

**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA I**

**NOMBRE DEL PROYECTO:  
"LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA"**

**PROMOTORES:**

***YU YING HU  
CARLOS ANDRÉS AH SANG HU***

**Ubicación:  
Vía Querévalos, San Cristóbal  
Corregimiento de David Distrito de David, Provincia de Chiriquí**

***Consultores Ambientales:***

***Ing. Eduardo Rivera / Registro Ambiental: IAR-133-2000 (Act. 2020)***

***Ing. Christopher González R. /Registro de Consultor: IRC-028-2020***

**Febrero, 2022**

**PROMOTORES: YU YING HU / CARLOS ANDRÉS AH SANG HU**

## 1.0 INDICE

<b>1.0 INDICE.....</b>	<b>2</b>
<b>2.0 RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA: A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS DE TELÉFONOS; C) CORREO ELECTRÓNICO; D) PÁGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DEL CONSULTOR. ....</b>	<b>8</b>
<b>3.0 INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>3.1. INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO .....</b>	<b>10</b>
<b>3.2. CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.....</b>	<b>12</b>
<b>4.0 INFORMACIÓN GENERAL.....</b>	<b>17</b>
<b>4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO, Y OTROS. ....</b>	<b>17</b>
<b>4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR LA ANAM, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN. ....</b>	<b>18</b>
<b>5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....</b>	<b>19</b>
<b>5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>20</b>
<b>5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1:50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO. ....</b>	<b>21</b>
<b>5.3 LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....</b>	<b>24</b>
<b>5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....</b>	<b>27</b>
5.4.1 PLANIFICACIÓN .....	27
5.4.2 CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN .....	27
5.4.3 OPERACIÓN .....	29
5.4.4 ABANDONO .....	29
<b>5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.....</b>	<b>29</b>
5.6.2 MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN), EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS .....	34
<b>5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES.....</b>	<b>35</b>

5.7.1 SÓLIDOS .....	36
5.7.2 LÍQUIDOS .....	36
5.7.3 GASEOSOS .....	37
<b>5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO .....</b>	<b>37</b>
<b>5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN .....</b>	<b>38</b>
<b><u>6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....</u></b>	<b><u>38</u></b>
<b>6.1 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO .....</b>	<b>38</b>
6.1.1 LA DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO .....	38
6.1.2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD .....	38
<b>6.2 TOPOGRAFÍA.....</b>	<b>39</b>
<b>6.3 HIDROLOGÍA.....</b>	<b>39</b>
6.3.1 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES.....	39
<b>6.4 CALIDAD DE AIRE .....</b>	<b>40</b>
6.4.1 RUIDO .....	40
6.4.2 OLORES .....	40
<b><u>7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....</u></b>	<b><u>40</u></b>
<b>7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA.....</b>	<b>40</b>
7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDA POR ANAM) .....	42
<b>7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.....</b>	<b>44</b>
<b><u>8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....</u></b>	<b><u>44</u></b>
<b>8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES .....</b>	<b>45</b>
<b>8.2 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA. ....</b>	<b>45</b>
<b>8.3. SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS .....</b>	<b>49</b>
<b>8.4 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE .....</b>	<b>50</b>
<b><u>9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</u></b>	<b><u>51</u></b>
<b>9.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS .....</b>	<b>55</b>

<b>9.2 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO .....</b>	<b>60</b>
<b><u>10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) .....</u></b>	<b><u>61</u></b>
<b>10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL .....</b>	<b>61</b>
<b>10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS .....</b>	<b>67</b>
<b>10.3. MONITOREO.....</b>	<b>67</b>
<b>10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN .....</b>	<b>71</b>
<b>10.5 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA .....</b>	<b>77</b>
<b>10.6 COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL .....</b>	<b>77</b>
<b><u>11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES.....</u></b>	<b><u>78</u></b>
<b>11.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS .....</b>	<b>78</b>
<b>11.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES .....</b>	<b>79</b>
<b><u>12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</u></b>	<b><u>80</u></b>
<b><u>13.0 BIBLIOGRAFÍA.....</u></b>	<b><u>81</u></b>
<b><u>14.0 ANEXOS.....</u></b>	<b><u>82</u></b>



## INDICE DE TABLAS

Tabla. 1. Análisis de los criterios de protección ambiental _____	12
Tabla 2. Cuadro de área del proyecto LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA _____	19
Tabla 3. Coordenadas UTM del proyecto (Datum WGS-84) – ZONA 17P _____	21
Tabla 4. Infraestructura a desarrollar en el proyecto LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA _____	29
Tabla 5. Especies de flora identificadas dentro del polígono del terreno _____	42
Tabla 6. Resultados del inventario forestal realizado en los terrenos del proyecto LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA _____	43
Tabla 7. Superficie, población y densidad de población en la República, según _____	44
Provincia, Distrito y Corregimiento: censos de 1990 a 2010. _____	44
Tabla 8. Datos en Frecuencia y porcentaje de los 10 entrevistados para el proyecto “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”. Corregimiento David, distrito de David, provincia de Chiriquí. _____	46
Tabla 9. Actividades Generales del Proyecto y Acciones Generadoras de Impacto en la Etapa de Construcción. _____	51
Tabla 10. Matriz Resumen de los impactos ambientales identificados de las Actividades del proyecto “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA” en el Corregimiento David, distrito de David, provincia de Chiriquí. _____	53
Tabla 11. Símbolos principales que conforman la Matriz de Importancia del proyecto _____	55
Tabla 9. Valoración en función a las principales IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS identificadas del proyecto “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”. Corregimiento David, distrito de David, provincia de Chiriquí. _____	57
Tabla 10. Valoración en función a las principales IMPACTOS AMBIENTALES POSITIVOS identificadas del proyecto “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”. Corregimiento David, distrito de David, provincia de Chiriquí. _____	59
Tabla 13. Descripción De Las Medidas De Mitigación Específicas _____	61
Tabla 14. Monitoreo de las medidas de mitigación ambiental _____	68
Tabla 15. Cronograma de ejecución de las medidas en base al tiempo de duración del proyecto “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA” en Corregimiento David, distrito de David, provincia de Chiriquí. ____	72
Tabla 16. Costos De La Gestión Ambiental _____	77

## INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Ubicación general del lote. Proyecto “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”, David, Chiriquí. 2022</i>	20
<i>Fuente. Anteproyecto</i>	20
<i>Figura 2. Polígono y Entorno del proyecto</i>	22
<i>Figura 3. Mapa de localización regional</i>	22
<i>Figura 4. Mapa de ubicación geográfica, escala 1:50,000.</i>	23
<i>Figura 5. Planta Arquitectónica Baja – Nivel 000</i>	30
<i>Figura 6. Planta Arquitectónica Alta – Nivel 100</i>	30
<i>Figura 7. Acera</i>	31
<i>Figura 8. Cimiento de rampa</i>	31
<i>Figura 9. Estacionamientos para discapacitados</i>	32
<i>Figura 10-11-12. Servicios básicos en las inmediaciones del proyecto a desarrollar (calles asfaltadas y tendido eléctrico)</i>	34
<i>Figura 13. Norma de zonificación C-3 para el proyecto vs Justificación de la Norma</i>	37
<i>Figura 14. Topografía del terreno</i>	39
<i>Figura 15-20. Característica de la vegetación</i>	41
<i>Figura 21. Sitios arqueológicos de la República de Panamá</i>	50
<i>Figura 22. Paisaje que rodea al proyecto.</i>	50

## INDICE DE GRAFICOS

<i>Grafico 1. Conocimiento del proyecto por parte de los encuestados para el Proyecto</i>	47
<i>Grafico 2. Impacto ambiental ocasionado por el proyecto</i>	47
<i>Grafico 3. Necesidad del proyecto para la comunidad</i>	48
<i>Grafico 4. Aceptación del proyecto por parte de la comunidad</i>	48

## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, corresponde al proyecto “**LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**” consiste en la construcción de una edificación de dos plantas con ocupación múltiple mixta. En planta baja se habilitará un Local comercial para uso mercantil, oficina y taller para negocio, área de comedor y en planta alta una Residencia unifamiliar. El proyecto contempla además la construcción de estacionamientos, incluyendo para personas con discapacidad, área de carga/descarga, isleta, acera, grama, cuneta, escalera para el ingreso al nivel 100 y escalera para el egreso al nivel 000.

El proyecto se llevará a cabo dentro de un polígono o superficie total de la propiedad de **1,414.59 m<sup>2</sup>** y tendrá una inversión aproximada de B/. 250,000.00

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se lleva a efecto, tomando como base los términos de referencia y criterios establecidos en el 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 del Ambiente de la República de Panamá” por la Autoridad Nacional del Ambiente, a través de la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

En este Estudio de Impacto Ambiental se ha realizado una revisión general de todas las actividades que se desarrollaran durante las fases del proyecto; se definió sus actividades, y se evaluó los impactos positivos como los posibles impactos negativos que pudieran ocasionarse al medio ambiente durante la fase de construcción y operación de este. Los resultados obtenidos de la evaluación de impactos determinaron que el desarrollo del proyecto generará impactos negativos no significativos. Una vez identificados estos impactos se propone las debidas medidas de mitigación, control y preventivas a fin de minimizar el impacto adverso al entorno. Estableciendo los posibles impactos generados se procedió a evaluar los Criterios de Protección Ambiental establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009; determinando que el presente proyecto generará impactos negativos no significativos y que los mismos no conllevan riesgos ambientales significativos, ubicándose en la clasificación de Categoría I.

**2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.**

***DATOS DEL PROMOTOR:***

Los promotores del proyecto son **YU YING HU** (persona natural) mujer, mayor de edad, de nacionalidad china, con cédula de identidad personal No. E-8-49629 con domicilio en la Ciudad y Distrito de David, Chiriquí, para contacto y notificaciones localizable al celular 6343-2288, correo electrónico no utiliza; y **CARLOS ANDRÉS AH SANG HU** (persona natural) varón, mayor de edad, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. 8-814-2486 con domicilio en la Ciudad y Distrito de David, Chiriquí, para contacto y notificaciones localizable al 6207-4482, correo electrónico [carlosahsang@hotmail.com](mailto:carlosahsang@hotmail.com)

a) Persona a contactar: **Ing. Christopher Gonzalez R.**

b) Números de teléfonos; 6490-1641

c) Correo electrónico; [cgrodriguez507@gmail.com](mailto:cgrodriguez507@gmail.com)

d) Página Web; **no posee**

e) Nombre y registro de los consultores:

<b>NOMBRE DEL CONSULTOR AMBIENTAL:</b>	<b>ING. CHRISTOPHER GONZALEZ</b>
• Registro Ambiental del consultor:	<b>IRC-028-2020</b>
• Numero de Telefono del consultor:	<b>6490-1641</b>
• Correo electrónico del consultor:	<b><u><a href="mailto:cgrodriguez507@gmail.com">cgrodriguez507@gmail.com</a></u></b>
<b>NOMBRE DEL CONSULTOR AMBIENTAL:</b>	<b>ING. EDUARDO RIVERA</b>
• Registro Ambiental del consultor:	<b>Registro Ambiental: IAR-133-2000</b>
• Numero de Telefono del consultor:	<b>6793-2182</b>
• Correo electrónico del consultor:	<b><u><a href="mailto:maxriveram@yahoo.es">maxriveram@yahoo.es</a></u></b>

### 3.0 INTRODUCCIÓN

La elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental categoría I, se fundamenta en los requisitos fijados en la Ley 8 de 25 de Marzo de 2015, QUE CREA EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MODIFICA LA LEY 41 DE 1998, GENERAL DE AMBIENTE, Y LA LEY 44 DE 2006, QUE CREA LA AUTORIDAD DE LOS RECURSOS ACUÁTICOS DE PANAMÁ, Y ADOPTA OTRAS DISPOSICIONES, según su artículo 23 y su reglamentación, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, y su modificación realizada en el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011 que modifica el decreto ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009. (Reglamenta el capítulo II, del título IV, de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente). El Estudio de Impacto Ambiental es un elemento central del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. A través de este análisis, un grupo de expertos identifica los efectos ambientales que una acción humana producirá sobre su entorno, los cuantifica y propone las medidas correctivas, mitigadoras, compensatorias y/u otras necesarias para evitar o disminuir los impactos ambientales negativos y optimizar los efectos positivos. La Evaluación de Impacto Ambiental es un sistema de advertencia temprana que opera mediante un proceso de análisis continuo, que a través de un conjunto de antecedentes ordenados y reproducibles, permite tomar decisiones dirigidas hacia la protección del ambiente. Por ende, evalúa y corrige las acciones humanas y evita, mitiga o compensa sus eventuales impactos ambientales negativos. Al nivel de un proyecto, puede ayudar a los responsables y a los beneficiarios finales a diseñar e implementar acciones que eliminen o minimicen los daños al medio ambiente.

El Estudio de Impacto Ambiental presenta la información requerida por el contenido mínimo establecido en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123, para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I, ello producto del trabajo de campo de los consultores y personal de apoyo, así como del análisis socio-ambiental con metodologías apropiadas que permitieron obtener resultados fidedignos. El objetivo del estudio es permitir la integración de la variable ambiental en el desarrollo del proyecto no sólo para lograr el cumplimiento de los requisitos legales ambientales sino también para que este, sea un proyecto con aceptación social y ambientalmente amigable, y cumpliendo la normativa ambiental correspondiente.

### 3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

**a. Alcance:** El Estudio de Impacto Ambiental tiene como alcance presentar todos los aspectos de índole ambiental, biológica, física, social y económicas relacionados con el área, planificación, construcción y operación del proyecto; incluyendo la descripción de las actividades propias para su desarrollo, la identificación y análisis de los posibles impactos ambientales y sociales que se generen por la ejecución del proyecto y la elaboración de un Plan de Manejo Ambiental con el objetivo de mitigar/ reducir o compensar según sea lo requerido.

**b. Objetivos:**

- Determinar la viabilidad Ambiental del proyecto
- Identificar previamente los principales impactos ambientales que pueda generar el proyecto a fin de determinar las medidas de mitigación, control, prevención y compensación que resulten apropiadas para la protección de la población y el ambiente, garantizando el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable.

**c. Objetivos Específicos**

- Determinar los factores ambientales que son afectados por las actividades desarrolladas en el proyecto, capaz de generar efectos negativos sobre el medio ambiente físico, biológico y antrópico.
- Adecuar las actividades desarrolladas en el proyecto a una compatibilidad con el medio ambiente físico, biológico y antrópico del área de influencia directa e indirecta.
- Determinar acciones que hagan posible mitigar, atenuar y reducir los impactos ambientales negativos y potenciar los impactos positivos, de manera a garantizar la sustentabilidad ambiental del proyecto.

**d. Metodología:**

La metodología utilizada para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental se basó en la recopilación de información existente del área donde se prevé desarrollar el proyecto, información

técnica sobre la propuesta del promotor para el desarrollo del proyecto, levantamiento de información de campo (la participación ciudadana y los aspectos biofísicos). Posteriormente, se determinó si las actividades requeridas para el desarrollo del proyecto eran viables ambientalmente en el lugar propuesto, este análisis técnico – ambiental fue realizado por un equipo de Consultores debidamente registrados en el Ministerio de Ambiente. Para la recolección y procesamiento de la información se desarrollaron las siguientes tareas:

- Se efectuó un levantamiento de la línea base de los componentes físicos, biológicos, y socioeconómicos.
- Aplicación de encuestas para la consulta ciudadana a los pobladores de influencia directa e indirecta, a fin de conocer las opiniones e inquietudes referente al proyecto y brindar sus recomendaciones hacia el promotor del proyecto.
- Consulta de información censal, al Censo de Población y Vivienda de 2010 y otros documentos de la Contraloría General de la República.
- Identificar y valorizar los impactos ambientales de las principales actividades físicas del proyecto y los factores ambientales del entorno. Con la finalidad de determinar la importancia ambiental de los impactos negativos identificados al objeto de priorizar y planificar la aplicación de las medidas de mitigación para integrarlos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).
- Visitas al terreno con el Arquitecto que diseñó el proyecto, para conocer su ubicación y llegada al sitio.
- Determinación de la categoría del estudio según los criterios establecidos
- Toma de evidencias fotografías del terreno.
- Toma de coordenadas UTM.
- Descripción de la flora y fauna.
- Aplicación de encuestas a los moradores y actores cercanos y en el área de influencia del proyecto.
- Búsqueda de información literaria, secundaria y complementaria.
- Con la información recopilada se determinaron los posibles impactos negativos y positivos del Proyecto, así como la definición de medidas preventivas y de mitigación para cada impacto identificado.

### 3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental

Los Criterios de Protección Ambiental enunciados en el Decreto Ejecutivo N° 123, no son aplicables a este Proyecto, ya que se ubica en un área intervenida y la actividad a realizar es de bajo impacto no afecta los criterios de protección ambiental. Por lo antes expuesto en el análisis de los impactos podemos clasificar este Estudio de Impacto ambiental en la Categoría I, y se presenta la declaración jurada por parte del promotor.

