es visible la baja población de especies constituidas por árboles y por arbustos, también es visible el desarrollo urbano.

Durante la visita de reconocimiento, se observó y se escuchó el cantar de aves muy características de la zona. Entre las que pudimos observar e identificar, están las que detallamos a continuación.

CUADRO 9 - Descripción y clasificación de la fauna identificada

NOMBRE COMÚN	CLASE	NOMBRE CIENTÍFICO (o suborden)
AVES		
Zopilote o Gallote	Ave Carroñera	<u>Coragyps atratus</u>
Chango Común	Ave - Passeriformes	<u>Cassidix mexicanus</u>
Cas-cas	Ave frutera	<u>Turdus grayi</u>
Tingo tingo	Ave insectívora	<u>Quiscalus mexicanus</u>
Pecho-amarillas	Ave insectívora	<u>Tolmomyias flaviventris</u>
REPTILES		
Jeko cantador	Teiidae	<u>Hemidactylus frenatus</u>
Borrigero	Teiidae	<u>Ameiba ameiva</u>
MAMÍFEROS		
Murciélagos fruteros	----	<u>Artibeus jamaicensis</u>
Zorra, zarigüeya	---	<u>Didelphis marsupialis</u>
INSECTOS		
Mariposas	Lepidoptera	<u>Ditrysia</u>
Arriera		<u>Atta cephalotes</u>
Hormigas	---	---

7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de Extinción.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

7.3 Ecosistemas frágiles.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

7.3.1 Representatividad de los ecosistemas.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

En la presente sección se describe el uso actual de la tierra en sitios colindantes, la cual se observa un potencial desarrollo residencial y comercial. En la zona se cuenta con las infraestructuras de servicios básicos (sistema de agua potable, calles de asfalto, energía eléctrica, servicio de telefonía y sistema de alcantarillado sanitario). La metodología que se aplicó para la consulta es conocida como fuente primaria, que consiste en la identificación de actores claves (residentes y/o autoridades locales), identificadas dentro del área de influencia directa al proyecto, mediante la técnica de la entrevista, previa explicación del proyecto. Prácticamente el 100% de los entrevistados dijeron estar de acuerdo con el proyecto.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El uso actual de la tierra en los sitios colindantes se describe a continuación.

Norte: Carretera Nacional Dr. Belisario Porras.

Sur: Finca con residencias ocupadas.

Este: Calzada de asfalto.

Oeste: Calzada de asfalto.

8.2 Características de la población (nivel cultural y educativo)

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

8.2.1 Índices demográficos, sociales y económicos.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

8.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

8.2.3 Índice de ocupación laboral y otros similares que aportan información relevante Sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

8.2.4 Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

8.3. Percepción local sobre el proyecto.

Para el desarrollo de este apartado, se consideró lo que estipulan los Decretos N°123, del 14 de agosto de 2009, título IV, modificado por el Decreto N°155, De 5 de agosto de 2011, referente a la participación ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental, Capítulo I, disposiciones generales, artículo 29, numeral 1, para los estudios, Categoría I, acápite “a” página N° 2.

Considerando que la construcción de toda obra o proyecto de una u otra forma, generan trastornos, alteraciones, impactos ambientales negativos e impactos sociales positivos al medio en el cual se circunscribe el mismo. En tal sentido, es responsabilidad del promotor y del contratista, cumplir con la divulgación del proyecto ante los residentes, empresarios y colaboradores del área de influencia directa, a fin de informarles todo lo que involucra el mismo, durante las fases de planeación, planificación, construcción y operación de este, a fin de conocer la opinión de cada uno de los que residen, que desarrollan actividades en el área que involucró la muestra. Debido que los decretos antes citados, no definen el radio de acción que debe considerarse para desarrollar dicha consulta, se tomó en consideración lo que establece el Decreto N°71 del 26 de febrero de 1996, que estipula que el radio de acción que debe considerarse para un proyecto que genere olores molestos, es de 300 metros. En vista que el proyecto objeto de estudio, no genera olores molestos, se consideró una distancia de cien (100) metros en el entorno del punto eje del proyecto, a fin de recabar y de dejar plasmado en el Estudio de Impacto Ambiental, las consideraciones emitidas por cada uno de los consultados. En tal sentido, el miércoles 15 de diciembre de 2021, se realizó una visita al sitio del proyecto, con la finalidad de identificar, de censar el número de viviendas y de empresas a considerar en la muestra, para luego contactar a los residentes, dignatarios y colaboradores que involucra la consulta.

a. Técnica Aplicada.

La técnica que se aplicó fue: “ENTREVISTA individual” cara a cara, aplicando un cuestionario que incluyó preguntas cerradas y abiertas, a fin de recoger las manifestaciones de los actores claves dentro del área de influencia del proyecto, que tienen que ver con el devenir cotidiano, es decir los que residen en el área, los que mantienen relación con las actividades socioeconómicas y culturales dentro del área de influencia directa.

En el área de influencia definida para la consulta, se identificó un total diez (10) viviendas, de las cuales dos (2) estaban cerradas al momento de la visita. Además, existe un número de empresas las cuales detallamos: Plaza La Cabaña, donde están instaladas las Empresas Famely Market, Carolina Gourmet, Estación Delta (de expendio de combustible). Además, dentro del entorno directo, también operan las empresas: La Power Gen, dedicada al alquiler de equipo pesado, Almacén Melo y CIA y Mini Super La Suerte. Con el escenario descrito, se contactó un total de once (11) personas, a quienes de forma individual el entrevistador les explicó en forma clara todo lo referente al proyecto.

b. La elección de las personas que representan la muestra (población).

La elección de las personas (población) elegidas para ser consultadas, consistió en los siguientes aspectos: las que tienen mayoría de edad, los que viven en las viviendas propias, los dignatarios o administradores y los colaboradores de las empresas identificadas que desarrollan actividades en el área de influencia directa. El número de viviendas (o personas) más cercanas, dentro del radio de 100mts del punto eje (centro) del proyecto.

c. Delimitación de la población o subgrupo de la población.

La población (o viviendas) y las empresas ubicadas dentro del radio del área seleccionada (delimitada), fueron aquellas que representan el área de influencia del proyecto, que cumplen con las características antes señaladas en su inexistencia. En cada una de las viviendas ocupadas, los locales comerciales, se eligió el jefe/a o ambas personas y los colaboradores mayores de edad, preferiblemente el jefe/a de la casa, los dignatarios y los colaboradores de las empresas o la persona que estaba presente en la misma, al momento de la visita.

d. Tipo de muestra.

El modelo de la muestra elegida fue el No Probabilístico, específicamente el denominado “a juicio del investigador/consultor”.

e. Consideración del tamaño de la muestra.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente ecuación:

$$n = n' / (1 + n'/N)$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra (o personas a entrevistar).

n' = Tamaño provisional de la muestra = S^2 / V^2

S² = Varianza de la muestra = $p (1 - p)$.

P = Probabilidad de ocurrencia (Entre 90% - 100%) = 95%

V² = Varianza de la población = $(Se)^2$

Se = Error estándar = 0.015 (constante asumida por referencia estadística).

N = Tamaño de la población (total viviendas ocupadas y empresas censadas) = 14

Desarrollando la ecuación con los valores antes descritos, en las ocho (8) viviendas censadas ocupadas, y en las seis (6) empresas identificadas, se contactó un total catorce (14) personas mayores de edad, que de acuerdo con la ecuación, se debió entrevistar un total de nueve (9) personas entre residentes y dignatarios de las empresas 9/14, para que la muestra fuese representativa $62.3\% > 35.7\%$.

En tal sentido **n** = 9 personas, sería el número de las personas mayores de edad, a quienes se les debió aplicar la consulta. Sin embargo, la misma se aplicó a las catorce (14) personas que se encontraban en las viviendas ocupadas y los colaboradores de las empresas identificadas, lo que representa el 100%, lo cual hace más significativa y valida la consulta.

f. Metodología aplicada para desarrollar la consulta a través de la técnica entrevista.

La metodología aplicada, fue la exploración de la fuente primaria, que consistió en la identificación de actores claves (residentes en las viviendas, propietarios, administradores y colaboradores) de empresas las identificadas, localizadas dentro del área de influencia directa del proyecto, para lo cual se fijó un radio de entre 50 a 100 metros del punto eje del proyecto, debido a que es una zona demasiado intervenida antrópicamente y muy densa. Existen un sin numero de fuentes contaminantes

La técnica que se aplicó fue: *La entrevista cara a cara*, explicándole todo lo referente al proyecto que se pretende construir, las actividades y las tareas civiles que involucra el mismo, en las etapas de planificación, de construcción y de operación.

A los elegidos para la entrevista, se les leyó el cuestionario con preguntas abiertas y cerradas, a fin de que los consultados emitieran el criterio referente al proyecto, a quienes se le aplicó la entrevista de manera individual, con el cuestionario de las preguntas detalladas en el formato, que se detallan a continuación:

1. Nombre de la persona a entrevistar y número de identidad personal y el sector donde Labora (público o privado).

Se describe el nombre de la persona encuestada y número de cédula.

- Público
- Privado

2. ¿Usted ha escuchado sobre el proyecto?

Si	No
----	----

3. ¿Usted cree que el proyecto lo afectará o al medio ambiente por efecto de?

- A. Generación de desechos y gases
- B. Generación ruido
- C. Generación aguas contaminadas
- D. Generación olores molestos
- E. Generación desechos
- F. Generación de polvo
- G. Afectación del libre tránsito de vehículos.

4. Usted esta:

- A. De acuerdo.
- B. En desacuerdo
- C. Le es indiferente.

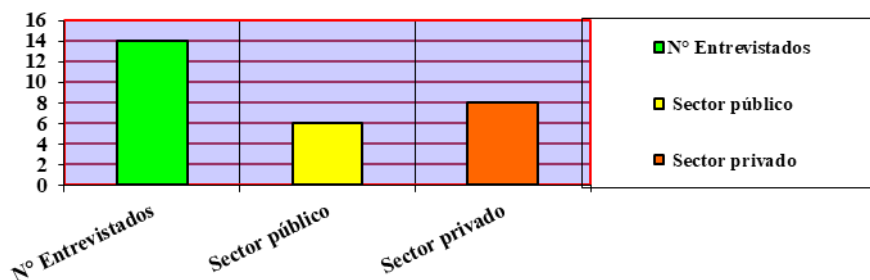
5. Firma del consultado.

