

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORIA I

PROYECTO:

RESIDENCIAL SAN PABLO N°2

PROMOTOR:

LIMIPA, S.A.

LOCALIZACIÓN:

Distrito de Chitré

Provincia de Herrera

Febrero 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.**

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, 10.
4.	INFORMACION GENERAL, 11.
4.1	Información sobre el promotor, 11.
4.2	Paz y salvo, 11.
5.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, 12.
5.1	Objetivo del proyecto y su justificación, 12.
5.2	Ubicación geográfica, 13.
5.3	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables, 15.
5.4	Descripción de las fases del proyecto, 17.
5.4.1	Fase de planificación, 17.
5.4.2	Fase de construcción, 17.
5.4.3	Fase de operación, 17.
5.4.4	Fase de abandono, 17.
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase, 18.
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar, 18.
5.6	Necesidades de insumos, 19.
5.6.1	Necesidades de Servicios básicos, 19.
5.6.2	Mano de obra, 20.
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases, 20.
5.7.1	Desechos sólidos, 20.
5.7.2	Desechos líquidos, 20.
5.7.3	Desechos gaseosos, 21
5.7.4	Desechos peligrosos, 21.
5.8	Concordancia con el uso de suelo, 21.
5.9	Monto global de la inversión, 21.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO, 22.

- 6.1 Formaciones geológicas regionales, 22.
 - 6.1.1 Unidades geológicas locales, 22.
 - 6.1.2 Caracterización geotécnica, 22.
- 6.2 Geomorfología, 22.
- 6.3 Caracterización del suelo, 22.
 - 6.3.1 Descripción del uso de suelo, 23.
 - 6.3.2 Deslinde de la propiedad, 24.
 - 6.3.3 Capacidad de uso y aptitud, 25.
- 6.4 Topografía, 25.
 - 6.4.1 Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50000, 25.
- 6.5 Clima, 25.
- 6.6 Hidrología, 25.
 - 6.6.1 Calidad de aguas superficiales, 26.
 - 6.6.1.a Caudales (máximo, mínimo y promedio anual), 26.
 - 6.6.1.b Corrientes, mareas y oleajes, 26.
 - 6.6.2 Aguas subterráneas, 26.
 - 6.6.2.a Identificación de acuífero, 26.
- 6.7 Calidad del aire, 27.
 - 6.7.1 Ruido, 28.
 - 6.7.2 Olores, 29.
- 6.8 Antecedentes sobre vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área, 29.
- 6.9 Identificación de los sitios propensos a inundaciones, 29.
- 6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos, 29.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO, 30.

- 7.1 Características de la flora, 30.
 - 7.1.1 Caracterización vegetal e inventario forestal, 31.
 - 7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción, 33.
 - 7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo, 33.
- 7.2. Características de la fauna, 34.
 - 7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción, 34.
- 7.3 Ecosistemas frágiles, 34.
 - 7.3.1 Representatividad de los ecosistemas, 34.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO, 35.

- 8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes, 35.
- 8.2 Características de la población (nivel cultural y educativo), 35.
 - 8.2.1 Índices demográficos, sociales y económicos, 35.
 - 8.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad, 35.
 - 8.2.3 Índice de ocupación laboral y otros similares que aportan información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas, 35.
 - 8.2.4 Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas, 35.
- 8.3 Percepción local sobre el proyecto, 36.
- 8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados, 44.
- 8.5 Descripción del Paisaje, 44.

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS, 45.
 - 9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas, 45.
 - 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, 45.
 - 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, 50.
 - 9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto, 51.
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA), 52.
 - 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas, 52.
 - 10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas, 52.
 - 10.3 Plan de monitoreo, 54.
 - 10.4 Cronograma de ejecución (*y duración de la obra*), 55.
 - 10.5 Plan de participación ciudadana, 56.
 - 10.6 Plan de prevención de riesgo, 56.
 - 10.7 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora, 56.
 - 10.8 Plan de educación ambiental, 56.
 - 10.9 Plan de contingencia, 56
 - 10.10 Plan de recuperación ambiental y de abandono, 56.
 - 10.11 Costo de la gestión ambiental, 56.
11. AJUSTE ECONOMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANALISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL, 57.
 - 11.1 Valorización monetaria del impacto ambiental, 57.
 - 11.2 Valorización monetaria de las externalidades sociales, 57.
 - 11.3 Cálculos del VAN, 57.
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL EsIA, 57.
 - 12.1 Firmas debidamente notariadas, 57.
 - 12.2 Número de registro de consultor(es), 57.
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 58.
14. BIBLIOGRAFÍA, 60.
15. ANEXOS, 60.

2. RESUMEN EJECUTIVO.

El proyecto RESIDENCIAL SAN PABLO N°2, cuyo promotor es la sociedad denominada LIMIPA, S.A. registrada en (Mercantil) Folio N°5278888 y cuyo representante legal es RUBEN DARIO RODRIGUEZ MONROY (C.I.P. 7-102-433) consiste en – desarrollar 87 lotes para la construcción de viviendas unifamiliares, calles internas y área de servidumbre y uso público.

El mismo se llevará a cabo sobre el Inmueble Chitré, código de ubicación 6002, folio real N°30282620 Lote A y B, corregimiento de La Arena, distrito de Chitré, provincia de Herrera, ubicado en una superficie actual o resto libre de 2 ha 9299 m² 66 dm², propiedad de SEGURES LTDA, CORP., registrada en (Mercantil) Folio N°1556672037, y cuyo representante legal es también el mismo que LIMIPA, S.A. La empresa promotora otorga autorización a LIMIPA, S.A. para hacer uso del inmueble.

El ambiente físico que existe a lo interno del inmueble muestra un suelo color gris claro en la capa superficial, textura franco arcilloso, con un relieve topográfico que se puede considerar como irregular (ondulado), se ubica en la categoría III de acuerdo con la clasificación universal de suelo. Actualmente es utilizado en la actividad productiva de pastoreo de ganado vacuno. La topografía que presenta el terreno es irregular en un 100%. La cuenca hídrica más cercana al terreno es la N°130 (Rio Parita). Ni dentro ni en las colindancias existen cuerpos de aguas superficiales vivas. La zona cuenta excelente calidad del aire, sin mayores fuentes generadores de ruido y olores molestos.

La característica vegetal está representada por árboles, arbustos, especies menores, no maderables y frutales plantados y no plantadas de forma no planificada, además, de especies de gramíneas y de especies herbáceas, que cubren la capa vegetal del suelo. La fauna en el sitio es escasa, toda vez que es un área semi urbana.

El proyecto tiene concordancia con el uso de suelo y existe el resultado de la consulta pública presenta una marcada aceptación del proyecto.

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.

El presente estudio está en cumplimiento del 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.

- **Nombre del promotor:** LIMIPA, S.A. (Folio No.527888)
- **Representante Legal:** Rubén Darío Rodríguez Monroy (CIP 7-102-433)
- **Persona a Contactar:** Rubén Darío Rodríguez Monroy
- **Ubicación:** Ciudad de Chitré, Prov. de Herrera.
- **Números de teléfono:** 6781-2940
- **Correo electrónico:** limpia_62@hotmail.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

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.

3.1 Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.

El alcance, objetivo y la metodología del presente **Estudio de Impacto Ambiental (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 el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011, 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 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 el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011, 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 el Decreto Ejecutivo N°155 (2011) 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; 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 al artículo 41 del D.E. N°123 y el D.E.155. 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 al 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 de 14 de agosto de 2009, se verificó que el proyecto se encuentra dentro de la lista taxativa en el sector -industria de la construcción-, y por ende deberá ingresar al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. 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.

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 Estudio de Impacto Ambiental 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 conlleven 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, tomando en cuenta que se desarrollará principalmente en un suelo intervenido previamente.

De igual manera la misma cuenta con sus 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.

4.1 Información sobre el PROMOTOR*.

- **Nombre del promotor:** LIMIPA, S.A.
- **Tipo de empresa (figura legal):** Persona Jurídica
- **Representante Legal:** Rubén Darío Rodríguez Monroy (7-102-433)
- **Persona a Contactar:** Rubén D. Rodríguez M.
- **Ubicación:** Ciudad de Chitré, Prov. de Herrera.
- **Números de teléfono:** 6781-2940
- **Correo electrónico:** limpia_62@hotmail.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

**Se adjuntan documentos legales*

4.2 Paz y Salvo emitido por el departamento de finanzas de la ANAM.

Se adjunta PAZ Y SALVO.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto RESIDENCIAL SAN PABLO N°2, cuyo promotor es la sociedad denominada LIMIPA, S.A. registrada en (Mercantil) Folio N°5278888 y cuyo representante legal es RUBEN DARIO RODRIGUEZ MONROY (C.I.P. 7-102-433) consiste en – desarrollar 87 lotes para la construcción de viviendas unifamiliares, calles internas y área de servidumbre y uso público. El mismo se llevará a cabo sobre el Inmueble Chitré, código de ubicación 6002, folio real N°30282620 Lote A y B, corregimiento de La Arena, distrito de Chitré, provincia de Herrera, ubicado en una superficie actual o resto libre de 2 ha 9299 m² 66 dm², propiedad de SEGURES LTDA, CORP., registrada en (Mercantil) Folio N°1556672037, y cuyo representante legal es también el mismo que LIMIPA, S.A. La empresa promotora otorga autorización a LIMIPA, S.A. para hacer uso del inmueble

5.1 Objetivo del proyecto y su justificación.

☉ Objetivo del proyecto.

Desarrollar 87 lotes para la construcción de viviendas unifamiliares, calles internas y área de servidumbre y uso público. *Ver apartado 5.5 de este estudio.*

☉ Justificación.

1. El área de influencia del proyecto en la actualidad es una zona urbana de potencial desarrollo por lo que la inversión desde perspectiva técnica, social, económica y ambiental es factible. Ya existe proyectos similares y aprobados por MiAMBIENTE en el área de influencia del proyecto.
2. El desarrollo del proyecto conlleva la apertura de plazas de empleo e incremento de la economía local en todas sus fases y el pago de impuestos locales (municipales) y estatales, compra y venta de materiales.
3. 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.).

4. En base a la categorización realizada, según se indica en el punto 3.2 de este estudio, 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.
- Mediante la declaración jurada adjunta a este estudio el promotor se compromete a considerar en el desarrollo del proyecto la variable ambiental y las normas que apliquen al respecto, entre otras.

5.2 Ubicación Geográfica.

República de Panamá, Provincia de Herrera, Distrito de Chitré, Corregimiento de La Arena, Zona de El Juncal. Las coordenadas UTM (Datum WGS-84, Zona 17N) de los vértices principales del polígono de la finca son:

1)	881974.827 mN – 558632.524 mE	4)	882180.889 mN – 558656.157 mE
2)	881878.280 mN – 558698.455 mE	5)	882129.134 mN – 558649.396 mE
3)	882125.040 mN – 558795.588 mE	6)	882000.300 mN – 558615.227 mE



FIGURA 1 – Ubicación geográfica del proyecto (polígono). Fuente: Google Earth.

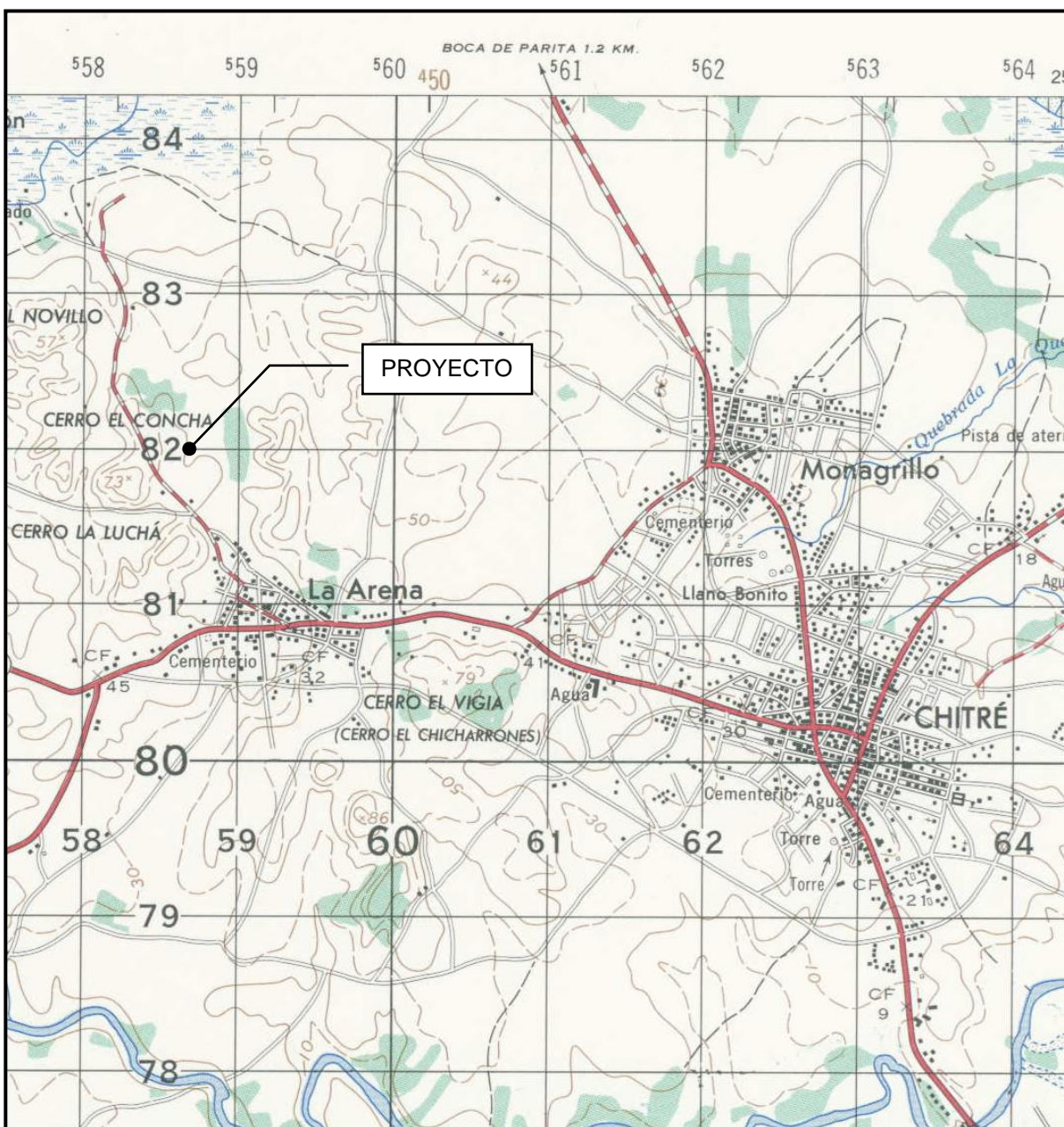


FIGURA 2 - Mapa de localización geográfica del proyecto
Fuente: Hoja 4139 IV. Chitré. Escala 1:50000, 1 km = 2cm

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.