**Tabla. 1. Análisis de los criterios de protección ambiental**

<b>CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.</b>	<b>Nivel de Riesgo</b>		
	<b>Nulo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Significativo</b>
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	<b>+</b>		
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.	<b>+</b>		
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		<b>+</b>	
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.	<b>+</b>		



e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	+		
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios	+		
<b>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 diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.</b>	<b>Nulo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Significativo</b>
a. La alteración del estado de conservación de suelos	+		
b. La alteración de suelos frágiles	+		
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	+		
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.	+		
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.	+		
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	+		
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.	+		
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.	+		
i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.	+		
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.	+		

k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	+		
l. La inducción a la tala de bosques nativos.	+		
m. El reemplazo de especies endémicas.	+		
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	+		
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.	+		
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.	+		
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.	+		
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.	+		
s. La modificación de los usos actuales del agua.	+		
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.	+		
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.	+		
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	+		
<b>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.</b>	<b>Nulo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Significativo</b>
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.	+		
b. La generación de nuevas áreas protegidas.	+		
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.	+		
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.	+		

e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.	+		
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.	+		
g. La modificación en la composición del paisaje.	+		
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	+		
<b>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.</b>	<b>Nulo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Significativo</b>
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	+		
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	+		
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.	+		
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	+		
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.	+		
f. Los cambios en la estructura demográfica local.	+		
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.	+		
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	+		

<b>CRITERIO 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.</b>	<b>Nulo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Significativo</b>
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.	<b>+</b>		
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.	<b>+</b>		
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.	<b>+</b>		

**Fuente:** Decreto Ejecutivo 123 de 14 de Agosto de 2009.

Después de revisados los Cinco Criterios de Protección Ambiental (CPA) y sus indicadores, teniendo presente la naturaleza del proyecto, se llegó a la conclusión que no afecta significativamente ninguno de los criterios arriba mencionados, es decir, no generará ningún impacto ambiental negativo significativo ni conlleva riesgos ambientales significativos, por lo que el Estudio de Impacto Ambiental se justifica como Categoría I.

## 4.0 INFORMACIÓN GENERAL

**4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.**

<b>PROMOTORES</b>	
<b>YU YING HU &amp; CARLOS ANDRÉS AH SANG HU</b>	
<b>TIPO DE PROMOTOR</b>	PERSONAS NATURALES
<b>TIPO DE EMPRESA</b>	NO APLICA. AMBAS SON PERSONAS NATURALES
<b>UBICACIÓN</b>	Corregimiento de David, Distrito de David, provincia de Chiriquí.
<b>CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE LA SOCIEDAD</b>	NO APLICA. AMBAS SON PERSONAS NATURALES
<b>REPRESENTACIÓN LEGAL</b>	<p>La representación legal la ejercen las titulares de la propiedad, en este caso son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>YU YING HU</b> (persona natural) mujer, mayor de edad, de nacionalidad china, con cédula de identidad personal No. E-8-49629 con domicilio en la Ciudad y Distrito de David, Chiriquí, para contacto y notificaciones localizable al celular 6343-2288, correo electrónico no utiliza;</li> <li>➤ <b>CARLOS ANDRÉS AH SANG HU</b> (persona natural) varón, mayor de edad, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. 8-814-2486 con domicilio en la Ciudad y Distrito de David, Chiriquí, para contacto y notificaciones</li> </ul>

	localizable al 6207-4482, correo electrónico <a href="mailto:carlosahsang@hotmail.com">carlosahsang@hotmail.com</a>
<b>PROPIEDAD</b>	El proyecto se desarrollará en la finca Folio Real <b><u>22731</u></b> , código de ubicación <b><u>4501</u></b> , propiedad titular de los promotores del proyecto. La propiedad posee una superficie actual de <b>1,414.59 m<sup>2</sup></b> .

#### **4.2 Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.**

En anexo, se presenta el Paz y Salvo del promotor del proyecto; así como el Recibo de pago de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental para EsIA Categoría I, ambos documentos expedidos por el MINISTERIO DE AMBIENTE.

## 5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto “**LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**” proyecto “**LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**” consiste en la construcción de una edificación de dos plantas con ocupación múltiple mixta. En planta baja se habilitará un Local comercial para uso mercantil, oficina y taller para negocio, área de comedor y en planta alta una Residencia unifamiliar. El proyecto contempla además la construcción de estacionamientos, incluyendo para personas con discapacidad, área de carga/descarga, isleta, acera, grama, cuneta, escalera para el ingreso al nivel 100 y escalera para el egreso al nivel 000. El proyecto se llevará a cabo dentro de un polígono o superficie total de la propiedad de **1,414.59 m<sup>2</sup>**. El manejo de las aguas residuales se dará a través del sistema de tanque séptico. El sistema que se utilizará como abastecimiento de agua será obtenido de la red de distribución del área (IDAAN).

A continuación el cuadro de áreas de construcción en la Tabla 2:

**Tabla 2. Cuadro de área del proyecto LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

<b>PLANTA BAJA</b>	
AREA ABIERTA	160.70 m <sup>2</sup>
AREA CERRADA	262.95 m <sup>2</sup>
AREA TOTAL	423.65 m <sup>2</sup>
<b>PLANTA ALTA</b>	
AREA ABIERTA	----- m <sup>2</sup>
AREA CERRADA	255.15 m <sup>2</sup>
AREA TOTAL	255.15 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN: 678.80 m<sup>2</sup></b>	

Fuente: Anteproyecto

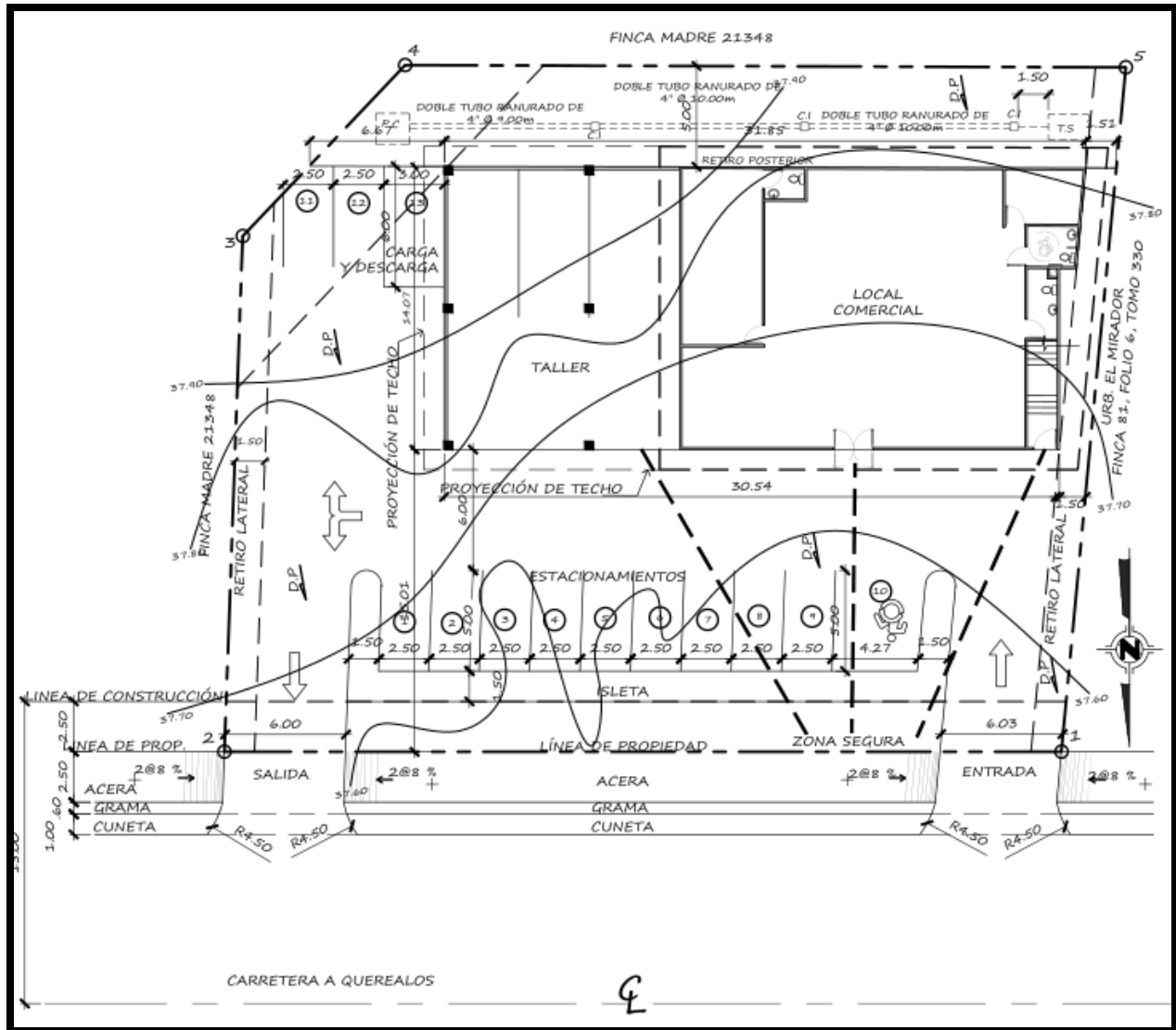


Figura 1. Ubicación general del lote. Proyecto “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”, David, Chiriquí. 2022

Fuente. Anteproyecto

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

### a. Objetivos del proyecto:

- Construir un edificio de dos plantas con ocupación múltiple mixta. En planta baja se habilitará un Local comercial para uso mercantil, oficina y taller para negocio, área de comedor y en planta alta una Residencia unifamiliar.



**b. Justificación del proyecto:**

- El corregimiento de David es reconocido por sus esfuerzos en modernizar su infraestructura como la cartera de bienes y servicios a través de la inversión pública y privada. Los habitantes de la provincia, demandan toda clase de artículos y servicios, para lo cual no existen lugares de infraestructuras apropiadas, seguros y ubicados en áreas comerciales. Por ello, la construcción de un emplazamiento que albergue LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA, está dentro de la perspectiva del desarrollo urbano de David sobre todo porque está provisto con todos los servicios básicos necesarios (accesibilidad, agua potable, luz eléctrica, transporte, telefonía, centros de salud, escuelas, colegios, etc.).
- Con el proyecto se generaría beneficios para el Promotor y la comunidad en general, con la generación de empleo, sobre todo, en la fase de construcción del edificio para y nuevas plazas de trabajo en el edificio.
- Con el proyecto “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA” se generaría beneficios para la comunidad en general, con la generación de empleo, sobre todo, en la fase de construcción.

**5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.**

El proyecto se ubica en el sector de San Cristóbal, en el corregimiento de David, distrito de David, Provincia de Chiriquí. Las coordenadas del polígono del proyecto son las siguientes:

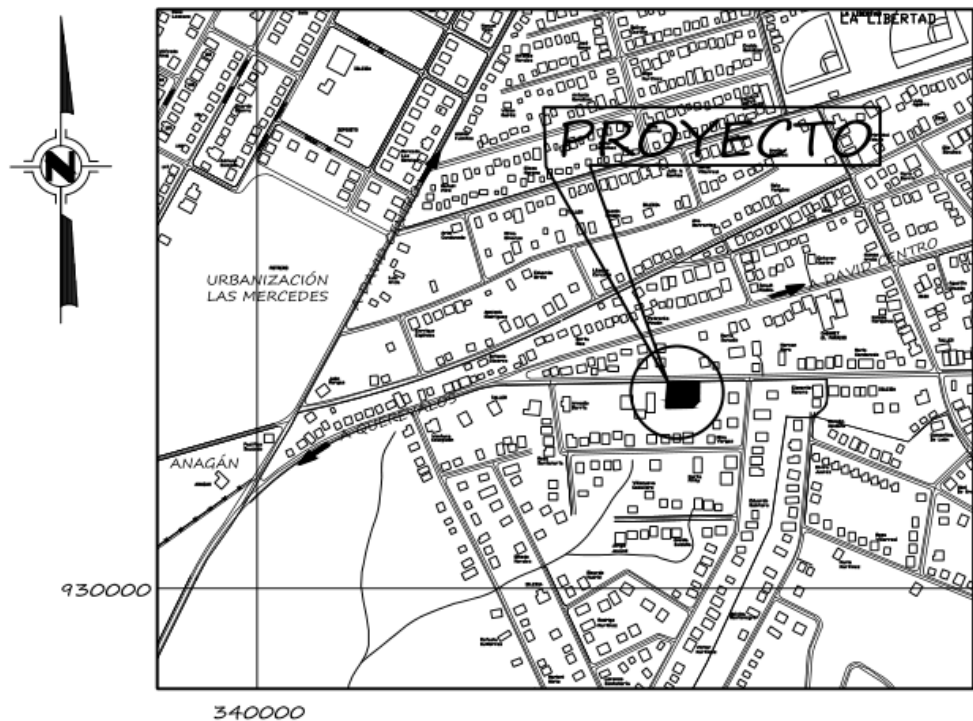
**Tabla 3. Coordenadas UTM del proyecto (Datum WGS-84) – ZONA 17P**

<b>PUNTOS</b>	<b>COORDENADAS EN UTM (M)</b>	
	<b>Este</b>	<b>Norte</b>
<b>1</b>	<b>340731</b>	<b>930476</b>
<b>2</b>	<b>340770</b>	<b>930477</b>
<b>3</b>	<b>340771</b>	<b>930450</b>
<b>4</b>	<b>340766</b>	<b>930442</b>
<b>5</b>	<b>340731</b>	<b>930440</b>

Fuente. Datos de campo



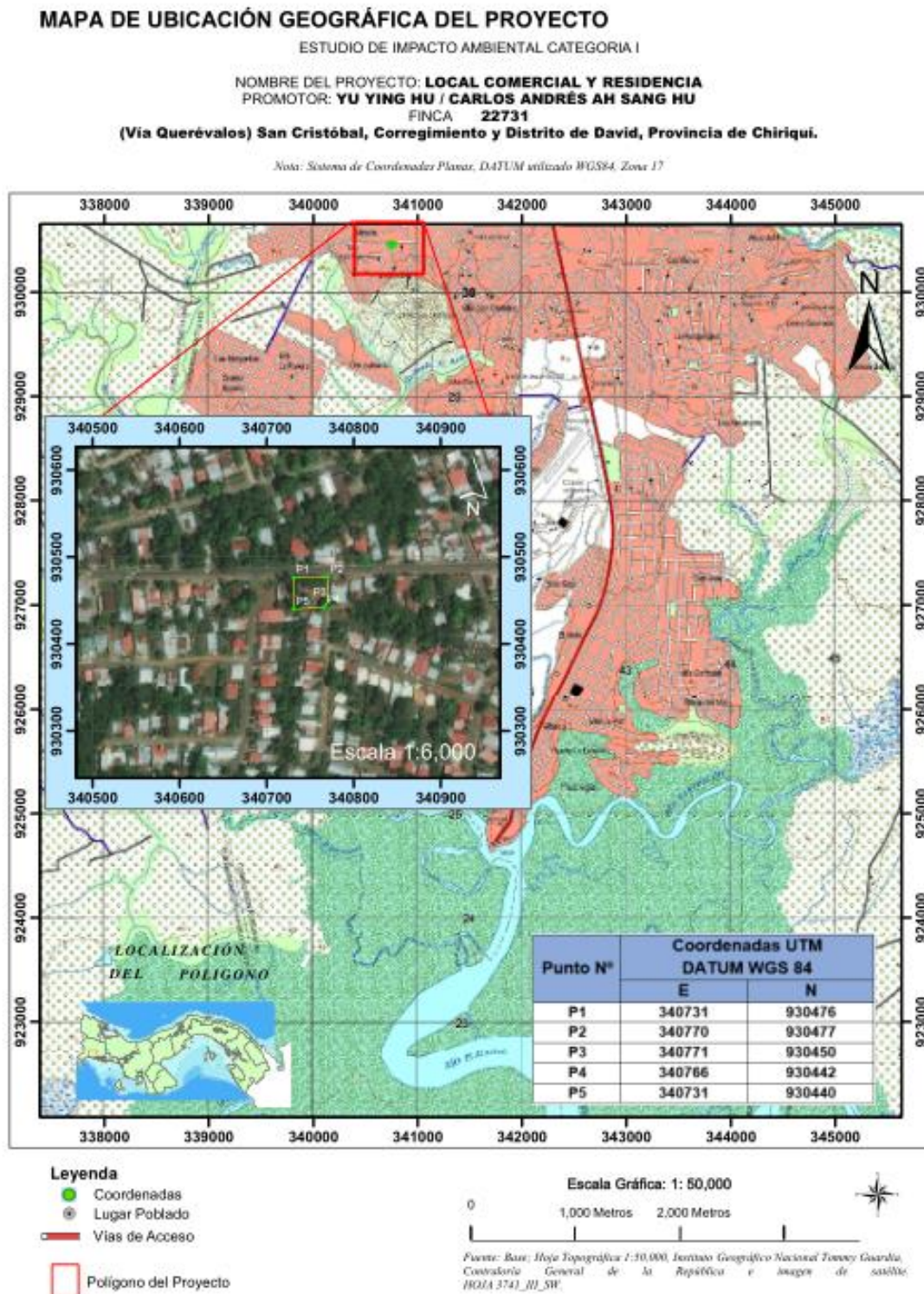
**Figura 2. Polígono y Entorno del proyecto**  
(Fuente Google Earth)



**LOCALIZACIÓN REGIONAL**  
**ESCALA 1: 8,000**

**Figura 3. Mapa de localización regional**  
(Fuente: Anteproyecto)





**Figura 4. Mapa de ubicación geográfica, escala 1:50,000.**

(Fuente: Mapa Base, I.N.G. Tommy Guardia).

Ver Mapa impreso a escala o Digital en cd para mayores detalles

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

- Constitución Nacional, en su Artículo 114 establece que es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos, satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.