2. El resultado de la consulta desarrollada fue el siguiente:

El resultado que se obtuvo mediante la consulta, a través de las preguntas descritas con el cuestionario aplicado, se describe en el orden y en la secuencia numérica, que están descritas en el formato utilizado, el cual se incluye en la sección de anexos. En el área de influencia directa donde erigirá el proyecto: se ubicó ocho (8) viviendas ocupadas y seis (6) empresas privadas, dedicadas a brindar diferentes tipos de servicios a la población. Con el universo descrito, se logró entrevistar un total de catorce (14) personas, las cuales están descritas en el formato utilizado, el cual se adjunta en la sección de anexos. El desglose de las catorce (14) personas entrevistadas por sexo, se detalla a continuación: cinco (5) personas que representa el 35.7%, corresponden al sexo femenino y nueve (9) personas que representan el 64.3%, son del sexo masculino.

1. Sector donde laboran los entrevistados, ocho (8) personas que representan el 57.1% laboran para el sector privado, seis (6) personas que representa el 42.9% laboran en el sector público.

Grafica ilustrativa del sector donde laboran los consultados.



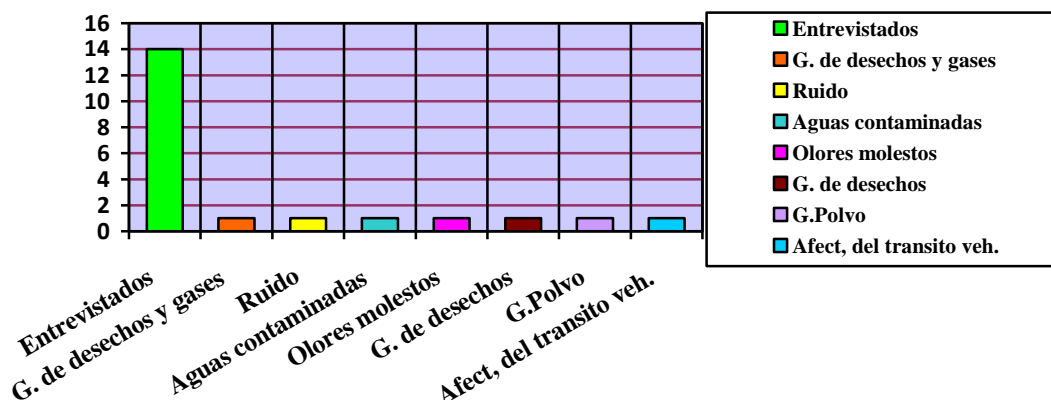
2. ¿Usted ha escuchado sobre el proyecto?

El 92.9% de los consultados que representados por trece (13) personas, expresaron conocer el proyecto. El 7.1% de los consultados que representa una (1) persona, expresó no conocer el proyecto

Categoría	Número de Entrevistadas
N° Entrevistadas	14
Si ha Escuchado	13
No ha Escuchado	1

A. Generación de desechos y gases, B. Generación de ruido, C. Generación de aguas contaminadas, D. Generación de olores molestos, E. Generación de desechos, F. Generación de polvo, G. Afectación del tránsito.

Gráfica ilustrativa del resultado de la pregunta tres (3) sobre el proyecto.

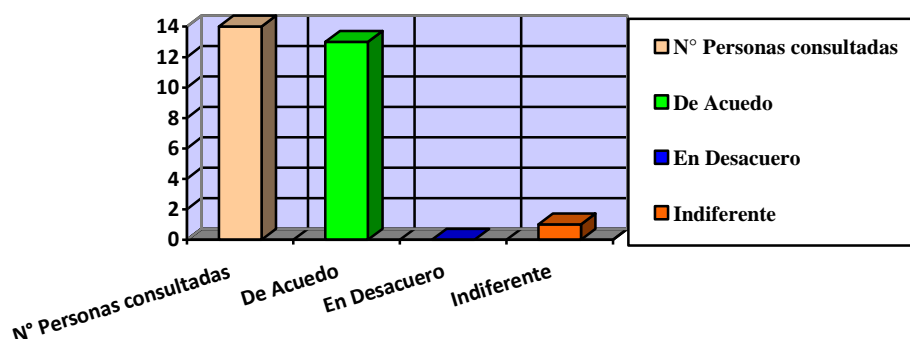


4. Cuando se les formuló la pregunta en base al objetivo del proyecto, y su explicación. Usted esta:

A. De acuerdo, B. En desacuerdo, C. Indiferente.

El 92.9% de los entrevistados, representado por trece (13) personas, se mostró de acuerdo con el proyecto, al elegir la opción “A” que significa estar de acuerdo. El 7.1% de los entrevistados, representado por una (1) persona, se mostró indiferente con el proyecto, al elegir la opción “C” que significa Indiferente. Se adjunta formato de la consulta en la sección de anexos.

Grafica ilustrativa del resultado de la pregunta N°4 sobre la consulta realizada



En **conclusión**, la consulta arrojó el siguiente resultado: el 92.9% de los entrevistados, representado por trece (13) personas entrevistadas, que residen dentro del área de influencia directa, se mostró de acuerdo con el proyecto y lo aprueban, manifestando que la construcción de este es beneficioso.

El 7.1% de los consultados representado por una (1) persona, que reside dentro del área de influencia directa, se mostró indiferente con el proyecto, al expresar que le da igual que construya o que no se ejecute.

En la sección de anexo, se adjunta el formato que describe las generales y la firma de los entrevistados.



FIGURA 9 – Vista de personas entrevistadas.

8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

En el área específica donde erigirá el proyecto, no se han dado incidencias de vestigios de la posibilidad de la existencia de piezas de valor arqueológico, toda vez que se han desarrollado obras, donde las actividades y las tareas civiles, involucraron excavaciones profundas, como lo fue: construcción del sistema de alcantarillado sanitario del corregimiento de La Villa de Los Santos, cimientos de puentes elevados peatonales y de viviendas, no habiéndose detectado indicios de hallazgos de la existencia de piezas de valor histórico arqueológicas y culturales de importancia. Además, se consultó, la bibliografía sobre el tema, denominada “AGONIA DE LA NATURALEZA, que contiene un mapa de ubicación de sitios arqueológicos a nivel Nacional, de los autores, Stanley Heckadon Moreno y Jaime Espinoza González”, donde el sitio objeto de estudio, no está incluida con posibilidades de hallazgos de manifestaciones historias y arqueológicas de importancia. Si durante el desarrollo de las actividades y de las tareas civiles que involucra la continuación de la actividad de extracción, se diera alguna evidencia arqueológica, el promotor debe suspender la obra y comunicarlo al Instituto Nacional de Cultura (INAC), para los trámites que exige la ley.

8.5 Descripción del Paisaje:

El paisaje de la zona donde se desarrollará el proyecto es típico de un área urbana, donde es visible las infraestructuras de servicios básicos tales como: calle de asfalto, servicio de agua potable, sistema de alcantarillado sanitario, energía eléctrica, telefonía y un continuo movimiento comercial. El paisaje de la zona se define como modelado por la acción del hombre.



FIGURA 10 – Vista paisajística del área de proyecto (Cedeño y Sáez, 2021).

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

La **Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)** es el procedimiento que permite predecir los efectos relevantes, positivos y negativos, de una acción propuesta sobre el medio ambiente, de forma que se pueda mitigar los impactos negativos significativos, así como evaluar la viabilidad ambiental de la acción o proyecto objeto de estudio. Para el presente estudio la METODOLOGÍA DE EIA consiste en las siguientes fases secuenciales:

1. Identificar los impactos ambientales y determinar su naturaleza (positivo o negativo).
2. Predecir (o sea, caracterizar e interpretar) los impactos ambientales.
3. Evaluar (o sea, calificar y jerarquizar) los impactos ambientales.

9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

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

El desarrollo de la metodología de EIA, para la identificación de los impactos ambientales específicos, se dio mediante el MÉTODO VICENTE CONESA FERNÁNDEZ VÍTORA (VCFV), versión 2010.

La fase 1 de la metodología se dio mediante técnica de -matriz de interacción *causa – efecto* del Método MEL-ENEL (LOPEZ, 2001)-. La identificación de los impactos consiste en, identificar los efectos o impactos que se producen debido a la interacción entre los componentes (o aspectos ambientales) del proyecto y el medio ambiente circundante (o área de influencia directa).

Para el desarrollo de la fase 2 y 3 de la metodología se consideraron los -atributos de impactos- y la -clasificación- del método VCFV, respectivamente, para el cálculo de la *importancia del impacto ambiental (I)* de cada impacto identificado, utilizando la ecuación:

$$I = \pm(3 IN + 2 EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

Criterios (atributos) del método Vicente Conesa.

