

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORIA I

PROYECTO:

VILLAS DE SAN AGUSTIN

PROMOTOR:

WUZHOU LONG MOTORS COMPANY, S.A.
(Folio 843456)

REPRESENTANTE LEGAL:

David F. Torres S. (C.I.P. 6-41-1672)

LOCALIZACIÓN:

Distrito de Los Santos (cabecera)
Provincia de Los Santos

Julio 2022

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

1.0 ÍNDICE, N° de Página.

1. ÍNDICE, 2.
2. RESUMEN EJECUTIVO, 5.
 - 2.1 Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfono; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor, 6
 - 2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado, 6.
 - 2.3 Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad, 6.
 - 2.4 La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad, 6
 - 2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad, 6.
 - 2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado, 6
 - 2.7 Descripción del plan de participación pública realizado, 6.
 - 2.8 Las fuentes de información utilizadas (bibliografía), 6.
3. INTRODUCCIÓN, 7.
 - 3.1 Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado, 7.
 - 3.2 Categorización del estudio, 9.
4. INFORMACION GENERAL, 12.
 - 4.1 Información sobre el promotor, 12.
 - 4.2 Paz y salvo, 12.
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, 13.
 - 5.1 Objetivo del proyecto y su justificación, 13.
 - 5.2 Ubicación geográfica, 14.
 - 5.3 Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables, 17.
 - 5.4 Descripción de las fases del proyecto, 18.
 - 5.4.1 Fase de planificación, 19.
 - 5.4.2 Fase de construcción, 19.
 - 5.4.3 Fase de operación, 20.
 - 5.4.4 Fase de abandono, 20.
 - 5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase, 20.
 - 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar, 20.
 - 5.6 Necesidades de insumos, 22.
 - 5.6.1 Necesidades de Servicios básicos, 23.
 - 5.6.2 Mano de obra, 23.
 - 5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases, 24.
 - 5.7.1 Desechos sólidos, 24.
 - 5.7.2 Desechos líquidos, 24.
 - 5.7.3 Desechos gaseosos, 25
 - 5.7.4 Desechos peligrosos, 25.
 - 5.8 Concordancia con el uso de suelo, 25.
 - 5.9 Monto global de la inversión, 25.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO, 26.

- 6.1 Formaciones geológicas regionales, 26.
 - 6.1.1 Unidades geológicas locales, 26.
 - 6.1.2 Caracterización geotécnica, 26.
- 6.2 Geomorfología, 26.
- 6.3 Caracterización del suelo, 26.
 - 6.3.1 Descripción del uso de suelo, 27.
 - 6.3.2 Deslinde de la propiedad, 27.
 - 6.3.3 Capacidad de uso y aptitud, 28.
- 6.4 Topografía, 28.
- 6.4.1 Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50000, 28.
- 6.5 Clima, 28.
- 6.6 Hidrología, 28.
 - 6.6.1 Calidad de aguas superficiales, 28.
 - 6.6.1.a Caudales (máximo, mínimo y promedio anual), 29.
 - 6.6.1.b Corrientes, mareas y oleajes, 29.
 - 6.6.2 Aguas subterráneas, 29.
 - 6.6.2.a Identificación de acuífero, 29.
- 6.7 Calidad del aire, 29.
 - 6.7.1 Ruido, 29.
 - 6.7.2 Olores, 30.
- 6.8 Antecedentes sobre vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área, 30.
- 6.9 Identificación de los sitios propensos a inundaciones, 30.
- 6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos, 30.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO, 31.

- 7.1 Características de la flora, 31.
 - 7.1.1 Caracterización vegetal e inventario forestal, 32.
 - 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, 33.
 - 7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción, 33.
- 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, 36.
 - 8.2.4 Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas, 36.
- 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, 50.
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 VILLAS DE SAN AGUSTIN, cuyo promotor es la sociedad denominada WUZHOUNG MOTORS COMPANY, S.A. (Folio 843456) y cuyo representante legal es David F. Torres S. (C.I.P. 6-41-1672) consiste en – Desarrollo residencial compuesto de 105 lotes, calles internas y otras áreas públicas-. El área total de Inmueble Los Santos, código de ubicación 7201, folio real No.30188985, corregimiento de La Villa de Los Santos, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, con una superficie de 2 has+9978m², Camino de Doña Juana a la Cantera (propiedad de Grupo Moreno).

El proyecto ha sido tramitado en MIVIOT para de uso de suelo RBS (Residencial Bono Solidario). Anteriormente fue Residencial Rural (R-R). El suelo donde se desarrollará el proyecto, presenta un color pardo oscuro o grisáceo claro en la capa primaria, con una topografía 85% plano y 15% ondulado. De acuerdo con la clasificación universal, se ubica en la categoría II. La finca y zonas aledañas se da la actividad agropecuaria (pastoreo de ganado vacuno). Además, hay desarrollos residenciales en las cercanías. El proyecto se ubica en la cuenca N°128 (Río La Villa). La calidad del aire es buena, no se identifico fuentes de olores molestos y la intensidad de ruido es baja. La capa superficial del suelo está cubierta de especies de gramíneas en asociados con otras especies. A lo interno del sitio específico del inmueble existen especies constituidas por árboles y arbustos, no plantadas y plantadas. La fauna en el sitio específico no es representativa, debido que es un área intervenida y tener una baja población de especies de árboles y de arbustos. El 100% de los entrevistados dijeron estar de acuerdo con el 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. 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.

A continuación, se presentan los datos generales (nombre, representante legal, teléfonos, ubicación, email, etc.) del promotor y equipo consultor.

- **Nombre del promotor:** WUZHOU LONG MOTORS COMPANY, S.A. (Folio 843456)
- **Representante Legal:** David F. Torres S. (C.I.P. 6-41-1672)
- **Personas a Contactar:** David F. Torres S. | Equipo Consultor
- **Ubicación:** Ciudad de Chitré, Prov. de Herrera.
- **Números de teléfono:** 6674-1500 | 6214-1274 | 6341-0584 | 6242-1724
- **Correo electrónico:** urb.anamae507@gmail.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.

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

3.1 Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.

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

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

OBJETIVO DEL ESTUDIO. Realizar la evaluación de impacto ambiental del proyecto propuesto en base al Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, sus modificaciones y demás reglamentaciones aplicables. Para el logro del objetivo se desarrollaron las siguientes actividades u objetivos específicos:

- ❖ Realizar un estudio preliminar, el cual describe el proyecto en todas sus fases y el manejo ambiental de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos. De igual manera se describe la línea base del medio ambiente circunvecino (área de influencia directa).

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

METODOLOGÍA.

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

1. Se realizó un *cribado ambiental (Screening)*, en base a la lista taxativa presentada en el artículo 16 del D.E. 123, para determinar la necesidad o no de un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA). Se identificó que si se requiere EsIA.
2. Se realizó una *inspección de campo* para establecer la línea base del medio ambiente existente, para luego revisar los cinco (5) criterios de protección ambiental, descritos en el artículo 23 del D.E. 123 (2009), y determinar así la categoría del estudio. Debido a las consideraciones del proyecto, el mismo no genera impactos ni riesgos ambientales negativos significativos, el EsIA es categorizado como CATEGORIA UNO (I), tal cual se demuestra en el apartado 3.2 de este estudio.

3. Se estudió y aplicaron los contenidos mínimos para un EsIA Categoría I, según el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N°123 (2009) y sus modificaciones cumpliendo así con lo relacionado a los aspectos formales y administrativos, técnicos y de contenidos, y sustentabilidad ambiental exigidos por dicho decreto.
4. Se realizó la consulta pública mediante la técnica de la entrevista; tal como se describe más adelante e indica el artículo 3 del Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011 y sus modificaciones; además del trabajo de oficina para el análisis de la percepción ciudadana.
5. La Identificación de los Impactos Ambientales se realizó mediante la aplicación de la Metodología de EIA. La cual consiste básicamente en: (1) Identificar, (2) Predecir (o caracterizar) y (3) Evaluar (o valorar). Además del trabajo de oficina para el análisis y deliberación de los impactos ambientales.
6. Se desarrolló el Plan de Manejo Ambiental (PMA).
7. Finalmente, se presentan unas conclusiones y recomendaciones, en función de los objetivos del proyecto y los resultados de la EIA.

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

3.2 Caracterización del estudio.

De acuerdo con el acápite 1 del artículo 24 de la Ley N°41 de 1 de julio de 1998, que dictamina que los proyectos susceptibles de ingresar al procedimiento de evaluación de impacto ambiental deberán encontrarse en una Lista Taxativa reglamentaria, presentándose aquel en el artículo 16 del Decreto Ejecutivo N°123 (2009). Seguidamente se verificó que el proyecto se encuentra dentro de la lista taxativa en el sector -industria de la construcción-, y por ende deberá ingresar al proceso de EIA.

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

CUADRO 1 – Criterios de protección ambiental.

CRITERIO DE PROTECCION AMBIENTAL	¿AFECTA?
CRITERIO 1.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:	
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta	No
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental	No
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones	No
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población	No
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta	No
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios	No
CRITERIO 2.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:	
a. La alteración del estado de conservación de suelos	No
b. La alteración de suelos frágiles	No
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo	No
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta	No
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación	No
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo	No
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción	No
h. La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna	No
i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado	No
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales	No
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica	No
l. La inducción a la tala de bosques nativos	No
m. El reemplazo de especies endémicas	No
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional	No
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada	No
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa	No
q. Los efectos sobre la diversidad biológica	No
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;	No
s. La modificación de los usos actuales del agua	No
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos	No
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	No
v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	No

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

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

Analizadas las posibles afectaciones que el desarrollo del Proyecto generará con respecto a los criterios de protección ambiental, y atendiendo al contenido del Artículo 24 del Decreto Ejecutivo N°123(2009), que define y describe al EsIA Categoría I de la siguiente manera:

“Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, que puedan generar impactos ambientales negativos no significativos y que no 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 conlleven riesgos ambientales significativos, el mismo contara con las medidas de mitigación y/o prevención descritas en el presente estudio. En este sentido, se categoriza el presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) en la **CATEGORÍA I**.

4. INFORMACIÓN GENERAL.

A continuación, se presentan los datos generales (nombre, representante legal, teléfonos, ubicación, email, etc.) del promotor y equipo consultor. Además del *Paz y Salvo* del promotor.

4.1 Información sobre el PROMOTOR*.

A continuación, se presentan los datos generales (nombre, representante legal, teléfonos, ubicación, email, etc.) del promotor y equipo consultor.

- **Nombre del promotor:** WUZHOU LONG MOTORS COMPANY, S.A. (Folio 843456)
- **Representante Legal:** David F. Torres S. (C.I.P. 6-41-1672)
- **Personas a Contactar:** David F. Torres S. | Equipo Consultor
- **Ubicación:** Ciudad de Chitré, Prov. de Herrera.
- **Números de teléfono:** 6674-1500 | 6214-1274 | 6341-0584 | 6242-1724
- **Correo electrónico:** urb.anamae507@gmail.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. Ver anexo.*

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

Se adjunta PAZ Y SALVO.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto RESIDENCIAL SAN AGUSTIN, cuyo promotor es la sociedad denominada WUZHOUNG MOTORS COMPANY, S.A. (Folio 843456) y cuyo representante legal es David F. Torres S. (C.I.P. 6-41-1672) consiste en – Desarrollo residencial compuesto de 105 lotes, calles internas y otras áreas públicas-. El área total de Inmueble Los Santos, código de ubicación 7201, folio real No.30188985, corregimiento de La Villa de Los Santos, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, con una superficie de 2 has+9978m2, Camino de Doña Juana a la Cantera (propiedad de Grupo Moreno). El proyecto ha sido tramitado en MIVIOT para de uso de suelo RBS (Residencial Bono Solidario).

5.1 Objetivo del proyecto y su justificación.

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

☉ **Objetivo del proyecto.**

El proyecto propuesto es una de las actividades económicas del sector “Industria de la Construcción” y tiene como objetivo: “Desarrollo residencial compuesto de 105 lotes, calles internas y otras áreas públicas”.