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

NORMATIVA	FASE DE APLICACIÓN
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.
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 (NO aplica ya que no hay cubierta vegetal)
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 (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.

La presente fase del proyecto consiste en desarrollar:

1. Las gestiones relacionadas con el DISEÑO Y APROBACIÓN PLANOS 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 (o construcción)* del proyecto 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. Adecuación del terreno (movimiento de suelo y capa vegetal) y limpieza en general.
3. Instalación de servicios básicos (agua, electricidad, sistema sanitario, otros) temporales y/o permanentes.
5. Suministro de materiales e insumos para la construcción (según necesidad o avance de la obra).
6. Edificación de viviendas según venta (construcción, obra muerta, limpieza general)

5.4.3 Fase de Operación.

7. Durante esta etapa se prevé la ocupación del proyecto, preventa del total de las viviendas construidas, el asentamiento humano (ocupación parcial y progresivo, y/o total) en el área de proyecto y la debida legalización de propiedad por parte del vendedor, comprador y las agencias crediticias. Una vez ocupadas las viviendas son de responsabilidad de cada nuevo dueño.

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.

La infraestructura por desarrollar y el quipo a utilizar es el siguiente:

Infraestructura.

El proyecto conlleva desarrollar 87 lotes para la construcción de viviendas unifamiliares, calles internas y área de servidumbre y uso público. El área total a desarrollar es de 29299.66 m². El tipo de viviendas son tan cual especifica la norma o código de zona RBS (Residencial Bono Solidario, ver plano adjunto). El desglose es área es el siguiente:

- Área útil total de lotes (87 lotes residenciales) = 18387.48 m² (62.8%)
- Área de calles = 8542.54 m² (29.2%)
- Área de uso público (lote 88) = 2185.13 m² (7.5%) (11.8% del área útil)
- Servidumbre sanitaria = 184.24 m² (0.6%)

***NOTA:** En cuanto al tema de volumen de material para la adecuación de terreno, y la posibilidad de requerir material de préstamo y/o excedente, solicitamos ver el expediente del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado MOVIMIENTO, EXTRACCION DE TIERRA, CONFORMACION Y NIVELACION DEL TERRENO, aprobado por MiAMBIENTE-Herrera mediante resolución IA-DRHE-27-2021 de 21 de septiembre de 2021.

Equipo a utilizar.

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, compactadoras manuales y mecánicas, poleas y andamios para diversas tareas, camiones y pick-ups, equipo de albañilería, carpintería y soldadura, concreteras, 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, piedra, agua, cemento, techo, vigas, varillas, bloques, puertas, clavos, madera, y materiales varios para el acabado. 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:

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. Una vez ocupadas las viviendas son de responsabilidad de cada nuevo dueño.

5.6.1 Necesidades de Servicios básicos.

El proyecto se ubica en una zona urbana la cual cuenta con todos los servicios básicos requeridos.

<u>SERVICIO</u>	<u>DESCRIPCION</u>
AGUA POTABLE	Según el IDAAN la finca tiene acceso a una tubería de 4 pulg. existente. <i>Ver nota adjunta.</i>
DESECHOS SOLIDOS	La zona cuenta con el servicio de recolección de basura del Municipio de Chitré. <i>Ver nota adjunta.</i>
AGUAS SERVIDAS	Según el IDAAN la finca tiene acceso a una tubería de 6 pulg. existente. <i>Ver nota adjunta.</i>
ENERGIA ELECTRICA	La zona cuenta con el servicio de energía eléctrica provisto por la empresa GAS NATURAL FENOSA, S.A. <i>Ver nota adjunta.</i>

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 es de aproximadamente 12 trabajadores por día para trabajos constructivos. Adicional el arquitecto quien dirige la obra. No se contabiliza los trabajadores que facilitan o transportan la materia prima e insumos para la construcción.

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

No considerada. Pero habrá una empleomanía por servicios de mantenimiento y mejoras a las propiedades (viviendas) y demás componentes del proyecto.

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).

Operación: No considerada. Cabe señalar que la zona (distrito de Chitré) cuenta con el servicio municipal de recolección de basura, previo pago por dicho servicio, y es de entera responsabilidad del nuevo propietario de la vivienda.

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, se instalará una *letrina sanitaria móvil*, la cual deberá ser limpiada según lo amerite, por el contratista o constructor o proveedor.

Operación: La zona (distrito de Chitré) cuenta con el alcantarillado público administrado por el IDAAN. El promotor deberá hacer los trámites pertinentes previa construcción y/o ocupación.

5.7.3 Desechos Gaseosos.

Los desechos gaseosos (gases y/o partículas), durante la fase de construcción y ocupación, serán manejados de la siguiente manera:

Construcción: En esta fase la única fuente de emisiones atmosféricas son la generada por las fuentes móviles (vehículos) que entran y salen del sitio de proyecto para dejar la materia prima e insumos. Cabe señalar que la zona por ser urbana mantiene un flujo vehicular público mediano de forma constante. Este flujo no es contralado por el promotor. Por lo que la potencial contaminación por gases, ruido y olores sería de tipo difusa, y no aportada por el proyecto, sino por este flujo vehicular y otras actividades dadas y proyectos similares en construcción en la zona, que no son controladas por el proyecto.

Operación: No considerada. No se generarán emisiones atmosféricas alguna. El proyecto es de tipo doméstico.

5.7.4 Desechos peligrosos.

La actividad dada no genera desechos peligrosos.

5.8 Concordancia con el uso de suelo.

La finca en cuestión cuenta con el código de uso de suelo de RESIDENCIAL DE BONO SOLIDARIO (RBS) según -Resolución No. 360-2021 de 10 de junio de 2021. La cual se adjunta. Por ende, el proyecto tiene concordancia con el uso de suelo actual.

5.9 Monto global de la inversión (y duración del proyecto).

El costo del proyecto en la fase de construcción es de aproximadamente B/.3,000,100.00.

El proyecto prevé ser desarrollado en dos (2) años aproximadamente.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.

El ambiente físico que existe a lo interno del inmueble muestra un suelo color gris claro en la capa superficial, textura franco arcilloso, con un relieve topográfico que se puede considerar como irregular (ondulado), se ubica en la categoría III de acuerdo con la clasificación universal de suelo. Actualmente es utilizado en la actividad productiva de pastoreo de ganado vacuno. La topografía que presenta el terreno es irregular en un 100%. La cuenca hídrica más cercana al terreno es la N°130 (Rio Parita). Ni dentro ni en las colindancias existen cuerpos de aguas superficiales vivas. La zona cuenta excelente calidad del aire, sin mayores fuentes generadores de ruido y olores molestos.

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 construirá el proyecto presenta un color gris claro en la capa superficial, con un relieve topográfico que se puede considerar como irregular (ondulado), se ubica en la categoría III, con ligeras limitaciones para actividades mecanizadas, suelo de textura franco arcilloso, bajo en materia orgánica y con deficiencia en elementos menores.

Sobre el inmueble existe una vegetación tipo rastrojo, producto de la regeneración natural, donde predomina la especie conocida con el nombre común de guácimo Guazuma ulmifolia, en asocio con especies de gramíneas, conocidas con el nombre común de pasto faragua Hyparrhenia rufa, pasto pangolita, paja indiana y de malezas de hojas anchas,

conocidas con el nombre común de: ortiga Cnidoseotus urens, tuli viejo Jacquinia macrocarpa, bledo espinoso Amarantus.



FIGURA 3 - Vistas fotográficas del perfil y las características del suelo (Sáez, 2022)

6.3.1 Descripción del uso de suelo.

El suelo objeto de estudio, actualmente es utilizado en la actividad productiva de pastoreo de ganado vacuno. En el área de influencia con orientación Norte y Oeste, también se ubican fincas dedicadas a la actividad de pastoreo de ganado vacuno, con orientación Sur y Este, es visible el desarrollo habitacional, como lo es La Urbanización Villas de San Pablo.

El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, El Viceministerio de Ordenamiento Territorial, Dirección de Control y Orientación del Desarrollo, emite la Resolución N°360-2021, (De 10 de junio de 2021), aprobó el cambio del código de uso de suelo RR (Residencial Rural) a RBS (Residencial de Bono Solidario), se incluye en la sección de anexo copia de la citada resolución.

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 Obras Públicas, el Ministerio de Salud (MINSA), el Ministerio de Ambiente, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), la ATTT, entre otros.

6.3.2 Deslinde de la propiedad.

El deslinde del (inmueble) Chitré, código de ubicación 6002, Folio Real N°30282620(F), se describe a continuación:

Norte: Resto libre de la finca 41036, documento 1524855, propiedad de Alicia Calderón Batista y otros usuarios, Bredio Calderón Batista; resto de la finca N°16216, documento 1027306, propiedad de Alicia Calderón Batista y otros usuarios Bredio Calderón Batista.

Sur: Resto libre de la finca 41036, documento 1524855, propiedad de Alicia Calderón Batista de Rodríguez y otros, usuario Alicia Calderón de Rodríguez, resto libre de la finca 41036, documento 1524855, propiedad Alicia Calderón de Rodríguez y otros usuarios Ricardo Reyes Calderón Ávila; resto libre 41036, documento 1524855, propiedad de Alicia Calderón de Rodríguez y otros usuarios, Bredio Calderón Batista; resto de la finca 16216, documento 1027306, propiedad de Alicia Calderón de Rodríguez y otros usuarios, Fredesvindo Calderón Batista, resto de la finca 16216, documento 1027306, propiedad de Alicia Calderón de Rodríguez y otros usuarios Juan Osorio.

Este: Rodadura de Tosca a otras fincas y al camino del Juncal a La Arena

Oeste: Terrenos Nacionales, usuario, Héctor Salerno.

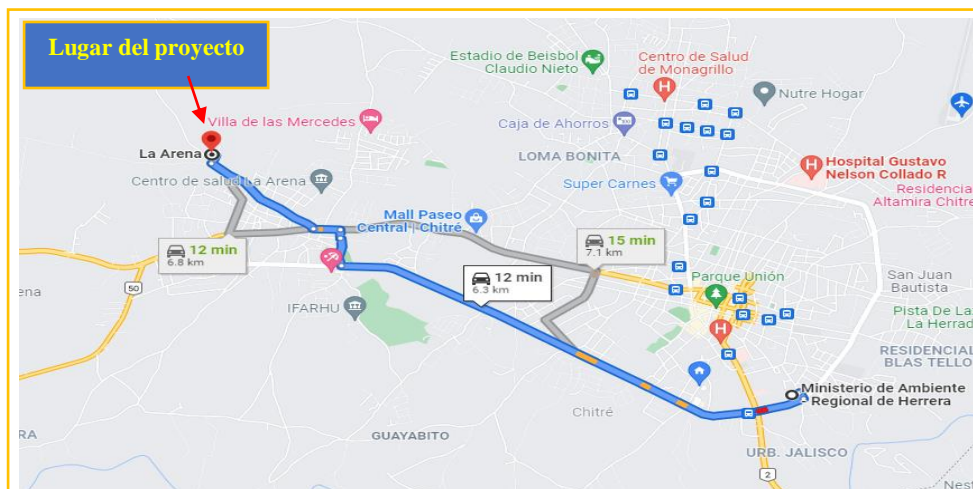


FIGURA 4 - Valor agregado, ruta del alineamiento y del recorrido para llegar al sitio específico del proyecto, corregimiento de La Arena, viajando desde el edificio donde está ubicado El Ministerio de Ambiente, Regional de Herrera, con sede en Chitré.

6.3.3 Capacidad de uso y aptitud.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

6.4 Topografía.

La topografía que presenta el terreno es irregular en un 100%, o sea quebrado y ondulado.