- 1. Carácter del impacto o Naturaleza.** Los impactos pueden ser beneficiosos (+) o perjudiciales (-).
- 2. Efecto (EF).** El impacto de una acción sobre el medio puede ser “directo = 4” o “indirecto o secundario = 1”.
- 3. Magnitud/Intensidad (IN).** Representa la incidencia de la acción causal sobre el factor impactado en el área en la que se produce el efecto. Para ponderar la magnitud, se considera: Baja = 1, Media baja = 2, Media alta = 3, Alta = 4, Muy alta = 8, Total = 12.
- 4. Extensión (EX).** A veces la incidencia del impacto está circunscrita; en otros casos se extiende más allá del área del proyecto y de la zona de localización del mismo. El impacto puede ser localizado (puntual) o extenderse en todo el entorno del proyecto o actividad (se lo considera total). La extensión se valora de la siguiente manera: Impacto Puntual = 1, Impacto parcial = 2, Impacto extenso = 4, Impacto total = 8.
Si el lugar del impacto puede ser considerado un “lugar crítico” (alteración del paisaje en zona valorada por su valor escénico, o vertido aguas arriba de una toma de agua), al valor obtenido se le adicionan cuatro (4) unidades. Si en el caso de un impacto “crítico” no se puede realizar medidas correctoras, se deberá cambiar la ubicación de la actividad que, en el marco del proyecto, da lugar al efecto considerado.
- 5. Momento (MO).** Se refiere al tiempo transcurrido entre la acción y la aparición del impacto. El momento se valora de la siguiente manera: Inmediato = 4, Corto plazo (menos de un año) = 4, Mediano plazo (1 a 5 años) = 2, Largo plazo (más de 5 años) = 1. Si el momento de aparición del impacto fuera crítico se debe adicionar cuatro (4) unidades a las correspondientes.
- 6. Persistencia (PE).** Se refiere al tiempo que el efecto se manifiesta hasta que se retorne a la situación inicial en forma natural o a través de medidas correctoras. Un efecto considerado permanente puede ser reversible cuando finaliza la acción causal (caso de vertidos de contaminantes) o irreversible (caso de afectar el valor escénico en zonas de importancia turística o urbanas a través de la alteración de geoformas o por la tala de un bosque). En otros casos los efectos pueden ser temporales. Los impactos se valoran de la siguiente manera: Fugaz = 1, Temporal (entre 1 y 10 años) = 2, Permanente (duración mayor a 10 años) = 4.
- 8. Reversibilidad (RV).** La persistencia y la reversibilidad son independientes. Este atributo está referido a la posibilidad de recuperación del componente del medio o factor afectado por una determinada acción. Se considera únicamente aquella recuperación realizada en forma natural después de que la acción ha finalizado. Cuando un efecto es reversible, después de transcurrido el tiempo de permanencia, el factor retornará a la condición inicial. Se asignan, a la Reversibilidad, los siguientes valores: Corto plazo (menos de un año) = 1, Mediano plazo (1 a 5 años) = 2, Irreversible (más de 10 años) = 4.
- 9. Recuperabilidad (MC).** Mide la posibilidad de recuperar (total o parcialmente) las condiciones de calidad ambiental iniciales como consecuencia de la aplicación de medidas correctoras. La Recuperabilidad se valora de la siguiente manera: Si la recuperación puede ser total e inmediata = 1, Si la recuperación puede ser total a mediano plazo = 2, Si la recuperación puede ser parcial (mitigación) = 4, Si es irrecuperable = 8.
- 10. Sinergia (SI).** Se refiere a que el efecto global de dos o más efectos simples es mayor a la suma de ellos, es decir a cuando los efectos actúan en forma independiente. Se le otorga los siguientes valores: Si la acción no es sinérgica sobre un factor...1, Si presenta un sinergismo moderado = 2, Si es altamente sinérgico = 4. Si en lugar de “sinergismo” se produce “debilitamiento”, el valor considerado se presenta como negativo.
- 10. Acumulación (AC).** Se refiere al aumento del efecto cuando persiste la causa (efecto de las sustancias tóxicas). La asignación de valores se efectúa considerando: No existen efectos acumulativos = 1, Existen efectos acumulativos = 4.
- 11. Periodicidad (PR).** Este atributo hace referencia al ritmo de aparición del impacto. Se le asigna los siguientes valores: Si los efectos son continuos = 4, Si los efectos son periódicos = 2, Si son discontinuos = 1.

CUADRO 10 - Clasificación del Método VCFV.

Intervalo de “I”	Clasificación	Significancia Ambiental
$I < 25$	Irrelevante (o compatibles)	No significativo
$25 \leq I \leq 50$	Moderado	No significativo
$50 \leq I \leq 75$	Severo	Significativo
$I \geq 75$	Crítico	Significativo

FASE 1 - IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

A continuación, se describen los impactos ambientales identificados, positivos y negativos, mediante la utilización del “método DELPHI o de reunión de expertos”, dada la deliberación del equipo consultor.

IMPACTOS POSITIVOS:

- Activación de la actividad económica en la industria de la construcción debido a que el proyecto en la fase de planificación, construcción y operación generará empleos temporales y/o permanentes por servicios profesionales de ingeniería y mano de obra, mantenimiento de infraestructuras, además del pago de impuestos municipales y estatales de permisos y aprobaciones en general en todas sus fases.
- Incremento de la economía local debido a que en la fase de operación genera empleos permanentes y esporádicos relacionados al mantenimiento de las infraestructuras (viviendas, calles, otras), además de pagos de impuestos y demás servicios básicos, tal es el caso del servicio de recolección de basura.
- Incremento del valor catastral de las propiedades en la zona debido a que el proyecto dará un mayor valor a las propiedades existentes en los alrededores, aumentando así el valor catastral de la tierra.
- Concordancia con el uso actual del suelo e interés humano debido a que el proyecto cumple con el uso permitido de suelo y la comunidad entrevistada da casi un 100% de apoyo.

IMPACTOS NEGATIVOS:

- Contaminación del aire debido a las emisiones atmosféricas de gases, partículas, polvo generados por los camiones, entrando y saliendo de la obra, utilizados para abastecer el proyecto de materiales e insumos, y por el uso de equipo y maquinaria pesada para el movimiento de suelo, en la fase de construcción.
- Contaminación del suelo debido a las actividades de adecuación del terreno y demolición de la infraestructura actual en el sitio, a la generación de desechos sólidos (restos de la construcción) y al potencial derrame de hidrocarburos generado por los camiones para el acarreo de materiales, y el equipo y maquinaria pesada para el movimiento de suelo y otras actividades, en la fase de construcción.
- Contaminación Acústica debido a la generación de ruido por los vehículos entrando y saliendo, y el equipo y maquinaria pesada en las actividades de adecuación del terreno y constructivas mismas rutinarias, en la fase de construcción.
- Afectación de la Salud Ocupacional (SO) debida posibilidad de accidentes laborales (trabajadores) debido a las actividades constructivas y flujo vehicular, en la fase de construcción.
- Afectación de la flora debido a la remoción de la cobertura vegetal, en la fase de construcción.

FASE 2 - PREDICCIÓN (o caracterización) DE LOS IMPACTOS.

A continuación, se caracterizan los impactos ambientales negativos previamente identificados (fase 1). Se utilizan los criterios o atributos del Método de Vicente Conesa (VCFV).

CUADRO 11 – Caracterización de los impactos ambientales negativos identificados.

IMPACTO	Atributos del Método CFCV - caracterización										
	+/-	EF	IN	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	PR
Contaminación del aire	-	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1
Contaminación del suelo	-	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1
Contaminación acústica	-	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1
Afectación de la SO	-	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1
Afectación de la Flora	-	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1

NOTA: El método de Vicente Conesa indica que sólo los impactos ambientales negativos se caracterizan (fase 2) y clasifica (fase 3)

FASE 3 - EVALUACIÓN (clasificación) DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

A continuación, se clasifican (fase 3) los impactos ambientales previamente caracterizados en la fase 2 (caracterización). En esta fase se determina la significancia del impacto ambiental. Se utilizó el Método VFCV, y la ecuación: $I = \pm (3 \text{ IN} + 2 \text{ EX} + \text{MO} + \text{PE} + \text{RV} + \text{SI} + \text{AC} + \text{EF} + \text{PR} + \text{MC})$.

CUADRO 12 – Clasificación de los impactos ambientales negativos identificados.

IMPACTO	Evaluación*	
	Importancia (I)	Clasificación
Contaminación del aire	19	Irrelevante
Contaminación del suelo	19	Irrelevante
Contaminación acústica	19	Irrelevante
Afectación de la SO	19	Irrelevante
Afectación de la Flora	19	Irrelevante

***NOTA:** Un impacto irrelevante, según el -Método de Vicente Conesa (2010)-, corresponde a un impacto ambiental **-no significativo-**, lo que sustenta la categoría del presente estudio, y por lo que solo se requieren medidas de tipo -preventivas- y no de mitigación.

9.3 Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.
(Sin embargo, en el apartado 9.2 de este estudio se desarrolló este apartado)

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

Basándonos en la siguiente conceptualización del término impacto social y económico de un proyecto, presentamos el análisis respectivo:

“Impacto social y económico de un proyecto: se refiere a los efectos socioeconómicos positivos o negativos, directos e indirectos, que la intervención planteada (proyecto) tiene sobre la comunidad en general donde se pretende desarrollar el proyecto, durante tres momentos (ex ante, durante, ex post) específicos del ciclo de vida del proyecto, ya sea de inversión pública y/o privada (CEDEÑO, 2009)”;

“es decir, la alteración neta -positiva o negativa en la calidad de vida del ser humano- resultante de una actuación (LAGO, 1997)”.

Los aspectos ambientales, de tipo social y económicos del proyecto, que ocasion un *impacto* (o efecto) de carácter positivo sobre la comunidad incluida en el área de influencia, relacionados a la **–Mejora de la calidad de vida–**, previamente identificados en el punto 9.1 de este estudio, se describen en un siguiente cuadro.

En forma de análisis podemos indicar que, debido a todo lo expuesto es este punto y en el estudio en general, el proyecto propuesto proyecta una *viabilidad socioeconómica y ambiental*, de tal forma que aspectos tales como: generación de empleo (temporales y/o permanentes), el aumento del valor de la tierra y propiedades, la concordancia con el uso de suelo, la aceptación pública, etc., fundamentan dicho impacto ambiental positivo antes mencionado.

CUADRO 13 – Impactos sociales y económicos del proyecto.