☉ **Justificación.**

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

- 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.
- 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.).
- El 100% de los entrevistados dijeron estar de acuerdo con el proyecto. Ver anexos.

5.2 Ubicación Geográfica.

Inmueble Los Santos, código de ubicación 7201, folio real No.30188985, corregimiento de La Villa de Los Santos, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, con una superficie de 2 has+9978m², Camino de Doña Juana a la Cantera (propiedad de Grupo Moreno). Las coordenadas UTM (Datum WGS-84 Zona 17N) de los vértices principales del polígono de la finca son:

DATOS DE CAMPO				
EST.	DIST.	RUMBO	NORTE	ESTE
1-2	25.36	S49° 22' 52"E	875741.70	565797.50
2-3	37.86	S42° 04' 20"E	875725.19	565816.75
3-4	19.17	S32° 15' 45"E	875697.09	565842.12
4-5	69.57	S50° 21' 28"W	875680.88	565852.35
5-6	43.69	S53° 17' 01"W	875636.50	565798.78
6-7	73.06	S50° 06' 21"W	875610.38	565763.75
7-8	28.10	S48° 21' 12"W	875563.52	565707.70
8-9	59.66	S48° 53' 30"W	875544.85	565686.70
9-10	26.00	S47° 01' 56"W	875505.62	565641.75
10-11	26.42	S39° 13' 02"W	875487.90	565622.72
11-12	27.63	S37° 13' 11"W	875467.43	565606.02
12-13	63.06	S36° 37' 53"W	875445.43	565589.31
13-14	42.53	S38° 31' 32"W	875394.83	565551.68

14–15	24.99	N25° 11' 51"W	875361.55	565525.19
15–16	26.36	N29° 15' 50"W	875384.16	565514.55
16–17	36.54	N32° 23' 07"E	875407.16	565501.67
17–18	50.03	N33° 44' 47"E	875438.02	565521.24
18–19	37.46	N35° 25' 03"E	875479.62	565549.03
19–20	61.96	N36° 46' 58"E	875510.15	565570.74
20–21	28.79	N41° 26' 02"E	875559.77	565607.84
21–22	32.34	N42° 28' 35"E	875581.35	565626.89
22–23	26.88	N46° 04' 04"E	875605.21	565648.73
23–24	29.55	N46° 12' 34"E	875623.86	565668.09
24–25	24.57	N45° 28' 21"E	875644.31	565689.42
25–26	18.99	N48° 24' 35"E	875661.53	565706.94
26–27	33.21	N48° 04' 36"E	875674.14	565721.14
27–28	36.95	N49° 22' 43"E	875696.33	565745.85
28–1	24.55	N46° 40' 39"E	875720.39	565773.90



FIGURA 1 – Croquis de localización geográfica del proyecto (sin escala).
Fuente: Google Earth, 2022.

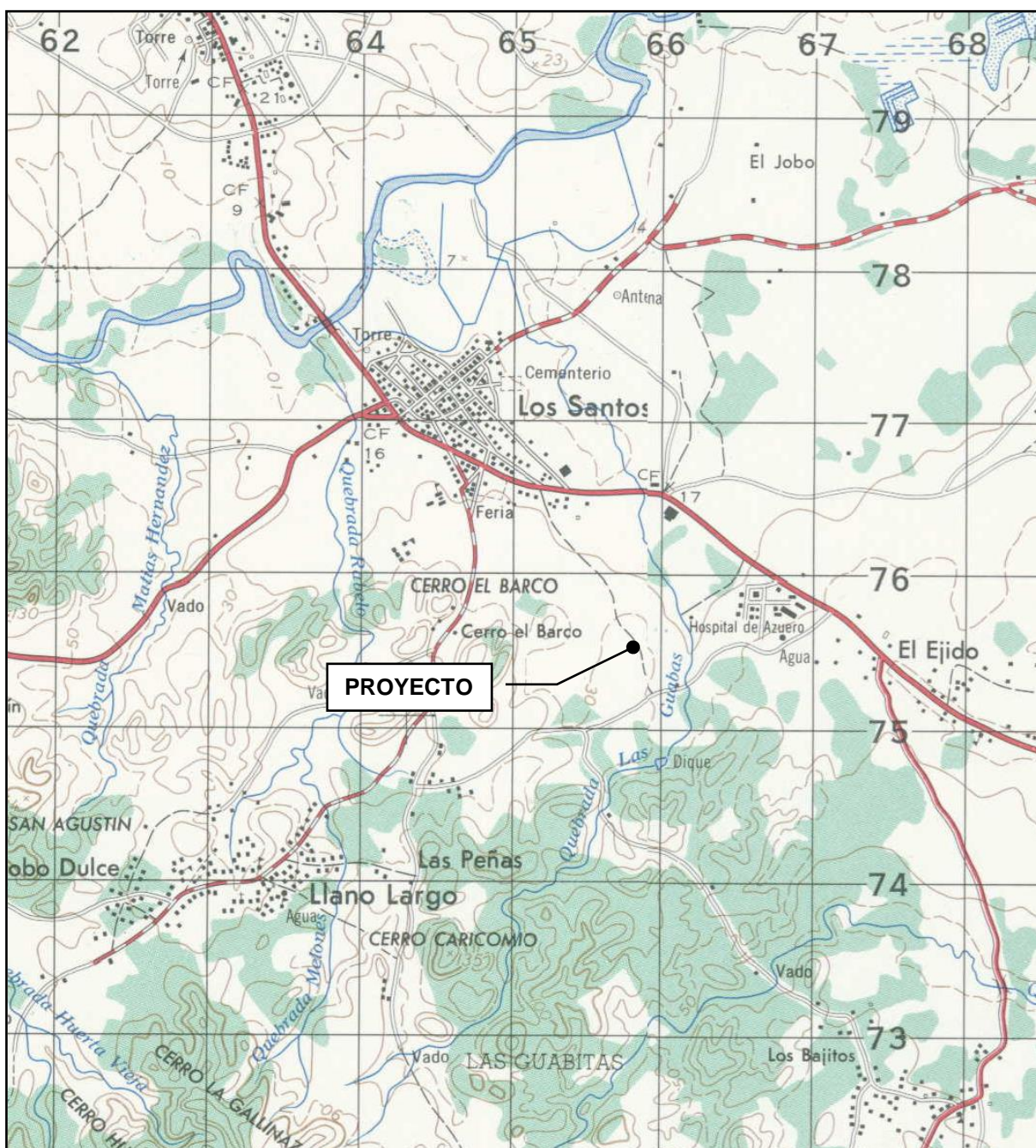


FIGURA 2 - Mapa de localización geográfica del proyecto
(Hoja 4139IV. Chitré. Escala 1:50000, 1 km = 2cm).

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

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

CUADRO 1 – Aplicación de normativas ambientales y otras al proyecto.

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

CUADRO 1 – Aplicación de normativas ambientales y otras al proyecto. ...continuación...//

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

5.4 Descripción de las fases del proyecto.

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

5.4.1 Fase de Planificación.

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

5.4.2 Fase de Construcción.

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

2. Adecuación del terreno (limpieza, remoción de la capa vegetal, nivelación) y calles internas.
3. Instalación de los servicios básicos temporales (agua, energía eléctrica, acceso, seguridad, señalización, sitio de disposición de residuos y aguas sanitarias, etc.).
4. Suministro de materiales e insumos para la construcción
5. Edificación de viviendas según venta. La edificación conlleva en colocar cimientos, paredes, pisos, ventanas, techo, puertas, muebles (ebanistería), trabajos de soldadura, instalaciones eléctricas y plomería, etc. Las actividades son:
 - Cimientos: excavaciones, fundación (colación de hierro, vaciado de concreto, bigas, zapatas, columnas, losas o pisos); plomería (tuberías de agua potable y aguas sanitarias y residuales, drenajes, canalizaciones, etc.); y electricidad (tuberías).
 - Muros y paredes (divisiones), colocación de techo(s) (incluye caballete), bloqueo y repello (externo e interno), Colocación de ventanas, puertas, etc.
 - Obra muerta: Acabados (pintura, baldosa, piso, azulejo, inodoros, duchas, electricidad (toma corriente, etc.), etc.), Conexión a los servicios básicos.
 - Limpieza del área (según necesidad por etapa)
 - Arborización (jardinería y/o áreas verdes).

5.4.3 Fase de Operación.

6. No considerada. Durante esta etapa se prevé la venta del total de las unidades familiares 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.

7. No considerada. De darse un abandono, por fuerza mayor y/o eventos naturales.

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.

A continuación, se describe la infraestructura a desarrollar y el equipo a utilizar en el proyecto.

La infraestructura por desarrollar es:

El proyecto conlleva desarrollar un proyecto residencial compuesto de 105 lotes (o viviendas unifamiliares), según especificaciones mínimas de diseño estructural y uso permitido para la zona RBS (Residencial Bono Solidario). El área total del Inmueble o finca es de 2 has+9978m².

El desglose es área es el siguiente:

DESGLOSE DE ÁREAS		
NOTAS IMPORTANTES		
ÁREA TOTAL DEL PROYECTO:	29,978.00 m ²	(100.00%)
ÁREA UTIL DE LOTES:	18,332.31 m ²	(61.15%)
ÁREA DE CALLES:	9,509.93 m ²	(31.72%)
ÁREA AFECTADA POR CALLE	210.77 m ²	(0.70%)
ÁREA DE PARQUE, ÁREA VERDE (USO PÚBLICO) 10.50% DE ÁREA UTIL DE LOTES	1924.89 M2	(6.42%)
ÁREA DE FOLIO REAL 30188985	29,978.00 m ²	

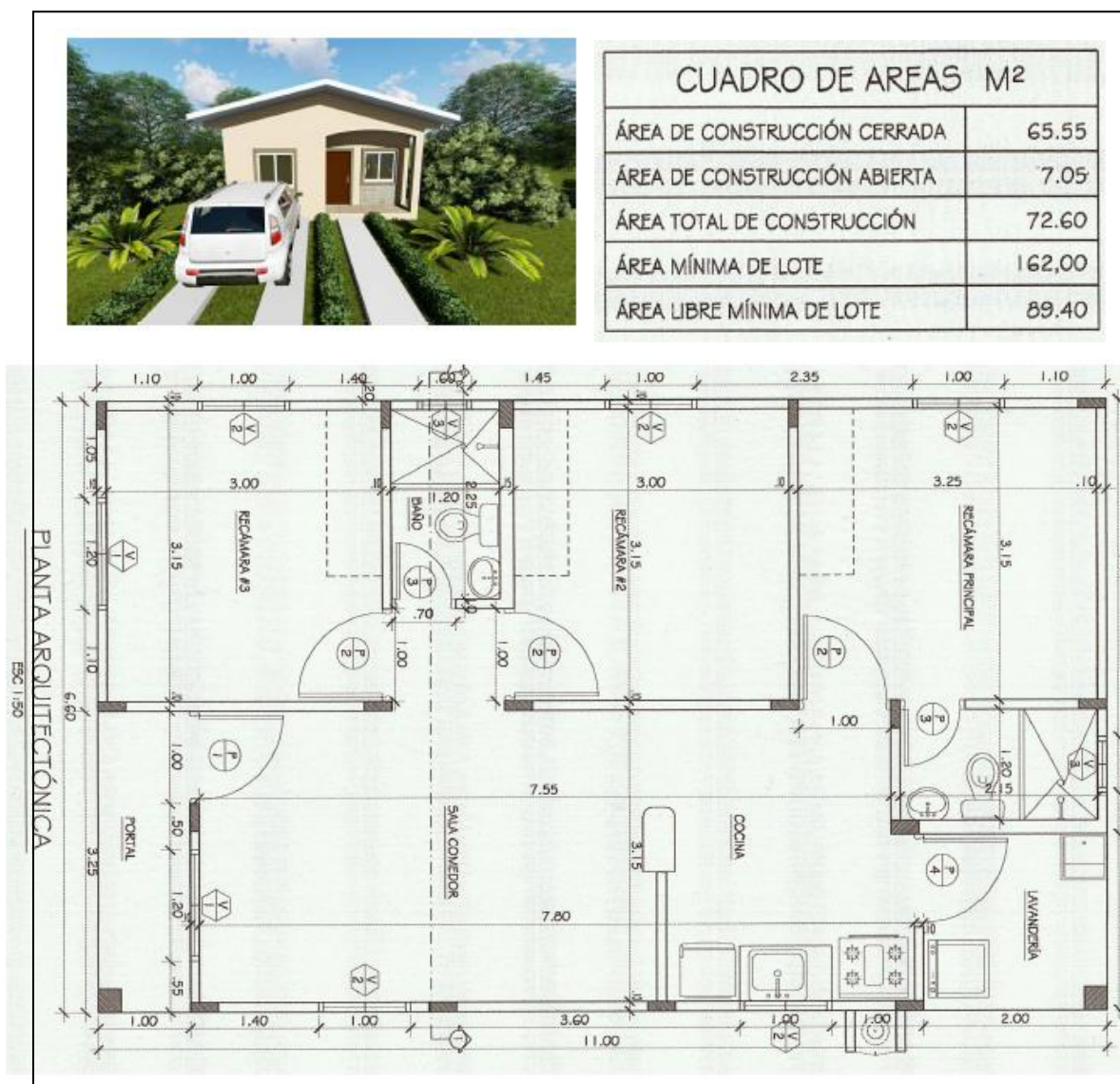


FIGURA 3– Especificaciones técnicas del modelo de vivienda a construir.