#### Normas Ambientales

- Ley 8 de 25 de marzo de 2015. Ministerio de Ambiente
- Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. Por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de septiembre 2006. Y su modificación a través del decreto ejecutivo N ° 155 del 5 de agosto de 2011.
- Decreto Ley N° 35 del 22 septiembre de 1996, sobre el uso de Agua.
- Ley 5, de 28 de enero de 2005. Sobre delitos Contra el Ambiente.
- Ley 14 de 2007. Código Penal de la República de Panamá. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
- Resolución AG – 0235 -2003 ANAM, Indemnización ecológica.

#### Normas de Salud.

- Reglamento Técnico **DGNTI – COPANIT – 35 -2019. MEDIO AMBIENTE Y PROTECCIÓN DE LA SALUD. SEGURIDAD. CALIDAD DEL AGUA. DESCARGA DE EFLUENTES LÍQUIDOS A CUERPOS Y MASAS DE AGUAS CONTINENTALES Y MARINAS.**
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT -43-2001 Control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT - 44 – 2000. Ruido en ambientes de trabajo.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT - 45 – 2000. Vibraciones
- Código Sanitario de 1946, norma el manejo de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos.
- Decreto N° 150 del 19 de febrero de 1971, reglamento sobre ruidos.

- Normas de seguridad industrial elaboradas por la Cámara Panameña de la Construcción.
- Normas de seguridad de los bomberos.
- Decreto Ejecutivo 84-10 del 10 de junio de 1996 sobre Aspectos sanitarios.

#### **Normas de Seguridad Ocupacional.**

- Decreto ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Decreto Ejecutivo 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 ambientes laborales.
- Decreto 252 de 1971 de legislación laboral, reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene del trabajo.
- Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos.
- Ley No 66 de 1946. Código Sanitario. En el cual se norman diversos aspectos sobre el manejo de desechos sólidos, líquidos y gaseosos y atribuye a las autoridades de salud la responsabilidad de hacer cumplir estas normas.
- Resolución 78-98 del 24 de agosto de 1998, por la cual el Director General de Salud, del Ministerio de Salud, dicta la norma para la ubicación, construcción e instalación de letrinas y requisitos sanitarios que deben cumplir

#### **Legislación que aplica al sistema contra incendios**

- Resolución No. 72 (De 21 de noviembre de 2003). “Por medio de la cual se introducen modificaciones en el Artículo 3r0 de la Resolución 46 “Normas para la Instalación De Sistemas De Protección Para Casos De Incendio” De 3 De Febrero De 1975”.
- Resolución No. 73. (De 21 de noviembre de 2003). “Por medio de la cual se introducen modificaciones en el Artículo 3R0 de la Resolución 46: “Normas para la instalación de Sistemas de Protección para casos de incendio” del 3 de febrero de 1975 y a la resolución N° 264: Normas para la instalación de los sistemas automáticos de rociadores contra incendio” del 8 de octubre de 1996”.

- Resolución NP 74 (De 21 de noviembre de 2003). “Por medio de la cual se introducen modificaciones en el Artículo 3r0. de la Resolución 46 “Normas para la Instalación de Sistemas de Protección para Casos De Incendio” De 3 De Febrero De 1975”.
- Resolución N° CDZ – 20/2003 (DE 10 DE OCTUBRE DE 2003). “Por la cual se ordena la publicación en La Gaceta Oficial los Capítulos I, II y III Del Reglamento General De La Oficina De Seguridad”.

**Instalaciones eléctricas:** Resolución 229 de 9 de junio de 1987, por medio del cual se adopta el reglamento para instalaciones eléctricas en la República de Panamá y se nombra un comité consultivo permanente para el estudio y actualización.

#### **Legislaciones que aplican a Patrimonios Históricos**

- Ley 58 de 2003-agosto 7- Que modifica el artículo de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación y dicta otras disposiciones.
- Resolución N° AG-0363- 2005- julio 8- Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambientales.
- Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008. Por el cual se definen los términos de referencia para los informes de prospección, excavación y rescate arqueológico, que sean producto de los estudios de impacto y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

**Legislaciones que aplican al tránsito vehicular:** Decreto No 160 de 7 de junio de 1993. Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá.

**Legislación que aplica a Personas Discapacitadas:** Ley 42 de 1999. Discapacitados. Cantidad de estacionamientos públicos para uso de personas con discapacidad. El proyecto deberá destinar la cantidad de estacionamientos requeridos en cumplimiento con esta ley.

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

Las fases del proyecto corresponden a las siguientes: **planificación, construcción / ejecución, operación y abandono**. La etapa de planificación es la evaluación o proceso que recoge información que apoyará la toma de decisiones. Se considera que la etapa de construcción corresponde a los momentos en los cuales el proyecto se está implementando, es decir, se están poniendo en práctica las actividades propuestas originalmente para alcanzar los objetivos, para luego entrara a la fase operativa o de ocupación del local. La etapa de abandono no se tiene contemplada.

### 5.4.1 Planificación

Esta etapa del Proyecto comprende la determinación de su factibilidad, mediante el diseño del anteproyecto, el levantamiento topográfico y catastral del sitio, diseños, desarrollo de planos técnicos de construcción, la elaboración del estudio de impacto ambiental, la solicitud y aprobación de permisos requeridos por las autoridades, así como las diligencias financieras y económicas que sustentarán la ejecución física de la obra. De igual forma se han realizado las reuniones por parte del consultor con el Promotor, los arquitectos del Proyecto, así como otros profesionales.

### 5.4.2 Construcción/ejecución

Corresponde a la ejecución física de la obra, tomando como base los planos de construcción aprobada, las recomendaciones o medidas que pudieran desprenderse de este estudio de impacto ambiental, así como el cumplimiento de todas las normas de desarrollo, ya sea de sanidad, seguridad y otras leyes y disposiciones concordantes vigentes. Puede comprender actividades como la habilitación de estructuras temporales, preparación del sitio, replanteamiento de áreas, obras civiles y acabados generales por parte del contratista, para hacer entrega al promotor del producto final.

A partir de esto se dará continuidad a lo siguiente:

- **Limpieza y desmonte:** previo a la ejecución del proyecto, el promotor deberá efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí establezca el monto.



- **Cercado:** la obra debe ser aislada de los transeúntes con cercas de paneles de zinc, de tal manera que no afecte la seguridad de peatones y vehículos, o de algún otro material o medida que permita mantener la distancia entre ambas partes.
- **Habilitación de estructuras temporales:** construcción de una caseta temporal que tendrá la oficina de campo, un área para el almacenamiento de materiales y equipos para los trabajadores; así como la colocación de sanitarios portátiles.
- **Preparación del sitio:** la cual consiste básicamente en reunir las condiciones necesarias como son el marcado y trazado.
- **Replanteamiento de áreas:** en el terreno se identificarán la ubicación de las áreas donde se concentrarán las actividades de construcción dentro del área del proyecto.
- **Movimiento de tierra:** se llevarán actividades de excavaciones, replanteo, relleno, trabajos de colocación de zapatas como parte de la cimentación y estructura, se procede a la nivelación del terreno y compactación para dar inicio a la parte constructiva en donde se dará inicio al colado de las columnas para dar inicio al levantamiento de paredes de bloques de concreto, las paredes internas que delimitaran los LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA, las vigas y cubierta de techo.
- **Obras civiles:** dentro de las actividades de infraestructuras a desarrollar se encuentran las siguientes:

<b>Trabajos de albañilería:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acabados de pisos y paredes</li> <li>• Revestimientos</li> <li>• Carpintería</li> <li>• Recubrimientos</li> <li>• Instalaciones sanitarias</li> <li>• Trabajos de plomería</li> </ul>
<b>Obras exteriores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rampa peatonal de acceso</li> <li>• Aceras (área abierta de la construcción)</li> </ul>
<b>Obras complementarias:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de redes eléctricas en general</li> <li>• Sistema de comunicación</li> <li>• Redes y sistema pluvial.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de agua potable</li> <li>• Suministro e insumo</li> <li>• Equipamiento y mobiliario</li> <li>• Divisiones y fachadas, cielo raso, elementos decorativos adosados al edificio, entre otros.</li> <li>• Sistemas especiales (contra incendios)</li> </ul>
--	--

La responsabilidad en cuanto al control de calidad de esta obra recae sobre la empresa contratista, donde dicha empresa debe ser idónea e incluye las subcontrataciones que se lleguen a realizar, para la ejecución de la obra.

#### 5.4.3 Operación

Una vez terminada la construcción del Proyecto, iniciara la ocupación del mismo por parte del PROMOTOR.

#### 5.4.4 Abandono

El promotor del proyecto no contempla una etapa de abandono. Sin embargo, de darse un abandono en la fase de Construcción por asuntos fortuitos o por razones ajenas al inversionista, el sitio deberá quedar libre de escombros, materiales de construcción (tuberías, bloques, madera, bolsas, cintas, entre otros) y deberá sellarse cualquier estructura que pueda favorecer los criaderos de mosquitos o ser refugio de alimañas.

### 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

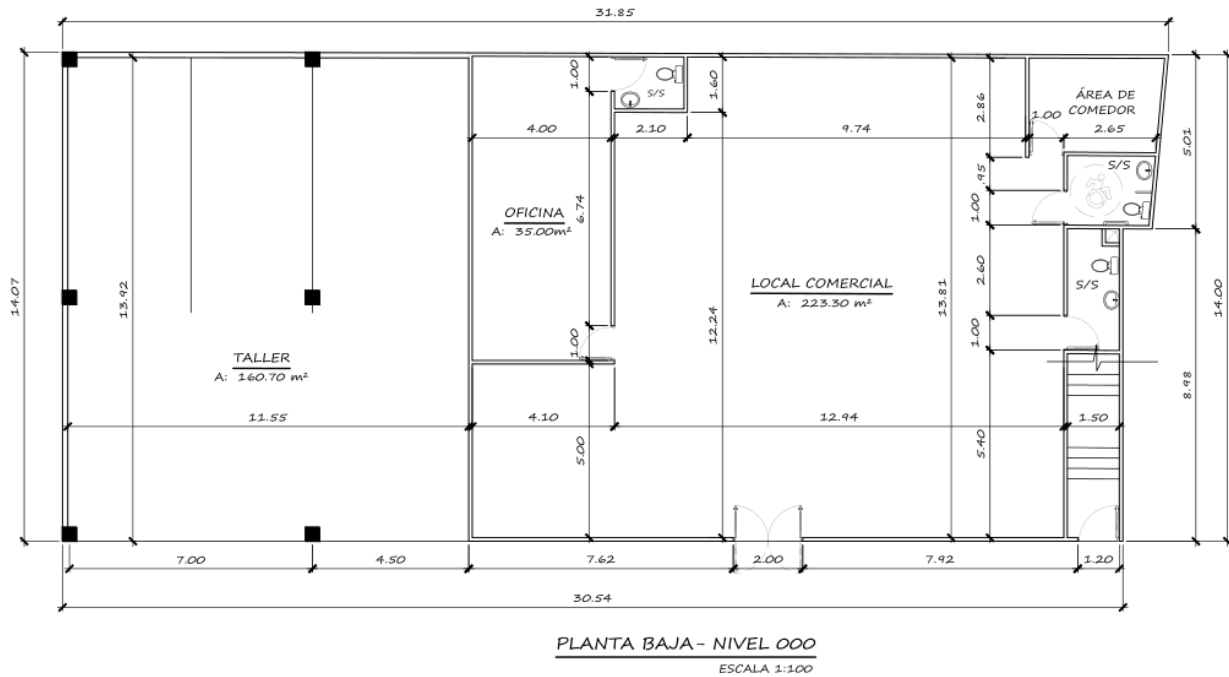
#### Infraestructura a desarrollar:

**Tabla 4. Infraestructura a desarrollar en el proyecto LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

PLANTA BAJA	
AREA ABIERTA	160.70 m <sup>2</sup>
AREA CERRADA	262.95 m <sup>2</sup>
AREA TOTAL	423.65 m <sup>2</sup>
PLANTA ALTA	
AREA ABIERTA	----- m <sup>2</sup>

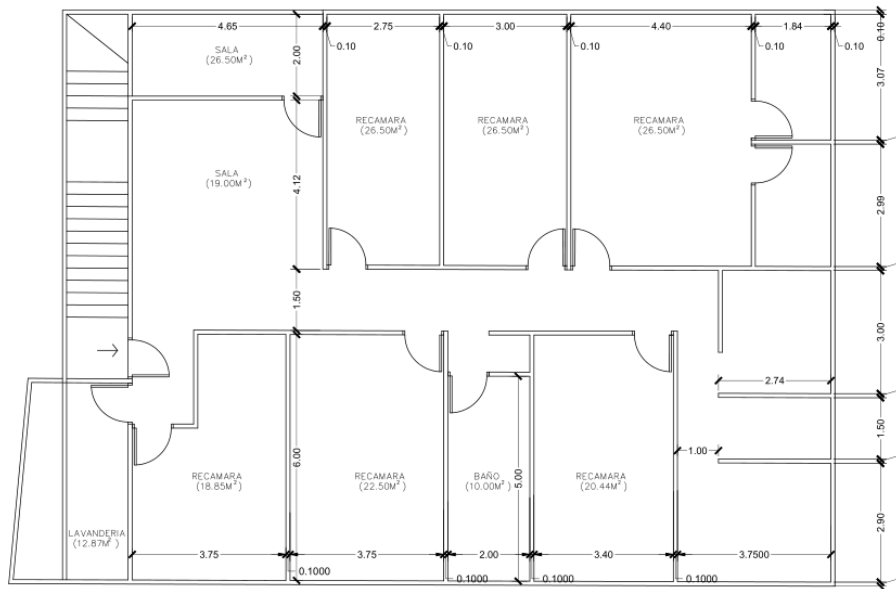
AREA CERRADA	255.15 m <sup>2</sup>
AREA TOTAL	255.15 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN: 678.80 m<sup>2</sup></b>	

Fuente: Anteproyecto



**Figura 5. Planta Arquitectónica Baja – Nivel 000**

Fuente: Anteproyecto



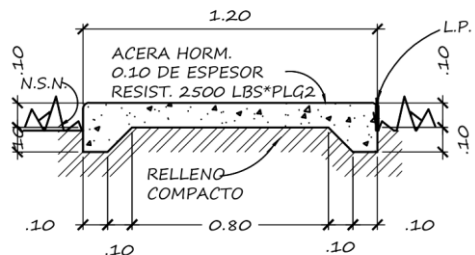
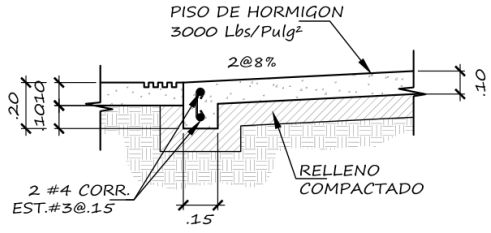
**Figura 6. Planta Arquitectónica Alta – Nivel 100**

Fuente: Anteproyecto

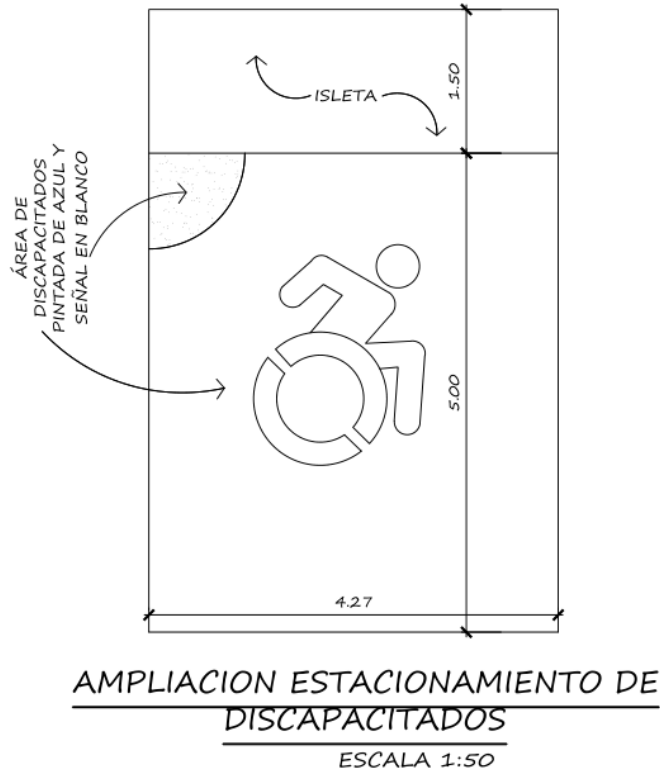
## NOTAS GENERALES DEL PROYECTO:

1. El local comercial no están diseñado para albergar gases comprimidos, para almacenaje, venta o distribución de estos.
2. Las conexiones estructurales en la base de las columnas pedestal, vigas, llevaran soldadura 7018.
3. Todas las conexiones en techo llevaran soldadura 6011.
4. El sistema contra incendio será con extintores tipo ABC de 20 lbs.
5. Las paredes subirán hasta alcanzar la altura de techo, para que actúen como barrera corta fuego en el área de oficina y sanitario.
6. Este local contará con un baño adecuado para personas con discapacidad.
7. En este proyecto no aplica cuarto de bombas, cuarto eléctrico, generador o caldera.
8. El sistema de detección de incendio que se utilizará será de alarma completo.
9. El sistema contra incendio será con extintores tipo ABC de 20 lbs.