6.4.1 Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50000

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

6.5 Clima.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

6.6 Hidrología.

La cuenca hídrica más cercana al terreno es la N°130 (Rio Parita). El comportamiento meteorológico y climatológico de la zona es considerado clima tropical de sabanas (Aw).

CUADRO 3 – Registros de las estaciones meteorológicas más cercanas al área del proyecto.

ESTACIÓN	CUENCA	UBICACIÓN	P	T	E	H	B	V
Pesé	128	07°54' L/N 80°37' L/W	1,321.4ml	301.8	S/R	S/R	S/R	S/R
Parita	130	07° 40' L/N 80° 07' L/W	920.0ml	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
Los Santos	128	07°56' L/N 80°24' L/W	581.0ml	S/R	5.8	81.7	5.7	0.9

LEYENDA: P = precipitación pluvial acumulada en mm; T = temperatura media en 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: Documento denominado Situación Física, sección 121 clima, Meteorológica, año 2014, publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), adscrito a la Contraloría General de la República de Panamá.

6.6.1 Calidad de aguas superficiales.

A lo interno del terreno, existe un cuerpo de agua superficial, constituido por un reservorio o abrevadero construido para la cosecha de agua lluvia, toda vez que el inmueble es utilizado como pastoreo de ganado vacuno, el mismo será clausurado en la fase de saneamiento del terreno. 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 calidad del aire que se percibió en el área es excelente y aceptable según la fuente *Accu Weather*. No se evidencio la existente de fuentes contaminantes del aire. Además, no hay elevaciones que interfieran con la circulación natural del aire y por simple inspección la atmosfera tiene una estabilidad atmosférica denominada “Inestable”. Este tipo de estabilidad, según el texto *Contaminación del Aire: origen y control*, de *Kenneth Wark y Cecil F. Warner, 1997*, representa un gran potencial de dilución natural de potenciales emisiones atmosféricas de gases y/o partículas, que puedan darse con o sin proyecto.

CUADRO 4 - Calidad actual del aire en el distrito de Chitre. Fuente: Accu Weather, 2022.

O_3  Excelente	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.	18 44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
$PM_{2.5}$  Excelente	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.	10 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM_{10}  Excelente	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.	9 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SO_2  Excelente	La exposición al dióxido de azufre puede provocar irritación de garganta y ojos, y agravar el asma y la bronquitis crónica.	1 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

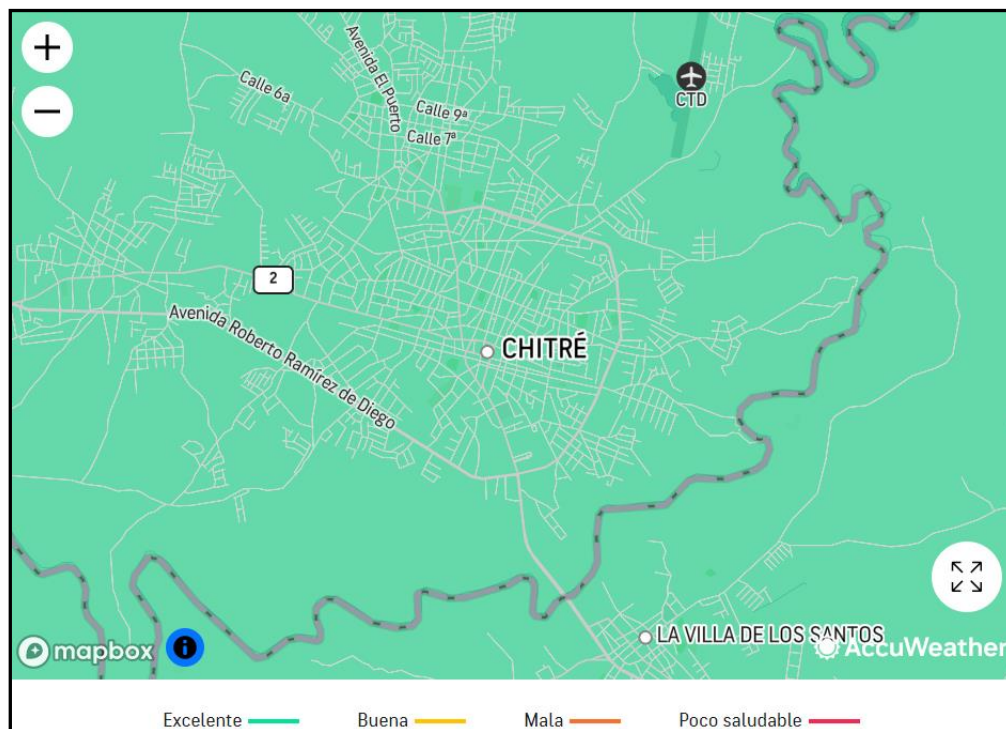


FIGURA 5 – Calidad actual del aire en el distrito de Chitré. *Fuente: Accu Weather, 2022.*

6.7.1 Ruido.

El nivel de ruido que se percibió a lo interno del terreno objeto de estudio, es bajo y de poca significancia debido a la localización de este. El ruido de mayor incidencia identificado fue es el generado por los ladridos de los canes (perros). Esto cambiará con la ejecución del proyecto. Además del generado por el movimiento de transeúntes. Como valor agregado de manera voluntaria (no oficiales), se efectuó una medición de ruido en el sitio donde erigirá el proyecto.

CUADRO 5 – Registro de lecturas de intensidad de ruido realizadas el domingo 9 de enero de 2022, en horario de 10:00 A.M – 2:00 P.M.

SITIO	INTENSIDAD DE RUIDO, dB(A)*
En la entrada del inmueble	68.8
Parte central del inmueble	42.6
Parte posterior del inmueble	36.5

*Equipo “Digital Sound Level Meter, versión A₀”

El nivel de ruido registrado en las lecturas en los puntos señalados, son de referencia o de valor agregado, para tener una idea y para cotejar el nivel de ruido registrado, como lo establece el Decreto Ejecutivo No.306 de 4 de septiembre de 2002.



FIGURA 6 – Vistas que ilustran el registro de las mediciones de ruido efectuadas. (Sáez 2022).

6.7.2 Olores

Durante la visita que se realizó a lo interno del terreo y al área de influencia directa, no se percibió de olores molestos.

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 BIOLOGICO.

La característica vegetal está representada por árboles, arbustos, especies menores, no maderables y frutales plantados y no plantadas de forma no planificada, además, de especies de gramíneas y de especies herbáceas, que cubren la capa vegetal del suelo. La fauna en el sitio es escasa, toda vez que es un área semi urbana.

7.1 Características de la flora.

La flora existente a lo interno del inmueble se clasifica de la siguiente manera árboles que superan los 10 metros de altura entre las cuales está las conocidas con el nombre común de ciruelo Spondias purpurea, corotú Enterolobium cyclocarpum y guácimo Guazuma ulmifolia. Además, arbustos productos de rebrotes o regeneración que definimos como rastrojo, donde predomina la especies no maderables, conocidas con el nombre común de: guácimo en asocio con especies de gramíneas, que cubren la capa vegetal del suelo, conocidas con el nombre común de: pasto faragua, pangolita pobre, paja carretera, paja indiana y herbáceas tipo malezas leñosa de hojas anchas, conocidas con el nombre común de: ortiga Fleurya aestuans, bledo espinoso Amarantus spinosus, pimentilla Cyperus rotundus.



FIGURA 7 - Vistas fotográficas de la flora existente, sobre la capa vegetal a lo interno de la finca (Sáez, 2022).

7.1.1 Caracterización vegetal e Inventario Forestal.

La característica vegetal e inventario forestal, está representada por árboles, arbustos, especies menores, no maderables y frutales plantados y no plantadas de forma no planificada. Además, de especies de gramíneas y de especies herbáceas, que cubren la capa vegetal del suelo, conocidas con el nombre común de: pasto faragua Hyparrhenia rufa, en asocio con pasto pangolita y especies herbáceas tipo malezas no deseadas de hojas anchas. En cuanto a especies representadas por árboles, arbustos o especies menores, en la siguiente matriz, se hace una descripción detallada.

CUADRO 6 – Inventario de la flora identificada a lo interno del inmueble (Sáez, 2022).

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				
Moro (1) unidad	<u>Morus alba</u>	1	-0-	Madera- ble	-0-	1	-0-
Macano (1) unidad	<u>Diphysa robinoides</u>	1	-0-	Madera- ble	-0-	1	-0-
Ciruelo (10) unidades	<u>Spondias simaruba</u>	10	-0-	fruta	-0-	10	-0-
Corotú (2) unidades	<u>Enterolobium ciclocarpum</u>	2	-0-	Madera- ble	-0-	2	-0-
Guácimo (4) unidades	<u>Guazuma ulmifolia</u>	4	-0-	-0-	4	4	-0-



FIGURA 8- Vistas de algunas especies de árboles que son parte del inventario identificado a lo interno de la finca. (Sáez, 2022)

CUADRO 7 - Especies existentes en el área de influencia, cercas de colindancia o fronteras

NOMBRE COMÚN	CLASIFICACIÓN Y TIPO / USO				ALTURA METROS<		NOMBRE CIENTÍFICO
	Maderable	Fruta	Leña	Orna-mental	> 5	< 5	
Corotú (5) unidades	✓	-0-	-0-	-0-	5	-0-	<u>Enterolobium ciclocarpum</u>
Guácimo (4) unidades	-0-	-0-	4	-0-	1	3	<u>Guazuma ulmifolia</u>
Alcabú (2) unidades	-0-	-0-	✓	-0-	-0-	2	<u>Zanoxylum sp</u>
Balo (10) unidades	-0-	-0-	✓	-0-	10	-0-	<u>Gliricidia sepium</u>
Biyuyo (5) unidades	-0-	-0-	✓	-0-	2	3	<u>Cordia lutea</u>
Higo (2) unidades	-0-	2	-0-	-0-	2	-0-	<u>Ficus carica</u>
Nim (1) unidad	-0-	-0-	✓	-0-	-0-	1	<u>Azadirachta indica</u>



FIGURA 9- Vistas de la flora identificada en las cercas perimetrales de la finca (Sáez, 2022).

Además de las especies descritas, localizadas en los patios de las viviendas ubicadas en el área de influencia, con orientación Suroeste se observó especies de frutales, conocidas con el nombre común de: Mango Manguifera indica, palma de coco Cocos nucifera, ciruelos Spondias simaruba, aguacate Persea americana, marañón Anacardium occidentale y limón Citrus limon.



FIGURA 10 - Vistas del inventario de la flora identificada a lo interno de las fincas.

El desarrollo de las actividades y de las tareas que involucra el proyecto, requiere de un saneamiento y de un ordenamiento de la vegetación descrita, lo cual involucra la tala y la poda de las especies ubicadas a lo interno del terreno y en las cercas perimetrales, para lo cual, debe tramitar los permisos requeridos. La línea base del sitio, refleja que esta área fue intervenida anteriormente. Es importante que el proyecto se desarrolle de forma amigable con el ambiente.

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 en el sitio es escasa, toda vez que es un área semi urbana, con una población de especies de árboles y de arbustos, ubicados a lo interno de las fincas y en el área de colindancia (cercas perimetrales). Durante la visita de reconocimiento, se observó y se escuchó el cantar de aves muy características de la región, entre las que pudimos observar e identificar está las que detallamos a continuación:

CUADRO 8 - Descripción y clasificación de la fauna identificada

NOMBRE COMÚN	CLASE	NOMBRE CIENTÍFICO (o suborden)
AVES		
Casca	Ave frutera	<i>Turdus grayi</i>
Chango común	Ave - Passeriformes	<i>Cassidix mexicanus</i>
Tingo tingo	Ave insectívora	<i>Quiscalus mexicanus</i>
Gallinazos	Ave Rapiña	<i>Coragyps atratus</i>
Pecho-amarillas	Ave insectívora	<i>Pitangus sulphuratus guatemalensis</i>
Bin bin	Ave frutera	<i>Euphonia lamurostris</i>
REPTILES		
Jeko cantador	Teiidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>
Borrigero	Teiidae	<i>Ameiba ameiva</i>
MAMÍFEROS		
Ardilla		<i>Sclurus variegatoides</i>
Murciélagos fruteros	----	<i>Artibeus jamaicensis</i>
Zorra, zarigüeya	---	<i>Didelphis marsupialis</i>
INSECTOS		
Mariposas	Lepidoptera	Ditrysia
Arriera		<i>Atta cephalotes</i>
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.

A continuación, se describe el uso actual de la tierra en sitios colindantes y los resultados de percepción pública mediante la entrevista.

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: Fincas dedicadas al pastoreo de ganado vacuno.

Sur: Rodadura de material selecto (tosca) hacia fincas con viviendas privadas.

Este: Rodadura de material selecto (tosca) hacia fincas con viviendas privadas.

Oeste: Finca dedicada al pastoreo de ganado vacuno y viviendas.

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 punto, se consideró lo que establecen 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.