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, cascajo, material de relleno (tierra, tosca, etc.), agua, cemento, techo (zinc, carriolas, tornillos), bloques, puertas, clavos, madera, y materiales varios para el acabado (plomería, azulejos, baños, material eléctrico, etc.). El tipo y cantidad de material depende del diseño final y está en función de los precios de mercados y la existencia local o regional de los materiales.

- **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.

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

- Suministro de agua potable y alcantarillado provisto por IDAAN
- Servicio municipal de recolección de basura en todo el Municipio de Los Santos.
- Suministro de Electricidad provisto por NATURGY
- Otros (telefonía, calle de asfalto, etc.)

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 durante la fase construcción está constituida por: el ingeniero y arquitecto quien dirigen la obra; capataz o encargado de coordinar y dirigir las actividades manuales varias; obreros en general (albañiles y ayudantes); personal de seguridad (diurna y nocturna) para controlar el tráfico y la delincuencia (robos); transportista de materiales e insumos (provisto por lo proveedores de los servicios y/o productos). La mano de obra a contratar será fluctuante y depende de la etapa de la obra. Aproximadamente se contratarán ± 10 personas por día durante la construcción.

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

No aplica. Pero durante esta etapa se requiere del suministro de los servicios básicos en general, los cuales son ajenos al promotor una vez se entregada la vivienda a sus habitantes (o ocupantes), los cuales deberán asumir los costos por el servicio elegido. Los servicios de suministro y/o mantenimiento son: agua potable, sistema sanitario, recolección de la basura, seguridad social, transporte público, calles externas, energía eléctrica, comunicaciones, entre otros.

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 encargará 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), o algún sitio donde sea seguro depositarlo previa autorización de la autoridad competente local, como es tradicional en cada distrito.

Ocupación:

No aplica. Sin embargo, los desechos (tipo domésticos: residuos de comida, papel, cartón, plástico, latas, etc.) deben ir al vertedero municipal cercano, previo pago de la tarifa actual vigente por el servicio municipal de recolección de basura existente. Esta fase es de entera responsabilidad del propietario de la vivienda.

5.7.2 Desechos Líquidos.

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

Construcción:

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

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

Operación:

Las aguas sanitarias serán enviadas al sistema de alcantarillado público existente administrado por el IDAAN.

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. El promotor y/o contratista deberá solicitar a los proveedores de la materia prima e insumos que los vehículos utilizados para tal fin tengan buenas condiciones mecánicas en cuanto a combustión, retención de fugas de aceites y tubo de escape de gases, para reducir el ruido. Consideramos el flujo vehicular relacionado al proyecto es mínimo y esporádico.

Cabe señalar, que el proyecto colinda con otros proyectos similares en construcción y/o ocupación. Por lo que hay flujo vehicular y otros. Por tanto, la potencial contaminación por gases, ruido y olores sería de tipo difusa, y no aportada por el proyecto.

Operación:

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

5.8 Concordancia con el uso de suelo.

El área de influencia del proyecto presenta una marcada intervención antrópica, a la existencia de viviendas unifamiliares. El uso de suelo tramitado en MIVIOT es RBS (Residencial Bono Solidario). Ver nota adjunta de MIVIOT. Por lo tanto, el proyecto tiene concordancia con el uso del suelo y las actividades propias de la zona.

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

El costo del proyecto en la fase de construcción es de aproximadamente B/.1,000,000.00

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.

El suelo donde se desarrollará el proyecto, presenta un color pardo oscuro o grisáceo claro en la capa primaria, con una topografía 85% plano y 15% ondulado. De acuerdo con la clasificación universal, se ubica en la categoría II. La finca y zonas aledañas se da la actividad agropecuaria (pastoreo de ganado vacuno). Además, hay desarrollos residenciales en las cercanías. El proyecto se ubica en la cuenca N°128 (Río La Villa). La calidad del aire es buena, no se identificó fuentes de olores molestos y la intensidad de ruido es baja. La zona cuenta con los servicios básicos. El uso de suelo tramitado es RBS.

6.1 Formaciones geológicas regionales.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

6.1.1 Unidades geológicas locales

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

6.1.2 Caracterización geotécnica.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

6.2 Geomorfología.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

6.3 Caracterización del suelo.

El suelo donde se desarrollará el proyecto, presenta un color pardo oscuro o grisáceo claro en la capa primaria, con una topografía 85% plano y 15% ondulado. De acuerdo con la clasificación universal, se ubica en la categoría II, es un suelo arable con textura franco arenoso, bajo en materia orgánica y con deficiencia en elementos menores.

Vista de la capa superficial del suelo del sitio específico, donde se construirá el proyecto, es evidente las especies de gramíneas de uso como pastoreo de ganado vacuno como fuente de alimento.



FIGURA 4 - Vistas fotográficas de las características del suelo del inmueble (Fuente A. Sáez, 2020)

6.3.1 Descripción del uso de suelo.

El suelo objeto de estudio, actualmente es utilizado en actividades agropecuarias, específicamente en el pastoreo de ganado vacuno. En el área de influencia, también es evidente el desarrollo de actividades agropecuarias (ganadería).

Para desarrollar el proyecto, se tiene que dar cumplimiento, a lo que establece los marcos legales que regentan la actividad como lo es: El Ministerio de Salud (MINSA), El Ministerio del Ambiente (MiAmbiente), El Ministerio de Desarrollo Agropecuario, El Ministerio de Obras Públicas, El Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) y La ATTT, entre otros.

6.3.2 Deslinde de la propiedad.

El deslinde del inmueble es:

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7201, FOLIO REAL Nº 30188985
CORREGIMIENTO LA VILLA DE LOS SANTOS, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS
CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2 ha 9978 m²
CON UN VALOR DE CIENTO BALBOAS (B/. 100.00)
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: LITOGRAFICA ANY - CAMINO DE LOS SANTOS A EL EJIDO 10M; SUR:
PRESUNTOS HEREDEROS DE ALEJANDRA GONZÁLEZ DE SOLIS - DOMINGO MORENO CASTILLO; ESTE:
PRESUNTOS HEREDEROS DE ALEJANDRA GONZÁLEZ DE SOLIS - CAMINO DE LOS SANTOS A EL EJIDO; OESTE:
DOMINGO MORENO CASTILLO - LITOGRAFIA ANY.
PLANO: 7565087530080.

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 plana en un 85% plano y 15% ondulada.

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°128 (Rio La Villa). El comportamiento meteorológico y climatológico de la zona (clima tropical de sabanas, Awi) donde se desarrollará el proyecto, para lo cual hemos tomado como fuente, el documento denominado Situación Física, sección 121 clima, Meteorológica, año 2015, publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), adscrito a la Contraloría General de la República de Panamá.

CUADRO 2 – 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	1,133.7m	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
Parita	130	07° 40' L/N 80° 07' L/W	553.0mm	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
Los Santos	128	07°56' L/N 80°24' L/W	584.1mm	302.5	6.5	79.4	S/R	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.

6.6.1 Calidad de aguas superficiales.

A lo interno del terreno, no existe ningún cuerpo de agua superficial, permanente, constituido por rio o quebrada. En el área de servidumbre con orientación NorEste, existe un

pequeño embalse de agua que, de acuerdo con residentes de La Barriada Altos de La Peña, el cuerpo de agua descrito es producto del drenaje de la planta de tratamiento de aguas servidas de la citada barriada.

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 al momento de la visita de reconocimiento es aceptable, debido que no existe fuentes contaminantes o generadoras de malos olores. Además, no existe barrera (cerros) que interfieran la circulación del aire.

6.7.1 Ruido.

El nivel de ruido que se percibe en el sitio de proyecto es el generado por la población de vehículos que circula por la calle de material selecto, adyacente al sitio del proyecto con orientación norte. Además del ruido que genera la población humana, que desarrolla actividades cotidianas, principalmente los colaboradores de la cantera del Grupo Moreno, que se ubica posterior a La Barriada Altos de La Peña.

Como valor agregado y de manera voluntaria (no oficiales), se efectuó una medición de ruido en diferentes ángulos del sitio donde erigirá el proyecto. El lunes 20 de junio de 2022, se realizó tres (3) lecturas, en los puntos que conceptuamos más vulnerables al ruido, en horario de 4:00 pm. – 6:00 pm, para conocer los niveles de este. La medición efectuada registró las siguientes lecturas:

CUADRO 3 – Valores de intensidad de ruido medidos en sitio.

SITIO	INTENSIDAD DE RUIDO, dB(A)*
Parte de la finca cerca de la calzada	50.4
Parte central de la finca	45.5
Parte posterior de la finca	41.4

Equipo: *Equipo “Digital Sound Level Meter, versión A₀”

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

**FIGURA 5** – Vistas que ilustran el registro de las mediciones de ruido efectuadas. (Sáez 2022)

6.7.2 Olores.

En el sitio específico, donde se construirá el proyecto y en el área de influencia directa, no se detectó ninguna fuente generadora 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 BIOLÓGICO.

La capa superficial del suelo está cubierta de especies de gramíneas en asociación con otras especies. A lo interno del sitio específico del inmueble existen especies constituidas por árboles y arbustos, no plantadas y plantadas. La fauna en el sitio específico no es representativa, debido que es un área intervenida y tener una baja población de especies de árboles y de arbustos.

7.1 Características de la flora.

La característica de la flora a lo interno del terreno se describe a continuación: La capa superficial del suelo está cubierta de especies de gramíneas en asociación, conocidas con el nombre común de pasto mejorado decumbens, pangolita pobre y paja indiana, se observó especies árboles y arbustos (plantados y no plantados), entre las especies plantadas tenemos: corotú Enterolobium cyclocarpum, caoba nacional Swietenia macrophylla, teca Tectona grandis, caoba blanca Terraeanthus africana, nim Azadirachta indica, eucalipto Eucalyptus globulus, mamón (fruta) Melicoccus bijugatus.

Especies nativas no plantadas, guácimo Guazuma ulmifolia, moro Morus alba, macaño Diphysa robinoides, biyuyo Cordia sp., y especies menores tipo (retoños), consideradas como maleza leñosa, conocidas con el nombre común y predominio de: cuchillito, cinco negritos Lantana camara, ortiga blanca Lamium album, guácimo Guazuma ulmifolia, barrehorno y aceituno Simarouba amara, producto de la regeneración espontánea.



FIGURA 6 – Vistas de la vegetación a lo interno del inmueble o finca (A. Sáez, 2022).