El proyecto también conlleva otras infraestructuras menores, que son parte del diseño constructivo:

<p><b>Figura 7. Acera</b></p>	 <p><b>Fuente: Anteproyecto</b></p>
<p><b>Figura 8. Cimiento de rampa</b></p>	 <p><b>Fuente: Anteproyecto</b></p>

**Figura 9.**  
**Estacionamientos**  
**para discapacitados**



**Fuente:** Anteproyecto

### **Equipo a utilizar:**

- En la Fase de **Construcción** se utilizará el equipo mínimo necesario de toda construcción: retroexcavadora, equipos de soldaduras, concretera, camión para transportar el material; así como herramientas manuales, como: palas, carretillas, palaustre, flotas, martillos, nivel, plomada, etc.
- Durante la fase de **Operación**, cuando el edificio esté listo, será necesario equipar con mobiliario.

### **5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación**

Los insumos elementales que se necesitarán para desarrollar el proyecto son los siguientes:

- Agua potable para el consumo de los trabajadores
- Agua para el proceso propio de la construcción
- Equipo de protección personal y primeros auxilios

- Bloques, acero, hierro, cemento, arena, pegamento, carriolas, pinturas, baldosas, azulejos, techos, puertas, cielo raso de diversos tipos
- Puertas de metal de fábrica especial para depósitos
- Materiales de plomería
- Baterías de sanitarios, lavamanos, piletas
- Piedra picada
- Tubería eléctrica
- Tubería de agua
- Tuberías para el sistema de aguas servidas
- Accesorios para el sistema contra incendio y contra robo
- Letrina portátil para uso de los trabajadores

Por su parte, durante la operación los insumos más necesarios constarán del mobiliario adecuado y todo el equipo que se requiera para la gestión administrativa de las instalaciones. Además, están todos los insumos necesarios para el mantenimiento tanto del interior como el exterior del edificio.

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

- **Agua:** El sistema de abastecimiento de agua se proyecta obtener de la red de distribución del área (IDAAN).
- **Energía:** La electricidad es suministrada por la empresa EDEMET-EDECHI.
- **Aguas servidas:** En la etapa de construcción se dispondrá de letrinas portátiles para las necesidades fisiológicas de los trabajadores, por lo cual se contratará una empresa para que realice de manera frecuente la limpieza y desinfección de éstos. Para la operación del proyecto el promotor del proyecto utilizará el sistema de tanque séptico.
- **Servicios y comunicaciones:** En este sector existen las vías de acceso en perfecto estado y señalizadas, siendo accesible para cualquier tipo de vehículos. El sistema de transporte colectivo común en la zona, son los de la ruta de David – David, además del servicio del

transporte selectivo (Taxis), y en autos particulares que circulan la zona. Actualmente se realiza la Ampliación a Cuatro Vías David – La Riviera – Puente de Los Ladrillos.



**Figura 10-11-12. Servicios básicos en las inmediaciones del proyecto a desarrollar (calles asfaltadas y tendido eléctrico)**  
(Fuente: Equipo consultor)

#### **5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados**

##### **Planificación:**

- Arquitecto para el diseño y elaboración de los planos.
- Secretaria y mensajería para el papeleo del anteproyecto
- Consultores Ambientales, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

### **Construcción:**

- Arquitecto
- Un ingeniero civil residente de la obra.
- Un oficial de seguridad, salud e higiene en la construcción
- Un capataz, para dirigir los trabajos de construcción del local
- Albañiles, para la construcción del local
- Ayudantes de albañiles
- Plomero, instalación del sistema de agua potable y baños
- Especialista en electricidad, para la instalación del sistema eléctrico y contra incendio
- Operadores de equipo de acuerdo a necesidades (concreteras, soldadores, etc.).
- Celadores

### **Operación:**

- Un gerente o administrador del edificio
- Un contable
- Una secretaria
- Trabajadores manuales de acuerdo a necesidades, por local comercial

## **5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases**

El manejo y disposición de los desechos en todas sus fases son parte indisoluble de las actividades que realiza todo promotor:

- Cumplir con las regulaciones ambientales vigentes.
- Eliminar o minimizar los impactos generados por los desechos sólidos en el medio ambiente y la salud de la población.
- Reducir los costos asociados con el manejo de los desechos sólidos y la protección al medio ambiente, incentivando a los trabajadores a desarrollar innovaciones para reducir la generación de los desechos e implementar una adecuada disposición final.
- Realizar un inventario y monitorear los desechos generados en las diferentes actividades.
- Disponer adecuadamente los desechos según las regulaciones vigentes en Panamá y sus municipios respectivos, en este caso el Municipio de David.



- Monitorear adecuadamente el plan de manejo de desechos sólidos para asegurar su cumplimiento.

### 5.7.1 Sólidos

- **Etapas de planificación:** No se prevé la generación de desechos en esta fase.
- **Etapas de construcción:** Durante la etapa de construcción los desechos sólidos domésticos producidos por los trabajadores, serán recogidos en tanques de 55 galones, con tapa y serán retirados semanalmente por camiones contratados por el Promotor del proyecto para su disposición final en el Relleno Sanitario autorizado. Los desechos sólidos a generar por la construcción del proyecto, serán entre otros: caliche, bolsas de cemento, restos de madera, pedazos de bloques, trozos de láminas de zinc, pedazos de diversas tuberías, clavos, alambres, barras de hierro y acero, cantos de carriolas. Los mismos deben ser acopiados en un lugar alejado de la calle, evitando molestias a terceros y ser trasladados al vertedero municipal más próximo o autorizado, ya sea por el contratista, promotor o un servicio de recolección privada.
- **Etapas de operación:** Los desechos sólidos durante esta Fase están clasificados como comunes, por ejemplo cajas de cartón, plásticos, sobras de alimentos. Estos serán recolectados semanalmente por una empresa que contrate el promotor para disponerlos en el Relleno Sanitario autorizado o el sistema de servicios de la zona (SACH).
- **Etapas de abandono:** No aplica

### 5.7.2 Líquidos

- **Etapas de planificación:** No se prevé
- **Etapas de construcción:** Los desechos líquidos estarán conformados por las necesidades fisiológicas de los trabajadores de la obra, por lo que se contratarán letrinas portátiles como parte del manejo de las mismas.
- **Etapas de operación:** El Promotor utilizará el sistema de tanque séptico.
- **Etapas de abandono:** No aplica



### 5.7.3 Gaseosos

- **Fase de Planificación:** No se generará desechos de este tipo.
- **Fase de Construcción:** Se utilizara los equipos y maquinarias en buenas condiciones mecánicas, esto de manera temporal.
- **Fase de Operación:** No se pretende generar este tipo de emisiones de este tipo.
- **Etapa de abandono:** No aplica

### 5.8 Concordancia con el Plan de Uso de Suelo

Según el POT-David, la zona donde se realizará el proyecto corresponde a la zonificación **C-3 (Comercial Urbano)**. En los planos aportados en Anexos, se justifica la aplicación de esta zonificación al proyecto.

NORMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL DISTRITO DE DAVID		JUSTIFICACIÓN DE LA NORMA	
CATEGORÍA COMERCIAL URBANO	CÓDIGO C3	EN PROYECTO	
DENSIDAD NETA			
ÁREA MÁXIMA DEL LOTE	1,000 m <sup>2</sup>	635.01 m <sup>2</sup>	CUMPLE
FRENTE MINIMO DE LOTE	20.00 m	41.20 m	CUMPLE
RETIROS MÍNIMOS		LÍNEA DE CONST. 250m A PARTIR DE LINEA DE PROPIEDAD	CUMPLE
		RETIROS LATERALES 1.50 m	CUMPLE
ÁREA DE OCUPACIÓN MÁXIMA	PARA LOS DEMAS USOS 100% DEL ÁREA CONSTRUIBLE.	42 %	CUMPLE
ÁREA LIBRE MÍNIMA			
ÁREA VERDE MÍNIMA			
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	500% DEL ÁREA DEL LOTE	678.80 = 48 % DEL LOTE	CUMPLE
ESTACIONAMIENTOS MÍNIMOS	UN ESPACIO POR CADA 60.00m <sup>2</sup> DE USO COMERCIAL Y OFICINA. UN ESPACIO PARA CARGA Y DESCARGA	12 ESTACIONAMIENTOS +1 PARA CARGA Y DESCARGA	CUMPLE
USOS PERMITIDOS		ACTIVIDAD QUE SE VA DESARROLLAR: REPARACIÓN DE AUTOS Y RESIDENCIAL	CUMPLE

**Figura 13. Norma de zonificación C-3 para el proyecto vs Justificación de la Norma**  
(Fuente: Equipo consultor)

## **5.9 Monto global de la inversión**

La inversión global se estima en B/ 250,000.00 (doscientos cincuenta mil dólares con 00/100)

## **6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**

Se describe a continuación las características del ambiente físico del área en donde se desarrollará el proyecto que consiste en la caracterización del suelo, topografía, el clima, hidrología y la calidad de aire.

### **6.1 Caracterización del suelo**

El suelo en el área del proyecto, presenta las siguientes características físicas: textura franco arcillosa, de coloración pardo - oscura, de alta plasticidad, con una profundidad aproximada de 1.50 metros. Taxonómicamente estos suelos se clasifican en el orden Inseptisoles moderadamente profundos. La capacidad agrológica del suelo, corresponde a suelos de Clase V, VI y VII (según clasificación del Soils Conservation Service de USA), son suelos lavados o lixiviados, medianos o bajos contenidos de materia orgánica, son apropiados para cultivos en limpio, permanentes como forestales, frutales y áreas de protección como bosques secundarios. Estos suelos presentan algunas limitaciones moderadas y restringen la elección de los cultivos, lo que implica que se pueden realizar prácticas mecanizadas de cultivos. Pueden ser utilizados para cultivos de pastos, producción forestal, mantenimiento de la vida silvestre, además para asentamientos humanos, áreas comerciales, etc.

#### **6.1.1 La descripción del uso del suelo**

El proyecto se desarrollará en el corregimiento y distrito de David, que es un poblado compuesto por un ambiente urbano. En el lugar se pueden apreciar construcciones comerciales y residencias. Existe un movimiento comercial propio de las urbes citadinas y una avenida principal atraviesa el pueblo a la cual se conectan un alto número de calles y caminos. Existen en la zona edificio de apartamentos, restaurantes, fondas, bares y cantinas, supermercados, farmacias y plazas comerciales, entre otros.

#### **6.1.2 Deslinde de la propiedad**

Según la certificación de propiedad aportada por el promotor, el proyecto colinda con:

**PROMOTORES: YU YING HU / CARLOS ANDRÉS AH SANG HU**

- NORESTE: Colinda con carretera a Querévalos
- SURESTE Y SUROESTE: Colinda con la finca 21348

## 6.2 Topografía

El terreno donde se desarrollará el proyecto y sus alrededores presenta una topografía plana.



**Figura 14. Topografía del terreno**  
(Fuente: Equipo Consultor, 2022)

## 6.3 Hidrología

El Corregimiento de David se encuentra dentro de la Cuenca Hidrográfica N° 108 donde el Río Chiriquí es el afluente principal. El terreno NO colinda ni le atraviesa ninguna fuente de agua natural. Las aguas pluviales serán canalizadas hacia los drenajes diseñados por los trabajos que se realizan frente al predio por la Ampliación a Cuatro Vías David – La Riviera – Puente de Los Ladrillos.

### 6.3.1 Calidad de aguas superficiales

No hay fuentes de aguas superficiales en el área del proyecto.

## **6.4 Calidad de aire**

Durante el desarrollo del proyecto, se generará polvo fugitivo a la atmósfera, producto de la excavación de los cimientos, también por la combustión de los motores del equipo que se utiliza. Sin embargo, el promotor, de producirse afectaciones por partículas suspendidas la controlará rociando con agua y manteniendo húmedas las áreas de terreno expuesto y cubriendo los camiones con lonas húmedas, de ser necesario. Como medida de control adicional, se plantea un adecuado funcionamiento del equipo y una revisión continua para evitar y/o disminuir cualquier emisión.

### **6.4.1 Ruido**

Durante el desarrollo del proyecto el promotor deberá extremar esfuerzos para que el ruido no se duplique de manera que cause desesperación en la población. Se deben garantizar medidas operativas para no alterar esta condición. El promotor debe cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 y el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000, por el cual se regula el ruido ocupacional.

### **6.4.2 Olores**

Durante la visita de campo no se percibió desechos sólido ni aguas residuales por calles y cunetas que originen ocasionalmente malos olores. Tampoco existen fuentes de emisión cercanas al área del proyecto.

## **7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

En los alrededores de la propiedad existen otros comercios y residencias los cuales no serán afectados por el desarrollo del proyecto. Con un ambiente transformado, sometido a la intervención antrópica y con un entorno muy alterado antropogénicamente, el sitio del proyecto, muestra escasez de fauna y flora.

### **7.1 Características de la Flora**

La vegetación del polígono propuesto para el desarrollo del proyecto ha sido modificada por actividades antropogénicas, desde hace décadas. En el terreno solo se observa la presencia de una corta extensión de rastrojo y gramíneas, arbustos frutales y árboles de Guácimo (*Guazuma ulmifolia*).





**Figura 15-20. Característica de la vegetación**  
(Fuente: Equipo Consultor, 2022)



### 7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocida por ANAM)

#### Caracterización vegetal:

La especie Guácimo (*Guazuma ulmifolia*) es la que se observa con mayor frecuencia en el terreno, acompañado con otras especies de gramíneas y frutales de bajo porte.

En el área de drenaje se registraron **6 especies** de plantas pertenecientes a **6 familias**, de las cuales **5 especies** pertenecen a **5 familias** de la clase Magnoliopsida (dicotiledóneas) y **1 especies** pertenecen a **1 familias** de la clase Liliopsida (monocotiledóneas) (Tabla 5.)

**Tabla 5. Especies de flora identificadas dentro del polígono del terreno**

N. CIENTIFICO	N. COMUN	HÁBITO
<b>CLASE MAGNOLIOPSIDA</b>		
<b>MALVACEAE</b>		
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	Árbol
<b>CONVOLVULACEAS</b>		
<i>Ipomoea triloba</i>	Bejuquillo de puerco	Enredadera herbácea
<b>LAMIACEAE</b>		
<i>Hyptis capitata</i>	Cabezona	Arbusto
<b>URTICACEAE</b>		
<i>Urtica dioica</i>	Ortiga	Hierba
<b>CARICACEAE</b>		
<i>Carica papaya</i>	Papaya	Planta herbácea
<b>CLASE LILIOPSIDA</b>		
<b>ARACEAE</b>		
<i>Monstera deliciosa</i>	Costilla de adán	Planta trepadora

**Fuente: Consultores Ambientales**

## Inventario Forestal

Para la realización del inventario Forestal aplicando técnicas reconocidas por MIAMBIENTE se recorrió toda la finca para determinar aquellos árboles con diámetro igual o mayor que 15 cm para incluirlos en el inventario; luego se procedió a medir los árboles con una cinta diamétrica a la altura del pecho para determinar el DAP, se hizo anotaciones sobre la altura comercial, altura total, el tipo de fuste. Luego de recopilada la información en campo se procesó para determinar el volumen comercial de los árboles que encontraron en la finca; los resultados se resumen dentro de una tabla (ver Tabla N°9).

Para la estimación de volumen se utiliza la fórmula referida en la Resolución AG-0168-2007, Artículo 2:

$$V = 0.7854 * (D)^2 * Hc * F;$$

Donde:

- + V = Volumen total en m3;
- + D = Diámetro a la altura del pecho (DAP)
- + Hc = Altura Comercial,
- + F = Clase de fuste o factor de forma (A = 0.70, B = 0.60 y C = 0.45); donde: A con fm = 0.7 se aplica para árboles con tronco de recto a ligeramente recto, uniforme y semi-cilíndrico, B con fm = 0.6 para árboles con tronco medianamente curvo, medianamente irregular, medianamente torcido o con una forma medianamente cónica, y C con fm = 0.45 para árboles con tronco torcido o cuyo tronco presenta fases muy onduladas o irregulares.

**Tabla 6. Resultados del inventario forestal realizado en los terrenos del proyecto LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**

No.	NOMBRE COMUN	D.A.P	ALTURA COM. (m)	ÁREA BASAL	VOLUMEN C. (m3)
1	Guácimo	0.286478228	3	0.6362	<b>0.1160</b>
2	Guácimo	0.429717341	3	1.4314	<b>0.2611</b>
3	Guácimo	0.531576267	3	2.1904	<b>0.3995</b>
4	Guácimo	0.636618284	3	3.1416	<b>0.5730</b>
5	Guácimo	0.375604787	3	1.0936	<b>0.1994</b>
					<b>1.5490</b>

## 7.2 Características de la Fauna

Dentro de los terrenos del proyecto no hay vegetación que sustente una fauna asociada a la misma.

## 8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El proyecto en mención, tiene como localización puntual, el Corregimiento de David, Distrito de David, provincia de Chiriquí.

El Distrito de David está localizado geográficamente en la región suroeste de la República de Panamá, entre 8°10' y 82° 45' de longitud oeste, en el valle del río David, afluente del río Chiriquí. Su territorio se divide en doce (12) corregimientos: Bijagual, Cochea, Chiriquí, Guacá, David, Pedregal, San Carlos, San Pablo Nuevo, San Pablo Viejo, David cabecera, David Este, David Sur. (14 de febrero bajo la Ley 9 del 2018).

El distrito de David, según el censo de 2010 tiene una superficie de 869.6 km<sup>2</sup>, con una población estimada de 154,058 habitantes. Su densidad aproximada es de 177.2 habitantes por km<sup>2</sup>.