La ejecución de toda obra o proyecto de una u otra forma, producen trastornos, alteraciones, impactos ambientales negativos e impactos sociales positivos, al medio en el cual se circunscribe el mismo. Por lo tanto, es de obligatorio cumplimiento que el ente promotor y el contratista, lo divulguen a los residentes del área de influencia directa, a fin de informarles todo lo que involucra el proyecto, en las fases de planeación, planificación, construcción y operación, con el propósito de conocer la opinión de cada uno de los que residen y los que desarrollan actividades en el área. Debido que los decretos antes citados, no definen el radio de acción que debe considerarse para desarrollar dicha consulta, para el mismo se tomó el modelo del 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 200 metros en el entorno del punto eje del proyecto, a fin de recabar y dejar plasmado en el Estudio de Impacto Ambiental, las consideraciones emitidas por cada uno de los consultados. En tal sentido, se realizó una visita el domingo 9 de enero de 2022, con la finalidad de reconocer el área, identificar, censar el número de viviendas a considerar en la muestra, para luego contactar a los residentes que involucra la consulta.

a. Técnica Aplicada.

La técnica utilizada fue: “LA 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 considerada para la consulta, se identificó un total de setenta y ocho (78) viviendas, de las cuales cuarenta y tres 43 viviendas están desocupadas, debido que no han sido vendidas. Además del Taller de Alfarería “El Juncal”, con el escenario descrito, se contactó un total de treinta y cinco (35) personas, a quienes de forma individual se 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 a consultar consistió en los siguientes aspectos: las que tienen mayoría de edad, los que viven en las viviendas propias o alquiladas, los que desarrollan actividades varias en el área de influencia directa. El número de viviendas (o personas) más cercanas, dentro del radio de 200 mts del punto eje (centro) del proyecto.

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

La población (o viviendas) localizadas dentro del área seleccionada (delimitada), son aquellas que representa el área de influencia del proyecto, que cumplen con las características antes señaladas en su inexistencia. En cada una de las viviendas ocupadas, se eligió el jefe/a o ambas personas mayores de edad, preferiblemente el jefe/a de la casa 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 utilizo 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

S^2 = Varianza de la muestra = $p (1 - p)$

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

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

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

N = Tamaño de la población (total viviendas ocupadas censadas) = 35

Desarrollando la ecuación con los valores antes descritos, en las treinta y cuatro (34) viviendas censadas ocupadas y el dignatario del Taller de Alfarería “El Juncal”, se contactó treinta y cinco (35) personas mayores de edad, que de acuerdo con la ecuación se debió entrevistar un total de veintiuna (21) personas 21/35, para que la muestra fuese representativa $60\% > 40\%$.

En tal sentido **n** =21, que 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 treinta y cinco (35) personas que se encontraban en las viviendas ocupadas, lo que representa el 100%, lo cual hace más representativa y valida la consulta.

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

La metodología que se aplicó fue la de entrevista, considerada como fuente primaria de información, que consistió en la identificación de actores claves (residentes en las viviendas identificadas y el dignatario del Taller de Alfarería “El Juncal”, localizadas dentro del área de influencia directa del proyecto, para lo cual se fijó un radio de 200 metros del punto eje del proyecto.

La técnica que se aplicó fue el contacto directo 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 fases de planificación, de construcción y de operación.

A los entrevistados, se les leyó el cuestionario de 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, mediante cuestionario de preguntas que se detallan a continuación:

1. Nombre de las personas a entrevistar y numero de identidad personal, la actividad que desarrolla.

Sector público

Sector privado

Hogar (Administradora del hogar)

Estudiante

Otro

2. ¿Usted ha escuchado sobre el proyecto?

Si

No

3. Usted cree que el proyecto lo afectará y al medio ambiente, por efecto de:

A. Generación de gases

B. Generación ruido

C. Generación aguas grises

D. Generación olores molestos

E. Generación desechos

F. Generación de polvo

G. Afectación del libre tránsito de vehículos.

H. Riesgo de accidentes

4. De forma general está usted:

A. De acuerdo.

B. En desacuerdo

C. Le es indiferente.

5. Firma del consultado.

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

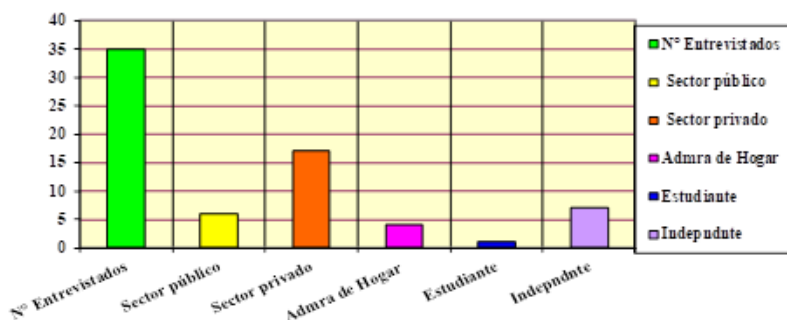
El resultado que arrojó la consulta, a través de las preguntas descritas con el cuestionario aplicado, se describe en el orden y en la secuencia numérica, que están descritas en el formato utilizado, el cual se incluye en la sección de anexos.

En el área de influencia directa donde se construirá el proyecto, existen setenta y ocho (78) viviendas y un taller de alfarería para la elaboración de artesanías. De las setenta y ocho (78) viviendas censadas, solo treinta y cinco (35) están habitadas. Con el escenario descrito, se logró entrevistar un total de treinta y cinco (35) personas, que constituyen el jefe(a) de la residencia que estaba presente al momento de la visita, las cuales se describen en el formato utilizado, el cual se adjunta en la sección de anexos.

El desglose de las treinta y cinco (35) personas entrevistadas por sexo, se detalla a continuación: catorce (14) personas que representa el 40%, corresponden al sexo femenino y veinte una (21) personas que representan el 60%, son del sexo masculino.

1. Sector donde laboran los entrevistados, diecisiete (17) personas que representan el 48.6% laboran para el sector privado, seis (6) personas que representan el 17.1% laboran en el sector público, siete (7) personas que representan el 20% son independiente, cuatro (4) que representan el 11.4% se dedican a administrar el hogar y una (1) persona que representa el 2.9% estudia.

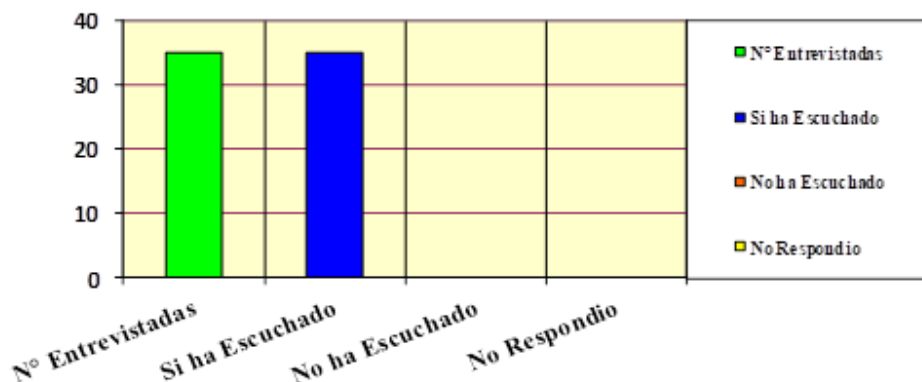
Grafica ilustrativa del sector donde laboran los consultados.



2. ¿Usted ha escuchado sobre el proyecto?

El 100% de los consultados que representados por las treinta y cinco (35) personas, expresaron haber escuchado sobre el futuro proyecto a construirse.

Gráfica ilustrativa sobre el resultado de la pregunta dos (2).

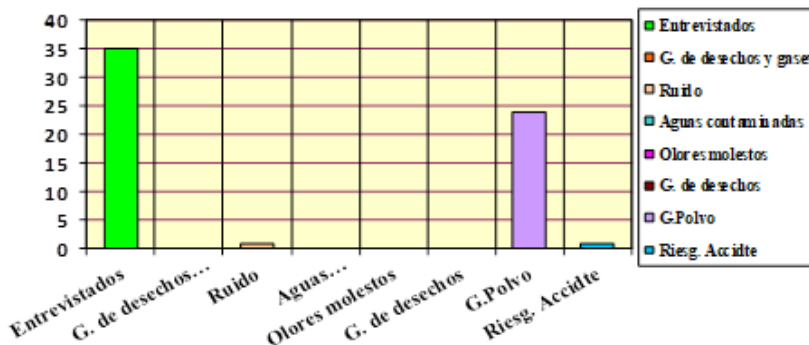


3. Usted cree que el proyecto puede afectarlo a usted o al medio ambiente, por efecto de:

- 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.

En base a la pregunta que antecede, la consulta realizada arrojó el siguiente resultado: el 68.6% representado por veinticuatro (24) personas, expresó que el proyecto no les afectará y el 31.4% restante, representado por once (11) personas, expresó que el proyecto le afectará por la generación de polvo.

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



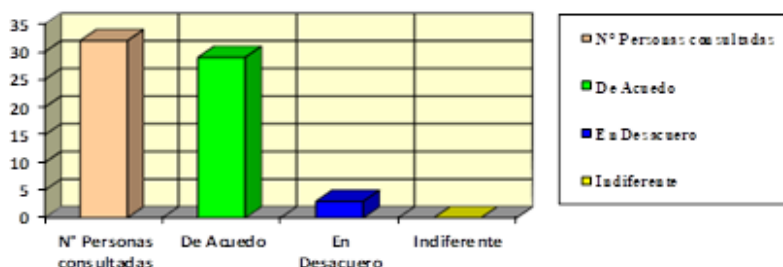
4. Cuando se les formulo la pregunta en base al objetivo del proyecto, y su explicación.

Usted esta:

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

- ✓ El 88.6% de los entrevistados, representado por treinta y una (31) personas de las treinta y cinco (35) consultados, se mostraron de acuerdo con el proyecto, al elegir la opción “A”;
- ✓ Un 5.7%, representado por dos (2) personas de las treinta y cinco (35) consultados, se mostró en desacuerdo con el proyecto, al elegir la opción “B”, indicando que les dañara la vía de acceso principal y generaran inconvenientes.
- ✓ El 5.7% restante, representado por dos (2) personas de las treinta y cinco (35) consultados, se mostró en indiferente con la construcción del proyecto.

Grafica ilustrativa del resultado de la pregunta N°4



- En conclusión, la consulta arrojo el siguiente resultado: el 88.6% de los treinta y cinco (35) entrevistados, representado por treinta y una (31) personas, que residen dentro del área de influencia directa, se mostraron de acuerdo y aprueban el proyecto, manifestando que la construcción de este beneficiará al área toda vez que se generaran plazas de trabajo durante la etapa de construcción. Además, se dará oferta de viviendas para quienes logren clasificar con los requerimientos que exigen las entidades financieras.
- El 5.7%, de los treinta y cinco (35) entrevistados, representado por dos (2) personas, se mostró en desacuerdo con el proyecto, señalando que la construcción de este provocará daños a la vía de acceso principal del Residencial Villas de San Pablo No1.
- El 5.7% restante de los treinta y cinco (35) entrevistados, representado por dos (2) personas, se mostró indiferente con la construcción del proyecto.



FIGURA 11 - Vistas que evidencian el proceso de la consulta realizada, mediante la técnica de entrevista a los residentes del área de influencia donde se construirá el proyecto (Sáez, 2022).

8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

En el sitio específico (finca) donde se desarrollará el proyecto consideramos que la misma no representa un sitio histórico, arqueológico y cultural declarado, debido a que:

- Se observa una marcada intervención antrópica, debido a la actividad desarrollada anteriormente, en la zona, como lo es el movimiento de tierra y de excavaciones, y no se han declarado la existencia de vestigios de valor arqueológico. Algunos proyectos desarrollados en la zona son: el sistema de alcantarillado sanitario del corregimiento de La Arena, la construcción de las calles internas del Proyecto Residencial Villas de San Pablo No.1, entre otros proyectos residenciales.
- No existencia evidencia de sobre manifestaciones historias y/o arqueológicas, según la bibliografía consultada sobre el tema. *Ver sección 14. Bibliografía de este estudio.*

Si durante el desarrollo de las actividades y de las tareas civiles que involucra el proyecto, se diera alguna evidencia arqueológica, el contratista debe suspender las mismas y debe comunicarlo al Instituto Nacional de Cultura (INAC), para los trámites que exige la ley.

8.5 Descripción del Paisaje:

El paisaje del área se describe como un área urbana, donde es visible el desarrollo de proyectos similares entre otros, por los efectos del crecimiento demográfico, se cuenta con todos los servicios básicos. El paisaje se define como paisaje modelado por la acción del hombre.



FIGURA 12 - Vistas ilustran el aspecto paisajístico del área de influencia del proyecto (Sáez, 2022)

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, valorizar 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:

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

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 9 - 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, para la fase de construcción del proyecto.

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 (supermercado), 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 fincas y propiedades existentes en los alrededores, aumentando así el valor catastral de la tierra para actividades comerciales.
- 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 entrevista en gran medida está de acuerdo.