7.1.1 Caracterización vegetal e Inventario Forestal.

La característica vegetal e inventario forestal, se clasificó de la siguiente manera: Los árboles y arbustos plantados y no plantados que se localizan a lo interno de la finca. Los árboles, arbustos y especies menores que se localizan en el área de influencia directa (cercas perimetrales), que tienen un diámetro mayor (>) y con un diámetro menor (<) a los 20cm. La línea base del sitio, refleja que es un área intervenida por el hombre. En el área de influencia, se identificó especies que se ubican en las cercas de colindancia y en los patios de las viviendas más cercanas.



FIGURA 7 – Vista de la flora a lo interno del inmueble. (Sáez, 2022)

CUADRO 4 – Matriz que describe y clasifica la flora identificada a lo interno de la finca

Nombre Común / Detalle			Tipo de uso			Altura en Metros	
Nombre común	Nombre científico	Diámetro desglose / en Unidades	Made-rable	Mat. combus-tible	Fruta	>5mts	<5mts
Caoba africana (30) unidades	<u>Swietenia macrophylla</u>	> de 20cm =25 U <de 20cm =5 U	30	-	-	25	5
Nim (25) unidades	<u>Azadirachta indica</u>	> de 20cm =11 U <de 20cm =10 U	21	-	-	11	10
Teca (5) unidades (árbol – arbustos)	<u>Tectona grandis</u>	> de 20cm =4 U <de 20cm =1 U	5	-	-	4	1
Eucalipto (10) unidades	<u>Eucalyptus globulus</u>	> de 20cm =4 U <de 20cm =1 U	10	-	-	7	3
Guácimo (3) unidades	<u>Guazuma ulmifolia</u>	> de 20cm =2 U <de 20cm =1 U	-	3	-	2	1

Fuente: Sáez, 2022.

CUADRO 5 – Matriz que describe y clasifica la flora identificada en el área de influencia.

NOMBRE COMÚN	Diámetro		TIPO / USO			ALTURA METROS<		NOMBRE CIENTÍFICO
	>de20	<de20	Made-rable	fruta	Leña	> 5	< 5	
Mango	✓	-	-	✓	-	✓	-	<u>Manguifera indica</u>
Higo	✓	-	-	✓		✓	-	<u>Ficus sp.</u>
Guácimo	✓	-	-	-	✓	✓		<u>Guazuma ulmifolia</u>
Palmas de cocos	✓	-	-	✓	-	✓	-	<u>Cocos nucifera</u>
Ciruelo	✓	-	✓	✓	-	✓	-	<u>Spondias purpurea</u>
Noni	-	✓	-	✓	-	✓	-	<u>Morinda citrifolia</u>
Palma real	✓	✓	-	✓	-	✓	-	<u>Attalea butyracea</u>
Biyuyo	-	✓	-		✓	-	✓	<u>Cordia sp.</u>
Mata de tallo	-	✓	-	✓	-	-	✓	<u>Mussa paradisiaca</u>
Algarroba	✓	-	-	✓	-	✓	-	<u>Hymenea coubaril</u>

Fuente: Sáez, 2022.

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 específico no es representativa, debido que es un área intervenida y tener una baja población de especies de árboles y de arbustos, sin embargo, durante la visita de reconocimiento, se observó y se escuchó el cantar de aves muy características de la zona.

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

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

CUADRO 6 - Descripción y clasificación de la fauna identificada.

NOMBRE COMÚN	CLASE	NOMBRE CIENTÍFICO (o suborden)
AVES		
Pecho-amarillas	Ave insectívora	Pitangus sulphuratus guatimalensis
Casca	Ave frutera	Turdus grayi
Chango Común	Ave - Passeriformes	Cassidix mexicanus
Tingo tingo	Ave insectívora	Quiscalus mexicanus
REPTILES		
Iguana verde		Iguana iguana
Jeko cantador	Teiidae	Hemidactylus frenatus
Borrigero	Teiidae	Ameiba ameiva
MAMÍFEROS		
Zorra, zarigüeya	---	Didelphis marsupialis
Murciélagos fruteros	----	Artibeus jamaicensis
INSECTOS		
Mariposas	Lepidoptera	Ditrysia
Arriera		Atta cephalotes
Hormigas	---	---

7.3 Ecosistemas frágiles.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

7.3.1 Representatividad de los ecosistemas.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

En la presente sección se describe el uso actual de la tierra en sitios colindantes, la cual es agropecuaria y residencial, por las existencias de proyectos similares al propuesto, entre otras actividades comerciales e industriales. En la zona se cuenta con las infraestructuras de servicios básicos tales como: sistema de agua potable, calles de asfalto, energía eléctrica, servicio de telefonía y sistema de alcantarillado sanitario. También se presenta el desarrollo de la percepción local del proyecto, por parte de la comunidad circunvecina. Cabe señalar el 100% de los entrevistados dijeron estar de acuerdo con el proyecto. La metodología que se aplicó para la consulta es conocida como fuente primaria, que consiste en la identificación de actores claves (residentes en las viviendas propias), identificadas dentro del área de influencia directa al proyecto, mediante la técnica de la entrevista, previa explicación del proyecto.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes.

El uso actual de la tierra de las áreas colindantes del lugar específico del proyecto se describe a continuación:

Norte: Inmueble o finca dedicada a actividades agropecuarias (rubro pecuario), propiedad de Pedro Moreno y calzada de material selecto tosca.

Sur: Inmueble o finca dedicada a actividades agropecuarias (rubro pecuario).

Este: Barriada Altos de La Peña.

Oeste: Inmueble o finca dedicada a la actividad agropecuaria (rubro pecuario), propiedad de Pedro Moreno.

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.

El desarrollo de este apartado es en cumplimiento de 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.

Tomando en consideración, que la construcción de toda obra o proyecto, de una u otra forma generan trastornos, alteraciones, impactos ambientales negativos e impactos sociales positivos, al medio en el cual se circunscribe el mismo. En tal sentido, es de obligatorio cumplimiento, que el ente promotor y el contratista, tienen la responsabilidad de comunicarlo 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, 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, se tomó en consideración lo que establece el Decreto N°71 del 26 de febrero de 1996, promulgado por el Ministerio de Salud a través del departamento de protección ambiental 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 100 metros en el entorno del punto eje del proyecto, a fin de recabar y de dejar plasmado en el Estudio de Impacto Ambiental, las consideraciones emitidas por cada uno de los consultados. En tal sentido, se realizó una visita el lunes 20 de junio de 2022, con la finalidad de reconocer el área, de identificar y de censar el número de viviendas y las empresas a considerar en la muestra, para luego contactar a los residentes, dignatarios y colaboradores que involucra la consulta.

a. Técnica Aplicada.

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

En el área de influencia definida para la consulta, se identificó un total dieciocho (18) viviendas. De las viviendas censadas, cuatro (4) no estaban habitadas al momento de la visita. Con el escenario descrito, se contactó un total de veinte (20) personas a quienes de forma individual el entrevistador les explicó en forma clara todo lo referente al proyecto.

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

La elección de las personas a consultar consistió en los siguientes aspectos: los que tienen mayoría de edad, los que viven en las viviendas propias, los que están localizadas en el área de influencia directa. El número de viviendas (o personas) más cercanas, dentro del radio de 100mts del punto eje (centro) del proyecto.

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

La población (o viviendas) ubicadas dentro del radio del área seleccionada (delimitada), fueron aquellas que representan el área de influencia del proyecto, que cumplen con las características antes señaladas en su inexistencia. En cada una de las viviendas ocupadas, se eligió 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 utilizó la siguiente ecuación:

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

Donde:

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

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

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

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

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

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

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

Desarrollando la ecuación con los valores antes descritos, en las catorce (14) viviendas censadas ocupadas, se contactó veinte (20) personas mayores de edad, que de acuerdo con la ecuación se debió entrevistar un total de doce (12) personas 12/20, para que la muestra fuese representativa 60% > 40%.

En tal sentido **n = 12**, 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 veinte (20) personas que se encontraban en las viviendas ocupadas, lo que representa el 100%, lo cual hace más significativa y valida la consulta.

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

La metodología aplicada fue la de fuente primaria, que consistió en la identificación de actores claves (residentes en las viviendas propias), identificadas dentro del área de influencia directa del proyecto, para lo cual se fijó un radio de 100 metros del punto eje del proyecto.

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

A los elegidos para la entrevista, 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, con el cuestionario de las preguntas que se detallan a continuación:

A. Nombre de la persona a entrevistar y número de identidad personal.

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

1. Sector para el cual labora

- Sector público
- Sector privado
- Hogar (Administradora del hogar)
- Estudiante.

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

4. De forma general, usted está:

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

5. Firma del consultado.

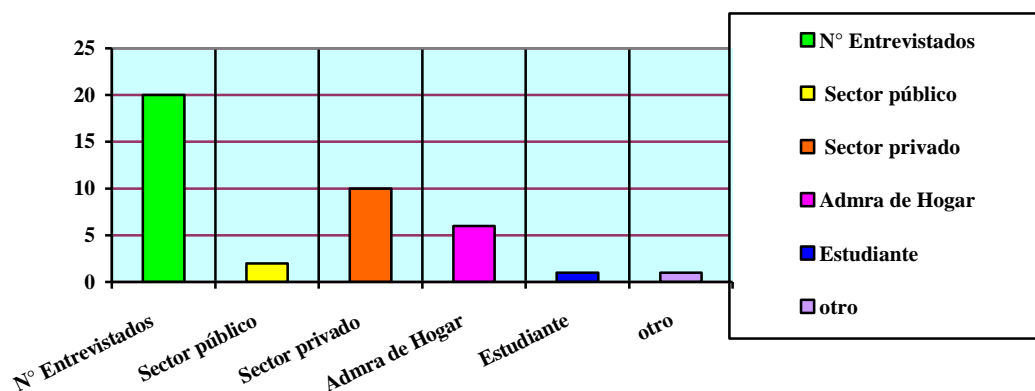
B. El resultado de la consulta desarrollada fue el siguiente:

El resultado que se logró, mediante la consulta a través de las preguntas descritas en el cuestionario que se aplicó, 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 se visitó catorce (14) viviendas habitadas. Con el universo descrito, se logró entrevistar un total de veinte (20) personas, las cuales están descritas en el formato utilizado, el cual se adjunta en la sección de anexos. El desglose de las veinte (20) personas entrevistadas por sexo, se detalla a continuación: once (11) personas que representa el 55%, corresponden al sexo femenino y el 45%, restante está constituido por nueve (9) personas son del sexo masculino.

1. Sector donde laboran los entrevistados, diez (10) personas que representan el 50% laboran para el sector privado, dos (2) personas que representa el 10%, laboran para el sector público, seis (6) personas que representan el 30%, se dedican administrar el hogar, una (1) persona que representa 5%, se dedican a estudiar y una (1) persona que representa el 5%, es pensionado.

Grafica ilustrativa del resultado de la pregunta uno (1).



2. ¿Había Usted escuchado usted el proyecto?

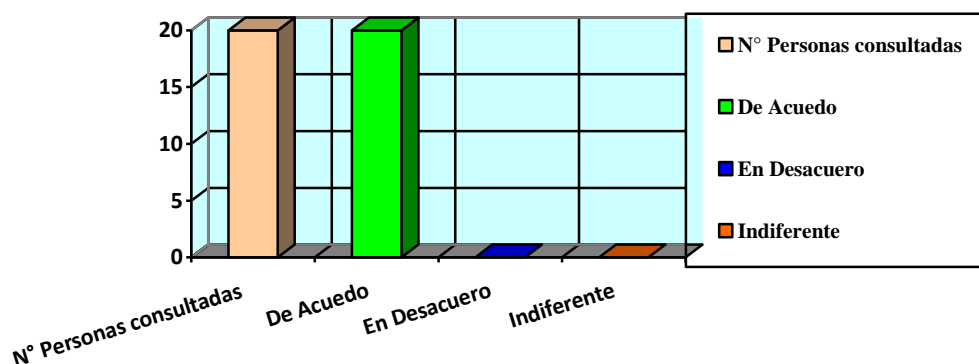
El 90% de los consultados que representados por dieciocho (18) personas, expresaron conocer el proyecto, el 10% restante representado por dos (2), expreso no conocer sobre el proyecto.