El corregimiento de David cabecera posee una población de 82,907 habitantes, en una superficie de 71.1 km<sup>2</sup>, con una densidad de 1,166.06 habitantes por kilómetro cuadrado. *(Nota: Todavía no existen datos de los corregimientos separados).*

**Tabla 7. Superficie, población y densidad de población en la República, según Provincia, Distrito y Corregimiento: censos de 1990 a 2010.**

Provincia, Distrito	Superficie	Población	Densidad (habitantes por km <sup>2</sup> )
<b>Chiriquí</b>	6,476.5	416,873	64.4
<b>David</b>	869.6	154,058	177.2
<b>David cabecera</b>	71.1	82,907	1,166.06

Fuente: Contraloría General de Republica \_ Censos Nacionales de Población y Vivienda 2010.



### **8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes**

Como se ha mencionado anteriormente el proyecto se ubica en un área totalmente construida y comercializada. Alrededor del área del proyecto existen residencias, apartamentos y otros comercios de diferentes índoles, así como acceso a servicio de transporte selectivo y privado.

### **8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad a través del plan de participación ciudadana.**

Para la ejecución del Proyecto de Impacto Ambiental clasificado como categoría I y cumpliendo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y se deroga el D.E. 209 de 5 de septiembre 2006 y el D.E. N° 155, del 5 de Agosto del 2011, Que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de 2009”. La metodología utilizada para lograr la reacción ciudadana (opiniones, sugerencias, inquietudes y aclaraciones), con respecto al proyecto fue la encuesta directa a las personas residentes en el área de influencia del Proyecto: “**LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA** ””, en el corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

**Metodología:** La metodología utilizada para lograr la reacción ciudadana (opiniones, sugerencias, inquietudes y aclaraciones), con respecto al proyecto fueron las encuestas directas a las personas residentes a los alrededores del proyecto en el corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

#### **Objetivos:**

- Informar a la población en general del proyecto que se llevara a cabo;
- Determinar las inquietudes que se generan en la población por parte del proyecto;
- Aclarar las dudas de la población en general sobre este proyecto y sus beneficios.

**RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS:** Las aplicaciones de encuestas fueron realizadas el día **10 de enero de 2022**, donde se encuestaron a 10 personas residentes en los sitios colindantes más cercanos con el proyecto. Para cada una de las preguntas se obtuvo los siguientes resultados:

**Tabla 8. Datos en Frecuencia y porcentaje de los 10 entrevistados para el proyecto “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”. Corregimiento David, distrito de David, provincia de Chiriquí.**

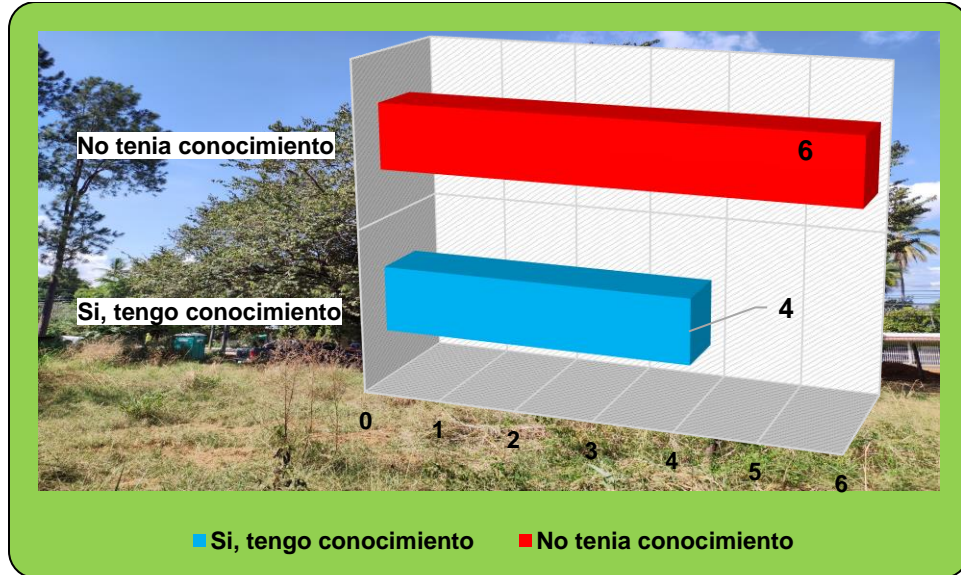
<b>DATOS GENERALES DE LOS 10 ENTREVISTADOS</b>		<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
<b>GENERO</b>	<i>Masculino</i>	<b>3</b>	<b>30</b>
	<i>Femenino</i>	<b>7</b>	<b>70</b>
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>
<b>EDAD</b>	<i>18-30</i>	<b>3</b>	<b>30</b>
	<i>31-40</i>	<b>2</b>	<b>20</b>
	<i>41-50</i>	<b>3</b>	<b>30</b>
	<i>51-60</i>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<i>&gt;60</i>	<b>2</b>	<b>20</b>
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>
<b>NIVEL EDUCATIVO</b>	<i>Primaria</i>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<i>Secundaria</i>	<b>4</b>	<b>40</b>
	<i>Universidad</i>	<b>6</b>	<b>60</b>
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>
<b>AÑOS DE RESIDIR EN LA COMUNIDAD</b>	<i>0-5 años</i>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<i>6-15 años</i>	<b>2</b>	<b>20</b>
	<i>16-30 años</i>	<b>5</b>	<b>50</b>
	<i>&gt;30</i>	<b>3</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas.

### **PERCEPCIÓN DE LOS ENCUESTADOS:**

#### **1. ¿Tiene usted conocimiento o ha escuchado la intención sobre de desarrollar algún proyecto llamado “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”?**

De las personas encuestadas el **40%** SI tenían conocimiento del desarrollo del Proyecto. Mientras que un **60%**, respondieron NO saber nada de proyecto.



**Grafico 1. Conocimiento del proyecto por parte de los encuestados para el Proyecto**

Fuente: Datos obtenidos

**2. ¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?**

Un **90%** de la población encuestada considera que el proyecto NO puede generar impactos ambientales, ya que el terreno esta ubica en el centro comercial del corregiminto de David.



**Grafico 2. Impacto ambiental ocasionado por el proyecto**

Fuente: Datos obtenidos

**3. ¿Se siente ud afectado en alguna forma por la ejecución del proyecto?**

El **100%** de las personas encuestadas opinaron que el desarrollo del proyecto LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA, no se sienten afectado por la ejecución del proyecto.

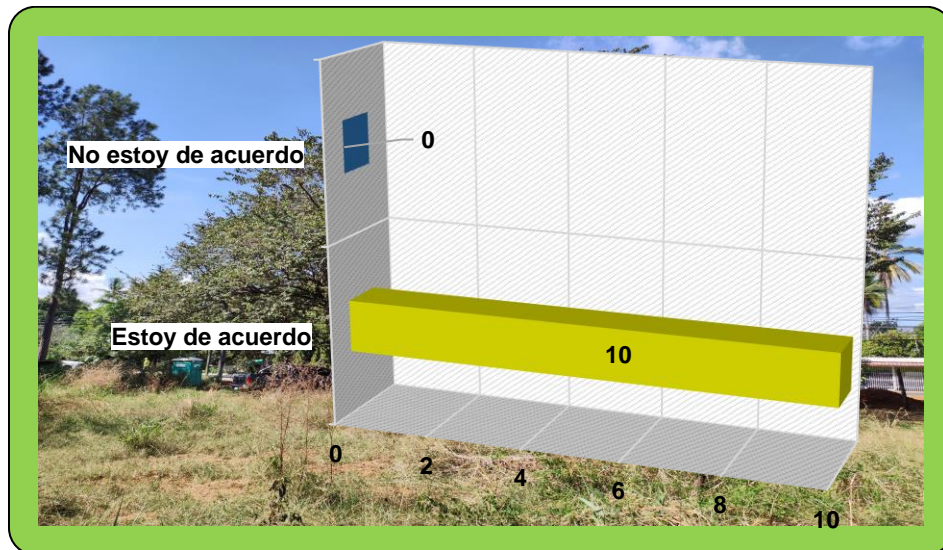


**Grafico 3. Afectación que perciben los encuestados por el desarrollo del proyecto**

Fuente: Datos obtenidos

**4 ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo del proyecto, obra o actividad?**

El **100%** de los encuestados aceptan y estan de acuerdo, que se ejecute la construcción del proyecto “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”.





**Grafico 4. Aceptación del proyecto por parte de la comunidad**

Fuente: Datos obtenidos



## 5. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor?

-  Cuando inicie el proyecto, dar trabajo a las personas del lugar.
-  Respetar a los vecinos, no causar ruido.

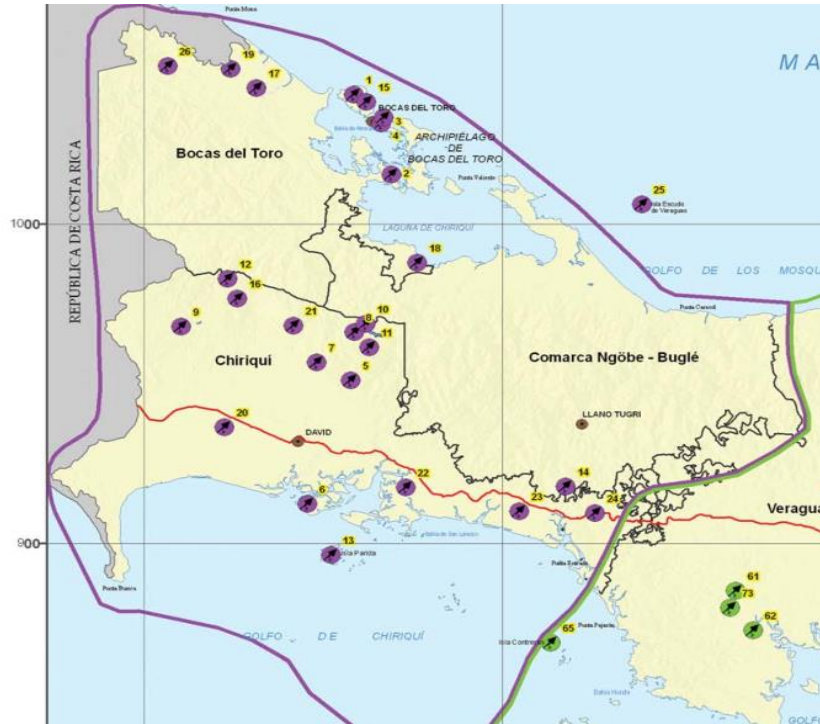
## FORMA DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

El mecanismo de resolución de conflictos que utilizará el promotor consiste en:

- a. El Promotor tendrá una persona encargada de recibir las inquietudes de la población y contestarlas formalmente.
- b. El Promotor atenderá con prontitud y hará todos los esfuerzos posibles por solucionar cualquier conflicto, incluyendo un cronograma de trabajo para atender el caso.
- c. Una vez enmendado el problema planteado, el Promotor enviará nuevamente a la comunidad interesada una nota formal, donde indique que el problema planteado ha sido resuelto.
- d. El Promotor expresará su intención de permitir a la comunidad la verificación del cumplimiento de las medidas correctivas.
- e. La población, por su parte, deberá presentar sus inquietudes o quejas formalmente ante la oficina administrativa del proyecto. La presentación de las inquietudes o quejas deberán presentarse preferiblemente mediante nota, a la cual el Promotor dará un “Recibido” como constancia de entrega.
- f. La presentación de las quejas o inquietudes y la respuesta a las mismas deberán realizarse bajo un clima de respeto y cooperación entre ambas partes.
- g. En caso de no recibirse una solución a las quejas o inquietudes en un tiempo prudente, los afectados deberán elevar el problema ante las autoridades competentes. La comunidad afectada deberá adjuntar la nota o notas presentadas ante el Promotor anteriormente como constancia de su intención.

### 8.3. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

En el área donde se pretende desarrollar el Proyecto, no se encuentra ningún sitio histórico, arqueológico o de importancia cultural de relevancia. En este caso de encontrar, durante el proceso de trabajo, algún objeto de valor histórico, el Contratista suspenderá inmediatamente el trabajo en el sitio y pondrá este particular en conocimiento del Instituto Nacional de Cultura (INAC).

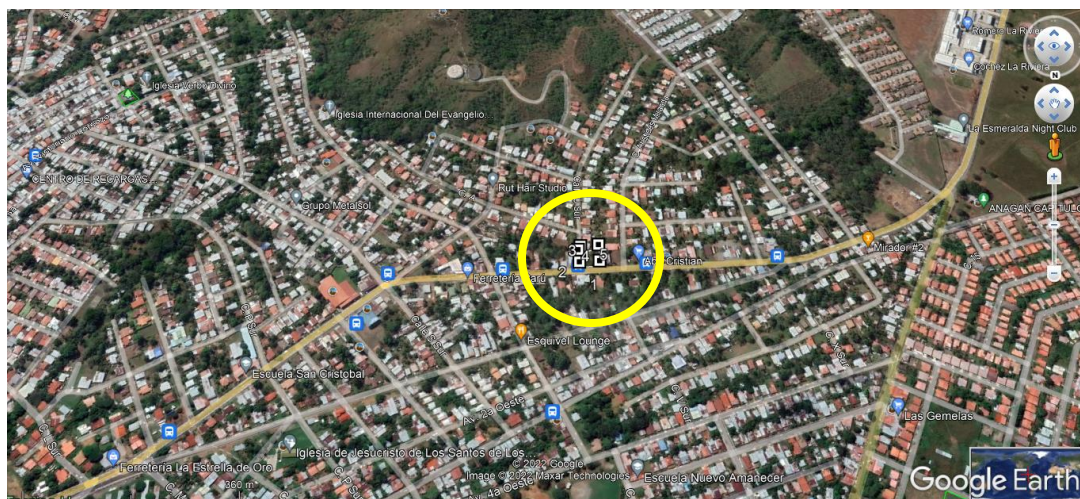


**Figura 21. Sitios arqueológicos de la República de Panamá**

Fuente: Atlas Ambiental de Panamá; Mapa 3.3.6

## 8.4 Descripción del Paisaje

Se trata de un área con un entorno urbano intervenido, en donde se ha desarrollado actividades de diferentes tipos, lo cual se evidencia mediante la observación de las características existentes en el sitio de emplazamiento y en el área de influencia.



**Figura 22. Paisaje que rodea al proyecto.**

(Fuente: Google Earth)

## 9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

En base al análisis de los criterios de protección ambiental para la caracterización de impactos, se prevé que el proyecto residencial no genera impactos ambientales negativos significativos al ambiente ni afecta a ninguno de los criterios de protección ambiental, por lo que clasifica en la Categoría I. Aunque este proyecto no causará impactos ambientales, los indicadores ambientales donde se presenten los riesgos serán clasificados de forma cualitativa en el siguiente cuadro, utilizando la **IMPORTANCIA DEL IMPACTO**; que en sí un método de evaluación ambiental; es esencialmente un método de identificación de los impactos más significativos y el momento del proyecto en que se presente.

En el trabajo de análisis se desarrolló una matriz de doble entrada entre las actividades / acciones del proyecto y cada uno de los elementos ambientales básicos: medio físico, biótico, socioeconómico y paisaje. Esta matriz permitió identificar las principales alteraciones que podría generar el Proyecto realizándose una priorización de las mismas por impactos claves y eventos relacionados, lo cual permitió generar el siguiente resumen de interrelaciones donde también se identifican los impactos por su carácter (positivo y negativo).

**Tabla 9. Actividades Generales del Proyecto y Acciones Generadoras de Impacto en la Etapa de Construcción.**

<i>ETAPA</i>	<i>ACTIVIDADES</i>
<b>ADECUACIÓN DEL TERRENO</b>	Limpieza del terreno
	Desmonte de cobertura vegetal
	Construcción de estructuras temporales
	Demarcación del suelo
<b>CONSTRUCCIÓN</b>	Excavación de tierra en sitios puntuales
	Movilización de materiales, equipos y maquinaria
	Construcción de estructuras
	Contratación de mano de obra
<b>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>	Operación
	Mantenimiento



	Manejo de las aguas residuales (tanque séptico)
	Manejo y disposición de desechos sólidos

Fuente: Análisis de los consultores

En el trabajo de análisis se desarrolló una matriz de doble entrada entre las actividades / acciones del proyecto y cada uno de los elementos ambientales básicos: medio físico, biótico, socioeconómico y paisaje. Esta matriz permitió identificar las principales alteraciones que podría generar el Proyecto realizándose una priorización de las mismas por impactos claves y eventos relacionados, lo cual permitió generar el siguiente resumen de interrelaciones donde también se identifican los impactos por su carácter (positivo y negativo).

**Tabla 10. Matriz Resumen de los impactos ambientales identificados de las Actividades del proyecto "LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA" en el Corregimiento David, distrito de David, provincia de Chiriquí.**

Medio	Etapa	Actividad (es)	Impactos ambientales	Carácter del impacto (+/-;x)	No. De Alteraciones o Impactos		
					Positiva	Negativa	Total
Físico (Suelo, Agua, Aire)	Construcción / Operación	Limpieza del terreno	Contaminación del suelo por inadecuada disposición de desechos sólidos y líquidos	(-)	0	6	6
		Desmonte de la vegetación					
		Construcción de estructuras temporales	Contaminación atmosférica por dispersión de partículas de polvo	(-)			
		Demarcación del suelo	Alteración en la estructura y estabilidad del suelo	(-)			
		Excavación y Movimiento de tierra puntuales	Contaminación acústica por generación de ruido y vibraciones	(-)			
		Construcción de estructuras	Perdida de cobertura vegetal	(-)			
		Contratación de mano de obra	Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos	(-)			
		Manejo de las aguas residuales (tanque séptico)					
		Manejo y disposición de desechos sólidos					

MEDIO	ETAPA	ACTIVIDAD	ALTERACIONES IDENTIFICADAS	Carácter del impacto (+/-)	No. De Alteraciones		
					Positiva	Negativa	Total
SOCIAL	CONSTRUCCIÓN	Generación de empleos	Generación de empleos directos e indirectos	(+)	3	2	5
			Activación de la economía regional, a través de la compra de insumos locales	(+)			
			Aumento en el valor de los predios colindantes	(+)			
			Ocurrencia de accidentes laborales	(-)			
			Aumento en el tráfico vehicular	(-)			

La matriz anterior permitió identificar las principales alteraciones que podría generar el Proyecto realizándose una priorización de las mismas por impactos claves y eventos relacionados, lo cual permitió generar el siguiente resumen de interrelaciones donde también se identifican los impactos por su carácter (principalmente negativos). Como se observa en la matriz, en general se identifican impactos positivos sobre todo para la etapa de operación y algunos impactos negativos en la etapa de construcción, aunque como se demostrará más adelante pueden ser prevenibles y mitigables con las medidas del Plan de Manejo Ambiental.