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 (1) debido 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 del suelo (2) debido a la generación de desechos sólidos dada por la actividad constructiva misma (restos de la construcción) y la de los trabajadores (tipo domestica), en la fase de construcción.
- Contaminación del suelo (3) debido a la descarga de aguas sanitarias y/o residuales, se fuese el caso, debido a las necesidades fisiológicas de los trabajadores, en la fase de construcción.
- Contaminación del suelo (4) debido a las actividades de compactación, corte y relleno generado por el equipo y maquinaria pesada en las actividades de adecuación del terreno, 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 (trabajadores) debida posibilidad de accidentes laborales 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 y potencial tala de árboles y arbustos. Por ende, la migración de la fauna, aunque la misma no es relevante por su bajo potencial de biodiversidad, 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 10 – 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 (1)	-	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1
Contaminación del suelo (2)	-	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1
Contaminación del suelo (3)	-	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1
Contaminación del suelo (4)	-	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1
Contaminación acústica (ruido)	-	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1
Afectación de la SO (trabajadores)	-	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 11 – Clasificación de los impactos ambientales negativos identificados.

IMPACTO	Evaluación*	
	Importancia (I)	Clasificación
Contaminación del aire	19	Irrelevante
Contaminación del suelo (1)	19	Irrelevante
Contaminación del suelo (2)	19	Irrelevante
Contaminación del suelo (3)	19	Irrelevante
Contaminación del suelo (4)	19	Irrelevante
Contaminación acústica (ruido)	19	Irrelevante
Afectación de la SO (trabajadores)	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.

Basados en que el concepto de que “*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 ; el proyecto propuesto proyecta una *viabilidad socioeconómica y ambiental*, tal cual se ha demostrado en la sección 9.2 de este estudio, de tal forma que el mismo genera un impacto ambiental positivo denominado –**Mejora de la calidad de vida**–.

CUADRO 12 – Impactos sociales y económicos del proyecto.

ASPECTO	TIPO	ETAPA	DETALE
Generación de empleo	Directo	Planificación (ex ante)	Se realizará una gran inversión y contratación de profesionales para el diseño y obreros para la construcción.
		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 de este.
		Operación (ex post)	A futuro, una vez se edifique se requerirá de servicios varios como: mano de obra fija y eventual, 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 compra-venta de inmuebles.
Concordancia con el uso de suelo.	Directo	Planificación (ex ante)	La actividad propuesta es dada en una región actualmente urbana (comercios, viviendas)
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	Mediante la consulta pública se determinó 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. En este caso al ser todos los impactos no significativos las medidas o acciones son preventivas.

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 13 - Plan de mitigación (fase de construcción).

Medida de Mitigación	Institución Coordinadora	Costo (B/.)
1. 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 la edificación.	MiAMBIENTE,	Incluido en los costos del proyecto
2. Aplicar lo indicado el punto 5.7 Manejo y disposición de desechos sólidos, líquidos y gaseosos, para evitar proliferación de vectores, olores molestos, aguas servidas y suelo contaminado.	MiAMBIENTE, MINSA, Municipio.	±1000.00 No incluye el mantenimiento de vehículos y máquinas que es de responsabilidad directa del o los contratistas. Ni el alquiler mensual de las letrinas portátiles.
3. 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	Incluido en los costos del proyecto
4. Colocar en el perímetro (o lado de mayor riesgo) del proyecto, durante la construcción, mampara (de madera o zinc u otro material)	MiAMBIENTE	±500.00
5. 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 • Vehículos y maquinarias en buen estado mecánico 	MiAMBIENTE	±150.00
6. Mantener en el sitio material absorbente (arena, aserrín, u otro) para acciones por derrame de hidrocarburos.	MiAMBIENTE	±420.00
7. Gestionar el permiso de remoción de gramínea y tala de árboles, de ser necesario.	MiAMBIENTE	No contabilizado
8. Arborizar según requerimientos de la norma que aplique.	MiAMBIENTE	No contabilizado
SubTotal =		2070.00
Imprevistos y otros =		1000.00
Total =		3070.00

LEYENDA: MiAMBIENTE: Ministerio de Ambiente; MINSA: Ministerio de Salud; MiTRADEL: Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral.

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 14 - Plan de mitigación.

Medida de Mitigación	Frecuencia	Responsable
1. 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 requiera) se	Promotor o Contratista
2. 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
3. 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
4. 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
5. 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); Vehículos y maquinarias en buen estado mecánico	Semanal (al inicio del proyecto)	Promotor o Contratista
6. Mantener en el sitio material absorbente (arena, aserrín, u otro) para acciones por derrame de hidrocarburos.	Semanal (al inicio del proyecto)	Promotor o Contratista
7. Gestionar el permiso de remoción de gramínea y tala de árboles, de ser necesario.	Semanal (al inicio del proyecto)	Promotor o Contratista
8. Arborizar según requerimientos de la norma que aplique.	Semanal (al final del proyecto. Aproximadamente al 90% de avance.)	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 total del plan de monitoreo mediante el Informe de Aplicación y eficiencia de medidas de mitigación y otros, es de B/.2000.00.

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 ± 2.5 años.

CUADRO 15 - Cronograma de ejecución de las medidas en la fase de construcción.

Medida #	Periodo (mes)*											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	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 es de **B/.5070.00** 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 (comercios, viviendas, minisúper, calles, talleres, entre otros) 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) dismantelar lo existente y sanear el área, considerando medidas de higiene y seguridad humana y ambiental.

14. BIBLIOGRAFÍA.

- 📖 CANTER, Larry. (2000). *Manual de Evaluación de Impacto Ambiental*. 2^{da} ed. Colombia, Editorial McGrawHill.
- 📖 CONESA F., Vicente. (2010). *Guía Metodológica para la evaluación del impacto ambiental*. 4^a. ed. España. Editorial Mundi-Prensa. 864p.
- 📖 GLYNN H., J. & HEINKE, G. W. (1999). *Ingeniería Ambiental*. 2^a. ed. México. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. 778p.
- 📖 WARK, K. & WARNER, C. F. (1997). *Contaminación del aire: origen y control*. 1^a ed. México. Editorial Limusa, S.A. de C.V.
- 📖 STANLY HECKADON MORENO Y JAIME ESPINOZA GONZÁLEZ”. “*Agonía de la naturaleza, mapa de ubicación de sitios arqueológicos*”.
- 📖 COOKE, R. & SANCHEZ, L. (2003). *Panamá: Cien Años de República, -Arqueología en Panamá 1888-2003*. 1^a 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*. 1^a ed. Panamá.
- 📖 HERNÁNDEZ, R., FERNANDEZ, C. y BAPTISTA, P. (2000). *Metodología de la Investigación*. 1^a ed. España. Editorial McGrawHill.
- 📖 CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. Dirección de Estadísticas y Censo. INEC. 2021.

15. ANEXOS.

1. Equipo consultor – firmas notariadas, 62.
 2. Copia de cédula notariada del representante legal, 63.
 3. Certificado de registro público de empresa promotora, 64.
 4. Certificado de registro público de finca, 65.
 5. Certificado de registro público de empresa propietaria de la finca, 64.
 6. Nota de cesión para el uso de finca,
 7. Resolución MIVIOT (asignación de uso de suelo), 66.
 8. Notas varias (IDAAN, Municipio, NATURGY)
 9. Mecanismo de consulta ciudadana - Entrevistas realizadas, 69.
 10. Plano del proyecto, 71.
 11. Solicitud de evaluación de EsIA-I, 72.
 12. Declaración jurada, 73.
 13. Paz y salvo de MiAMBIENTE, 75.
 14. Recibo de pago por evaluación (\$350.00), 76.
- + 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:

RESIDENCIAL SAN PABLO N°2

Promotor: LIMIPA, S.A.

CONSULTOR 1


Ing. CARLOS A. CEDEÑO D.

CONSULTOR 2


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:

- 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:

- Licenciatura en administración de empresas agroindustriales
- Maestría en formulación y evaluación de proyectos

LABOR REALIZADA:

- Descripción del proyecto
- Identificación de los impactos ambientales
- Plan de manejo ambiental
- Preparación de informe final

LABOR REALIZADA:

- Descripción del medio ambiente físico, biótico y socioeconómico. Incluye consulta pública.
- Identificación de impactos ambientales.

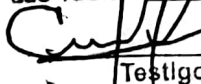


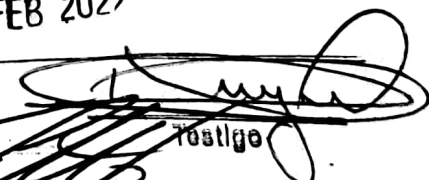
Yo, LIC. JOAQUIN ARTURO CASTILLO VARGAS, Notario Público del Circuito de Los Santos con cédula N° 7-705-1230.

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

02 FEB 2022

Las Tablas:


Testigo


Testigo

LIC. JOAQUIN ARTURO CASTILLO VARGAS
Notario Pública



to, nego constar que se ha conjeturado estacion, documentos, con el (los) presentado(s) como originales, y admito que es(son) su(s) fotocopia(s).

Hermano _____ 16 NOV 2021

Santa Rita, P.R. 00985

Notario Publico

[Signature]





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RUBEN ADONAI
CASTILLERO LU
FECHA: 2021.12.07 09:00:15 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

448200/2021 (0) DE FECHA 12/01/2021

QUE LA SOCIEDAD

LIMIPA, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 527888 (5) DESDE EL JUEVES, 01 DE JUNIO DE 2006

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: RUBEN RODRIGUEZ MONROY

SUSCRIPTOR: ADOLFO RODRIGUEZ MONROY

DIRECTOR: RUBEN RODRIGUEZ MONROY

DIRECTOR: ADOLFO RODRIGUEZ MONROY

PRESIDENTE: RUBEN RODRIGUEZ MONROY

AGENTE RESIDENTE: HUMBERTO COLLADO CASTILLO

APODERADO: RUBEN DARIO RODRIGUEZ MONROY

SECRETARIO: PATRICIA YAMILETH RODRIGUEZ CORRO

DIRECTOR / TESORERO: JOSE DE LA CRUZ BATISTA SAAVEDRA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: RUBEN RODRIGUEZ MONROY

DESCRIPCIÓN DE LA REPRESENTACIÓN: EL PRESIDENTE O CUALQUIER PERSONA QUE DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA TENDRÁ LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD SERÁ DE B/10,000.00 DÓLARES MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA QUE ESTARÁN DIVIDIDOS EN 100 ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE 100.00 DÓLARES CADA UNA

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

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

- DETALLE DEL PODER: SE OTORGA PODER A FAVOR DE RUBEN DARIO RODRIGUEZ MONROY

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

ASIENTO ELECTRÓNICO N° 2 (MODIFICACIÓN DEL CAPITAL) ENTRADA 243500/2015 (0)

PODER GENERAL O ESPECIAL DE SOCIEDAD: Tipo de Poder: PODER GENERAL Poderante: LIMIPA, S.A. RUC 527888 SE LE OTORGA PODER GENERAL AMPLIO Y SUFICIENTE AL SEÑOR RUBEN DARIO RODRIGUEZ MONROY, CON CÉDULA 7-102-433, PARA QUE REPRESENTA A LA SOCIEDAD A PARTIR DEL OTORGAMIENTO DE ESTE PODER EN CUALQUIER PARTE DEL MUNDO CON ARREGLO A LAS SIGUIENTES FACULTADES: DESEMPEÑAR TODAS LAS ATRIBUCIONES DE ADMINISTRACIÓN SOBRE LOS NEGOCIOS DE LA SOCIEDAD EN CUALQUIER PARTE DEL MUNDO Y SOBRE CUANTO PERTENEZCA A LA MISMA, INCLUYENDO TODOS LOS BIENES Y PROPIEDADES YA SEAN PERSONALES O REALES INMUEBLES O MUEBLES, CON CUANTAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES EN LO PRINCIPAL Y EN LO COMPLEMENTARIO NECESARIO, PARA REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN TODA ACTIVIDAD, NEGOCIO, TRANSACCIÓN PERMITIDA, ABRIR CUENTAS CORRIENTES DE DEPÓSITOS, PARA FIRMAS ESCRITURAS PÚBLICAS, CONFERIR Y OTORGAR PODERES JUDICIALES, PARA PLEITOS GENERALES O ESPECIALES A FAVOR DE ABOGADOS TAMBIÉN QUEDA FACULTADO PARA CUALQUIER OTRO TRÁMITE QUE SEA NECESARIO.