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

- A. De acuerdo.
- A. En desacuerdo.
- B. Indiferente

El 100% de los entrevistados, representado por las veinte (20) personas, se mostraron de acuerdo con el proyecto, al elegir la opción “A”.

Grafica ilustrativa del resultado de la pregunta cuatro (4).



En CONCLUSIÓN, la consulta arrojó el siguiente resultado, el 100% de los entrevistados, representado por las veinte (20) personas, que residen dentro del área de influencia directa, se mostraron de acuerdo y aprueban el proyecto, manifestando que la construcción del mismo beneficiará al área en que se circunscribe. Toda vez, que el inmueble donde se construirá el proyecto colinda con la Barrida Altos de La Peña, lo que mejorará el aspecto paisajístico que presenta el mismo, toda vez que está lleno de especies de gramíneas y de malezas no deseadas y sirve de refugio de vectores, roedores e insectos perjudiciales (ratas, zarigüeyas, culebras, mosquitos y abejas africanas). En la sección de anexo, se adjunta el formato que describe las generales y la firma de los entrevistados, lo cual evidencia y sustenta lo señalado.



FIGURA 8- Vistas del proceso de la consulta realizada, mediante la técnica de entrevista

8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

Durante la visita de reconocimiento al sitio específico donde se desarrollará el proyecto, no se detectó vestigios de la existencia de piezas con valor arqueológico, considerando que se han desarrollado y se desarrollan proyectos agrícolas mecanizados, donde se usa maquinaria agrícola (tractores), para el arado profundo del suelo, para el desarrollo de cultivos agrícolas y para las tareas civiles del sector construcción, no se han detectado señales o indicios de hallazgos que evidencien la presencia de piezas de valor histórico arqueológicas y culturales de importancia. Por otro lado, la bibliografía consultada sobre el tema indica que en el área y en el sitio específico objeto de estudio, no está incluida con posibilidades de hallazgos de manifestaciones historias y arqueológicas de importancia. Si durante el desarrollo de las actividades y de las tareas civiles que involucra 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 y del sitio, donde se desarrollará el proyecto, es característica de un área semi urbana, impactada por la acción de nuestros antepasados, por el desarrollo de actividades del sector primario de la economía, representado por el sector agropecuario, como son las actividades que involucran los rubros agrícolas y ganado vacuno. El paisaje del área se define como área modelada, por la acción del hombre.



FIGURA 9 - Vista paisajística del área donde se construirá el proyecto

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

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

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

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

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

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

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

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

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

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

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 7 - Clasificación del Método VCFV.

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

FASE 1 - IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

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

IMPACTOS POSITIVOS:

Activación de la actividad económica en la industria de la construcción debido a que el proyecto en la fase de planificación y en la fase de construcción, generará empleos temporales por servicios profesionales de ingeniería y mano de obra, además del pago de impuestos municipales y estatales de permisos y aprobaciones en general en todas sus fases.

Incremento de la economía local debido a que en la fase de operación genera empleos permanentes y esporádicos relacionados al mantenimiento de las infraestructuras (viviendas, calles, otras), además de pagos de impuestos y demás servicios básicos, tal es el caso del servicio de recolección de basura.

Incremento del valor catastral de las propiedades en la zona debido a que el proyecto dará un mayor valor a las fincas y propiedades existentes en los alrededores, aumentando así el valor catastral de la tierra.

Concordancia con el uso actual del suelo e interés humano debido a que el proyecto cumple con el uso permitido de suelo y la comunidad entrevistada da un 100% de apoyo.

IMPACTOS NEGATIVOS:

Contaminación del aire debido a las emisiones atmosféricas de gases, partículas, polvo generados por los camiones, entrando y saliendo de la obra, utilizados para abastecer el proyecto de materiales e insumos, y por el uso de equipo y maquinaria pesada para el movimiento de suelo, en la fase de construcción.

Contaminación del suelo (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, 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 8 – 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	-	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1
Afectación de la Salud Ocupacional (trabajadores)	-	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1
Afectación de la Flora	-	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1

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

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

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

CUADRO 9 – Clasificación de los impactos ambientales negativos identificados.

IMPACTO	Evaluación*	
	Importancia (I)	Clasificación
Contaminación del aire	19	Irrelevante
Contaminación del suelo (1) – hidrocarburos	19	Irrelevante
Contaminación del suelo (2) – desechos sólidos	19	Irrelevante
Contaminación del suelo (3) – aguas sanitarias	19	Irrelevante
Contaminación del suelo (4) - compactación	19	Irrelevante
Contaminación acústica – ruido ocupacional	19	Irrelevante
Afectación de la Salud Ocupacional (trabajadores) – riesgo laboral	19	Irrelevante
Afectación de la Flora	19	Irrelevante

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CUADRO 10 – Impactos sociales y económicos del proyecto.

ASPECTO	TIPO	ETAPA	DETALE
Generación de empleo (durante \pm 12 meses)	Directo	Planificación (ex ante)	Las inversiones requeridas en esta etapa del proyecto requieren la contratación de servicios profesionales de ciencias e ingeniería, tales como: topografía, ingenieros, consultores ambientales, especialistas varios para el desarrollo puntual de otros estudios especializados, etc.
		Construcción (durante)	La inversión en mano de obra y uso de maquinaria y equipos varios para el desarrollo del proyecto son parte esencial de los costos del mismo.
		Operación (ex post)	A futuro, una vez se edifique se requerirá de servicios varios como: plomería, electricidad, servicios en general de mantenimiento y servicios varios.
Aumento del valor de la tierra	Directo	Operación (ex post)	El desarrollo sostenible de áreas, en donde se involucra la instalación de servicios básicos (agua, energía eléctrica, calles, viviendas, etc.) hacen que la tierra, a futuro, sea más valorada y darse una mayor ganancia en lo referente a compraventa de tierras, lotes, viviendas, etc.
Concordancia con el uso de suelo.	Directo	Planificación (ex ante) Construcción (ex post)	La actividad propuesta es dada en una región actualmente en crecimiento urbano. Dentro de las limitaciones estatales y de conciencia ambiental, el proyecto será ejecutado en base los mejores principios del desarrollo sostenible y fundamentos de protección y conservación del ambiente.
Protección y conservación	Directo e Indirecto	Todas las fases	El proyecto conlleva una inversión para la aplicación y eficiencia de medidas de mitigación, prevención y control ambiental, descritas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA)
Interés Humano	Directo e Indirecto	Todas las fases	Se logró conocer que la población percibe que el proyecto es bueno y positivo, por lo que el proyecto es social y ambientalmente viable.
Patrimonio	Directo e Indirecto	Todas las fases	No hay evidencias de hallazgos históricos y arqueológicos

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

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

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas.

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

La tabla siguiente describe las medidas a seguir describiendo lo siguiente: el impacto, tipo de medida, ente responsable de ejecutarla, la institución del estado coordinadora, los costos, y el detalle de la medida misma.

Cabe resaltar que las presentes medidas son más que nada de carácter preventiva, ya que los impactos son no significativos y la categoría del estudio es uno (I).

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas.

El ente responsable de la ejecución (aplicación y eficiencia) de todas las medidas descritas en el presente PMA es el *promotor del proyecto*.

El promotor debe comunicar al contratista (o constructor) y proveedores sobre lo dispuesto en este PMA y su relación con ellos.

CUADRO 11 - Plan de mitigación.

Medida de Mitigación	Institución Coordinadora	Costo (B/.)
<ol style="list-style-type: none"> Incluir en el contrato entre promotor y contratista que, los servicios de transporte y carga, el presente PMA. 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. Aplicar lo indicado el punto 5.7 Manejo y disposición de desechos sólidos, líquidos y gaseosos para evitar proliferación de vectores, olores molestos, y suelo contaminado. 	MiAMBIENTE, ATTT, MINSA, Municipio.	±1500.00 No incluye el mantenimiento de vehículos y máquinas que es de responsabilidad directa del o los contratistas.
<ol style="list-style-type: none"> 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.). Colocar en el perímetro del proyecto, durante la construcción, mampara (de madera o zinc u otro material) Colocar letrero de advertencia en donde se indique: <ul style="list-style-type: none"> Peligro - Obra en construcción Uso obligatorio del EPP Velocidad máxima 15 km/h Requerido el uso de lonas en camiones 	MiAMBIENTE, MINSA, Municipio.	±1000.00 No incluye el mantenimiento de vehículos y máquinas que es de responsabilidad directa del o los contratistas.
<ol style="list-style-type: none"> Mantener en el sitio material absorbente (arena, aserrín, u otro) para acciones por derrame de hidrocarburos. Remover el área específicamente requerida para el desarrollo del proyecto para así no afectar el suelo innecesariamente. Talar los árboles y arbustos específicamente requeridos para el desarrollo del proyecto. Por lo que se debe gestionar el permiso respectivo. Arborizar según requerimientos de la norma que aplique. 	MiAMBIENTE	±900.00
Total =		3400.00

LEYENDA: MiAMBIENTE: Ministerio de Ambiente; MINSA: Ministerio de Salud; MITRADEL: Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral; MICI: Ministerio de Comercio e Industrias; MIVI: Ministerio de Vivienda; ATTT: Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre; MOP: Ministerio de Obras Públicas.

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 12 - Plan de monitoreo.

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

NOTA:

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

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

(c) el costo del plan de monitoreo mediante el Informe de Aplicación y eficiencia de medidas de mitigación y otros es de aproximadamente de B/.800.00 anual.

10.4 Cronograma de ejecución (y duración del proyecto).

Un cronograma de ejecución consiste en describir en el tiempo (día, semana, mes, año) como se ha programado el desarrollo de las actividades, en este caso de las medidas antes descritas en la fase del proyecto que aplique. El responsable es el promotor del proyecto o contratista de existir, previo acuerdo contractual. La DURACION DEL PROYECTO en la fase de construcción es de 2 años aproximadamente. Dependerá de la compra y venta y trámites relacionados.

CUADRO 13 - 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											
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	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	X											
10										X	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/.4900.00**. Estos costos están sujetos a las variaciones de los costos del momento debido a la oferta y demanda de los servicios de contrataciones y demás, y no se han incluido los costos señalados como de planificación ni imprevistos.

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

11.1 Valorización monetaria del impacto ambiental

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

11.2 Valorización monetaria de las externalidades sociales.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

11.3 Cálculos del VAN.

NO APLICA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

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

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

12.1 Firmas debidamente notariadas.

VER ANEXO

12.2 Número de registro de consultor(es)*.

VER ANEXO

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES.

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

- El proyecto se encuentra dentro de un ambiente intervenido por el desarrollo urbano existente y uso de suelo apropiado.
- Se aplicó la metodología de EIA en toda su extensión, por lo que la identificación, predicción y evaluación de los impactos ambientales cumple con ser colectivamente exhaustivo y mutuamente exclusivo. Además, el estudio describe el método y/o técnica utilizada para cada fase de la metodología, lo que hace totalmente objetivo y veraz el presente estudio.
- La consulta pública, mediante la entrevista, fue satisfactoria según los resultados del punto 8.3 de este estudio.
- El proyecto presenta una Viabilidad Ambiental, y fue categorizado como Categoría I, y sus impactos negativos no son significativos.
- 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.
- Mantener la armonía con la comunidad durante la fase de construcción del proyecto.
- 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.

14. BIBLIOGRAFÍA.

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

15. ANEXOS.

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

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
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 denominado:

Villas de San Agustín

Carlos A. Cedeño
Ing. CARLOS A. CEDEÑO D. C.I.P 8-280-690

Consultor Ambiental IAR#076-1996

Cell. 6671-4176 Tel. 994-1725

Email: carloscedenodiaz15@gmail.com

Labor Realizada:

- Description del Proyecto: aspectos ambientales
- Identificación, Predicción y Evaluación de los Impactos Ambientales
- Desarrollo del Plan de Manejo Ambiental (PMA)
- Preparación del Informe Final.