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

El proceso de identificación de impactos positivos y negativos para este estudio se ha realizado sobre la base de análisis de las observaciones “in situ”. Para profundizar un tanto más, el primer paso es identificar las acciones e impactos sobre cada uno de los factores ambientales o sociales del área de influencia del proyecto; basándonos en el contraste de las acciones del proyecto con los medios físicos, biológico y socioeconómico. Para tal fin, se elaboró una matriz de evaluación de Vicente Fernández-Vitora, para llegar a obtener resultados cualitativos. Los impactos se evalúan en función a su carácter, magnitud e importancia para ello cada uno de los elementos considera diferentes variables de valoración, tal como se describe en los puntos siguientes.

**Tabla 11. Símbolos principales que conforman la Matriz de Importancia del proyecto**

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	ESCALA
<b>Carácter (+/-) del impacto</b>	El signo (+) hace referencia al carácter beneficioso y (-) al carácter perjudicial de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores considerados.	
<b>Grado de Perturbación (GP)</b>	Cuantifica la fuerza o peso con que se manifiesta el impacto.	(1) escasa (2) regular (4) importante (6) muy importante.
<b>Riesgo de Ocurrencia (RO)</b>	Mide el riesgo de ocurrencia del impacto	(4) ocurrencia muy probable (2) aparición probable (1) pocos probables

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	ESCALA
<b>Extensión (E)</b>	Mide la dimensión espacial o superficie que ocupa el impacto	(1) puntual (2) impacto parcial (4) impacto extenso (8) impacto total
<b>Duración (D)</b>	Periodo durante el cual se mantendrá el impacto.	(1) efecto corto (< 1 año) (2) como temporal (1-10 años) (4) permanente (> 10 años)
<b>Reversibilidad (RV)</b>	Expresión de la capacidad del medio para retornar a una condición similar a la original.	(1) corto plazo (2) medio plazo (3) (4) largo plazo (6) irreversible
<b>Importancia del impacto (I)</b>	La importancia del impacto está representada por un número que se deduce en función del valor asignado a los símbolos considerados. <b><math>I = \pm (GP + RO + EX + D + RV)</math>.</b>	<b>Muy alto (29-36)</b> <b>Alto (23-28)</b> <b>Medio (17-22)</b> <b>Bajo (11-16)</b> <b>Muy bajo (5-10).</b>

En función a los parámetros previos se desarrolla la siguiente matriz: donde se valora las principales alteraciones identificadas para el proyecto “**LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**”.

**Tabla 9. Valoración en función a las principales IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS identificadas del proyecto “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”. Corregimiento David, distrito de David, provincia de Chiriquí.**

MEDIO	Impacto Ambiental Identificado	Carácter (+/-)	Perturbación	Extensión	Ocurrencia	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	VALORIZACIÓN	CARACTERIZACIÓN
<b>SUELO</b>	Contaminación del suelo por inadecuada disposición de desechos sólidos y líquidos	-	1	1	2	1	2	1	<b>-8</b>	<b>MUY BAJO</b>
<b>AIRE</b>	Contaminación del aire por dispersión de partículas de polvo	-	1	1	1	1	1	1	<b>-6</b>	<b>MUY BAJO</b>
<b>SUELO</b>	Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	-	1	1	1	1	1	1	<b>-6</b>	<b>MUY BAJO</b>

<b>AIRE</b>	Contaminación acústica por generación de ruido y vibraciones	-	1	1	2	1	1	1	<b>-7</b>	<b>MUY BAJO</b>
<b>BIÓTICO / FLORA</b>	Perdida de la cobertura vegetal	-	1	1	2	1	1	1	<b>-7</b>	<b>MUY BAJO</b>
<b>SUELO</b>	Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos	-	1	1	2	1	1	1	<b>-7</b>	<b>MUY BAJO</b>
<b>SOCIAL</b>	Ocurrencia de accidentes laborales	-	2	1	2	2	2	1	<b>-10</b>	<b>MUY BAJO</b>
<b>SOCIAL</b>	Aumento en el tráfico vehicular	-	2	1	2	2	2	1	<b>-10</b>	<b>MUY BAJO</b>



**Tabla 10. Valoración en función a las principales IMPACTOS AMBIENTALES POSITIVOS identificadas del proyecto “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA”. Corregimiento David, distrito de David, provincia de Chiriquí.**

MEDIO	Impacto Positivos	Carácter (+/-)	Perturbación	Extensión	Ocurrencia	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	VALORIZACIÓN	CARACTERIZACIÓN
SOCIAL	Generación de empleos directos e indirectos	+	1	2	3	2	2	2	+12	BAJO
	Aumento en el valor de los predios colindantes	+	2	1	3	3	2	2	+12	BAJO
	Activación de la economía regional, a través de la compra de insumos locales	+	2	1	3	3	2	2	+12	BAJO

## 9.2 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto

### *Impactos sociales*

Se espera que el proyecto tenga un impacto positivo significativo, y contribuya a mejorar la estética del corregimiento de David; también se espera que el proyecto tenga efectos positivos sobre la calidad de vida de la población, sobre todo, por el aumento de la generación de fuentes de empleos.

### *Impactos económicos*

- Generación de empleos directos e indirectos, temporales y permanentes.
- El proyecto “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA” suplirá la demanda que se presentan hoy en día en el Distrito de David, específicamente en el Corregimiento de David, debido a la falta de LOCALES COMERCIALES.
- En cuanto a las Mejoras en la plusvalía de la propiedad, el impacto se califica positivo ya que el valor del terreno aumentará con el desarrollo del Proyecto, por lo tanto las tierras aledañas al mismo también aumentarán su valor.

## 10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

### 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

**Tabla 13. Descripción De Las Medidas De Mitigación Específicas**

<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS</b>	<b>MONITOREO</b>	<b>CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN</b>	<b>COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.</b>
<b>Contaminación del aire por dispersión de partículas de polvo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la época seca mantener un riego permanente en los frentes de trabajo para disminuir el polvo.</li> <li>• Mantener velocidades vehiculares de 20 km/h en la obra.</li> <li>• Los camiones que lleven material suelto al proyecto deberán contar con su respectiva lona.</li> </ul>	<p>Revisión mecánica semanal de los vehículos a utilizar.</p> <p>Inspección diaria a trabajadores del uso del EPP.</p>	Durante la fase de construcción	Este costo está considerado dentro del presupuesto del proyecto
<b>Contaminación acústica por generación de ruido y vibraciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 4:00 p.m.</li> <li>• Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.</li> <li>• Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y</li> </ul>	Semanal	Durante la fase de construcción	Este costo está considerado dentro del presupuesto del proyecto

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.
	mantener vigilancia de uso, en caso de ser necesario y si las actividades a realizar lo ameriten.			
<b>Contaminación del suelo por inadecuada disposición de desechos sólidos y líquidos</b>	<b>PARA DESECHOS SÓLIDOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se colocarán envases rotulados para el depósito de los desechos generados en la construcción, para evitar que los mismos sean esparcidos por el viento o animales domésticos.</li> <li>Los desechos como restos de caliche, escombros y baldosas y demás materiales de construcción se depositarán en un área determinada dentro de los predios del terreno y serán trasladados de forma semanal al relleno sanitario más próximo o autorizado.</li> </ul>	Semanal	Durante la fase de construcción y operación	B/.400.00 (en fase de construcción)  Durante la operación se establecerá la tasa de aseo con el Municipio de David

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para la etapa de operación, los desechos deberán colocarse en bolsas y disponerse en la tinaquera.</li> </ul>			
	<p><b>PARA DESECHOS LIQUIDOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la construcción el personal utilizará letrinas portátiles que se alquilaran.</li> <li>Durante la operación, se contará con la aprobación del sistema de tanque séptico emitido por el MINSA.</li> </ul>	Mensual	Durante la fase de construcción y operación	Forma parte de los costos de inversión del proyecto, no es un costo ambiental.
<b>Alteración de la estructura y estabilidad del suelo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los trabajos de construcción se realizarán según las especificaciones del plano</li> <li>Se revegetaran con grama las áreas de suelo desnudo que resulten luego de la construcción.</li> </ul>	Trimestral	Durante la fase de construcción y operación	Forma parte de los costos de inversión del proyecto, no es un costo ambiental

<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS</b>	<b>MONITOREO</b>	<b>CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN</b>	<b>COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evitar el paso innecesario de maquinarias y equipo pesado en áreas que no serán intervenidas.</li> </ul>			
<b>Perdida de la vegetación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engramar las áreas desprovistas de vegetación con césped y en los cordones de los hombros de las aceras fuera y dentro del proyecto.</li> </ul>	Semanalmente	Durante la fase de construcción	Forma parte de los costos de inversión del proyecto, no es un costo ambiental
<b>Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evitar el goteo de hidrocarburos (lubricantes y combustible); en caso de darse accidentalmente recoger el suelo, aplicar productos para su manejo y depositarlo en tanque para luego ser trasladado al Relleno Sanitario más próximo o autorizado.</li> </ul>	Monitoreo de los equipos y maquinaria del proyecto 200 horas de uso.	Durante la fase de construcción	Forma parte de los costos de inversión del proyecto, no es un costo ambiental
<b>Riesgo de Accidentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratar personal con experiencia para dirigir los trabajos y capacitar al resto del</li> </ul>	Diario	Durante la fase de construcción	Forma parte de los costos de inversión del

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.
<b>laborales, peatonales y vehiculares</b>	<p>personal; la capacitación incluye temas relacionados a normas y medidas de seguridad, higiene personal, salud ocupacional, entre otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la construcción se dotará de equipo de protección personal (EPP) a los empleados (casco, botas y guantes, principalmente) y se exigirá su uso.</li> <li>• Los sitios de trabajos se mantendrán limpios y ordenados.</li> <li>• Se dispondrá de botiquines equipados en áreas accesibles y bajo revisión periódica para mantenerlo debidamente habilitado.</li> </ul>			<p>proyecto, no es un costo ambiental</p>



IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe contar con los números telefónicos de los centros médicos más cercanos e instituciones de primera respuesta (Centro de Salud de David o David, Hospital Rafael Hernández, Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, 911)</li> </ul>			

Fuente: Análisis de consultores.

## OTRAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN COMPLEMENTARIAS:

Medidas adicionales que deberá realizar el promotor para mitigar impactos ambientales y de trabajo:

- El promotor tendrá la obligación y responsabilidad de velar porque su proyecto, no se convierta en un riesgo para la salud de las personas y del ambiente, antes o después de la construcción.
- Aplicación y cumplimiento de los derechos de sus empleados, consignados en el Código Sanitario y el Código de Trabajo.
- Uso de extintores de incendios estratégicamente ubicados.
- Colocación de letreros informativos o preventivos explicativos del proyecto (por ejemplo: Obra en construcción, reduzca la velocidad en el área).
- Capacitar a obreros y subcontratistas, para que respeten el derecho de los vecinos.
- Exigirá que los manipuladores de alimentos que frecuente el área de trabajo posean carnet de salud.

### 10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

El responsable solidario del cumplimiento de las medidas de mitigación en la Fase de Construcción es el **promotor y el Contratista de la obra**, donde implica fundamentalmente previsiones sobre higiene, salud y seguridad laboral. Durante la Fase de Operación el responsable de la ejecución de las medidas es el Promotor del proyecto y el contratista.

### 10.3. Monitoreo

El Monitoreo de las medidas de mitigación es responsabilidad tanto del Promotor como del contratista. La mayoría del monitoreo de las medidas de mitigación se debe realizar diaria o semanalmente. Los responsables de la ejecución de las medidas son del Promotor con el Contratista.

**Tabla 14. Monitoreo de las medidas de mitigación ambiental**

<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS</b>	<b>MONITOREO</b>
<b>Contaminación del aire por dispersión de partículas de polvo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la época seca mantener un riego permanente en los frentes de trabajo para disminuir el polvo.</li> <li>• Mantener velocidades vehiculares de 20 km/h en la obra.</li> <li>• Los camiones que lleven material suelto al proyecto deberán contar con su respectiva lona.</li> </ul>	<p>Revisión mecánica semanal de los vehículos a utilizar.</p> <p>Inspección diaria a trabajadores del uso del EPP.</p>
<b>Contaminación acústica por generación de ruido y vibraciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 4:00 p.m.</li> <li>• Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.</li> <li>• Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y mantener vigilancia de uso, en caso de ser necesario y si las actividades a realizar lo ameriten.</li> </ul>	Semanal
<b>Contaminación del suelo por inadecuada disposición de desechos sólidos y líquidos</b>	<p><b>PARA DESECHOS SÓLIDOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se colocarán envases rotulados para el depósito de los desechos generados en la construcción, para evitar que los mismos sean esparcidos por el viento o animales domésticos.</li> <li>• Los desechos como restos de caliche, escombros y baldosas y demás materiales de construcción se depositarán en un área determinada</li> </ul>	Semanal

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MONITOREO
	<p>dentro de los predios del terreno y serán trasladados de forma semanal al relleno sanitario más próximo o autorizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la etapa de operación, los desechos deberán colocarse en bolsas y disponerse en la tinaquera.</li> </ul>	
	<p><b>PARA DESECHOS LIQUIDOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la construcción el personal utilizará letrinas portátiles que se alquilaran.</li> <li>• Durante la operación, se contará con la aprobación del sistema de tanque séptico emitido por el MINSA.</li> </ul>	Mensual
Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los trabajos de construcción se realizarán según las especificaciones del plano</li> <li>• Se revegetaran con grama las áreas de suelo desnudo que resulten luego de la construcción.</li> <li>• Evitar el paso innecesario de maquinarias y equipo pesado en áreas que no serán intervenidas.</li> </ul>	Trimestral
Pérdida de la vegetación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engramar las áreas desprovistas de vegetación con césped y en los cordones de los hombros de las aceras fuera y dentro del proyecto.</li> </ul>	Semanalmente

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MONITOREO
<b>Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar el goteo de hidrocarburos (lubricantes y combustible); en caso de darse accidentalmente recoger el suelo, aplicar productos para su manejo y depositarlo en tanque para luego ser trasladado al Relleno Sanitario más próximo o autorizado.</li> </ul>	<p>Monitoreo de los equipos y maquinaria del proyecto</p> <p>200 horas de uso.</p>
<b>Riesgo de Accidentes laborales, peatonales y vehiculares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratar personal con experiencia para dirigir los trabajos y capacitar al resto del personal; la capacitación incluye temas relacionados a normas y medidas de seguridad, higiene personal, salud ocupacional, entre otros.</li> <li>• Durante la construcción se dotará de equipo de protección personal (EPP) a los empleados (casco, botas y guantes, principalmente) y se exigirá su uso.</li> <li>• Los sitios de trabajos se mantendrán limpios y ordenados.</li> <li>• Se dispondrá de botiquines equipados en áreas accesibles y bajo revisión periódica para mantenerlo debidamente habilitado.</li> <li>• Se debe contar con los números telefónicos de los centros médicos más cercanos e instituciones de primera respuesta (Centro de Salud de David o</li> </ul>	<p>Diario</p>

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MONITOREO
	David, Hospital Rafael Hernández, Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, 911)	

#### 10.4 Cronograma de ejecución

El cronograma de ejecución de las medidas de mitigación, deberá realizarse en la fase constructiva del proyecto, con el fin de minimizar los impactos identificados. Para la fase de operación, pasan a ejecutarse el manejo de los desechos sólidos y líquidos, que se mantienen durante la vida útil del proyecto y que será responsabilidad del PROMOTOR. Ver Tabla 15.