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 02 DE DICIEMBRE DE 2021 A LAS 09:12 A.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403268210



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: CDACB054-69CC-4F8F-ABB9-BB214E6B1698
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: RUBEN ADONAI
CASTILERO LU
FECHA: 2022-01-19 15:19:18 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 12548/2022 (0) DE FECHA 01/12/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHITRÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6002, FOLIO REAL N° 30282620
LOTE A Y B, CORREGIMIENTO LA ARENA, DISTRITO CHITRÉ, PROVINCIA HERRERA
UBICADO EN UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2 ha 9299 m² 66 dm²
CON UN VALOR DE MIL BALBOAS (B/. 1,000.00)
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: RESTO LIBRE DE LA FINCA 41036, DOCUMENTO 1524855, PROPIEDAD DE
ALICIA CALDERON BATISTA Y OTROS, USUARIO, BREDIO CALDERON BATISTA; RESTO DE LA FINCA 16216,
DOCUMENTO 1027306, PROPIEDAD DE ALICIA CALDERON BATISTA Y OTROS, USUARIO, BREDIO CALDERON
BATISTA. SUR: RESTO LIBRE DE LA FINCA 41036, DOCUMENTO 1524855, PROPIEDAD DE ALICIA CALDERON DE
RODRIGUEZ Y OTROS, USUARIO, ALICIA CALDERON DE RODRIGUEZ; RESTO LIBRE DE LA FINCA 41036,
DOCUMENTO 1524855, PROPIEDAD DE ALICIA CALDERON DE RODRIGUEZ Y OTROS, USUARIO, RICARDO REYES
CALDERON AVILA; RESTO LIBRE DE LA FINCA 41036, DOCUMENTO 1524855, PROPIEDAD DE ALICIA CALDERON
DE RODRIGUEZ Y OTROS, USUARIO, BREDIO CALDERON BATISTA; RESTO DE LA FINCA 16216, DOCUMENTO
1027306, PROPIEDAD DE ALICIA CALDERON DE RODRIGUEZ Y OTROS, USUARIO, FREDESVIDO CALDERON
BATISTA; RESTO DE LA FINCA 16216, DOCUMENTO 1027306, PROPIEDAD DE ALICIA CALDERON DE RODRIGUEZ
Y OTROS, USUARIO, JUAN OSORIO. ESTE: RODADURA DE TOSCA A OTRAS FINCAS Y AL CAMINO DEL JUNCAL A
LA ARENA. OESTE: TERRENOS NACIONALES, USUARIO, HECTOR SALERNO.
NÚMERO DE PLANO: 60102-23497.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

SEGURES LTDA, CORP. (RUC 155672037-2-2018) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y AMTICRESIS HIPOTECA Y
ANTICRESIS A FAVOR DE BCT BANK INTERNATIONAL S.A. POR LA SUMA DE SETECIENTOS CINCUENTA MIL
BALBOAS (B/. 750,000.00) Y POR UN PLAZO DE 5 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 7.34% UN INTERÉS ANUAL DE
7.00%. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 3 DEL FOLIO (INMUEBLE) CHITRÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6002, FOLIO
REAL N° 30282620, EL DÍA MARTES, 24 DE MARZO DE 2020 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 109998/2020 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 13 DE ENERO DE 2022
09:29 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 1403321185



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: C439BF8C-1700-4F51-8DC9-2BE3497D333E
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: RUBEN ADONAI
CASTILLERO LU
FECHA: 2022.01.06 11:55:02 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
3654/2022 (0) DE FECHA 01/05/2022

QUE LA SOCIEDAD

SEGURES LTDA, CORP.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155672037 DESDE EL MIÉRCOLES, 31 DE OCTUBRE DE 2018

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: JORGE SÁNCHEZ RODRÍGUEZ

SUSCRIPTOR: JOSÉ FERNANDO SOTO

DIRECTOR / PRESIDENTE: RUBEN DARIO RODRIGUEZ MONROY

DIRECTOR / SECRETARIO: PATRICIA YAMILETH RODRIGUEZ CORRO

DIRECTOR / SECRETARIO: NADIA LISETT RODRIGUEZ CORRO

AGENTE RESIDENTE: JOSE FERNANDO SOTO ORTIZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE ES EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD, PERO PODRÁ DELEGAR SUS FACULTADES AL SECRETARIO, TESORERO O CUALQUIER OTRA PERSONA, MEDIANTE RESOLUCIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD SERÁ DE DIEZ MIL DÓLARES (US\$10,000.00) AMERICANOS, DIVIDIDO EN CIENTO (100) ACCIONES COMUNES DE UN VALOR DE CIENTO DÓLARES (US\$100.00) AMERICANOS, CADA UNA. LAS ACCIONES PODRÁN SER EMITIDAS COMO ACCIONES NOMINATIVAS.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 06 DE ENERO DE 2022 A LAS 09:32 A.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403312227




Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 88AB66BD-3520-467F-9DB0-A4E506532BB6
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

CESIÓN PARA EL DE USO DE FINCA

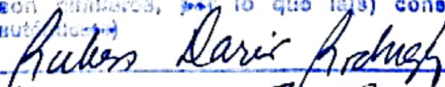
Yo Rubén Darío Rodríguez Monroy, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cedula de identidad personal número, 7-102-433, residente en el distrito de Chitré, provincia de Herrera, actuando en representación de La sociedad anónima; **SEGURES LTDA, CORP. (RUC155672037-2-2018)**, inscrita al folio 155672037, sección mercantil del Registro Público, quien es el legítimo dueño del (Inmueble) Chitré, código de ubicación N°6002, Folio Real N°30282620 (F), mediante este acto, autorizo a la Sociedad Anónima, **LIMIPA, S.A**, Inscrita al folio No527888, sección mercantil del Registro Público, representada por Rubén Darío Rodríguez Monroy, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal N°7-102-433, con residencia en el distrito de Chitré, provincia de Herrera. Para que, sobre el citado inmueble, se construya el proyecto futuro del sector construcción, tipo “RESIDENCIAL SAN PABLO No2”.


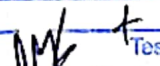
Dado en la ciudad de Chitré, a los 12 días del mes de enero de 2022

Atentamente


RUBEN DARIO RODRIGUEZ MONROY
REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD
SEGURES LTDA, CORP.

Yo, hago constar que he cotejado ^{mk12} firma(s),
plasmada(s) en este documento, con la(s) que
aparece(n) en el(los) documento(s) de identidad
personal o en su(s) fotocopia(s), y en mi opinión
son auténticos, por lo que las considero
auténticas.


7-102-433
Herrera, 4 FEB 2022

Testigo  Testigo 
Dña. Rita Delia Huerta Lora
Notaria Pública de Herrera



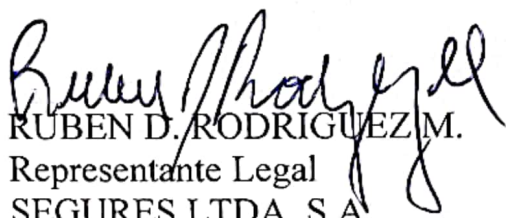
Chitré, 05 de Enero de 2022.

Licenciado
ALEJANDRO QUINTERO
Director Regional de Herrera
Ministerio Mi Ambiente

Respetado Licdo. Quintero:

Por medio de la presente, La Sociedad SEGURES LTDA, S.A., con número de Ruc 155672037-1-2018, autoriza a la Promotora LIMIPA, S.A., con Ruc 960725-1-527888 a desarrollar el Proyecto Residencial Villas de San Pablo N°2, en el Folio Real N°30282620-6002, de su propiedad, el cual está ubicado en el Corregimiento de La Arena, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

Sin otro particular, se suscribe de usted;


RUBEN D. RODRIGUEZ M.
Representante Legal
SEGURES LTDA, S.A.
Céd. 7-102-433



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

RESOLUCIÓN No. 360-2021

(De 10 de Junio de 2021)

EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
En uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que la Dirección de Control y Orientación del Desarrollo, recibió del arquitecto Héctor Elías Escobar S., en representación de Rubén Darío Rodríguez Monroy, representante legal de SEGURES, LTDA, CORP., solicitud de cambio de uso de suelo o código de zona R-R (Residencial Rural) del Plan Normativo de Chitré, al uso de suelo o código de zona RBS (Residencial Bono Solidario), establecido mediante Decreto Ejecutivo No.306 de 31 de julio de 2020, reglamentado por la Resolución No.366-2020 de 5 de agosto de 2020, Resolución No.430-2020 de 25 de agosto de 2020, para el folio real 30282620, con código de ubicación 6002, con una superficie total de 2 ha + 9299 m² + 66 dm², ubicado en el Camino al Juncal, corregimiento de La Arena, distrito de Chitré, provincia de Herrera;

Que la Ley 61 de 23 de octubre de 2009, que reorganiza el Ministerio de Vivienda y establece el Viceministerio de Ordenamiento Territorial, indica que, en otras funciones corresponde a esta entidad adoptar las medidas para facilitar la realización de programas masivos de soluciones habitacionales de interés social, a través de diferentes dependencias y entidades del sector público y privado, mediante la formulación de políticas crediticias especiales y la creación de incentivos de todo orden;

Que de conformidad al numeral 19, artículo 2, de la Ley 61 de 23 de octubre de 2009, le corresponde al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, levantar, regular y dirigir los planes, reguladores, lotificaciones, zonificaciones, urbanizaciones, mapas oficiales, líneas de construcción y todos los demás asuntos que requiera la planificación de las ciudades, con la cooperación de los Municipios y otras entidades públicas;

Que en razón del Decreto Ejecutivo No.472 de 13 de marzo de 2020 que establece el estado de Emergencia por pandemia COVID-19 y en razón del Decreto Ejecutivo No.961 de 18 de agosto de 2020, que reglamenta las sanciones aplicadas por la autoridad sanitaria, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, decide acogerse a la modalidad de consulta pública establecida en la Ley 6 de 1 de febrero de 2006 y Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010, el cual modificó el artículo 21 del Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007, que le da potestad al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de escoger la modalidad de participación ciudadana aplicable y la única excepción es en cuanto a solicitudes de proyectos estatales;

Que para dar fiel cumplimiento del proceso de participación ciudadana adoptando la modalidad de consulta pública, establecido en la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, reglamentada por el Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007, modificado mediante el Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010, se fijó el aviso de convocatoria el día 14 de abril de 2021, por un término de diez (10) días consecutivos en los estrados de la institución, y se desfijó el 28 de abril de 2021, a las 9:00 a.m., con el objeto de poner a disposición del público en general información y se solicitan opiniones, propuestas o sugerencias de los ciudadanos y/o organizaciones sociales;

Que la Junta de Planificación Municipal de Chitré, se encuentra inactiva;

Que de acuerdo al capítulo V, artículo 11 del Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007, en su último párrafo indica lo siguiente: "De no contar un Distrito con Junta de Planificación Municipal, la Dirección de Control y Orientación del Desarrollo del



Resolución No. 366-2021
De 20 de junio de 2021
Página No. 2

Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, emitirá un informe técnico y posteriormente elaborará una Resolución para aprobar o negar la solicitud";

Que la solicitud presentada por el arquitecto Héctor E. Escobar S., tiene la intención de desarrollar un proyecto residencial, denominado Residencial San Pablo N°2 diseñado para el desarrollo de ochenta y ocho (88) viviendas unifamiliares, con una superficie de 198.50 m²;

Que existe un déficit habitacional en la República de Panamá, por lo que se requiere este tipo de proyecto de interés social que va dirigido a satisfacer las necesidades habitacionales para la clase de bajos ingresos, dentro del programa de Bono Solidario de Vivienda mediante código de zona RBS (Residencial Bono Solidario);

Que el flujo vehicular es moderado por los vehículos que circulan en estas áreas residenciales;

Que en el sector se observan viviendas de interés social similares a la solicitada;

Que el proyecto será dotado por servicios de agua potable, electricidad y alcantarillado sanitario, para dichas viviendas;

Que el proyecto propuesto está a menos de 100 metros de la calle Principal, donde circulan rutas de transporte colectivo;

Que según el plano No. 60102-23497 de 6 de marzo de 2012, el folio real 30282620, con código de ubicación 6002, colinda al norte: con resto libre de la finca 41036, documento 1524855, propiedad de Alicia Calderón Batista y otros, Usuario, Bredio Calderón Batista; Resto de la finca 16216, Documento 1027306, propiedad de Alicia Calderón Batista y otros, Usuario, Bredio Calderón Batista; al sur: con resto libre de la finca 41036, documento 1524855, propiedad de Alicia Calderón de Rodríguez y otros, Usuario, Alicia Calderón de Rodríguez; resto libre de la finca 41036, documento 1524855, propiedad de Alicia Calderón de Rodríguez y otros, Usuario, Ricardo Reyes Calderón Ávila; resto libre de la finca 41036, documento 1524885, propiedad de Alicia Calderón de Rodríguez y otros, Usuario, Bredio Calderón Batista; Resto de la finca 16216, documento 1027306, propiedad de Alicia Calderón de Rodríguez y otros, Usuario, Fredesvindo Calderón Batista; resto de la finca 16216, documento 1027306, propiedad de Alicia Calderón de Rodríguez y otros, Usuario, Juan Osorio; al Este: colinda con rodadura de tosca a otras fincas y al camino del Juncal a La Arena; al Oeste: colinda con terrenos Nacionales, Usuario, Héctor Salerno;

Que mediante el Informe Técnico No.09-21 de 3 de mayo de 2021, del Departamento de Ordenamiento Territorial de la Dirección Regional de Herrera del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, recomienda aprobar el cambio de uso de suelo o código de zona R-R (Residencial Rural) del Plan Normativo de Chitré, al uso de suelo o código de zona RBS (Residencial Bono Solidario), establecido mediante Decreto Ejecutivo No.306 de 31 de julio de 2020, reglamentado por la Resolución No.366-2020 de 5 de agosto de 2020, Resolución No.430-2020 de 25 de agosto de 2020, para el folio real 30282620, con código de ubicación 6002, con una superficie total de 2 ha + 9299 m² + 66 dm², ubicado en el Camino al Juncal, corregimiento de La Arena, distrito de Chitré, provincia de Herrera;

Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

PRIMERO: Aprobar el cambio de uso de suelo o código de zona R-R (Residencial Rural) del Plan Normativo de Chitré, al uso de suelo o código de zona RBS (Residencial Bono Solidario), establecido mediante Decreto Ejecutivo No.306 de 31 de julio de 2020, reglamentado por la Resolución No.366-2020 de 5 de agosto de 2020, Resolución No.430-2020 de 25 de agosto de 2020, para el folio real 30282620, con código de ubicación 6002, con una superficie total de 2 ha + 9299 m² + 66 dm²,



Ubicado en colindancia con el Camino al Juncal, corregimiento de La Arena, distrito de Chitré, provincia de Herrera.