ASPECTO	TIPO	ETAPA	DETALE
Generación de empleo (durante \pm 6 meses)	Directo	Planificación (ex ante)	Las inversiones requeridas en esta etapa del proyecto requieren la contratación de servicios profesionales de ciencias e ingeniería, tales como: topografía, ingenieros, consultores ambientales, especialistas varios para el desarrollo puntual de otros estudios especializados, etc.
		Construcción (durante)	La inversión en mano de obra y uso de maquinaria y equipos varios para el desarrollo del proyecto son parte esencial de los costos del mismo.
		Operación (ex post)	A futuro, una vez se edifique se requerirá de servicios varios como: plomería, electricidad, servicios en general de mantenimiento y servicios varios.
Aumento del valor de la tierra	Directo	Operación (ex post)	El desarrollo sostenible de áreas, en donde se involucra la instalación de servicios básicos (agua, energía eléctrica, calles, viviendas, etc.) hacen que la tierra, a futuro, sea más valorada y darse una mayor ganancia en lo referente a compraventa de tierras, lotes, viviendas, etc.
Concordancia con el uso de suelo.	Directo	Planificación (ex ante) Construcción (ex post)	La actividad propuesta es dada en una región actualmente en crecimiento urbano. Dentro de las limitaciones estatales y de conciencia ambiental, el proyecto será ejecutado en base los mejores principios del desarrollo sostenible y fundamentos de protección y conservación del ambiente.
Protección y conservación	Directo e Indirecto	Todas las fases	El proyecto conlleva una inversión para la aplicación y eficiencia de medidas de mitigación, prevención y control ambiental, descritas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA)
Interés Humano	Directo e Indirecto	Todas las fases	Se logró conocer que la población percibe que el proyecto es bueno y positivo, por lo que el proyecto es social y ambientalmente viable.
Patrimonio	Directo e Indirecto	Todas las fases	No hay evidencias de hallazgos históricos y arqueológicos

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) es un documento que establece de manera detallada y en orden cronológico las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles efectos o impactos ambientales negativos o aquel que busca acentuar los impactos positivos causados en el desarrollo de un proyecto, obra o actividad.

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas.

En base a los resultados de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) anterior, presentamos las Medidas de Mitigación relacionadas y aplicables a cada impacto negativo no significativo.

La tabla siguiente describe las medidas a seguir describiendo lo siguiente: el impacto, tipo de medida, ente responsable de ejecutarla, la institución del estado coordinadora, los costos, y el detalle de la medida misma. Cabe resaltar que las presentes medidas son más que nada de carácter preventiva, ya que los impactos son no significativos y la categoría del estudio es uno (I).

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas.

El ente responsable de la ejecución (aplicación y eficiencia) de todas las medidas descritas en el presente PMA es el *promotor del proyecto*. El promotor debe comunicar al contratista (o constructor) y proveedores sobre lo dispuesto en este PMA y su relación con ellos.

CUADRO 14 - Plan de mitigación.

Medida de Mitigación	Institución Coordinadora	Costo (B./) (6 meses)
1. Informar al contratista y/o proveedores del presente PMA.	MiAMBIENTE	±0.00
2. Rociar diariamente, en la medida de lo posible (o solo cuando sea necesario), el área de proyecto en desarrollo con agua para evitar la generación y propagación de polvo en las etapas de movimiento de suelo.	MiAMBIENTE	±400.00
3. Aplicar lo indicado el punto 5.7 Manejo y disposición de desechos sólidos, líquidos y gaseosos para evitar proliferación de vectores, olores molestos, y suelo contaminado.	MiAMBIENTE, MINSA, Municipio	±1000.00
4. El personal debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) para este tipo de actividad, según labor realizada (ej. Casco, botas, chaleco, arnés, orejeras, etc.).	MiAMBIENTE, MINSA, MITRADEL	±750.00
5. Colocar en el perímetro del proyecto, durante la construcción, mampara (de madera o zinc u otro material)	MiAMBIENTE, ATTT	±1000.00
6. Colocar letrero de advertencia en donde se indique: <ul style="list-style-type: none"> • Peligro - Obra en construcción • Uso obligatorio del EPP • Velocidad máxima 15 km/h • Requerido el uso de lonas en camiones 	MiAMBIENTE, ATTT, MITRADEL	±200.00
7. Mantener en el sitio material absorbente (arena, aserrín, u otro) para acciones por derrame de hidrocarburos.	MiAMBIENTE, MINSA	±200.00
8. Arborizar (jardinería) según requerimientos de la norma que aplique.	MiAMBIENTE	No contabilizado
Total =		3550.00

LEYENDA: MiAMBIENTE: Ministerio de Ambiente; MINSA: Ministerio de Salud; MITRADEL: Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral; ATTT: Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre.

10.3 Plan de Monitoreo

El plan de monitoreo consiste en describir en qué momento del periodo de ejecución (fase de construcción) se llevará a cabo la medida respectiva para controlar el impacto ambiental. Además, se establece la frecuencia con que debe darse y se asigna un responsable de llevar a cabo el monitoreo.

CUADRO 15 - Plan de mitigación.

Medida de Mitigación	Frecuencia	Responsable
1. Incluir en el contrato entre promotor y contratista que, los servicios de transporte y carga, el presente PMA.	Semanal (al inicio del proyecto)	Promotor o Contratista
2. Rociar diariamente, en la medida de lo posible (o solo cuando sea necesario), el área de proyecto en desarrollo con agua para evitar la generación y propagación de polvo en las etapas de movimiento de suelo.	Semanal (según se requiera)	Promotor o Contratista
3. Los residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos) generados durante las actividades de construcción deben ser manejados tal cual se indica el punto 5.7.1 de este estudio, para evitar proliferación de vectores y olores molestos.	Semanal (permanente)	Promotor o Contratista
4. El personal debe utilizar el equipo de protección personal (EPP) para este tipo de actividad, según labor realizada (ej. Casco, botas, chaleco, arnés, orejeras, etc.).	Semanal (permanente)	Promotor o Contratista
5. Colocar en el perímetro del proyecto, durante la construcción, mampara (de madera o zinc u otro material)	Semanal (al inicio del proyecto)	Promotor o Contratista
6. Colocar letrero de advertencia en donde se indique: (Peligro - Obra en construcción; Uso obligatorio del EPP; Velocidad máxima 15 km/h; Requerido el uso de lonas en camiones)	Semanal (al inicio del proyecto)	Promotor o Contratista
7. Mantener en el sitio material absorbente (arena, aserrín, u otro) para acciones por derrame de hidrocarburos.	Semanal (al inicio del proyecto)	Promotor o Contratista
8. Arborizar según requerimientos de la norma que aplique.	Semanal (al $\pm 80\%$ de avance del proyecto)	Promotor o Contratista

NOTA:

(a) el promotor debe velar por que todas las medidas sugeridas sean aplicadas y eficientes. Por lo tanto, en la formulación del contrato entre el Promotor y el Contratista, se debe considerar la adopción, por parte del contratista, del presente Plan de Manejo Ambiental (PMA) como parte del trabajo a realizar.

(b) los recursos financieros, de materiales y equipo, y humanos, requeridos por este Plan de Monitoreo (PM) y por ende el PMA, están considerados en la formulación del proyecto desde su planificación (diseño) de forma directa e indirecta.

(c) el costo del plan de monitoreo mediante el Informe de Aplicación y eficiencia de medidas de mitigación y otros es de B/.1000.00 anual.

10.4 Cronograma de ejecución (y duración del proyecto).

Un cronograma de ejecución consiste en describir en el tiempo (día, semana, mes, año) como se ha programado el desarrollo de las actividades, en este caso de las medidas antes descritas en la fase del proyecto que aplique. El responsable es el promotor del proyecto o contratista de existir, previo acuerdo contractual. La DURACION DEL PROYECTO en la fase de construcción es de 6 meses aproximadamente.

CUADRO 16 - Cronograma de ejecución de las medidas en la fase de construcción.

Medida #	Periodo (mes)*											
	1	2	3	4	5	6						
1	X											
2	X	X	X	X	X	X						
3	X	X	X	X	X	X						
4	X	X	X	X	X	X						
5	X	X	X	X	X	X						
6	X	X	X	X	X	X						
7	X	X	X	X	X	X						
8					X	X						

Fecha de inicio: Una vez se dé la notificación de la aprobación del proyecto propuesto por parte de MiAMBIENTE.

10.5 Plan de participación ciudadana.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

10.6 Plan de prevención de riesgo.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

10.7 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora.

Debido a todo lo indicado en este estudio, y en especial en el punto 7 (Descripción del ambiente biológico) y punto 9.1 (identificación de los impactos ambientales específicos) del presente estudio, *no se requiere un Plan de rescate y reubicación de fauna y flora.*

10.8 Plan de educación ambiental.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

10.9 Plan de contingencia.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

10.10 Plan de recuperación ambiental y de abandono.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

10.11 Costo de la Gestión Ambiental (CGA).

El costo de la gestión ambiental es la suma del gasto asociado de aplicación de las medidas descritas en el presente PMA. Algunos costos son parte del proyecto en sí, y deben ser considerados en los costos del proyecto mismo, y otros obedecen al gasto por conservar y/o proteger el medio ambiente (o área de influencia) involucrado.

El costo total aproximado de la gestión ambiental más imprevistos es de **B/.5000.00**. Estos costos están sujetos a las variaciones de los costos del momento debido a la oferta y demanda de los servicios de contrataciones y demás, y no se han incluido los costos señalados como de planificación ni imprevistos.

11. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL.

11.1 Valorización monetaria del impacto ambiental

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

11.2 Valorización monetaria de las externalidades sociales.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

11.3 Cálculos del VAN.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL EsIA

En los anexos del presente estudio se adjunta la pagina de firmas notariada con todos los datos del equipo consultor.

12.1 Firmas debidamente notariadas.

VER ANEXO

12.2 Número de registro de consultor(es)*.

VER ANEXO

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES.

En base a la finalidad (objetivo) y los resultados de la Metodología de EIA empleada, podemos concluir lo siguiente:

- El proyecto se encuentra dentro de un ambiente intervenido por el desarrollo urbano existente y uso de suelo apropiado.
- Se aplicó la metodología de EIA en toda su extensión, por lo que la identificación, predicción y evaluación de los impactos ambientales cumple con ser colectivamente exhaustivo y mutuamente exclusivo. Además, el estudio describe el método y/o técnica utilizada para cada fase de la metodología, lo que hace totalmente objetivo y veraz el presente estudio.
- La consulta pública, mediante la entrevista, fue satisfactoria según los resultados del punto 8.3 de este estudio.
- El proyecto presenta una Viabilidad Ambiental, y fue categorizado como Categoría I, y sus impactos negativos no son significativos.
- Todos los impactos ambientales se les ha diseñado una medida mitigativa en el Plan de Manejo Ambiental.
- En base a la normativa sobre el Proceso de EIA consideramos que el presente estudio y proyecto cumple con todos los requisitos en cuanto a su categoría y lo exigido por el decreto ejecutivo N°123 y sus modificaciones a la fecha, por lo tanto, todos sus aspectos formales y administrativos, técnicos y de contenidos, y sustentabilidad ambiental.