**Tabla 15. Cronograma de ejecución de las medidas en base al tiempo de duración del proyecto “LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA” en Corregimiento David, distrito de David, provincia de Chiriquí.**

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	FASE DE CONSTRUCCIÓN / OPERACIÓN				
		AÑO 2022				
		1er Trimestre 2022	2do Trimestre 2022	3er Trimestre 2022	4to Trimestre 2022	FASE DE OPERACIÓN 2022
Contaminación del aire por dispersión de partículas de polvo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la época seca mantener un riego permanente en los frentes de trabajo para disminuir el polvo.</li> <li>Mantener velocidades vehiculares de 20 km/h en la obra.</li> <li>Los camiones que lleven material suelto al proyecto deberán contar con su respectiva lona.</li> </ul>					
Contaminación acústica por generación de ruido y vibraciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 4:00 p.m.</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.</li> </ul>					



IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	FASE DE CONSTRUCCIÓN / OPERACIÓN				
		AÑO 2022				FASE DE OPERACIÓN 2022
		1er Trimestre 2022	2do Trimestre 2022	3er Trimestre 2022	4to Trimestre 2022	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y mantener vigilancia de uso, en caso de ser necesario y si las actividades a realizar lo ameriten.</li> </ul>					
Contaminación del suelo por inadecuada disposición de desechos sólidos y líquidos	<b>PARA DESECHOS SÓLIDOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se colocarán envases rotulados para el depósito de los desechos generados en la construcción, para evitar que los mismos sean esparcidos por el viento o animales domésticos.</li> <li>Los desechos como restos de caliche, escombros y baldosas y demás materiales de construcción se depositarán en un área determinada dentro de los predios del terreno y serán trasladados de forma semanal al relleno sanitario más próximo o autorizado.</li> </ul>					

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	FASE DE CONSTRUCCIÓN / OPERACIÓN				
		AÑO 2022				
		1er Trimestre 2022	2do Trimestre 2022	3er Trimestre 2022	4to Trimestre 2022	FASE DE OPERACIÓN 2022
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para la etapa de operación, los desechos deberán colocarse en bolsas y disponerse en la tinaquera.</li> </ul>					
	<b>PARA DESECHOS LIQUIDOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la construcción el personal utilizará letrinas portátiles que se alquilaran.</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la operación, se contará con la aprobación del sistema de tanque séptico emitido por el MINSA.</li> </ul>					
Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los trabajos de construcción se realizarán según las especificaciones del plano</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se revegetaran con grama las áreas de suelo desnudo que resulten luego de la construcción.</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evitar el paso innecesario de maquinarias y equipo pesado en áreas que no serán intervenidas.</li> </ul>					

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	FASE DE CONSTRUCCIÓN / OPERACIÓN				
		AÑO 2022				FASE DE OPERACIÓN 2022
		1er Trimestre 2022	2do Trimestre 2022	3er Trimestre 2022	4to Trimestre 2022	
<b>Perdida de la vegetación en sitios puntuales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engramar las áreas desprovistas de vegetación con césped y en los cordones de los hombros de las aceras fuera y dentro del proyecto</li> </ul>					
<b>Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evitar el goteo de hidrocarburos (lubricantes y combustible); en caso de darse accidentalmente recoger el suelo, aplicar productos para su manejo y depositarlo en tanque para luego ser trasladado al Relleno Sanitario más próximo o autorizado.</li> </ul>					
<b>Riesgo de Accidentes laborales, peatonales y vehiculares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratar personal con experiencia para dirigir los trabajos y capacitar al resto del personal; la capacitación incluye temas relacionados a normas y medidas de seguridad, higiene personal, salud ocupacional, entre otros.</li> <li>Durante la construcción se dotará de equipo de protección personal (EPP) a los empleados (casco, botas y guantes, principalmente) y se exigirá su uso.</li> <li>Los sitios de trabajos se mantendrán limpios y ordenados.</li> </ul>					

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	FASE DE CONSTRUCCIÓN / OPERACIÓN				
		AÑO 2022				FASE DE OPERACIÓN 2022
		1er Trimestre 2022	2do Trimestre 2022	3er Trimestre 2022	4to Trimestre 2022	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se dispondrá de botiquines equipados en áreas accesibles y bajo revisión periódica para mantenerlo debidamente habilitado.</li> <li>Se debe contar con los números telefónicos de los centros médicos más cercanos e instituciones de primera respuesta (Centro de Salud de David o David, Hospital Rafael Hernández, Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, 911)</li> </ul>					

### 10.5 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora

No aplica un plan de rescate; basados en el hecho de que no existen especies de flora o fauna que requieran ser reubicadas y no se encontró ninguna especie protegida o en alguna categoría de protección.

### 10.6 Costo de la gestión ambiental

**Tabla 16. Costos De La Gestión Ambiental**

Concepto de:	Costo Total (B/ )
<b>Elaboración de EIA</b>	<b>1,500.00</b>
<b>Paz y salvo MI AMBIENTE (dos personas naturales)</b>	<b>6.00</b>
<b>Pago de la tarifa de MI AMBIENTE para la Evaluación Ambiental del EIA - Categoría I</b>	<b>350.00</b>
<b>Pago de la Indemnización ecológica. aproximada</b>	<b>125.00</b>
<b>Ejecución de las Medidas de Mitigación</b>	<b>400.00</b>
<b>Imprevistos</b>	<b>500.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2,881.00</b>



## 11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL(S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES

El estudio de impacto ambiental CATEGORÍA I, denominado "LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA" fue desarrollado con la participación del siguiente grupo de profesionales:

### 11.1 Firmas debidamente notariadas

NOMBRE	COMPONENTE DESARROLLADO	FIRMAS
CHRISTOPHER GONZALEZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinador principal del EsIA</li> <li>Redacción y edición del documento.</li> <li>Descripción del proyecto</li> <li>Identificación de impactos ambientales</li> <li>Plan de mitigación ambiental</li> <li>Revisión Bibliográfica</li> <li>Aplicación de encuestas</li> </ul>	 <b>Christopher González</b>
EDUARDO RIVERA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descripción del ambiente Físico y biológico</li> <li>Descripción del ambiente socioeconómico.</li> <li>Preparación del plan de participación ciudadana (encuesta y análisis de los resultados)</li> </ul>	 <b>EDUARDO RIVERA</b>



**Yo, Glendy Castillo de Osigian**

Notaria Pública, Tercera del Circuito de Chiriquí

**CERTIFICA**

Que ante mi compareció(eron): Christopher González  
Rodríguez, Cédula 4-732-1712

y reconocio(eron) como suya(s) la(s) firma(s) estampada(s) en este documento, y que la(s) firma(s) de Eduardo Enrique Rivera

Morales, Cédula 4-149-12

Es(son) auténtica(s), pues ha(n) sido verificada(s) con fotocopia de la cédula, de todo lo cual doy fe. David, 07 de febrero de 2022

Glendy Castillo de Osigian  
 Testigo Notaria Pública Tercera Testigo



## 11.2 Número de Registro de consultores

**ING. CHRISTOPHER GONZALEZ R.      IRC-028-2020**

**ING. EDUARDO RIVERA                      IAR-133-2000 (Actualizado 2020)**



## 12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones:

- El Proyecto de construcción Proyecto “**LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**” a realizarse en el corregimiento de David, distrito de David, es **AMBIENTALMENTE VIABLE** y no genera impactos negativos significativos ni riesgo ambiental alguno para el entorno.
- El Promotor debe cumplir fielmente con todo lo dispuesto en el presente estudio, y los compromisos que se adquieran a través de la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental.
- El Promotor, debe cumplir con todas las normas y reglamentos dispuestos por otras autoridades competentes, para el desarrollo del proyecto que nos ocupa en las fases de construcción y operación.

### Recomendaciones:

- Se recomienda dar cumplimiento a todas las medidas de mitigación expuestas en este documento y las adicionales establecidas en la Resolución de aprobación emitida por MI AMBIENTE, para así dar cumplimiento a la Normativa Ambiental, relacionada al proyecto de inversión “**LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**”, por parte de su promotor y contratistas en general de la obra.

### 13.0 BIBLIOGRAFÍA

- República de Panamá. Ley 41 de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá. Panamá: 1998.
- República de Panamá. Ministerio de Economía y Finanzas. Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se establece el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Panamá: 2009.
- República de Panamá. Ministerio de Economía y Finanzas. Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, por el cual se establecen modificaciones al Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.
- Planos del proyecto “**LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**”.

## 14.0 ANEXOS

### ***SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL EsIA***

Ciudad de David, 11 de enero de 2022.



EXCELENTISIMO MINISTRO  
MILCIADES CONCEPCIÓN  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
ALBROOK, PANAMÁ  
E. S. D.

Señor Ministro:

Por este medio solicito la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental **CATEGORIA I**, del proyecto "**LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA**" actividad del sector de la INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN con la actividad de Edificaciones, promovido por: **YU YING HU** (persona natural) mujer, mayor de edad, de nacionalidad china, con cédula de identidad personal No. E-8-49629 con domicilio en la Ciudad y Distrito de David, Chiriquí, para contacto y notificaciones localizable al celular 6343-2288, correo electrónico no utiliza; y **CARLOS ANDRÉS AH SANG HU** (persona natural) varón, mayor de edad, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. 8-814-2486 con domicilio en la Ciudad y Distrito de David, Chiriquí, para contacto y notificaciones localizable al 6207-4482, correo electrónico [carlosahsang@hotmail.com](mailto:carlosahsang@hotmail.com)

El proyecto se desarrollará en el Corregimiento de David, Distrito de David, provincia de Chiriquí, en la finca Folio Real **22731**, código de ubicación **4501**, propiedad titular de los promotores del proyecto.

El estudio consta de **106** fojas, desde la portada hasta los anexos y los consultores ambientales que participaron en la elaboración del presente estudio son:

<b>a) Ing. Eduardo Rivera</b>	<b>b) Ing. Christopher Gonzalez R.</b>
Registro Ambiental: IAR-133-2000	Registro Ambiental: DEIA-IRC-028-2020
Numero de Telefono: 6793-2182	Numero de Telefono: 6490-1641
Correo electrónico: <a href="mailto:maxriveram@yahoo.es">maxriveram@yahoo.es</a>	Correo electrónico: <a href="mailto:cgrodriguez507@gmail.com">cgrodriguez507@gmail.com</a>

Adjuntamos a la presente solicitud los siguientes documentos:

1. *Copia de cédula autenticada de YU YING HU*
2. *Copia de cédula autenticada de CARLOS ANDRÉS AH SANG HU*
3. *Declaración Jurada notariada (para EsIA Categoría I)*
4. *Certificación de Registro Publico de Propiedad (finca 22731)*
5. *Paz y Salvo emitido por MI AMBIENTE para ambos promotores*
6. *Recibo de pago en concepto de Evaluación del EsIA*
7. *Un original y copia impresa del EsIA en espiral*
8. *Dos (2) copias digital del contenido del EsIA.*





Para consultas del Estudio de Impacto Ambiental, contactarse con el Ing. Christopher González R., al 6490-1641, correo [cgrodriguez507@gmail.com](mailto:cgrodriguez507@gmail.com).

**Fundamento del Derecho:** Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009; Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica algunos artículos del Decreto 123 y Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

Atentamente;

YU YING HU

Céd. E-8-49629

Promotor

CARLOS ANDRÉS AH SANG HU

Céd. 8-814-2486

Promotor



Yo, Glendy Castillo de Osigian  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí  
con cedula 4-728-2468  
CERTIFICO  
Que ante mi compareció(eron) personalmente: Yu Ying Hu  
con cedula E-8-49629 y Carlos Andrés Ah Sang Hu  
con cedula 8-814-2486  
y firmo (aron) el presente documento, de lo cual doy fe  
David  
  
Lcda. Glendy Castillo de Osigian  
Notaria Pública Tercera  
Testigo

NOTARIA TERCERA  
Esta autenticación no implica  
responsabilidad alguna de nuestra parte,  
en cuanto al contenido del documento.




## DECLARACIÓN JURADA

REPUBLICA DE PANAMÁ  
PAPEL NOTARIAL

REPUBLICA DE PANAMÁ  
17.12.21 8:00  
CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: 1046

NOTARIA TERCERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUÍ

1  **DECLARACIÓN JURADA**

2 **NOTARIAL**

3 En mi despacho Notarial, en la Ciudad de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, República de

4 Panamá, a los **once (11)** días del mes de **enero** del año **dos mil veintidós (2022)**, ante mí,

5 **Licenciada GLENDY LORENA CASTILLO LÓPEZ DE OSIGIAN**, Notaria Pública Tercera del Circuito

6 de Chiriquí, con cédula de identidad personal número **CUATRO - SETECIENTOS VEINTIOCHO -**

7 **DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO (4-728-2468)**. -----

8 Compareció personalmente: **YU YING HU** (persona natural) mujer, mayor de edad, de nacionalidad

9 china, soltera, comerciante, con cédula de identidad personal No. **E-OCHO-CUARENTA Y NUEVE**

10 **MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE (E-8-49629)** con domicilio en la Ciudad y Distrito de David,

11 Provincia de Chiriquí, para contacto y notificaciones localizable al celular 6343-2288, correo electrónico

12 no utiliza; y **CARLOS ANDRÉS AH SANG HU** (persona natural) varón, mayor de edad, de

13 nacionalidad panameña, soltero, comerciante, con cédula de identidad personal No. **OCHO-**

14 **OCHOCIENTOS CATORCE-DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS (8-814-2486)**, con

15 domicilio en la Ciudad y Distrito de David, Provincia de Chiriquí, para contacto y notificaciones

16 localizable al 6207-4482, correo electrónico [carlosahsang@hotmail.com](mailto:carlosahsang@hotmail.com); en condición de

17 **PROMOTORES** del Estudio del Impacto Ambiental **CATEGORIA I**, del proyecto **"LOCAL COMERCIAL**

18 **Y RESIDENCIA"** actividad del sector de la INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN con la actividad de

19 Edificaciones, ubicada en el Corregimiento de David, Distrito de David, provincia de Chiriquí, en la

20 finca Folio Real **VEINTIDOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y UNO (22731)**, código de ubicación

21 **CUATRO MIL QUINIENTOS UNO (4501)**, propiedad titular de los promotores del proyecto; por lo

22 antes expuesto: -----

23 **PRIMERO: DECLARÓ Y CONFIRMO BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO**, mediante el Artículo

24 385 del Código Penal, que trata del falso testimonio, que la información aquí expresada es verdadera

25 y que el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I antes mencionado, se ajusta a la normativa

26 ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva

27 riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el

28 Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el

29 Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998 (ahora Ley 8 de 25 de marzo de 2015)

30



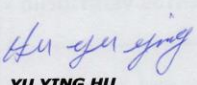

1 y el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, que modifica algunos artículos del Decreto  
2 123, del 2009. -----

3

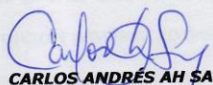

4 Para constancia firmo la presente Declaración Jurada, en la Ciudad de David, Distrito de David,  
5 Provincia de Chiriquí, a los **once (11)** días del mes de **enero** del año **dos mil veintidós (2022)**. ""

6

7

8    
9 **YU YING HU**  
10 Céd. E-8-49629  
11 **Promotor**


12

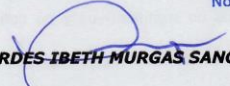

13    
14 **CARLOS ANDRÉS AH SANG HU**  
15 Céd. 8-814-2486  
16 **Promotor**


17

18 **La Suscrita GLENDY LORENA CASTILLO LOPEZ DE OSIGIAN, Notaria Pública Tercera del Circuito**  
19 **de Chiriquí, con cedulada 4-728-2468, CERTIFICA:** - Que, ante mí comparecí y firmó **YU YING**  
20 **HU con cédula de identidad personal No. E-OCHO-CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS**  
21 **VEINTINUEVE (E-8-49629) y CARLOS ANDRÉS AH SANG HU con cédula de identidad personal**  
22 **No. OCHO-OCOCIENTOS CATORCE-DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS (8-814-**  
23 **2486), en presencia de los testigos que suscriben, LOURDES IBETH MURGAS SANCHEZ y**  
24 **STHEFFANY SUCETH RODRIGUEZ CANDANEDO, mujeres, mayores de edad, panameñas, soltera**  
25 **y casada, hábiles de este circuito, ceduladas bajo los números con cédula CUATRO-DOSCIENTOS**  
26 **DOCE-SETECIENTOS TRES (4-212-703) (Y) CUATRO-SETECIENTOS OCHENTA Y DOS-DOS**  
27 **MIL CIENTO NOVENTA Y TRES (4-782-2193), respectivamente, de lo cual doy fe. - David, once**  
28 **(11) de enero de dos mil veintidós (2022).** -----

29

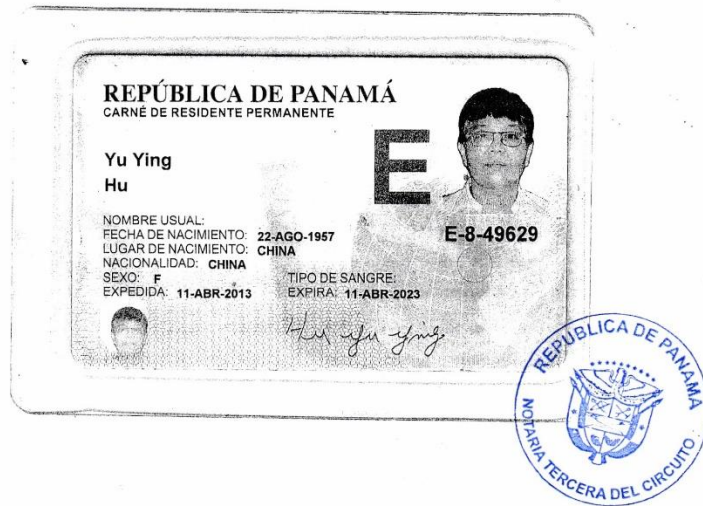
30   
Notaria Pública Tercera

   
**LOURDES IBETH MURGAS SANCHEZ** **STHEFFANY SUCETH RODRIGUEZ CANDANEDO**  
**TESTIGO** **TESTIGO**



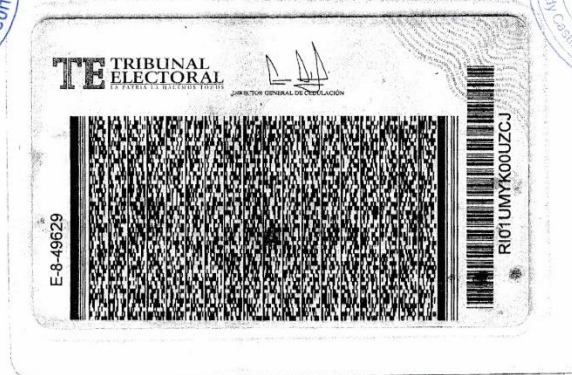


## COPIA NOTARIADA DE CEDULA DEL LOS PROMOTORES



El suscrito GLENDY CASTILLO DE OSIGIAN, Notaria  
Pública Tercera del Circuito de Chiriquí, con  
cédula N° 4-728-2468.  
CERTIFICO: Que este documento es Fiel  
Copia de su Original  
Chiriquí, 11-01-2022

*Glendy Castillo de Osigian*  
Glendy Castillo de Osigian  
Notaria Pública Tercera del Circuito





El suscrito GLENDY CASTILLO DE OSIGIAN, Notaria  
Pública Tercera del Circuito de Chiriquí, con  
cédula N° 4-728-2486.