SEGUNDO: Deberá acogerse a todas las regulaciones establecidas por el uso de suelo o código de zona RBS (Residencial Bono Solidario).

TERCERO: La presente aprobación se encuentra sujeta a la veracidad de la documentación presentada en relación al memorial de la solicitud y a la ubicación del folio real 30282620, con código de ubicación 6002.

CUARTO: Deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No.150 de 16 de junio de 2020, Reglamento Nacional de Urbanizaciones, lotificaciones y parcelaciones, de aplicación en todo el territorio de la República de Panamá.

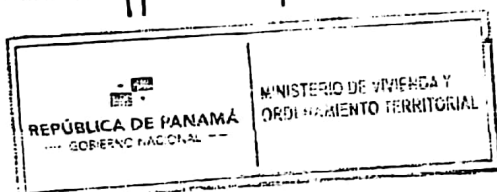
QUINTO: Enviar copia de esta Resolución al Municipio de Chitré, para los trámites subsiguientes.


SEXTO: Contra esta Resolución cabe el Recurso de Reconsideración ante el Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial, dentro del término de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la fecha de notificación de esta Resolución.

FUNDAMENTO LEGAL: Ley 38 de 31 de julio de 2000; Ley 6 de 22 de enero de 2002; Ley 6 de 1 de febrero de 2006; Ley 61 de 23 de octubre de 2009; Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007; Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010; Decreto Ejecutivo No.150 de 16 de junio de 2020; Resolución No.4-2009 de 20 de enero de 2009; Resolución No.366-2020 de 5 de agosto de 2020; Decreto Ejecutivo No.306 de 31 de julio de 2020; Resolución No.5-81 de 20 de abril de 1981; Resolución No.430-2020 de 25 de agosto de 2020.

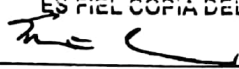
NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


ROGELIO PAREDES ROBLES
Ministro




ARQ. JOSÉ A. BATISTA G.
Viceministro de Ordenamiento Territorial

ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL


SECRETARÍA GENERAL
MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
FECHA: 15/6/2021





Chitré, 27 de diciembre de 2021
Nota No. 076-DI-DPH

Señor
Rubén Darío Rodríguez Monroy
Representante de "SEGUROS LTDA, CORP."---Promotora del Proyecto,

Asunto: Solicitud de certificación
Para interconexión al sistema de
Acueducto y Alcantarillado Sanitario
De la "Urbanización Villas de San Pablo".

E. S. M.

La presente tiene como finalidad certificar que la propiedad considerada para el desarrollo de construcción de Viviendas Unifamiliares", del proyecto denominado "**Urbanización Villas de San Pablo N°2**", a desarrollarse sobre el folio Real N°30282620, Código de Ubicación: 6002, propiedad de Rubén Darío Rodríguez Monroy, Representante Legal- LIMIPA, S.A. Ubicado en el sector El Juncal, corregimiento de La Arena, distrito de Chitré recibe los beneficios de los sistemas de Acueducto y Alcantarillado bajo las siguientes observaciones:

El servicio de agua potable:

Tiene acceso a conectarse a una tubería existente de 4" PVC, que pasa por la calle vía al Juncal, frente al proyecto en desarrollo.

Sistema de alcantarillado:

Para el sistema sanitario tiene acceso a conectarse a una línea privada de 6", construida por el promotor Juan Santana (Promotor del proyecto "Residencial Mazoraida", vía al Juncal), que aún no ha sido traspasada al IDAAN.

Además, por ser colindante y dueño del Residencial Villas de San Pablo N°1, tiene acceso a conectarse a la colectora interna del proyecto que descarga a un C.I que está localizado en la entrada a la Laguna de Oxidación de la Arena, perteneciente al IDAAN. Para ésta última opción debe presentar en los planos el diseño de la extensión de tubería, punto de interconexión y haber transferido la Primera Etapa al IDAAN.

Sin más que agregar al respecto, se despide,

Atentamente,

Lic. Eliécer Atencio
Inspección- IDAAN-Herrera

VoBo

Ing. Luis Moreno
Director Provincial



MUNICIPIO DE CHITRÉ
PROVINCIA DE HERRERA

Calle Melitón Martín Tel. 996-4397 / 996-4497
Fax 996-5076

1253-ALMCH-2021

A QUIEN CONCIERNE

EL SUSCRITO ALCALDE DEL DISTRITO DE CHITRÉ EN USOS DE SUS FACULTADES LEGALES, CON VISTA A NOTA PRESENTADA,

CERTIFICA:

Que para el proyecto del sector Construcción, Denominado Construcción **TIPO “URBANIZACIÓN RESIDENCIAL SAN PABLO N°2”**., ubicado en el corregimiento de La Arena, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, si existe ruta para brindar el servicio de recolección de desechos domésticos por parte del Departamento de Ornato y Aseo del Municipio de Chitré.

Para constancia se firma y sella el presente documento a los veintiocho (28) días del mes de diciembre de dos mil veintiunos (2021).


ING. JUAN CARLOS HUERTA SOLÍS
ALCALDE DEL DISTRITO DE CHITRÉ



Señores
Mi Ambiente
Chitré, Provincia de Herrera

GZA-AP-002-2022.
Chitré, 20 de enero 2022.

En atención a su nota, donde solicita la factibilidad de servicio eléctrico para el proyecto a realizarse en el sector construcción, Tipo "URBANIZACIÓN RESIDENCIAL SAN PABLO" sobre el inmueble ubicado Camino al Juncal, Corregimiento de La Arena, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, Finca con Folio Real N°30282620, con código de ubicación 6002, correspondiente a la solicitud del Señor Rubén Darío Rodríguez, le informamos que de cumplir con las normativas de EDEMET, S.A. y con la legislación vigente en materia de electricidad, la instalación del servicio eléctrico para su proyecto es factible.

Adicional le indicamos que, si existen líneas eléctricas en el sector, no deben construir edificaciones debajo de estas líneas existentes y mantener las distancias de seguridad, señaladas en el Código de Seguridad Eléctrica Nacional C2-2002, Tabla 234-1.

Para cualquier información comunicarse al teléfono 970-3630.

Atentamente,


Orieta Villarreal
Provisión de Servicios

CONSULTA CIUDADANA A LOS RESIDENTES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO, "RESIDENCIAL SAN PABLO No2", PARA 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-"RESIDENCIAL SAN PABLO No2", ubicado en el corregimiento de La Arena, distrito de Chitré, provincia de Herrera. 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 demás concordantes.

PROMOTOR: SOCIEDAD ANONIMA LIMIPA, S.A., Representada legalmente por el Señor Rubén Darío Rodríguez Monroy, (CIP No 7-102-433), Cell. No 6584-7862)

PREGUNTAS:

- Nombre de la persona entrevista, No de Ident., Actividad que desarrolla (sector público / privado; admra de hogar, jubilado, otro).
- ¿Usted ha escuchado sobre el proyecto en cuestión? Si / No
- ¿Usted cree que este proyecto puede afectar al ambiente en general? Si/No; Si su respuesta es Sí; 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)
- Usted, esta (A), de acuerdo con el proyecto (B), en desacuerdo con el proyecto (C) indiferente al proyecto
- Firma

1			2		3			4	5
NOMBRE DE LOS CONSULTADOS(AS)	No DE C.I.P	Actividad que desarrolla	SI	NO	SI	NO	Afectación	DECISION	FIRMA
M Amado Saavedra	6-713-1359	Indepu deavak	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	<i>[Firma]</i>
F Ilka Calero.	6-713-1960	"	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	<i>[Firma]</i>
M Guillermo Quintana	6-712-1996	"	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	<i>[Firma]</i>
M Carlos Palero.	6-726-1479	"	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	<i>[Firma]</i>
M Hector Ramos Barria.	6-722-2350	Indepu dierte	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	<i>[Firma]</i>
F Alejandra Cerrud.	8-746-179	Sector Privado	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	<i>[Firma]</i>
M Jose Tomas Jaramillo Batistak	6-710-1382	Privado	✓	-	✓	-	F	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	<i>[Firma]</i>

NOMBRE Y FIRMA DEL CONSULTOR: Agustín Saez De G. Alvar. FECHA: 9/01/2022

Mourea Bovea	6-719-796	Sector Privado	✓	-	✓	-	F	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Moises Bovea
Hector Castro	6-713-292	Sector Publico	✓	-	✓	-	F	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Hector Castro
Olinda Aide Martinez	2-712-1609	Sector Privado	✓	-	✓	-	F	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Olinda Aide Martinez
Raúl Aurelio Trejos	8-82-727	Sector Publico	✓	-	✓	-	F	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Raúl Aurelio Trejos
Jaen DeGracia	6-716-247	Sector Privado	✓	-	✓	-	F	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Jaen DeGracia
Estivalis Pinzon	6-720-1264	Admora de Hogar	✓	-	✓	-	F	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Estivalis Pinzon
Dionelis Barria Cuervo	6-720-2288	Indepen diante	✓	-	✓	-	F	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Dionelis Y. Barria
Yukimy M. Rodriguez	6-720-2195	Estudia	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Yukimy Rodriguez
Adilia Calderon Batista	7-53-272	Admora de Hogar	✓	-	✓	-	F	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Adilia Calderon Batista
Alexander Perath Deleón	6-700-1395	Indepen diante	✓	-	✓	-	F	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Alexander Perath Deleón
Eleuterio Batista Ruiz	6-47-125	Sector Privado	✓	-	✓	-	F	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Eleuterio Batista Ruiz
Julio Cesar Rodriguez N.	6-719-1068	"	✓	-	✓	-	F	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Julio Cesar Rodriguez N.
Eucaración Noriega	6-83-650	"	✓	-	✓	-	F	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Eucaración Noriega
Alvaro Batista	6-816-94	"	✓	-	-	✓	F	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Alvaro Batista
Vidal Batista	6-703-966	"	✓	-	-	✓	F	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Vidal Batista
Jorge Luis	6-52-2634	Privado	✓	-	-	✓	F-H	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Jorge Luis

NOMBRE Y FIRMA DEL CONSULTOR:

Agustin Sainz De G

FECHA:

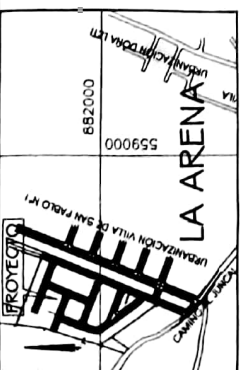
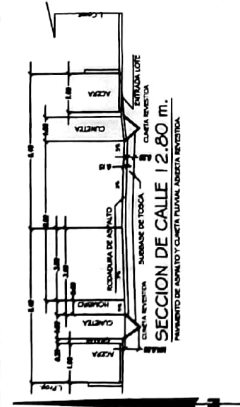
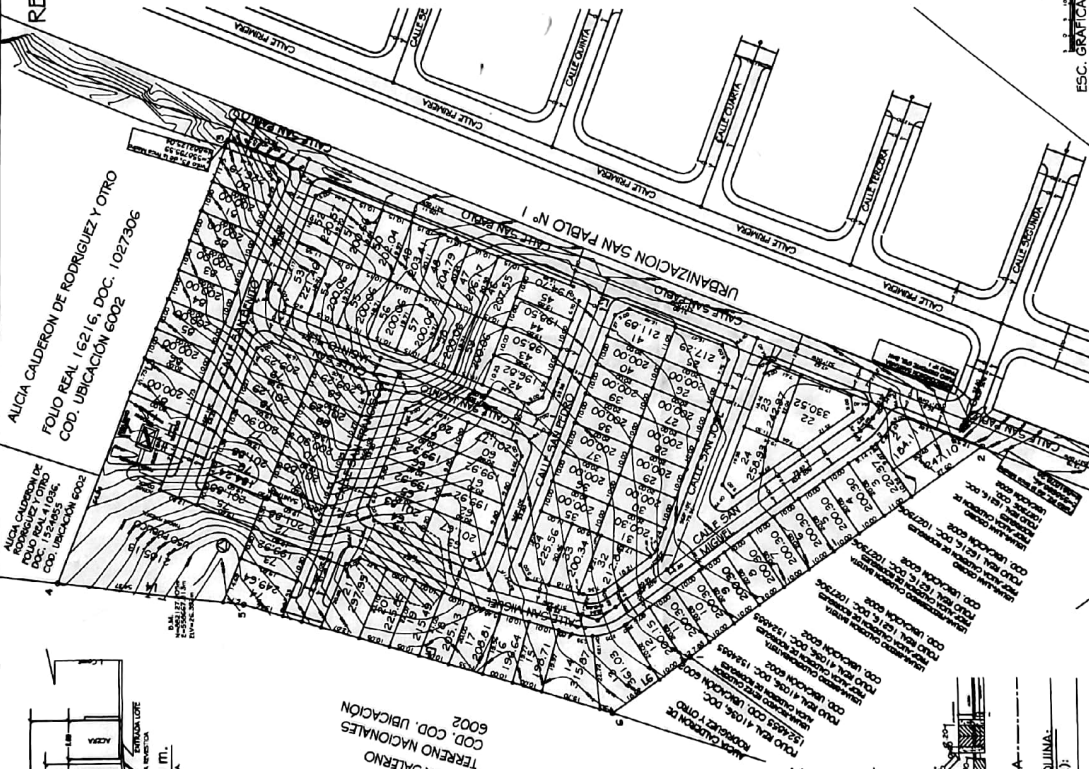
09/01/2022