RECOMENDACIONES.

Basándose en las conclusiones antes expuestas y la finalidad de este proyecto recomendamos al promotor y/o MiAMBIENTE, lo siguiente:

- El Ministerio de Ambiente debe instruir al promotor en todo lo que indique la resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA). Para tales efectos el promotor debe leer detalladamente y pedir explicación al funcionario sobre todos los compromisos adicionales detallados en dicha resolución.
- El promotor debe dar copia al consultor ambiental de la resolución de aprobación del EsIA para la asesoría debida de darse la necesidad.
- Dar a conocer al Ministerio de Ambiente la fecha de inicio y fin de la fase de construcción. El promotor no podrá iniciar ninguna actividad dentro del sitio de obra antes de la aprobación del EsIA.
- Implementar y dar seguimiento al plan de manejo ambiental (PMA) descrito en este documento, y la resolución de aprobación del presente EsIA. Además de recopilar, mediante monitoreo, todas aquellas evidencias (notas, fotos, contratos, etc.) de aplicación y eficiencia de las medidas de mitigación descritas en el PMA. Para tales efectos contactar al **Ing. CARLOS CEDEÑO DÍAZ**, Cel. 6671-4176 (auditor ambiental) para la realización y entrega del *informe de aplicación y eficiencia de medidas de mitigación*, según se indica en el artículo 56 y 57 del decreto ejecutivo No.123(2009), y en la misma resolución de aprobación del EsIA.
- El promotor debe cumplir con lo establecido en la legislación, sobre el procedimiento para la evaluación del presente EsIA por parte del Ministerio de Ambiente, en sus tres fases: admisión, evaluación y análisis y decisión (aprobación).
- Cumplir con la normativa ambiental aplicable los requisitos técnicos de las instituciones involucradas en las diversas actividades y fases del proyecto, y lo indicado en el estudio.
- Dado el caso de un abandono del proyecto por cualquier razón el promotor debe realizar una de las siguientes dos opciones: (a) reordenar lo existe para darle otro uso previo permiso de las entidades competentes y/o (b) desmantelar lo existente y sanear el área, considerando medidas de higiene y seguridad humana y ambiental.

14. BIBLIOGRAFÍA.



- 📖 CONESA F., Vicente. (2010). *Guía Metodológica para la evaluación del impacto ambiental*. 4ª. ed. España. Editorial Mundi-Prensa. 864p.
- 📖 CANTER, Larry. (2000). *Manual de Evaluación de Impacto Ambiental*. 2ª ed. Colombia, Editorial McGrawHill.
- 📖 COOKE, R. & SANCHEZ, L. (2003). *Panamá: Cien Años de República, -Arqueología en Panamá 1888-2003*. 1ª ed. Panamá. Editorial Manfer, S.A.
- 📖 COOKE, R., SANCHEZ, L., CARVAJAL, D., GRIGGS, J. ISAZA, I. (2003). *Los pueblos indígenas de Panamá durante el siglo XVI: transformaciones sociales y culturales, desde una perspectiva arqueológica y paleoecológica*. 1ª ed. Panamá.
- 📖 STANLY HECKADON MORENO Y JAIME ESPINOZA GONZÁLEZ”. “Agonía de la naturaleza, mapa de ubicación de sitios arqueológicos.
- 📖 HERNÁNDEZ, R., FERNANDEZ, C. y BAPTISTA, P. (2000). *Metodología de la Investigación*. 1ª ed. España. Editorial McGrawHill.
- 📖 CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. Dirección de Estadísticas y Censo. INEC.

15. ANEXOS.

1. Equipo consultor – firmas
 2. Copia de cédula notariada del representante legal
 3. Certificado de registro público de la empresa promotora
 4. Certificado de registro público de la finca
 5. Certificación de uso suelo de MIVIOT
 6. Copia de contrato y/o factura de servicios básicos (IDAAN, NATURGY, Municipio)
 7. Mecanismo de consulta ciudadana - Entrevistas realizadas.
 8. Plano del proyecto
 9. Solicitud de evaluación de EsIA-I
 10. Declaración jurada
 11. Paz y salvo de MiAMBIENTE
 12. Recibo de pago por evaluación (\$350.00)
- + Dos (2) CD (copia digitalizada.)

EQUIPO CONSULTOR

(Hoja de Firmas)

Por medio de la presente damos fe de nuestra participación en el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto: <u>LOCAL COMERCIAL</u> <u>Promotor: Grupo R.A.M.C.I.N.G., S.A.</u>	
CONSULTOR 1	CONSULTOR 2
 Ing. CARLOS A. CEDEÑO D.	 Licdo. AGUSTIN SAEZ
DATOS PERSONALES: C.I.P. 8-280-690 IAR #076-1996 Celular: 6671-4176 Email: carloscedenodiaz15@gmail.com	DATOS PERSONALES: C.I.P. 6-41-1293 IAR N°043-2000 Celular: 6687-5064 Email: saezagustin@hotmail.com
PREPARACION ACADEMICA: <ul style="list-style-type: none">▪ Ingeniero Electromecánico▪ Maestría en Ingeniería de Planta▪ Maestría en Ciencias Ambientales con enfoque en ingeniería ambiental▪ Maestría en Ciencias Ambientales con énfasis en manejo de recursos naturales▪ Especialidad de administración energética y protección ambiental▪ Docente Universitario (Energía y Ambiente)	PREPARACION ACADEMICA: <ul style="list-style-type: none">▪ Licenciatura en administración de empresas agroindustriales▪ Maestría en formulación y evaluación de proyectos
LABOR REALIZADA: <ul style="list-style-type: none">▪ Descripción del proyecto▪ Identificación de los impactos ambientales▪ Plan de manejo ambiental▪ Preparación de informe final	LABOR REALIZADA: <ul style="list-style-type: none">▪ Descripción del medio ambiente físico, biótico y socioeconómico. Incluye consulta pública.▪ Identificación de impactos ambientales.



Yo, LIC. JOAQUIN ARTURO CASTILLO VARGAS,
Notario Público del Circuito de Los Santos con cédula
N° 7-705-1290.

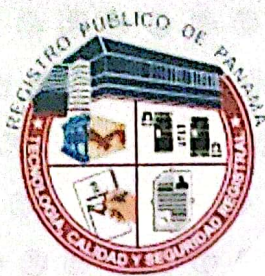
CERTIFICO

Que dada la certeza de la identidad de la (s) personas (s) que
firmó (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es
(son) auténtica (s) (Art. 1725 C.C., Art. 835 C.J.).

07 ENE 2022

Las tablas.

 Testigo
 Testigo
LIC. JOAQUIN ARTURO CASTILLO VARGAS
Notario Público



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO
ROBINSON ORELLANA
FECHA: 2021.11.12 13:28:11 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

424608/2021 (0) DE FECHA 11/12/2021

QUE LA SOCIEDAD

GRUPO R.A.M.C.I.N.G., S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 485319 (S) DESDE EL JUEVES, 28 DE ABRIL DE 2005

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: RICARDO MORENO CASTRO

SUSCRIPTOR: INGRID MARLENI RIOS DE MORENO

DIRECTOR: RICARDO MORENO CASTRO

DIRECTOR: DORA MORENO DE ESCOBAR

DIRECTOR: INGRID MARLENIS RIOS DE MORENO

PRESIDENTE: RICARDO MORENO CASTRO

TESORERO: DORA MORENO DE ESCOBAR

SECRETARIO: INGRID MARLENIS RIOS DE MORENO

AGENTE RESIDENTE: ALEXANDER DEL M. SANCHEZ DE GRACIA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE EN SUS AUSENCIAS TEMPORALES O PERMANENTES EL SECRETARIO O
EL TESORERO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS

EL CAPITAL SOCIAL ES DE DIEZ MIL BALBOAS DIVIDIDO EN CIENTO ACCIONES NOMINATIVA O AL PORTADOR CON
UN VALOR NOMINAL DE CIENTO BALBOAS CADA UNA

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA LOS SANTOS

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 12 DE NOVIEMBRE DE 2021 A LAS
12:55 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1403244267



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: EE77B804-E957-4EA8-A288-56294752A71E
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: KAREN NYNOSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2021.10.04 14:52:23 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Karen N. Lopez S.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 369106/2021 (0) DE FECHA 09/29/2021.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7201, FOLIO REAL Nº 20643 (F)
CORREGIMIENTO LOS SANTOS, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 628 m² 38 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE
628 m² 38 dm² ---NÚMERO DE PLANO: 70301-9432.---VALOR REGISTRADO: B/.151.74
LINDEROS: NORTE, SUR, OESTE: INMOBILIARIA CIENTO P/E, S.A., RESTO LIBRE E LA FINCA 1228 Y ESTE: CALLE
SIN NOMBRE.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

GRUPO R.A.M.C.I.N.G., S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

QUE NO HAY ENTRADAS EN PROCESO.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 04 DE OCTUBRE DE
2021 02:50 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE
PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1403188404



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 43340482-C6EF-4B6B-AC81-B2EDF6A8AA86
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: KAREN NYNOSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2021.09.30 13:34:57 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 369114/2021 (0) DE FECHA 09/29/2021.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7201, FOLIO REAL Nº 20644 (F)
CORREGIMIENTO LOS SANTOS, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 654 m² 93 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE
654 m² 93 dm² — NÚMERO DE PLANO: 70301-9436.
CON UN VALOR DE CIENTO TREINTA Y SIETE BALBOAS CON CINCUENTA Y TRES (B/. 137.53) Y UN VALOR DEL
TERRENO DE CIENTO TREINTA Y SIETE BALBOAS CON CINCUENTA Y TRES (B/. 137.53) EL VALOR DEL
TRASPASO ES: CIENTO CINCUENTA Y OCHO BALBOAS CON DIECISEIS (B/. 158.16).
LINDEROS: NORTE, SUR, OESTE: INMOBILIARIA CIENTO PIE, S.A., RESTO LIBRE DE LA FINCA 1228, ESTE: CALLE
SIN NOMBRE.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

GRUPO R.A.M.C.I.N.G., S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

QUE NO HAY ENTRADAS EN PROCESO.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 30 DE SEPTIEMBRE DE
2021 01:34 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE
PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1403188408



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: F61FFB8B-1940-4266-A33B-AFA53E58E4BB
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: IRASEMA EDITH
CASTRO MUÑOZ
FECHA: 2021.10.06 10:47:55 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 369118/2021 (0) DE FECHA 09/29/2021. (IC)

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7201, FOLIO REAL N° 20645 (F) INSCRITO AL DOCUMENTO 62323 DE ESTA SECCION.