Agustín Saez
Licdo. AGUSTIN SAEZ DE GRACIA C.I.P 6-41-1293
Consultor Ambiental IAR#043-2000
Tel. 970-0442 Email: saezagustin@hotmail.com

Labor Realizada:

- Descripción del área de influencia (medio ambiente: físico, biótico y socioeconómico)
- Evaluación de la percepción ciudadana (consulta pública)
- Identificación, Predicción y Evaluación de los Impactos Ambientales



Yo, Lic. Joaquín Arturo Castillo Vargas Notario Público del Circuito de Los Santos con cédula de identidad personal N° 7-705-1250.

CERTIFICO

Que, verifico la corteza de la identidad del (los) sujeto (s) que firmaron el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica.

27 JUL 2022

Joaquín Arturo Castillo Vargas
Testigo

[Firma]
Testigo

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

Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I

FECHA: 14 de julio 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 tipo construcción denominado "VILLAS DE SAN AGUSTIN", a desarrollarse sobre el Inmueble Los Santos, código de ubicación 7201, folio real No.30188985, corregimiento de La Villa de Los Santos, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, con una superficie de 2 has+9978m², Camino de Doña Juana a la Cantera (propiedad de Grupo Moreno). La persona de contacto es:

- Nombre del promotor: WUZHOU LONG MOTORS COMPANY, S.A. (Folio 843436)
- Representante Legal: David F. Torres S. (C.I.P. 6-41-1672)
- Personas a Contactar: David F. Torres S. | Equipo Consultor
- Ubicación: Ciudad de Chitré, Prov. de Herrera.
- Números de teléfono: 6674-1500 | 6214-1274 | 6341-0584 | 6242-1724
- Correo electrónico: urb.anamae507@gmail.com

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#43-2000).

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 notariado)
- Estudio de Impacto Ambiental (1 Original impreso y 2 copias digital)
- Copia autenticada de la cedula de identidad personal del promotor
- Certificado de Registro Público (empresa promotora)
- Certificado de Registro Público (finca)
- Recibo de pago por B/350.00 por servicio de tarifa de evaluación de estudio
- Paz y salvo emitido por El Ministerio de Ambiente nombre del promotor

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

Atentamente,

DAVID F. TORRES S. (C.I.P. 6-41-1672)

Representante Legal | WUZHOU LONG MOTORS COMPANY, S.A

*El Estudio de Impacto Ambiental contiene 75 páginas en total.

c.c.: Equipo Consultor



S.A.
fo, Lic. Joaquín Arturo Castillo Vargas, Notario Público
del Circuito de Los Santos con cédula N° 7-705-1290 a
solicitud de parte interesada CERTIFICA Que la firma en
el presente documento es auténtica.

[Signature]

Teniente

[Signature]

Procurador

Las Tablas: _____

14-7-2022

[Signature]

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA DEL CIRCUITO DE HERRERA

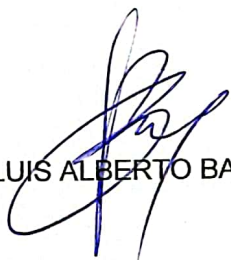
DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA

Chitré, 21 de julio 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 julio de dos mil veintidós (2022), Ante mí, **LICENCIADO RENZO LUDGARDO QUINZADA BATISTA**, varón, mayor de edad, panameño, casado, portador de la cédula de identidad personal número seis – setenta y ocho – veintiseis (6-78-26), domicilio en el distrito de Chitré, **PRIMER NOTARIO SUPLENTE DEL CIRCUITO DE HERRERA** y ante los testigos **LUIS ALBERTO BATISTA DÍAZ**, varón, casado, cedula número seis - setecientos siete - trescientos catorce (6-707-314), de profesión oficinista, y **ERICK NELSON MEDINA CEDEÑO**, varón, soltero, cedula número ocho-doscientos ochenta y nueve-doscientos treinta y nueve (8-289-239), de profesión oficinista, ambos panameños, mayores de edad y vecinos de este Circuito Notarial de Herrera, personas a quienes conozco y son hábiles para testificar, Compareció personalmente el señor **DAVID FERNANDO TORRES SOLIS**, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal número seis-cuarenta y uno-mil seiscientos setenta y dos (6-41-1672), con domicilio en la provincia de Herrera, distrito de Chitré; representante legal de la sociedad **WUZHOU LONG MOTORS COMPANY, S.A.** con folio número ocho cuatro tres cuatro cinco seis (843456), empresa promotora del proyecto denominado **VILLAS DE SAN AGUSTIN** a desarrollarse sobre el Inmueble folio real número tres cero uno ocho ocho nueve ocho cinco (30188985) código de ubicación siete dos cero uno (7201), corregimiento de La Villa de Los Santos, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, Categoría uno (1); me solicito que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada. Accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva DEL DECLARANTE y conocimiento del contenido del artículo trescientos ochenta y cinco (385), del Texto Único Penal, que testifica el delito de falso testimonio, lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento, y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente:—**PRIMERO:** Declara **DAVID FERNANDO TORRES SOLIS**, de generales antes descritas, que la información aquí expresada es verdadera; por tanto el citado proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados

1 en el artículo veintitrés (23), del Decreto Ejecutivo número ciento veintitrés (123), de catorce (14)
2 de agosto de dos mil nueve (2009), modificado por el Decreto Ejecutivo número ciento cincuenta y
3 cinco (155) de cinco (5) de agosto de dos mil once (2011), por el cual se reglamenta el Capítulo II
4 del Título IV Ley número cuarenta y uno (41), de uno (1) de julio de mil novecientos noventa y
5 ocho (1998). **SEGUNDO:** Que esta declaración jurada la hago de manera libre y espontánea ante
6 el Notario Público para los efectos legales pertinentes.—Dado en la ciudad de Chitré, a los
7 veintiun (21) días del mes de julio de dos mil veintidós (2022).—Habiéndose cumplido el
8 presente acto y no siendo otro el objetivo del mismo se da por concluido y leído como ha sido el
9 mismo por el otorgante en presencia de los testigos a quienes conozco, hábiles para el cargo y
10 quienes lo encontraron conforme lo aprobaron, y lo firman todos para constancia ante mí el
11 Notario que doy fe.

12 
13 
14 DAVID FERNANDO TORRES SOLÍS.

15 
16 LUIS ALBERTO BATISTA DÍAZ.

17 
18 ERICK NELSON MEDINA CEDEÑO.

19 
20 LICENCIADO RENZO LUDGARDO QUINZADA BATISTA.
21 PRIMER NOTARIO SUPLENTE DEL CIRCUITO DE HERRERA.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

David Fernando
Torres Solis

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 13-MAY-1966
LUGAR DE NACIMIENTO: HERRERA, CHITRÉ
SEXO: M
EXPEDIDA: 21-JUL-2017

TIPO DE SANGRE: O-
EXPIRA: 21-JUL-2027

6-41-1672



ro, Lic. Joaquín Arturo Castillo Vargas Notario Público
del Circuito de Los Santos con cédula de identidad
personal N° 7-783 1290.


CERTIFICO Que este documento es copia auténtica de
original

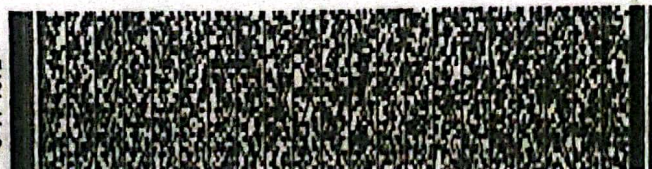

Las Tablas.

14-7-2022


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

TE TRIBUNAL ELECTORAL
LA PATRIA LA HACEMOS TODOS


DIRECTOR NACIONAL DE CEDULACIÓN



6-41-1672

EAC3N10028



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MARITZA CRISTEL
RODRIGUEZ GUILLEN
FECHA: 2022.06.07 08:19:48 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

211893/2022 (0) DE FECHA 05/30/2022

QUE LA SOCIEDAD

WUZHOU LONG MOTORS COMPANY S A
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 843456 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 10 DE SEPTIEMBRE DE 2014
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE
- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: DAVID FERNANDO TORRES SOLIS
SUSCRIPTOR: NYDIA RAQUEL SOLIS ORTIZ DE TORRES
DIRECTOR: DAVID FERNANDO TORRES SOLIS
DIRECTOR: NYDIA RAQUEL SOLIS ORTIZ DE TORRES
PRESIDENTE: DAVID FERNANDO TORRES SOLIS
SECRETARIO: NYDIA RAQUEL SOLIS ORTIZ DE TORRES
AGENTE RESIDENTE: LICENCIADA MADELINE DIAZ
DIRECTOR: DAVID FERNANDO TORRES ESPINO
TESORERO: DAVID FERNANDO TORRES ESPINO
- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL REPRESENTANTE LEGAL LO EJERCERA EL PRESIDENTE, EN SUS AUSENCIAS, EL SECRETARIO Y EN AUSENCIA DE AMBOS EL TESORERO.
- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS
- DETALLE DEL CAPITAL:
EL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES DE US\$10,000.00, MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, ESTE CAPITAL SERA DIVIDIDO EN 100 ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS, CON UN VALOR NOMINAL DE US\$100.00, CADA UNA.
- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA HERRERA

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 LUNES, 30 DE MAYO DE 2022 A LAS 12:26 P.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 4954C3F5-9174-42AA-9AB2-9C1987470618
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: MARITZA CRISTEL
RODRIGUEZ GUILLEN
FECHA: 2022.05.10 10:30:37 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 171235/2022 (0) DE FECHA 04/29/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7201, FOLIO REAL Nº 30188985
CORREGIMIENTO LA VILLA DE LOS SANTOS, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS
CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2 ha 9978 m²
CON UN VALOR DE CIENTO BALBOAS (B/. 100.00)

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: LITOGRAFICA ANY - CAMINO DE LOS SANTOS A EL EJIDO 10M; SUR:
PRESUNTOS HEREDEROS DE ALEJANDRA GONZÁLEZ DE SOLIS - DOMINGO MORENO CASTILLO; ESTE:
PRESUNTOS HEREDEROS DE ALEJANDRA GONZÁLEZ DE SOLIS - CAMINO DE LOS SANTOS A EL EJIDO; OESTE:
DOMINGO MORENO CASTILLO - LITOGRAFIA ANY.
PLANO: 7565087530080.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

WUZHOUNG LONG MOTORS COMPANY, S.A. (RUC 843456) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: SE ESTABLECE QUE LA PRESENTE ADJUDICACIÓN QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES QUE LE SEAN APLICABLES AL TERRENO, EN PARTICULAR, ESTA ADJUDICACIÓN TAMBIÉN QUEDA SUJETA A LAS RECOMENDACIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE ESTABLECIDAS EN LA RESOLUCIÓN ARLS-TAT-037-2015.

- RENER CUIDADO CON EL USO Y MANEJO DE AGROQUIMICOS
- TOMAR PRECAUCIONES NECESARIAS DURANTE LA EPOCA SECA PARA EVITAR INCENDIOS
- MANTENERO ESPECIES NATIVAS EN LA FINCA Y EL CERCA
- CONSERVAR LOS HABITATS NATURALES DE LA FAUNA LOCAL Y TOMAR MEDIDAS PARA LA PROTECCION.

RESTRICCIONES: ADVERTIR A LOS ADJUDICATARIOS QUE ESTAN EN LA OBLIGACIÓN DE CUMPLIR CON LAS SERVIDUMBRES ESTABLECIDAS CONFORME LA LEY Y QUE SE DESCRIBAN EN EL PLANO. INSCRITO EL DÍA VIERNES, 19 DE AGOSTO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 367093/2016 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 04 DE MAYO DE 2022 08:05 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 1403480559



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: AA833D14-6923-4CF8-97D6-9210D66907F6
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Vivienda 04/11/11
11 311111 = 4
18

MECANISMO DE PARTICIPACION CIUDADANA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I.

CONSULTA PÚBLICA – ENTREVISTA

-Fundamento Legal: Decreto Ejecutivo No. 155 (2011), MIAMBIENTE-

El objetivo de la consulta pública implica comunicar a la comunidad (mayor de edad, residente, transeúnte, usuario del área, autoridad local) sobre el proyecto en cuestión y conocer su percepción socioeconómica, cultural y ambiental del mismo, como parte del requerimiento de participación ciudadana. Cabe señalar que el proyecto, conlleva el cumplimiento de los marcos legales que regulan la actividad propuesta en la zona donde se edificara, en armonía con la comunidad circunvecina, en fiel cumplimiento de las leyes, normativas ambientales aplicables.