Anyori Aneth Pena igualada	6-712- 1196	Administradora de Hogar	✓	-	✓	-	F	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Anyori Pena
Briselda Jamileth Gonzalez Calderon	6-716- 146	"	✓	-	✓	-	F	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Briselda Gonzalez
Daysi Cuervo	6-705- 490	Privado	✓	-	✓	-	F	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Daysi Cuervo
Rafael Bobo	7-88- 2294	"	✓	-	✓	-	F	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Rafael Bobo
Juan Osorio	6-68- 84	"	✓	-	✓	-	F	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Juan Osorio
Ambrosio Bastista G.	6-65- 1131	"	✓	-	✓	-	F	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Ambrosio Bastista
Carmen Isabel Treyos	6-703- 2284	Sector Público	✓	-	✓	-	F	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Carmen Treyos
Lirioth Yasmira Gutierrez	6-703- 680	"	✓	-	✓	-	-	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Lirioth Gutierrez
Jorge Luz Castillo	7-704- 675	Empresa Privada	✓	-	✓	-	F	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Jorge Luz Castillo
Blanca Franco	6-713 1370	"	✓	-	✓	-	F	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Blanca Franco
Jhon Delgado	6-60- 146	Público	✓	-	✓	-	F	A	Jhon Delgado
Morlenys Jimenez	8-376- 845	Público	✓	-	✓	-	F	A	Morlenys Jimenez

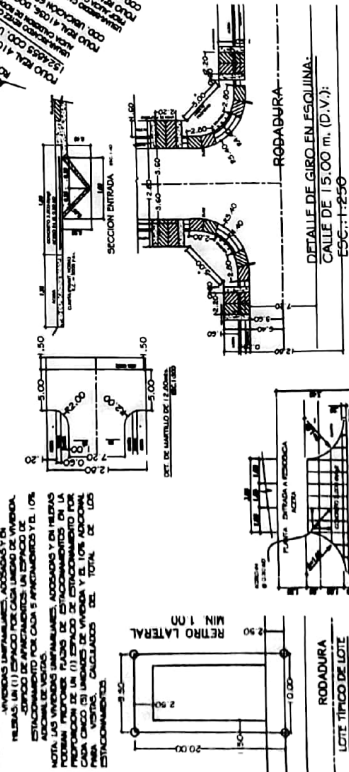
NOMBRE Y FIRMA DEL CONSULTOR: ^{100%} Agustín Saiz De G. A. Saiz. FECHA: 9/01/2022

URBANIZACIÓN
RESIDENCIAL SAN PABLO N° 2
PROYECTO

NOTA:
SE CUMPLIRÁ CON LA NORMA DE LA LEY Nº 42, DEL 27 DE AGOSTO DE 1995, POR LA CUAL SE ESTABLECE LA EQUIPARACIÓN DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.
GACETA OFICIAL 2367, PUBLICADA EL 31 AGOSTO DE 1999, PAGINA 19, ROLLO 197.
Y CON EL DECRETO EJECUTIVO Nº 66, DEL 12 DE NOVIEMBRE DEL 2002.



- [illegible]

REPARTO
ESCALA 1:750

ESC. GRÁFICA: 1:750

DATOS DE CAMPO					
ENT.	DIST.	RUMBO	V	LARGO	LONGITUD
1-2	116.51	55.4° N 49.42° E	1	601374.027	556332.504
2-3	265.99	48.21° N 127.11° E	2	601078.250	556020.455
3-4	150.20	16.6° N 107.19° W	3	602125.040	558795.586
4-5	61.13	50° 21' 01" W	4	602180.869	556556.197
5-6	124.61	31° 15' 45" W	5	602120.134	556494.287
6-1	30.75	55.4° N 49.42° E	6	602030.300	55661.536

TEA = 29,299.66 m²

Modelo Geoidal WGS 84,
B.M. GEODESICO: BASE AERPUERTO DE CHIT
NORTE: 882382.721, ESTE: 565033.276,
ELEVACIÓN= 5.497 m.
EQUIPO= TOPCOM, HYPER II, RTK.

DATOS DE LA FINCA:
FOUO REAL Nº 30282620,
CODIGO DE UBICACION Nº 6002
PLANO DE REFERENCIA:
Nº 0102-23497

DESGLOSE DE ÁREAS:	
ÁREA UTIL DE LOTES (87 lotes)	= 15,337.45 m ² 52.2%
ÁREA DE CALLES	= 5,542.54 m ² 29.2%
ÁREA DE USO PÚBLICO (LOTE 80)	= 2,155.13 m ² 7.5%
(11.10% DEL ÁREA UTIL)	= 1,842.24 m ² 0.6%
SERVIDUMBRE SANITARIA	= 23,299.35 m ² 100%
ÁREA DEL SERVIDORIO	

LIBRANIZACION

RESIDENCIAL SAN PABLO N° 2	PLANO DE REPARTO
----------------------------	---------------------

PROPIETARIO:
SEGURES LTDA, CORP.
FOLIO REAL Nº 30282620, CODIGO DE UBICACION Nº 6002
FISCALIAS INDICADAS

AREA = 2 Has. + 9,299.60

DOUG MALLON
POLITICS

FROM JEFF MOULDER

SOLICITUD DE EVALUACIÓN
Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

FECHA: 21 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 “RESIDENCIAL SAN PABLO No. 2”, a desarrollarse sobre el Inmueble Chitré, código de ubicación 6002 folio real N°30282620, Lote A y B, corregimiento de La Arena, distrito de Chitré, provincia de Herrera, ubicado en una superficie actual o resto libre de 2 ha 9299 m² 66 dm².

Promotor: LIMIPA, S.A. (Folio No. 527888)
Representante legal y contacto: Rubén Darío Rodríguez Monroy (C.I.P. 7-102-433)
Teléfono: 6781-2940
Correo electrónico: limipasa@hotmail.com
Dirección: Ciudad de Chitré, provincia de Herrera.

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).

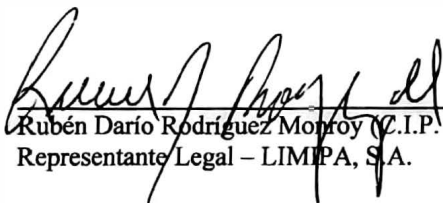
El EsIA fue desarrollado en base a lo establecido en el fundamento de derecho: Artículo 26 del Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo N°975 de 23 de agosto de 2012 y Decreto Ejecutivo No.36 de 3 de junio de 2019.

Los documentos adjuntos a esta solicitud de evaluación son:

- Declaración jurada debidamente notariada (papel notarial).
- Estudio de Impacto Ambiental (1 Original y 2 copias digital)
- Copia autenticada de la cedula de identidad personal del representante legal
- Certificado de registro público de empresa promotora
- Certificado de registro público de la finca involucrada
- Certificado de registro público de la empresa propietaria de la finca
- Autorización de uso de finca
- 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.

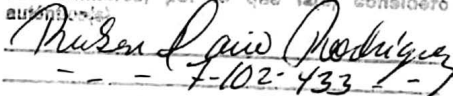
Atentamente,




Rubén Darío Rodríguez Monroy (C.I.P. 7-102-433)
Representante Legal – LIMIPA, S.A.

*El Estudio de Impacto Ambiental contiene 82 páginas en total.

c.c.: Equipo Consultor

Yo, hago constar que he cotejado (4) firmas, plasmadas en este documento, con las que aparecen en su(s) documento(s) de identidad personal o en su(s) fotocopia(s), y en mi opinión son similares, por lo que las considero auténticas.


7-102-433

Herrera, 24 ENE 2022
Testigo  Testigo 
Sdo. Rita Beltrán Guerra Solís
Notaria Pública de Herrera



21.1.22

H/ 0800



POSTALIA 01210

NOTARÍA DEL CIRCUITO DE HERRERA

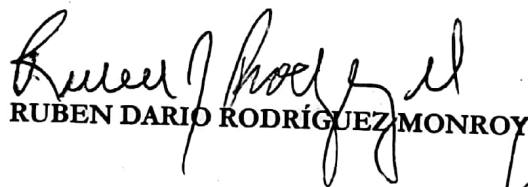


-----DECLARACIÓN JURADA NOTARIAL-----

-----Chitré, 21 de enero de 2022-----

En la ciudad de Chitré, cabecera de la provincia y del Circuito Notarial de Herrera, República de Panamá, a los veintiún (21) días del mes de enero de dos mil veintidós (2022), siendo la dos y veintinueve de la tarde (2:29 p.m.) ante mí licenciada **RITA BETILDA HUERTA SOLÍS, NOTARIA PUBLICA DEL CIRCUITO DE HERRERA**, cedula seis - ochenta y dos - cuatrocientos cuarenta y tres (6-82-443), y ante los testigos que suscriben, compareció personalmente **RUBEN DARIO RODRÍGUEZ MONROY**, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal número siete-ciento dos-cuatrocientos treinta y tres (7-102-433) con domicilio en el distrito de Chitré, provincia de Herrera, actuando en nombre y representación de la sociedad LIMIPA, S.A., sociedad inscrita al folio electrónico quinientos veintisiete mil ochocientos ochenta y ocho (527888), de la sección mercantil del Registro Público, persona jurídica autónoma de Derecho Público, creada por el Título (XIV), de la Constitución Política de Panamá, y organizada por la Ley número diecinueve (19) de once (11) de junio de mil novecientos noventa y siete (1997), con igual domicilio, debidamente facultado por el artículo veinticinco (25) número uno (1), de la misma Ley, en mi capacidad de Administrador y Representante Legal del Proyecto: "**RESIDENCIAL SAN PABLO No.2**", Categoría uno (1), me solicitó 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 en 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:** Yo, **RUBEN DARIO RODRÍGUEZ MONROY**, de generales antes descritas, declaro bajo la gravedad de juramento que sobre Folio Real número treinta millones doscientos ochenta y dos mil seiscientos veinte (30282620), con Código de Ubicación seis mil dos (6002), localizada en el corregimiento de La Arena, distrito de Chitré, provincia de Herrera, y con una superficie de dos hectáreas más nueve mil doscientos noventa y nueve metros cuadrados sesenta y seis decímetros cuadrados (2 has 9,299.66 m²), propiedad de la sociedad LIMIPA, S.A, se lleva a cabo el proyecto "**RESIDENCIAL SAN PABLO No.2**" que la información aquí expresada es verdadera; por tanto el

citado proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impacto ambientales negativos no significativos y no conllevan riesgo ambientales negativos significativos, de acuerdo con 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 número 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 de la 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 **LUIS ALBERTO BATISTA DIAZ**, varón, panameño, mayor de edad, casado, cedula número seis-setecientos siete-trescientos catorce (6-707-314), y **LEOVIGILDA JUDITH GARCIA DE FRAGO**, mujer, panameña, mayor de edad, casada, cedulada número seis-cincuenta y tres-seiscientos sesenta y siete (6-53-667), 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, La Notaria Pública que doy fe.-----


RUBEN DARIO RODRIGUEZ MONROY




LUIS ALBERTO BATISTA DIAZ


LEOVIGILDA JUDITH GARCIA DE FRAGO


LICENCIADA RITA BETILDA HUERTA SOLIS
NOTARIA PUBLICA DEL CIRCUITO DE HERRERA





República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 196308

Fecha de Emisión:

24	01	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

23	02	2022
----	----	------

(día / mes / año)

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

LIMIPA S.,A/ RUC- 960725-1-527888

Representante Legal:

RUBEN DARIO RORIGUEZ MONROY

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
***			***
Ficha	Imagen	Documento	Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional

MINISTERIO DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE
HERRERA

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.
6013423

Información General

Hemos Recibido De LIMIPA S.A / ***** **Fecha del Recibo** 2022-1-24

Administración Regional Dirección Regional MiAMBIENTE Herrera **Guía / P. Aprov.**

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

Efectivo / Cheque **No. de Cheque**

Slip de deposito No. B/. 353.00

La Suma De TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 353.00**

Detalle de las Actividades

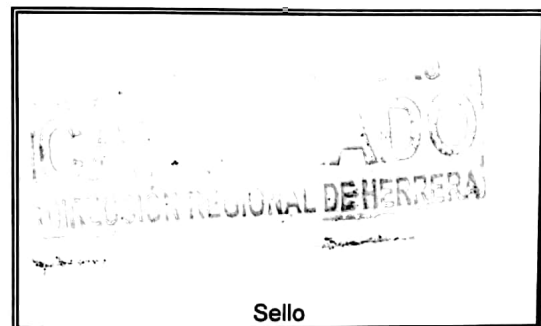
Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

Monto Total **B/. 353.00**

Observaciones

CANCELA SOLICITUD DE PAZ Y SALVO Y EVALUCION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I, DEL PROYECTO RESIDENCIAL SAN PABLO N°2. EN LA ARENA DE CHITRE.

Día	Mes	Año	Hora
24	01	2022	03:01:37 PM

Firma**Nombre del Cajero** Ofelina Arenas**Sello****IMP 1**