CORREGIMIENTO LOS SANTOS, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS,
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 765 m² 68 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 765 m² 68 dm²

CON UN VALOR DEL TRASPASO ES: (B/. 184.19). NÚMERO DE PLANO: 70301-10366.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: : NORTE, CARRETERA NACIONAL. SUR, INMOBILIARIA CIENTO PIE, S.A. RESTO LIBRE DE LA FINCA 1228, TOMO 203, FOLIO 442. ESTE, INMOBILIARIA CIENTO PIE, S.A. RESTO LIBRE DE LA FINCA 1228, TOMO 203, FOLIO 442, USUARIO RICARDO AUGUSTO MORENO Y OESTE, FINCA 4059, TOMO 526, FOLIO 322, PROPIEDAD DE FRANCISCO RAMON DE LEON, Y SE ENCUENTRA DENTRO DE LOS SIGUIENTES RUMBOS Y MEDIDAS: PARTIENDO DEL PUNTO 1 SEGÚN PLANO 70301-10366. CON RUMBO NOROESTE, CON DISTANCIA DE 16 METROS CON 30 DECIMETROS LINEALES, 57 GRADOS 49 MINUTOS LLEGAMOS AL PUNTO 2, DE ALLI CON RUMBO SUROESTE, CON DISTANCIA DE 3 METROS CON 85 DECIMETROS LINEALES 37 GRADOS 42 MINUTOS LLEGAMOS AL PUNTO 3, DE ALLI CON RUMBO NOROESTE, CON DISTANCIA DE 4 METROS CON 21 DECIMETROS LINEALES 55 GRADOS 21 MINUTOS LLEGAMOS AL PUNTO 4, DE ALLI CON RUMBO SUROESTE, CON DISTANCIA DE 32 METROS CON 50 DECIMETROS LINEALES, 36 GRADOS 22 MINUTOS, LLEGAMOS AL PUNTO 5, DE ALLI CON RUMBO SURESTE, CON DISTANCIA DE 21 METRO CON 44 DECIMETROS LINEALES, 51 GRADOS 58 MINUTOS LLEGAMOS AL PUNTO 6, DE ALLI CON RUMBO NORESTE, CON DISTANCIA DE 38 METROS CON 30 DECIMETROS LINEALES 35 GRADOS 3 MINUTOS LLEGAMOS AL PUNTO DE PARTIDA 1.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

GRUPO R.A.M.C.I.N.G., S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO CONSTA ENTRADAS EN PROCESO.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 06 DE OCTUBRE DE 2021 10:46 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403188412



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D64C0F03-8AEE-438A-96E2-0FA2F673148D
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: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2021.09.30 17:48:10 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 369121/2021 (0) DE FECHA 29/09/2021. YA

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7201, FOLIO REAL N° 20646 (F)
CORREGIMIENTO LOS SANTOS, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS, INSCRITA AL DOCUMENTO
REDI 62337 DE ESTA SECCION.UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 740 m² 15 dm²Y UNA SUPERFICIE
ACTUAL O RESTO LIBRE DE 740 m² 15 dm²
LINDEROS: NORTE: CARRETERA NACIONAL; SUR: INMOBILIARIA CIENTO PIE,S.A; ESTE: CALLE SIN NOMBRE;
OESTE: RICARDO AUGUSTO MORENO.
CON UN VALOR DE B/. 155.43(CIENTO CINCUENTA Y CINCO BALBOAS CON CUARENTA Y TRES). EL VALOR DEL
TRASPASO ES CIENTO SETENTA Y OCHO BALBOAS CON SETENTA Y CUATRO(B/. 178.74)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

GRUPO R.A.M.C.I.N.G., S.A.TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTE

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 30 DE SEPTIEMBRE DE
2021 03:34 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE
PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE DADA LUGAR.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR Impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: F2979081-D4AC-4275-B3B0-7742F917318E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá. República de Panamá - (507)501-6000

X

República de Panamá
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
ORDENAMIENTO TERRITORIAL- REGIONAL DE LOS SANTOS

Panamá, 9 de diciembre 2021

14.2100-DOT-471-2021

Licenciado
Ricardo Moreno
E. S. M

Respetado Lic. Moreno:

En atención a su solicitud presentada ante este departamento, el 7 de diciembre del presente, donde nos solicita se le certifique el Uso de Suelo para las siguientes Finca con Folio Real N° 20643F y la N° 20644F, N° 20645F, N° 20646F localizada en el corregimiento de La Villa, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

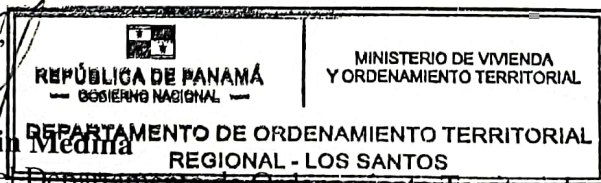
Adjunto a esta Nota la certificación de uso de suelo.

Sin otro particular.

Atentamente,

Arq. Valentin Medina

Encargado del Departamento de Ordenamiento Territorial
Regional de Los Santos



VoBo.: Lic. Gilberto Rodríguez
Director Regional
MIVIOT-Los Santos

CERTIFICACION DE USO DE SUELO

CERTIFICACION N°: 38

FECHA: 9 DE DICIEMBRE 2021

ATENDIDO POR: ARQ. VALENTIN MEDINA

PROVINCIA: LOS SANTOS

DISTRITO: LOS SANTOS

CORREGIMIENTO: LA VILLA

1. NOMBRE DEL INTERESADO: **RICARDO AUGUSTO MORENO**

2. USO DE SUELO VIGENTE: **RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR DE MEDIANA DENSIDAD R-2**

2.1. USOS PERMITIDOS:

R-2: SE PERMITIRÁ LA CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN O MODIFICACIÓN DE EDIFICIOS DESTINADOS A VIVIENDAS UNIFAMILIARES, BIFAMILIARES, CASAS EN HILERA Y EDIFICIOS DE APARTAMENTOS Y PARA SUS USOS COMPLEMENTARIOS, TALES COMO: CASETAS, PISCINAS, EDIFICIOS DOCENTES, RELIGIOSOS, CULTURALES, ASISTENCIALES, PEQUEÑAS OFICINAS DE PROFESIONALES RESIDENTES, PEQUEÑOS LOCALES COMERCIALES Y DE SERVICIO, COMO FUNCIÓN SECUNDARIA DEL USO RESIDENCIAL, SIEMPRE QUE DICHOS USOS COMPLEMENTARIOS Y SUS ESTRUCTURAS NO CONSTITUYAN PERJUICIOS A LOS VECINOS O AFECTEN EN FORMA ADVERSA EL CARÁCTER RESIDENCIAL DE LA ZONA

3. USO DE SUELO VIGENTE: **COMERCIAL URBANO C-2**

3.1 USOS PERMITIDOS:

INSTALACIONES COMERCIALES EN GENERAL RELACIONADAS A LAS ACTIVIDADES MERCANTILES Y PROFESIONALES DEL CENTRO URBANO. LA ACTIVIDAD COMERCIAL INCLUIRÁ EL MANEJO, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE MERCANCIAS.

EN LA ZONA SE PERMITIRÁ ADEMÁS EL USO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR, EN FORMA INDEPENDIENTE O COMBINADA CON COMERCIO DE ACUERDO A LA DENSIDAD Y A LA CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA, ASÍ COMO LOS USOS COMPLEMENTARIOS A LA ACTIVIDAD DE HABITAR.

SE PERMITIRÁ EL USO INDUSTRIAL LIVIANO A LOS USOS COMERCIALES QUE POR SU NATURALEZA NO CONSTITUYAN PELIGRO O PERJUDIQUEN EN ALGUNA FORMA EL CARÁCTER COMERCIAL URBANO Y RESIDENCIAL DE LA ZONA.

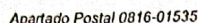
NOTA: *De proporcionar información falsa, esta certificación se considera nula.

ARQ. VALENTIN MEDINA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DEPARTAMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
REGIONAL - LOS SANTOS



RUC 8NT-1-10284 DV85

ruta: 7000 31 756 1730

CARRET. NACIONAL

40271482

6066

0

6066

0

0

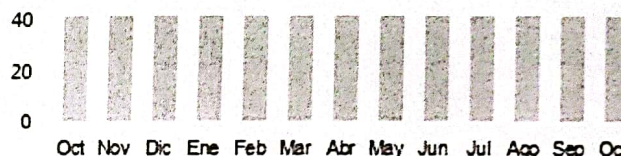
0

30

60

13.01

5.00

**DATOS DE LA DEUDA IDAAN**

18.01

Mes Corriente	30 Días	60 Días	90 Días	120 días o más
18.01	0.00	0.00	0.00	0.00

SU ULTIMO PAGO FUE EL 28-Sep-2021 POR LA SUMA DE 18.01

Estimado Cliente: Para tener un país saludable necesitamos de todos. Al toser o estornudar cubre tu boca, lava tus manos con frecuencia, evita el saludo de manos y besos. Actúa con responsabilidad y protégete de los virus respiratorios, sumate a las medidas de prevención y evitemos el contagio de enfermedades respiratorias. Si has viajado a zonas con circulación del virus y presentas síntomas de alerta, acude a tu Centro de Salud o Policlínica más cercana.