NOMBRE DEL PROYECTO: **RESIDENCIAL SAN AGUSTIN**

PROMOTOR: WUZHOU LONG MOTORS COMPANY, S.A. (Folio 843456) REP. LEGAL: David F. Torres S. (C.I.P. 6-41-1672)

UBICACIÓN Inmueble Los Santos, código de ubicación 7201, folio real No.30188985, corregimiento de La Villa de Los Santos, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, con una superficie de 2 has+9978m². Camino de Doña Juana a la Cantera (Grupo Moreno)

DESCRIPCION DEL PROYECTO: Desarrollo residencial compuesto de 105 lotes, calles internas y otras áreas públicas.

PREGUNTAS:

- 1- Nombre de la persona entrevista, No de Ident., Actividad que desarrolla (sector público / privado; admra de hogar, jubilado, otro.
- 2- ¿Usted ha escuchado sobre el proyecto en cuestión? Si / No
- 3- ¿Usted cree que este proyecto puede afectar al ambiente en general? Si/No; 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 vehicular (H) Riegos de accidentes (I) (J) No le afecta.
- 4- Usted, esta (A), de acuerdo con el proyecto (B), en desacuerdo con el proyecto (C) indiferente al proyecto
- 5- Firma

1			2		3		Afecta ción	4	5
NOMBRE DE LOS CONSULTADOS(AS)	No DE C.I.P	Actividad que desarrolla	SI	NO	SI	NO			
M Jose Duibal Castillo 1 Franco	7-41-783	Pensionado	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	J.F.L.F.
M Justino Alberto 2 Pinto Barria	6-705-1676	Sector Privado	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Justino
F Claribel del C. 3 Ramos Dizz	7-713-889	Ense Dama de	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Claribel
F Alicia Castilla 4	6-713-2008	Dama de Ense	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	*Alicia Castilla
F Aracely Mabel 5 Bivara Delgado	7-94-213	Sector Público	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Aracely
M Carlos Tresos 6 Rodriguez	7-23-9304	Sector Privado	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Carlos Tresos
M Dymas Manuel 7 Caballero G.	7-704- 727	Sector Privado	✓	-	-	✓	-	(A) DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	*Dymas Caballero

NOMBRE Y FIRMA DEL CONSULTOR:

Agustín Saiz De G Alar

FECHA:

20/06/2022

F	Lilitheth Pampas	6-712-448	Amad Casa	✓	Si	-	-	✓	-	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Lilitheth Pampas
M	Cesar Cedeno	7-94-1388	Sector Privado	✓	Si	-	-	✓	-	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Cesar Cedeno
F	Yerzybel Ruiz Villamil	7-711-1774	Estudiante	✓	Si	-	-	✓	-	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Yerzybel Ruiz
F	Duliedsky Rios Osorio	6-714-86	Amad de casa	✓	Si	-	-	✓	-	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Duliedsky Rios
F	Nicol Moran Gracl	8-855-182	Amad de casa	✓	-	-	-	✓	-	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Nicol Moran
F	Auranda Ramos Zuñiga	3-705-2002	Sector Privado	✓	-	-	-	✓	-	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Auranda Ramos
F	Yenyel Vasquez Saucedo	6-714-1777	Amad de Casa	✓	-	-	-	✓	-	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Yenyel Vasquez
M	Margarito Almanza Perez	6-63-608	Sector Privado	✓	-	-	-	✓	-	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Margarito Almanza
M	Dario Cruz Perez	7-97-662	Sector Privado	✓	-	-	-	✓	-	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Dario Cruz
F	Silvia Pimentel Oceampo	P.E-5-604	II	✓	-	-	-	✓	-	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Silvia Pimentel
M	Victor Gonzalez Saez	7-93-2177	Sector Privado	-	✓	-	-	✓	-	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Victor Gonzalez
M	Dayra Almendra	9-168-129	Sector publico	-	✓	-	-	✓	-	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Dayra Almendra
F	Elsa Salado Cedeno	7-78-793	Sector Privado	✓	-	-	-	✓	-	A: DE ACUERDO B: EN DESACUERDO C: INDIFERENTE	Elsa Salado

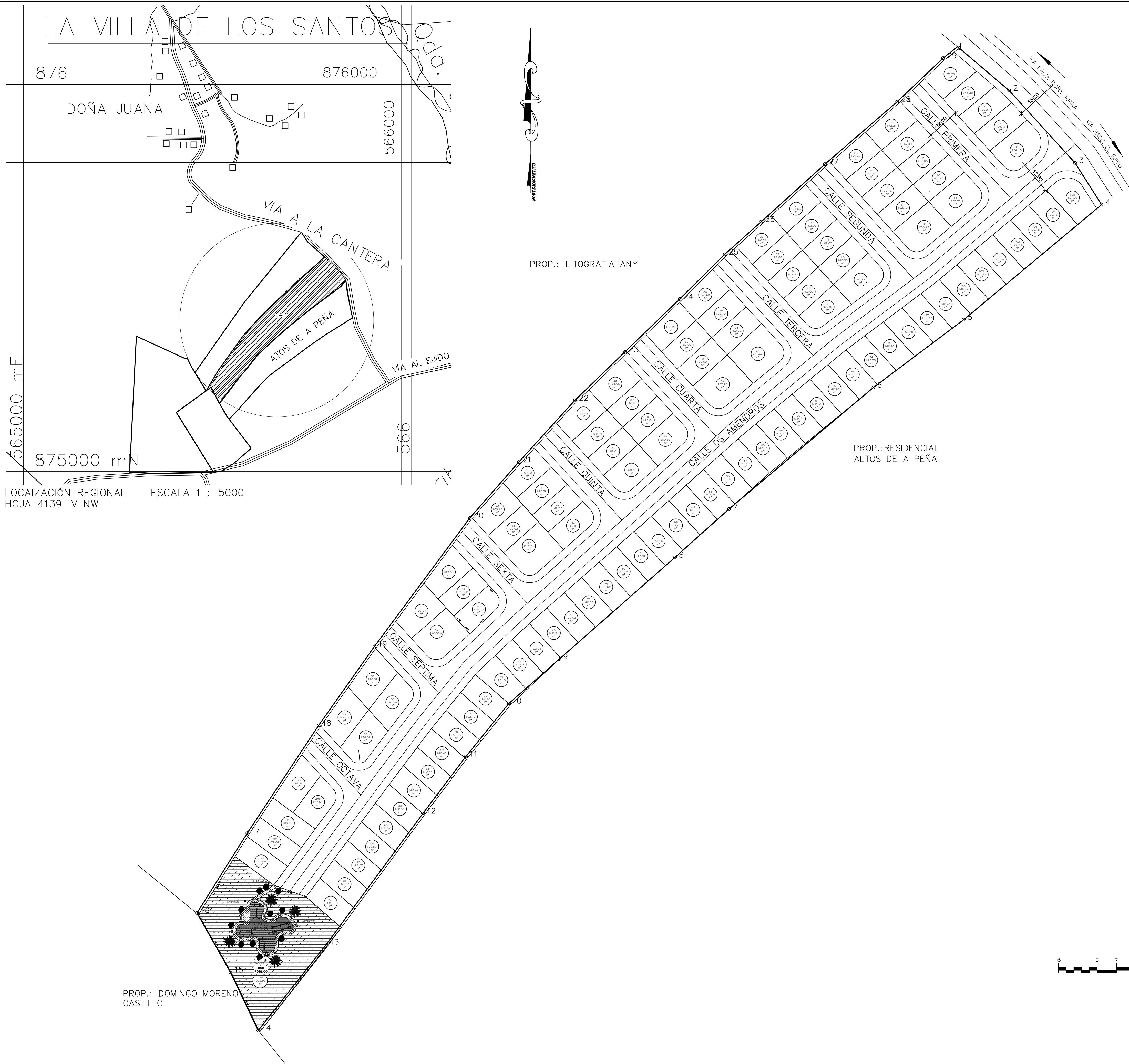
F = 11 = 55%
M = 9 = 45%
20 = 100%

S. Privado = 10 = 50% q' Cnanc = 18 = 90%
S. Publico = 2 = 10% q' no lo encn = 2 = 10%
Estudiante = 1 = 5%
Amad de casa = 6 = 30%
Jubilado = 1 = 5%

A = 20 = 100%

NOMBRE Y FIRMA DEL CONSULTOR: Agustín Saez De G.

FECHA: 20/06/2022
21/06/2022

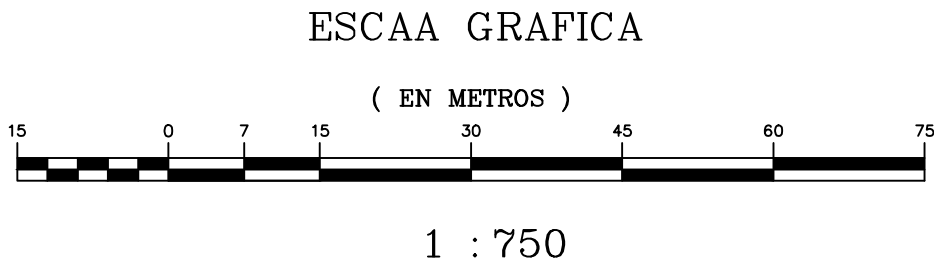


DESGLOSE DE ÁREAS		
NOTAS IMPORTANTES		
ÁREA TOTAL DEL PROYECTO:	29,978.00 m²	(100.00%)
ÁREA UTIL DE LOTES:	18,332.31 m²	(61.15%)
ÁREA DE CALLES:	9,509.93 m²	(31.72%)
ÁREA AFECTADA POR CALLE	210.77 m²	(0.70%)
ÁREA DE PARQUE, ÁREA VERDE (USO PÚBLICO) 10.50% DE ÁREA UTIL DE LOTES	1924.89 M2	(6.42%)
ÁREA DE FOLIO REAL 30188985	29,978.00 m²	

DATOS DE CAMPO				
EST.	DIST.	RUMBO	NORTE	ESTE
1-2	25.36	S49° 22' 52"E	875741.70	565797.50
2-3	37.86	S42° 04' 20"E	875725.19	565816.75
3-4	19.17	S32° 15' 45"E	875697.09	565842.12
4-5	69.57	S50° 21' 28"W	875680.88	565852.35
5-6	43.69	S53° 17' 01"W	875636.50	565798.78
6-7	73.06	S50° 06' 21"W	875610.38	565763.75
7-8	28.10	S48° 21' 12"W	875563.52	565707.70
8-9	59.66	S48° 53' 30"W	875544.85	565686.70
9-10	26.00	S47° 01' 56"W	875505.62	565641.75
10-11	26.42	S39° 13' 02"W	875487.90	565622.72
11-12	27.63	S37° 13' 11"W	875467.43	565606.02
12-13	63.06	S36° 37' 53"W	875445.43	565589.31
13-14	42.53	S38° 31' 32"W	875394.83	565551.68
14-15	24.99	N25° 11' 51"W	875361.55	565525.19
15-16	26.36	N29° 15' 50"W	875384.16	565514.55
16-17	36.54	N32° 23' 07"E	875407.16	565501.67
17-18	50.03	N33° 44' 47"E	875438.02	565521.24
18-19	37.46	N35° 25' 03"E	875479.62	565549.03
19-20	61.96	N36° 46' 58"E	875510.15	565570.74
20-21	28.79	N41° 26' 02"E	875559.77	565607.84
21-22	32.34	N42° 28' 35"E	875581.35	565626.89
22-23	26.88	N46° 04' 04"E	875605.21	565648.73
23-24	29.55	N46° 12' 34"E	875623.86	565668.09
24-25	24.57	N45° 28' 21"E	875644.31	565689.42
25-26	18.99	N48° 24' 35"E	875661.53	565706.94
26-27	33.21	N48° 04' 36"E	875674.14	565721.14
27-28	36.95	N49° 22' 43"E	875696.33	565745.85
28-1	24.55	N46° 40' 39"E	875720.39	565773.90

LAS COORDENADAS SON VERDADERAS, Y ESTAN BASADAS EN E SISTEMA U.T.M. UTILIZADO EN PANAMA, UTILIZANDO EL DATUM WGS-84, Y FUERON ESTABLECIDAS MEDIANTE E SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GLOBA (G.P.S.) USANDO COMO BASE A ESTACION AEREOPUERTO DE CHITRE

ESTACION AEREOPUERTO DE CHITRE
N= 882382.875
E= 565033.540
ELEV. = 5.853



FRANCISCO J. VELASCO
ARQUITECTO
IC: 85-001-040

REPUBLICA DE PANAMA

PROVINCIA: LOS SANTOS
DISTRITO: LOS SANTOS
CORREG: LA VILLA
UGAR: DOÑA JUANA

PROYECTO:
VILLAS DE SAN AGUSTIN

CONTENIDO: ANTEPROYECTO
ÁREA TOTAL = 2 HAS+9,978m²
FOLIO REAL 30188985, CÓDIGO 7201

PROPIEDAD DE:
WUZHOU LONG MOTORS COMPANY, S.A.
REVISADO: ARG. FRANCISCO J. VELASCO
LEV Y CÁLCULOS TOPOGRAFICOS: TOPOGRAFIA YAO
DIBUJOS: YAO

ESCALA / INDICADA
HOJA 1
David Fernando Solís Torres
C.I.P.: 6-41-1672
Representante legal
FECHA:
MAYO 2022

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

Las Tablas, 13 de abril 2022.

14.2100-DOT-093-2022

Señor
David Fernando Torres S.
E. S. M.

Respetado Señor Torres:

En relación al trámite presentado en esta Regional donde solicita certificación de uso de suelo para el Folio Real 30188985, con código de ubicación 7201, ubicado en el corregimiento de Los Santos, distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos, al respecto se le informa lo siguiente.

Según el Plan de Ordenamiento Territorial, esta finca cuenta con el Código Residencial Rural (R-R).

Sin otro particular.

Atentamente

Arq. Valentin Medina
Encargado del Departamento de Ordenamiento Territorial-
Ventanilla Única
Regional de Los Santos


Vo.Bo.: Gilberto Rodriguez
Director Regional
MIVOT Los Santos


CERTIFICACION DE USO DE SUELO

CERTIFICACION N°: 21

FECHA: 13 DE ABRIL 2022

ATENDIDO POR: ARQ. VALENTIN MEDINA

PROVINCIA: LOS SANTOS

DISTRITO: LOS SANTOS

CORREGIMIENTO: LOS SANTOS

1. NOMBRE DEL INTERESADO: DAVID FERNANDO TORRES S.

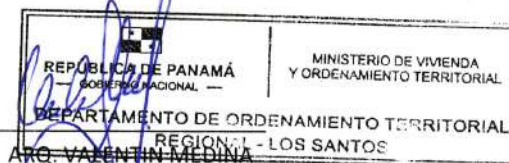
2. USO DE SUELO VIGENTE: RESIDENCIAL RURAL (R-R)

3. USOS PERMITIDO:

- R-R: CONSTRUCCION, RECONSTRUCCIÓN O MODIFICACIÓN DE LAS EDIFICACIONES DESTINADAS A VIVIENDAS UNIFAMILIARES AISLADAS. LOTIFICACIÓN RESIDENCIAL (DEBERA ACOGERSE A LA LEGISLACIÓN VIGENTE QUE RIGE LAS URBANIZACIONES).
- USOS COMPLEMENTARIOS: GALLINERO, RANCHO, GAZEBO, CASETAS, ESTABLOS O CABALLERIZAS, TANQUES DE AGUA, POZOS, PISCINA, AREA RECREATIVA, CANCHA DE JUEGO, HUERTA CASERA, VIVIENDA PARA EL CUIDADOR, SIEMPRE QUE DICHOS USOS Y SUS ESTRUCTURAS NO REPRESENTEN PERJUICIO A LOS VECINOS O AFECTEN EN FORMA ADVERSA EL CARÁCTER RESIDENCIAL AGRICOLA DE LA ZONA.

Según plan Normativo de Los Santos

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

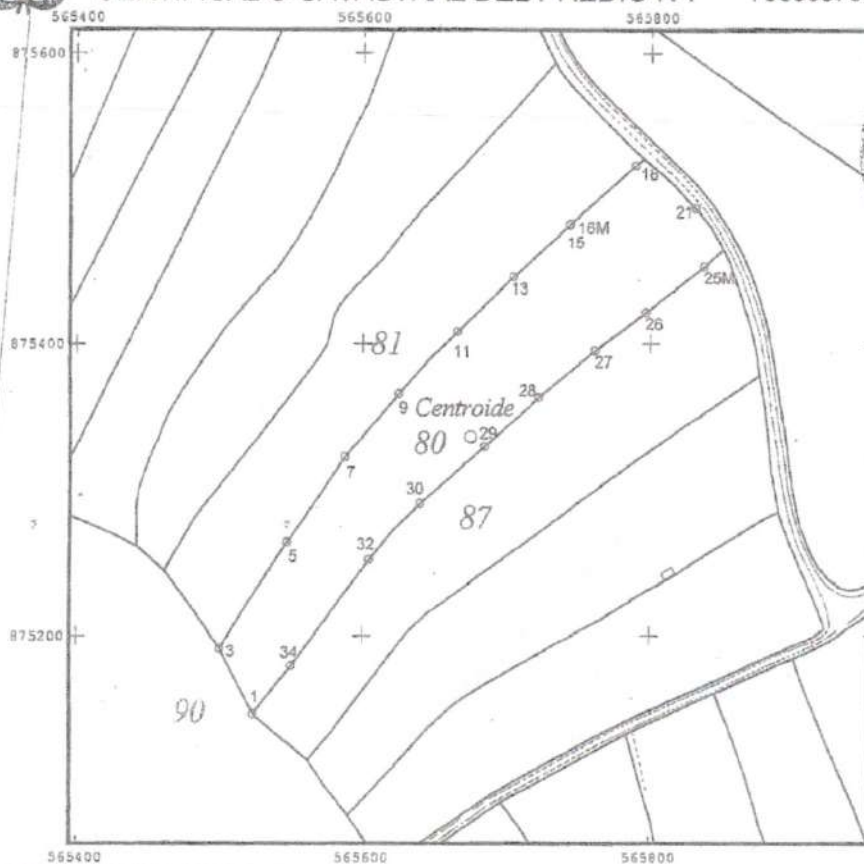




REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE TITULACIÓN Y REGULARIZACIÓN
PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS



CERTIFICADO CATASTRAL DEL PREDIO N°. 7565087530080



LEYENDA

- Quebrada
- Rio
- Límite de predio
- Límite de Hoja Catastral
- Cerca
- Sendero
- Servidumbre mínima 3m.
- Camino vecinal
- Carretera Vecinal Servidumbre 30 m.
- Carretera Interamericana Servidumbre 100 m.
- Centroide de Predio 23
- Centroide de Predio Hoja Catastral Contigua 23
- Verifico monumentado 10M
- Ancho Promedio Camino Vecinal CAMINO ... 7 M

COORDENADAS U.T.M. DATUM NAD 27

DATOS GENERALES DEL PREDIO

PROVINCIA: LOS SANTOS
DISTRITO: LOS SANTOS
CORREGIMIENTO:
LA VILLA DE LOS SANTOS (CABECERA)
LUGAR POBLADO:
DOÑA JUANA

N° DE PREDIO: 7565087530080
FICHA: 703267565087530080
ÁREA: 2 Ha. 9978 m²
ESCALA: 1:4000
HOJA CATASTRAL: 756508753
CENTROIDE:
E=565675.28, N=875336.22

PLANO N° 7565087530080
PANAMÁ 3/1/01

REVISADO:

INFE DE MEDICIÓN Y MAPAS

APROBADO:
22 OCT 2014

DIRECCIÓN NACIONAL DE TITULACIÓN Y REGULARIZACIÓN
LEVANTADO POR EL PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

PROPIETARIO/S:
CARMEN ARGELIS SOLIS OSORIO
CÉDULA: 7-44-142
MARTHA DORYS SOLIS DE SAEZ
CÉDULA: 7-34-31
SONIA DUFANY SOLIS DE RODRIGUEZ
CÉDULA: 7-36-756
NILKA HERENIA SOLIS SANCHEZ
CÉDULA: 7-53-317
EDELMIRA SOLIS OSORIO DE GUTIERREZ
CÉDULA: 7-13-13

SERVIDUMBRE DE ACCESO PARA:



COLINDANTES:
N (81) LITOGRAFIA ANY
N CAMINO DE LOS SANTOS A EL EJIDO 10M
S (80) DOMINGO MORENO CASTILLO
S (87) PRESUNTOS HEREDEROS DE ALEJANDRA GONZALEZ DE SOLIS
E CAMINO DE LOS SANTOS A EL EJIDO 10M
E (87) PRESUNTOS HEREDEROS DE ALEJANDRA GONZALEZ DE SOLIS
O (90) DOMINGO MORENO CASTILLO
O (81) LITOGRAFIA ANY

Hoja 1 de 2

jueves, 11 de mayo de 2022.

Lic. Emerardo Mendieta
Director Provincial Los Santos
IDAAN

Estimado director,

Yo David Fernando Solis Torres, C.I.P.: 6-41-1672, actuando como Representante legal de **Wuzhoulong Motors Company S.A.**, desarrollaremos, Casas de Interés Social, PROYECTO DENOMINADO "**VILLAS DE SAN AGUSTIN**", en la finca Número de Folio Real: 30188985,, Código de Ubicación: 7201, Ubicación: Doña Juana, La Villa de Los Santos, Los Santos (Cab.), Provincia de Los Santos.

La misma área cuenta con agua potable, alcantarillado y electricidad.

Le agradeceré una nota por parte del IDAAN Confirmando la existencia de los Sistemas de Acueducto y alcantarillado.

Atentamente,



David Fernando Solis Torres
C.I.P.: 6-41-1672
Representante legal
Wuzhoulong Motors Company S.A.
CEL. 62780228

RECIBIDO
IDAAN LOS SANTOS
13/5/22

Arq. Blanca de Tapia
Directora Nacional de Control y Orientación del Desarrollo.
Ministerio De Vivienda y Ordenamiento Territorial.

Arquitecta Blanca,

Yo Francisco Velasco, con C.I.P.: 8-423-789, Licencia de idoneidad expedida por la junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura N°85-001-040, solicito El Cambio de zona de Residencial Rural a Residencial Bono Solidario (RBS), en el Folio Real con los siguientes datos:

Número de Folio Real: 30188985,

Propietario: WUZHOU LONG MOTORS COMPANY, S.A.

Código de Ubicación: 7201

Ubicación: Doña Juana, La Villa de Los Santos, Los Santos (Cab.), Provincia de Los Santos.

Esperamos sea admitida nuestra Solicitud.

FRANCISCO J. VELASCO
C.I.P.: 8-423-789
LIC.: 85-001-040
ARQUITECTO



David Fernando Solis Torres
C.I.P.: 6-41-1672

VICE MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS
DEPARTAMENTO DE CONTROL
Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

Nº. DE CONTROL: 22-22
FECHA: 13/5/22
RECIBIDO:



Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

7011365

Información General

Hemos Recibido De WUZHOU LONG MOTORS COMPANY, S.A./
 REP. LEGAL DAVID F. TORRES S. 6-41-1672 / **Fecha del Recibo** 2022-7-26
 FOLIO 843456

Administración Regional Dirección Regional MIAMBIENTE Los Santos **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

PAGO DE PAZ Y SALVO DE Y POR ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO: RESIDENCIAL SAN AGUSTIN.

Día	Mes	Año	Hora
26	07	2022	10:54:16 AM

Firma

[Firma manuscrita]

Nombre del Cajero Carmen Rodríguez



IMP 1