Sr(a): R.A.M.C.I.N.G.,S.A.

18.01

PARA USO DE LA OFICINA DE COBRO



GRACIAS POR MANTENER SU CUENTA AL DÍA, FAVOR PAGAR ANTES DEL:
20 DE NOVIEMBRE DEL 2021

EMPRESA DE ASEO / FACTURA POR SERVICIOS DE ASEO

Sr(a): R.A.M.C.I.N.G., S.A.
Dir: LOS SANTOS

Importe en B/.

TOTAL FACTURACIÓN TERCEROS

0.00

DATOS DE LA DEUDA ASEO

Mes Corriente	30 Días	60 Días	90 Días	120 Días o Más
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CUALQUIER ACLARACIÓN, ACUDA A LA OFICINA DE ASEO CORRESPONDIENTE

21-Oct-2021

20-Nov-2021

No. DE CLIENTE: 140388 Sr(a): R.A.M.C.I.N.G., S.A.

SALDO A PAGAR ASEO B/.

0.00

PARA USO DE LA OFICINA DE COBRO



FACTURA DE ELECTRICIDAD

EDEMET-EDECHI

Estimado Cliente

F102021101307851

POWER GEN S.A.
POWER GEN S.A.
LOS SANTOS, NACIONAL 14901 CORREOS LA VILLA LOCA
ANTES DEL MINISUPER DMC
DISTR. En mano

IT. 440

MED 62088181

NIS
4086402 002

MES DE LA FACTURA
OCTUBRE

FECHA DE EMISION
20/10/2021

LA INDISPONIBILIDAD DEL SERVICIO ELECTRICO DEL PERIODO ANTERIOR FUE DE 2 HORAS:59 MINUTOS NO ATRIBUIBLES EN SU TOTALIDAD A LA EMPRESA. ESTA INFORMACION NO APLICA PARA LA RESOLUCION AN-6001

FECHA DE VENCIMIENTO
19/11/2021

FECHA DE CORTE
19/12/2021

NO. DE CONTRATO	PERIODO DE LECTURA	DIAS	TARIFA
12210058565	18/09/2021 20/10/2021	32	BTS 2

DIRECCION DE SUMINISTRO
LOS SANTOS, NACIONAL CARR CORREOS LA VILLA LOCAL

DETALLE DE SUS FACTURA

CONCEPTO DE FACTURACION	IMPORTE EN B/.
Cargo Fijo Mensual	2,77
Consumo de Energia	100,60
Variación por Combustible	1,55
FET Extraordinario	-30,26
Reducción por Res. AN No. 16623	-0,04
Cuota Acuerdo Ley152 Moratoria	10,40

DATOS DE SU CONSUMO

Tipo de Lectura: REAL					
TIPO DE CONSUMO	NO. DE MEDIDOR	LECTURA ANTERIOR	LECTURA ACTUAL	MULTIP.	CONSUMO
Activa kWh	62088181	96934	97461	1	527

COMPONENTES DE LA TARIFA	GENERACIÓN	TRANSMISIÓN	DISTRIBUCIÓN
	63,24	10,65	29,48

IMPORTE TOTAL DEL MES CORRIENTE 85,02

DEUDA LEY 152 MORATORIA 218,44

DEPÓSITO	SALDO DE ARREGLO DE PAGO	DETALLE DE SU MOROSIDAD
		60 días y más 30 días
0,00	0,00	0,00 0,00

TOTAL DE LA DEUDA 85,02

INFORMACION COMPLEMENTARIA

CONSUMO			CONSUMO	
Cargo fijo	B/mes	Importe		KWh
	2,77000	2,77	Nov-20	670
Energia	B/kWh	Importe	Dic-20	739
517	0,19459	100,60	Ene-21	589
Var. Combustible	B/mes	Importe	Feb-21	595
527	0,00295	1,55	Mar-21	984
			Abr-21	809
			May-21	878
			Jun-21	829
			Jul-21	627
			Ago-21	672
			Sep-21	586
			Oct-21	527

Empresa de Distribucion Electrica Metro-Oeste S.A. RUC: 57983-2-340436 D.V. 10

00502



04086402022010202100000000000850212

MUNICIPIO DE LOS SANTOS



AQUI SE PAGO
BASURA

NOMBRE: Power Ben
CASA No. "Local Para Aparcar Equipo Pesado"
CALLE O AVE. Belisario Porras
RECIBO: _____

Año 2021

CONSULTA CIUDADANA A LOS RESIDENTES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO, CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL, SOBRE EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

CONSULTA PÚBLICA – ENTREVISTA

FUNDAMENTO LEGAL

Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009 y Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011, que regulan el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

OBJETIVO: Conocer las impresiones, de los habitantes que residen en el área de influencia donde se construirá el proyecto del sector Construcción, Tipo-“LOCAL COMERCIAL”, ubicado en el corregimiento de La Villa de Los Santos, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos. Cabe señalar que el proyecto, conlleva el cumplimiento de los marcos legales que regulan las actividades en áreas sensitivas (áreas protegidas y zonas de amortiguamiento) (fuentes naturales de agua, a fin de evitar desechos contaminantes, buen servicio de aseo), en armonía con la comunidad circunvecina, en fiel cumplimiento de las leyes, normativas ambientales aplicables y concordantes.

PROMOTOR: GRUPO R.A.M.C.I.N.G., S.A. Representante legal: Ricardo Moreno Castro, (CIP No 7-700-2203), Cell. No 6677-8375)

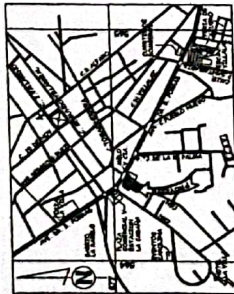
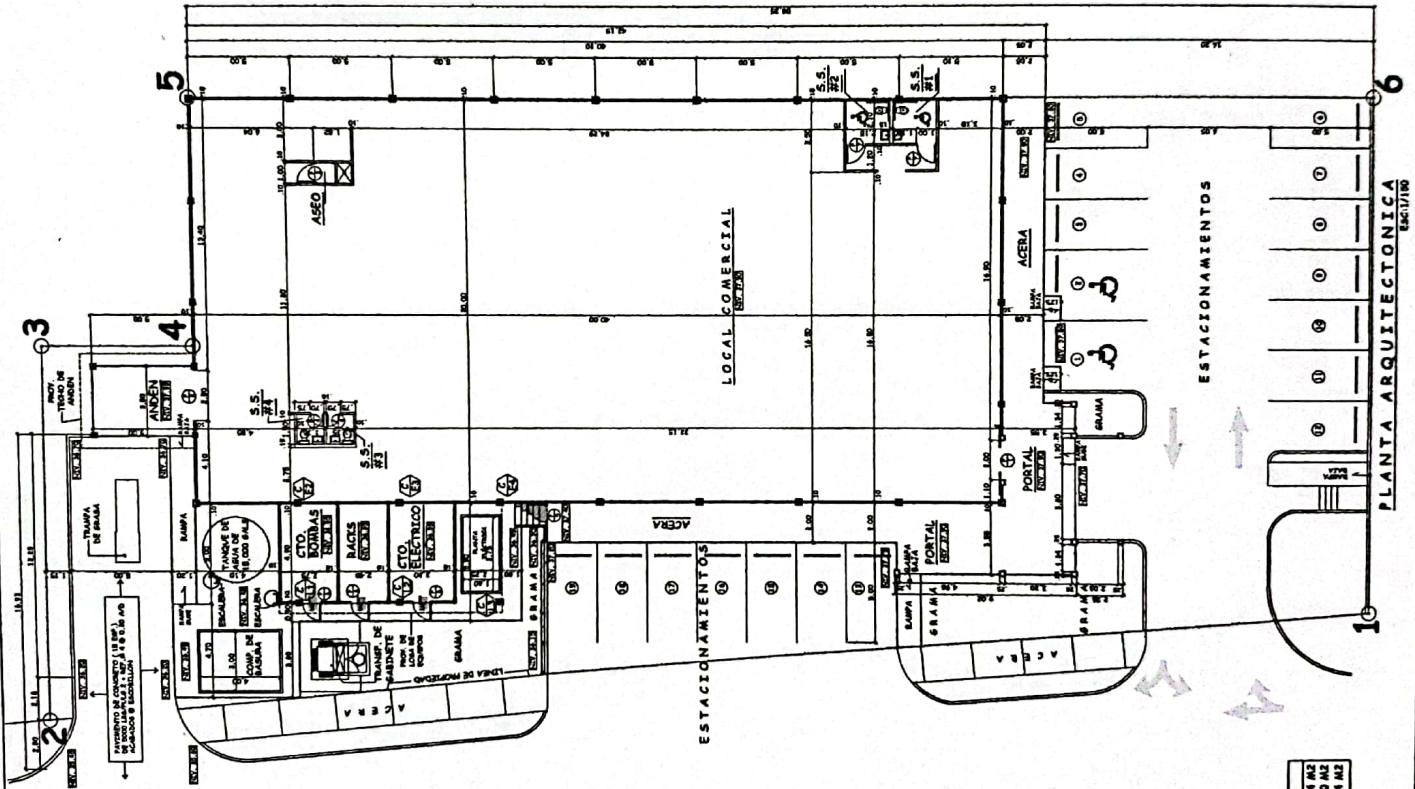
PREGUNTAS:

- 1- Nombre del Actor consultado, No de identidad y Sector donde labora Público /Privado
- 2- ¿usted ha escuchado sobre el proyecto en cuestión? Si / No
- 3- ¿Usted cree que este proyecto puede afectar al ambiente en general? Si/No; Elija el efecto o impacto (ej.: (A) Generación de gases; (B) Generación de ruido; (C) Generación de aguas grises; (D) Generación de olores molestos; (E) Generación de desechos; (F) Ggeneración de polvo; (G) Afectación del libre tránsito de vehículos (H) Riegos de accidentes (I)
- 4- Usted, esta (A), de acuerdo con el proyecto (B), en desacuerdo con el proyecto (C) indiferente al proyecto
- 5- Firma

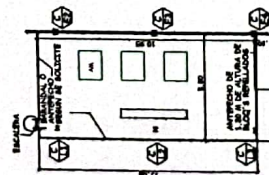
1			2		3			4	5
DESCRIPCIÓN DE LOS CONSULTADOS(AS)	No DE C.I.P	SECTOR Público / Privado	SI	NO	SI	NO	Afectación	DECISION	FIRMA
H NOMBRE: Tomas Gonzalez	7-706-231	Privado	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Tomas Gonzalez
F NOMBRE: Melani Villarreal	6-714-1683	II	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Melani Villarreal
F NOMBRE: Celinda Obando	5-713-2125	Privado	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Celinda Obando G.
M NOMBRE: Abelio Pigarruista	7-91-552	Público	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Abelio Pigarruista
M NOMBRE: Juan de Dios Martinez	6-87-30	Privado	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Juan de Dios Martinez
M NOMBRE: Andy Gonzalez	6-707-539	Público	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Andy Gonzalez
M NOMBRE: Alpiamo Vega	7-706-4399	II	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Alpiamo Vega

NOMBRE Y FIRMA DEL CONSULTOR:

Agustin Saiz De G Nolas FECHA: 15/12/2021



LOCALIZATION REGIONAL
LA VENTA DE LOS SANTOS 1367111,600



PLANTA ARQ.
DE LOSA DE EQUIPOS

TABLA DE COORDENADAS		
PUNTO N°	NORTE	ESTE
1	877130.6104	564319.3945
2	877074.0265	564285.2532
3	877085.0475	564369.9056
4	877091.1287	564274.3784
5	877098.3132	564264.4225
7	867238.4124	564208.4278

DATOS DE FINCAS		
FOLIO REAL	COD. DE UBIC.	AREA
20643	7201	628.38 M2
20644	7201	654.93 M2
20645	7201	765.48 M2
20646	7201	740.15 M2
AREA TOTAL		2790.94 M2

ANÉLIS DE CONSTRUCCION	
AREA CERRADA TECHADA	850.79 M2
AREA ABIERTA TECHADA	146.46 M2
TOTAL DE AREA TECHADA	1002.25 M2
PISOS PARA EQUIPOS EXTERIORES	90.80 M2
ESTACIONAMIENTOS Y CAMAS	548.19 M2
AREA LOJA DE EQUIPOS (REV. 100)	60.77 M2

RESUMEN DE ÁREAS	
AREA TOTAL DE FINCAS	2789.14 M2
AREA TOTAL DE CONSTRUCCION (NET. 000)	1481.80 M2
RESTO LIBRE DE AREA DE FINCAS	1307.94 M2

SOLICITUD DE EVALUACIÓN
Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

FECHA: 11 de enero de 2022.

Ingeniero
MILCIADES CONCEPCION
Ministro
Ministerio de Ambiente
República de Panamá
E. S. D.

Respetado ministro:

Sirva la presente para saludarle y a la vez solicitarle la evaluación del ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) – Categoría I –, del proyecto del sector industria de la construcción (tipo residencial) denominado “LOCAL COMERCIAL”, a desarrollarse sobre los siguientes Inmuebles Los Santos, código de ubicación 7201 folio real N°20643, No.20644, No.20645 y No.20646, todas ubicadas en la provincia de Los Santos, distrito de Los Santos, corregimiento de Los Santos, y cuyo promotor es la sociedad GRUPO R.A.M.C.I.N.G, S.A. registrada en (Mercantil) Folio N°485319 (S). La persona de contacto es:

Ricardo A. Moreno C. (C.I.P. 7-700-2203)
Teléfono: 6677-8375
Email: asistentedirectivos@grupomoreno.com
Dirección: Villa de Los Santos.

El EsIA estuvo a cargo del equipo consultor, registrados y actualizados en el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), conformado por el Ing. Carlos Cedeño Díaz (IAR#076-1996) y el Licdo. Agustín Sáez (IAR#043-2000).

El EsIA fue desarrollado en base a lo establecido en el fundamento de derecho: Artículo 26 del Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo N°975 de 23 de agosto de 2012 y Decreto Ejecutivo No.36 de 3 de junio de 2019.

Los documentos adjuntos a esta solicitud de evaluación son:

- Estudio de Impacto Ambiental (1 Original y 2 copias digital)
- Copia autenticada de la cedula de identidad personal del promotor.
- Certificado de registro público de empresa promotora
- Certificado de registro público de la(s) finca(s) involucrada(s)
- Declaración jurada en papel 8.5”x13” debidamente notariada.
- Paz y salvo emitido por el MiAMBIENTE a nombre del promotor
- Recibo de pago por B/.350.00 por servicio de tarifa de evaluación de estudio categoría uno.

Sin otro particular y en espera de su atención, se suscribe de usted.

Atentamente,



Ricardo A. Moreno C. (C.I.P. 7-700-2203)
Representante Legal - GRUPO R.A.M.C.I.N.G, S.A.

*El Estudio de Impacto Ambiental contiene 83 páginas en total.

c.c.: Equipo Consultor



Yo, Lic. Joaquín Arturo Castillo Vargas, Notario Público del Circuito de Los Santos con cédula N° 7-705-1290 a solicitud de parte interesada CERTIFICA que la firma en el presente documento es de Ricardo A. Moreno C.

Las Tablas: 11-1-2022

LIC. JOAQUÍN ARTURO CASTILLO VARGAS
Notario Público del Circuito de Los Santos

REPUBLICA DE PANAMA

PAPEL NOTARIAL



NOTARIA DEL CIRCUITO DE LOS SANTOS

Las Tablas, República de Panamá


DECLARACIÓN JURADA NOTARIADA

En la ciudad de Las Tablas, cabecera de la provincia y del circuito notarial de Los Santos, a los once (11) días del mes de enero del año dos mil veintidós (2022), siendo las diez de la mañana (10:00 a.m.), ante mí Licenciado JOAQUIN ARTURO CASTILLO VARGAS, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número siete-setecientos cinco-mil doscientos noventa (7-705-1290), NOTARIO PÚBLICO DEL CIRCUITO DE LOS SANTOS, y ante los testigos que suscriben: Compareció personalmente el señor RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO, varón, de nacionalidad Panameña, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal número siete-setecientos-dos mil doscientos tres (7-700-2203), con domicilio en la Provincia de Los Santos, Distrito de Los Santos, corregimiento de Los Santos; actuando en nombre y representación de la sociedad GRUPO R.A.M.C.I.N.G, S.A. registrada en (Mercantil) Folio número cuatro ocho cinco tres uno nueve (485319), promotora del proyecto del sector industria de la construcción denominado "LOCAL COMERCIAL", a desarrollarse sobre el (INMUEBLE) Los Santos, código de ubicación siete dos cero uno (7201) folio real numero dos cero seis cuatro tres (20643), el (INMUEBLE) Los Santos, código de ubicación siete dos cero uno (7201) folio real numero dos cero seis cuatro cuatro (20644), el (INMUEBLE) Los Santos, código de ubicación siete dos cero uno (7201) folio real numero dos cero seis cuatro cinco (20645) y el (INMUEBLE) Los Santos, código de ubicación siete dos cero uno (7201) folio real numero dos cero seis cuatro seis (20646), todos ubicados en la provincia de Los Santos, distrito de Los Santos, corregimiento de Los Santos,, Categoría uno (1); me solicito que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada. Accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva DEL DECLARANTE y conocimiento del contenido del artículo trescientos ochenta y cinco (385), del Texto Único Penal, que testifica el delito de falso testimonio, lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento, y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente: PRIMERO: Declara RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO, de generales antes descritas, que la información aquí expresada es verdadera; por tanto el citado proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo veintitrés (23), del Decreto Ejecutivo número ciento veintitrés (123), de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), modificado por el Decreto Ejecutivo numero ciento cincuenta y cinco (155) de cinco (5) de agosto de dos mil once (2011), por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV Ley número cuarenta y uno (41), de uno (1) de julio


de mil novecientos noventa y ocho (1998). La suscrita notaria deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea y que no hubo interrupción alguna. Leída como fue la misma en presencia de los testigos instrumentales MIGUEL ANGEL BROCE G., varón, panameño, mayor de edad, cedulado seis-setecientos quince-cuatrocientos cincuenta y dos (6-715-452); CECIBETH LOMBARDO, mujer, panameña, mayor de edad, cedulada seis-ochenta y ocho-ochocientos once (6-88-811), vecinos de este circuito notarial, personas a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, todos la encontraron y le impartieron su aprobación y la firman ante mí, el notaría Pública que doy fe.


RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO


MIGUEL ANGEL BROCE G.


CECIBETH LOMBARDO




JOAQUÍN ARTURO CASTILLO VARGAS
NOTARIO PÚBLICA DEL CIRCUITO DE LOS SANTOS

MINISTERIO DE
AMBIENTE

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

No.
7010747-1

Información General

Hemos Recibido De GRUPO R.A.M.C.I.N.G., SA. REP. LEGAL
RICARDO MORENO CASTRO / 7-700-2203 **Fecha del Recibo** 2022-1-12

Administración Regional Dirección Regional MiAMBIENTE Los Santos **Guía / P. Aprob.**

Agencia / Parque Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado

Efectivo / Cheque **No. de Cheque**

Slip de deposito No. B/. 3.00

Slip de deposito No. B/. 350.00

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 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y PAZ Y SALVO DE PROYECTO LOCAL COMERCIAL UBICADO EN LA VILLA, DISTRITO LOS SANTOS PROVINCIA DE LOS SANTOS

Día	Mes	Año	Hora
12	01	2022	02:57:14 PM

Firma**Nombre del Cajero** Carmen Rodríguez

IMP 1