CERTIFICO: Que este documento es Fiel  
Copia de su Original

Chiriquí, 11/01/2022

*[Signature]*  
Notaria Pública



## CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD



### Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR  
BERMUDEZ JIMENEZ  
FECHA: 2021.11.22 19:41:00 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 434782/2021 (0) DE FECHA 19/nov./2021.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL N° 22731 (F)CORREGIMIENTO DAVID, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1414 m<sup>2</sup> 59 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1414 m<sup>2</sup> 59 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE DIEZ MIL CUATROCIENTOS BALBOAS CON TREINTA Y NUEVE (B/.10,400.39) Y UN VALOR DEL TERRENO DE DIEZ MIL CUATROCIENTOS BALBOAS CON TREINTA Y NUEVE (B/.10,400.39) EL VALOR DEL TRASPASO ES: DIEZ MIL BALBOAS(B/.10,000.00). NÚMERO DE PLANO: RCH45-8425.  
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: **NORESTE:** COLÍNDIA CON CARRETERA A QUERÉVALOS;  
**SURESTE Y SUROESTE:** COLÍNDIA CON LA FINCA 21348;

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

YU YING HU (CÉDULA E-8-49629) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

CARLOS ANDRÉS AH SANG HU (CÉDULA 8-814-2486) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
ADQUIERÉN 20/01/2020

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMENES INCRISTO VIGENTES.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 22 DE NOVIEMBRE DE 2021 9:52 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 1403254610



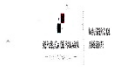
Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: F0AA75A7-9CB9-42BB-B887-9D9C543EFDD4  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

## RECIBO DE PAZ Y SALVO – MI AMBIENTE

7/2/22 9:58

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá  
**Ministerio de Ambiente**  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 196927**

Fecha de Emisión:

07	02	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

09	03	2022
----	----	------

(día / mes / año)

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

**YING HU, YU**

Con cédula de identidad personal N°

E-8-49629

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado



7/2/22 9:59

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá  
**Ministerio de Ambiente**  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 196930**

Fecha de Emisión:

07	02	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

09	03	2022
----	----	------

(día / mes / año)

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

**AH SANG HU, CARLOS A.**

Con cédula de identidad personal N°

8-814-2486

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado





## RECIBO DE PAGO DE EVALUACIÓN

7/2/22 9:11

Sistema Nacional de Ingreso



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

**Ministerio de Ambiente**

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

**No.**

**4039785**

### Información General

**Hemos Recibido De** 8-814-2486 CARLOS A. AH SANG HU / E-8-49629 YU YING HU **Fecha del Recibo** 2022-2-7

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

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

**Efectivo / Cheque** **No. de Cheque**

Slip de depósito No. B/. 356.00

**La Suma De** TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS BALBOAS CON 00/100 **B/. 356.00**

### 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
2		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 6.00

**Monto Total B/. 356.00**

### Observaciones

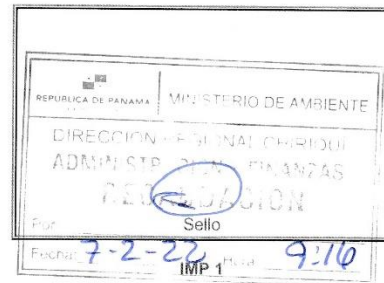
PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO LOCAL COMERCIAL Y RESIDENCIA, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
07	02	2022	09:15:14 AM

Firma

*Emily Jaramillo*

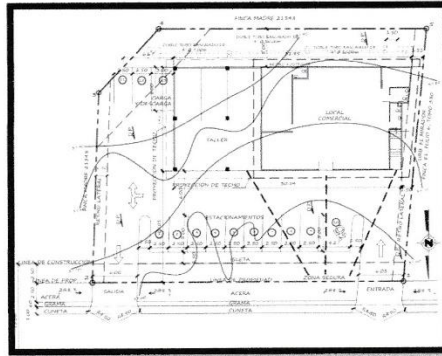
Nombre del Cajero Emily Jaramillo



## ***ENCUESTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA***



**LISTADO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON DE LAS ENCUESTAS DEL PROYECTO CATEGORÍA I**



**Promotores: Yu YingHu / Carlos Andrés Ah Sang Hu**

*Esta lista es sólo un control para la constancia ante el MINISTERIO DE AMBIENTE de la entrega de la ficha informativa relacionado al proyecto y que su opinión ha sido registrada en una encuesta. La información es parte fundamental para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental como proceso de consulta pública.*

No.	Nombre	Cedula	Firma
1	Pedro Acosta	4-701-861	Pedro Acosta
2	Graciela Rodríguez	8-315-630	Graciela Rodríguez
3	Jaime Quintero	1-603-563	Jaime Quintero
4	Benny de Cruz	4-40-576	Benny de Cruz
5	Mayra Moreno de Benavente	4-39-76	Mayra Moreno de Benavente
6	Ardua Real de Ruiz	3-330-112	Ardua Real de Ruiz
7	Maria del C. Jiménez	4-70-351	Maria del C. Jiménez
8	Eduardo González	4-721-1784	Eduardo González
9	Sindy Armuelles	4-735-631	Sindy Armuelles
10	Julio Jaramilla	4-738-560	Julio Jaramilla

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL CATEGORÍA - I**

**Proyecto:** Local comercial y residencia, ubicada en el corregimiento de David,  
Provincia de Chiriquí.

**Promotor:** Yu Ying Hu / Carlos Anres Ah Sang Hu.

**Ubicación:** Corregimiento de David, Distrito: David, Provincia de Chiriquí.

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Género: M ☒; F ☐  
Edad: 18-30 ☐ 31-40 ☒ 41-50 ☐ 51-60 ☐ >60 ☐  
Nivel educativo: Primaria ☐; Secundaria ☒; Universidad ☐; Otra ☐  
Ocupación: Chefe (Taxista); Lugar Poblado: San Cristóbal  
Años de residir en la comunidad: 0-5 ☐ 6-15 ☐ 16-30 ☒ >30 ☐

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

1. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto? SI ☒ NO ☐
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? SI ☐ NO ☒
3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI ☐ NO ☒
4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI ☒ NO ☐
5. ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?

-NO-

Encuestador: [Firma] Fecha: 10/01/22 Encuesta No. 01

Gracias por su colaboración!

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL CATEGORÍA – I**

**Proyecto:** Local comercial y residencia, ubicada en el corregimiento de David,  
Provincia de Chiriquí.

**Promotor:** Yu Ying Hu / Carlos Anres Ah Sang Hu.

**Ubicación:** Corregimiento de David, Distrito: David, Provincia de Chiriquí.

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

**Género:** M ☒; F ☐  
**Edad:** 18-30 ☐ 31-40 ☒ 41-50 ☐ 51-60 ☐ >60 ☐  
**Nivel educativo:** Primaria ☐; Secundaria ☒; Universidad ☐; Otra ☐  
**Ocupación:** Domestica; **Lugar Poblado:** San Cristóbal  
**Años de residir en la comunidad:** 0-5 ☐ 6-15 ☐ 16-30 ☒ >30 ☐

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

- ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto? SI ☒ NO ☐
- ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? SI ☐ NO ☒
- ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI ☐ NO ☒
- ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI ☒ NO ☐
- ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?  
NO

**Encuestador:** [Firma] **Fecha:** 10/01/22 **Encuesta No.** 02

Gracias por su colaboración!

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL CATEGORÍA - I**

**Proyecto:** Local comercial y residencia, ubicada en el corregimiento de David,  
Provincia de Chiriquí.

**Promotor:** Yu Ying Hu / Carlos Anres Ah Sang Hu.

**Ubicación:** Corregimiento de David, Distrito: David, Provincia de Chiriquí.

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

**Género:** M ☒; F ☐

**Edad:** 18-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☒ 51-60 ☐ >60 ☐

**Nivel educativo:** Primaria ☐; Secundaria ☒; Universidad ☐; Otra ☐

**Ocupación:** Tec. Electricista ☐; **Lugar Poblado:** San Cristóbal ☐

**Años de residir en la comunidad:** 0-5 ☐ 6-15 ☐ 16-30 ☒ >30 ☐

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

1. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto? SI ☐ NO ☒
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? SI ☒ NO ☐
3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI ☐ NO ☒
4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI ☒ NO ☐
5. ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?

*Cuando inicie el proyecto según trabajo a las personas del lugar.*

**Encuestador:** *[Firma]* **Fecha:** 10/01/22 **Encuesta No.** 03

Gracias por su colaboración!



**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL CATEGORÍA - I**

**Proyecto:** Local comercial y residencia, ubicada en el corregimiento de David,  
Provincia de Chiriquí.

**Promotor:** Yu Ying Hu / Carlos Anres Ah Sang Hu.

**Ubicación:** Corregimiento de David, Distrito: David, Provincia de Chiriquí.

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

**Género:** M \_\_\_\_; F ☒

**Edad:** 18-30 \_\_\_\_ 31-40 \_\_\_\_ 41-50 ☒ 51-60 \_\_\_\_ >60 \_\_\_\_

**Nivel educativo:** Primaria \_\_\_\_; Secundaria ☒; Universidad \_\_\_\_; Otra \_\_\_\_

**Ocupación:** modista; **Lugar Poblado:** Altos de San Cristóbal

**Años de residir en la comunidad:** 0-5 \_\_\_\_ 6-15 \_\_\_\_ 16-30 \_\_\_\_ >30 ☒

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

1. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto? SI \_\_\_\_ NO ☒
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? SI \_\_\_\_ NO ☒
3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI \_\_\_\_ NO ☒
4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI ☒ NO \_\_\_\_
5. ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?  
- NO -

**Encuestador:** [Firma] ICMG **Fecha:** 10/01/22 **Encuesta No.** 04

Gracias por su colaboración!

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL CATEGORÍA - I**

**Proyecto:** Local comercial y residencia, ubicada en el corregimiento de David,  
Provincia de Chiriquí.

**Promotor:** Yu Ying Hu / Carlos Anres Ah Sang Hu.

**Ubicación:** Corregimiento de David, Distrito: David, Provincia de Chiriquí.

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Género: M ☐; F ☒

Edad: 18-30 ☒ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ >60 ☐

Nivel educativo: Primaria ☐; Secundaria ☐; Universidad ☒; Otra ☐

Ocupación: Estilista; Lugar Poblado: Calle T'Sur-Sam

Años de residir en la comunidad: 0-5 ☐ 6-15 ☒ 16-30 ☐ >30 ☐ Castellón

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

1. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto? SI ☐ NO ☒
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? SI ☐ NO ☒
3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI ☐ NO ☒
4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI ☒ NO ☐
5. ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?

- NO -

Encuestador: [Firma]

Fecha: 10/01/22

Encuesta No. 05

Gracias por su colaboración!

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL CATEGORÍA - I**

**Proyecto:** Local comercial y residencia, ubicada en el corregimiento de David,  
Provincia de Chiriquí.

**Promotor:** Yu Ying Hu / Carlos Anres Ah Sang Hu.

**Ubicación:** Corregimiento de David, Distrito: David, Provincia de Chiriquí.

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

**Género:** M ☐; F ☒

**Edad:** 18-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ >60 ☒

**Nivel educativo:** Primaria ☐; Secundaria ☐; Universidad ☒; Otra ☐

**Ocupación:** Educadora jubilada; **Lugar Poblado:** San Cristóbal (El Huevo #1)

**Años de residir en la comunidad:** 0-5 ☐ 6-15 ☐ 16-30 ☐ >30 ☒

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

1. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto? SI ☐ NO ☒
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? SI ☐ NO ☒
3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI ☐ NO ☒
4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI ☐ NO ☒
5. ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?

- Respetar a los vecinos, no causar ruido.

**Encuestador:**

*[Firma]*  
10/01/22

**Fecha:** 10/01/22

**Encuesta No.** 06

Gracias por su colaboración!



**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL CATEGORÍA - I**

**Proyecto:** Local comercial y residencia, ubicada en el corregimiento de David,  
Provincia de Chiriquí.

**Promotor:** Yu Ying Hu / Carlos Anres Ah Sang Hu.

**Ubicación:** Corregimiento de David, Distrito: David, Provincia de Chiriquí.

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Género: M ☐; F ☒

Edad: 18-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ >60 ☒

Nivel educativo: Primaria ☐; Secundaria ☐; Universidad ☐; Otra ☐

Ocupación: Jubilado; Lugar Poblado: San Cristóbal

Años de residir en la comunidad: 0-5 ☐ 6-15 ☐ 16-30 ☐ >30 ☒

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

1. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto? SI ☐ NO ☒
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? SI ☐ NO ☒
3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI ☐ NO ☒
4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI ☐ NO ☒
5. ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?

-NO-

Encuestador: [Firma] Fecha: 10/01/22 Encuesta No. 07

Gracias por su colaboración!

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL CATEGORÍA - I**

**Proyecto:** Local comercial y residencia, ubicada en el corregimiento de David,  
Provincia de Chiriquí.

**Promotor:** Yu Ying Hu / Carlos Anres Ah Sang Hu.

**Ubicación:** Corregimiento de David, Distrito: David, Provincia de Chiriquí.

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

**Género:** M \_\_\_\_; F ☒

**Edad:** 18-30 ☒ 31-40 \_\_\_\_ 41-50 \_\_\_\_ 51-60 \_\_\_\_ >60 \_\_\_\_

**Nivel educativo:** Primaria \_\_\_\_; Secundaria \_\_\_\_; Universidad ☒; Otra \_\_\_\_

**Ocupación:** Administrador Empresas; **Lugar Poblado:** David / San Cristóbal

**Años de residir en la comunidad:** 0-5 \_\_\_\_ 6-15 \_\_\_\_ 16-30 ☒ >30 \_\_\_\_

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

1. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto? SI ☒ NO \_\_\_\_
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? SI \_\_\_\_ NO ☒
3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI \_\_\_\_ NO ☒
4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI ☒ NO \_\_\_\_
5. ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?

→ NO -

**Encuestador:** [Firma] / [Firma] **Fecha:** 10/01/22 **Encuesta No.** 08

Gracias por su colaboración!

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL CATEGORÍA - I**

**Proyecto:** Local comercial y residencia, ubicada en el corregimiento de David,  
Provincia de Chiriquí.

**Promotor:** Yu Ying Hu / Carlos Anres Ah Sang Hu.

**Ubicación:** Corregimiento de David, Distrito: David, Provincia de Chiriquí.

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Género: M \_\_\_\_; F ☒

Edad: 18-30 \_\_\_\_ 31-40 \_\_\_\_ 41-50 ☒ 51-60 \_\_\_\_ >60 \_\_\_\_

Nivel educativo: Primaria \_\_\_\_; Secundaria \_\_\_\_; Universidad ☒; Otra \_\_\_\_

Ocupación: Respcionista; Lugar Poblado: San Cristobal

Años de residir en la comunidad: 0-5 \_\_\_\_ 6-15 ☒ 16-30 \_\_\_\_ >30 \_\_\_\_

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

1. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto? SI ☒ NO \_\_\_\_
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? SI \_\_\_\_ NO ☒
3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI \_\_\_\_ NO ☒
4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI ☒ NO ☒
5. ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?

- NO -

Encuestador: [Firma] / 10/01/22 Fecha: 10/01/22 Encuesta No. 09

Gracias por su colaboración!

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL CATEGORÍA – I**

**Proyecto:** Local comercial y residencia, ubicada en el corregimiento de David,  
Provincia de Chiriquí.

**Promotor:** Yu Ying Hu / Carlos Anres Ah Sang Hu.

**Ubicación:** Corregimiento de David, Distrito: David, Provincia de Chiriquí.

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

**Género:** M \_\_\_\_; F ☒

**Edad:** 18-30 ☒ 31-40 \_\_\_\_ 41-50 \_\_\_\_ 51-60 \_\_\_\_ >60 \_\_\_\_

**Nivel educativo:** Primaria \_\_\_\_; Secundaria \_\_\_\_; Universidad ☒; Otra \_\_\_\_

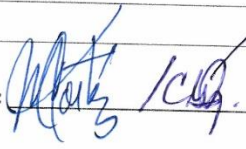
**Ocupación:** Estudiante de Medicina; **Lugar Poblado:** DAVID / San Cristóbal

**Años de residir en la comunidad:** 0-5 \_\_\_\_ 6-15 \_\_\_\_ 16-30 ☒ >30 \_\_\_\_

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

1. ¿Tiene conocimiento de la realización de este proyecto? SI \_\_\_\_ NO ☒
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? SI ☒ NO ☒
3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI \_\_\_\_ NO ☒
4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI ☒ NO \_\_\_\_
5. ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?

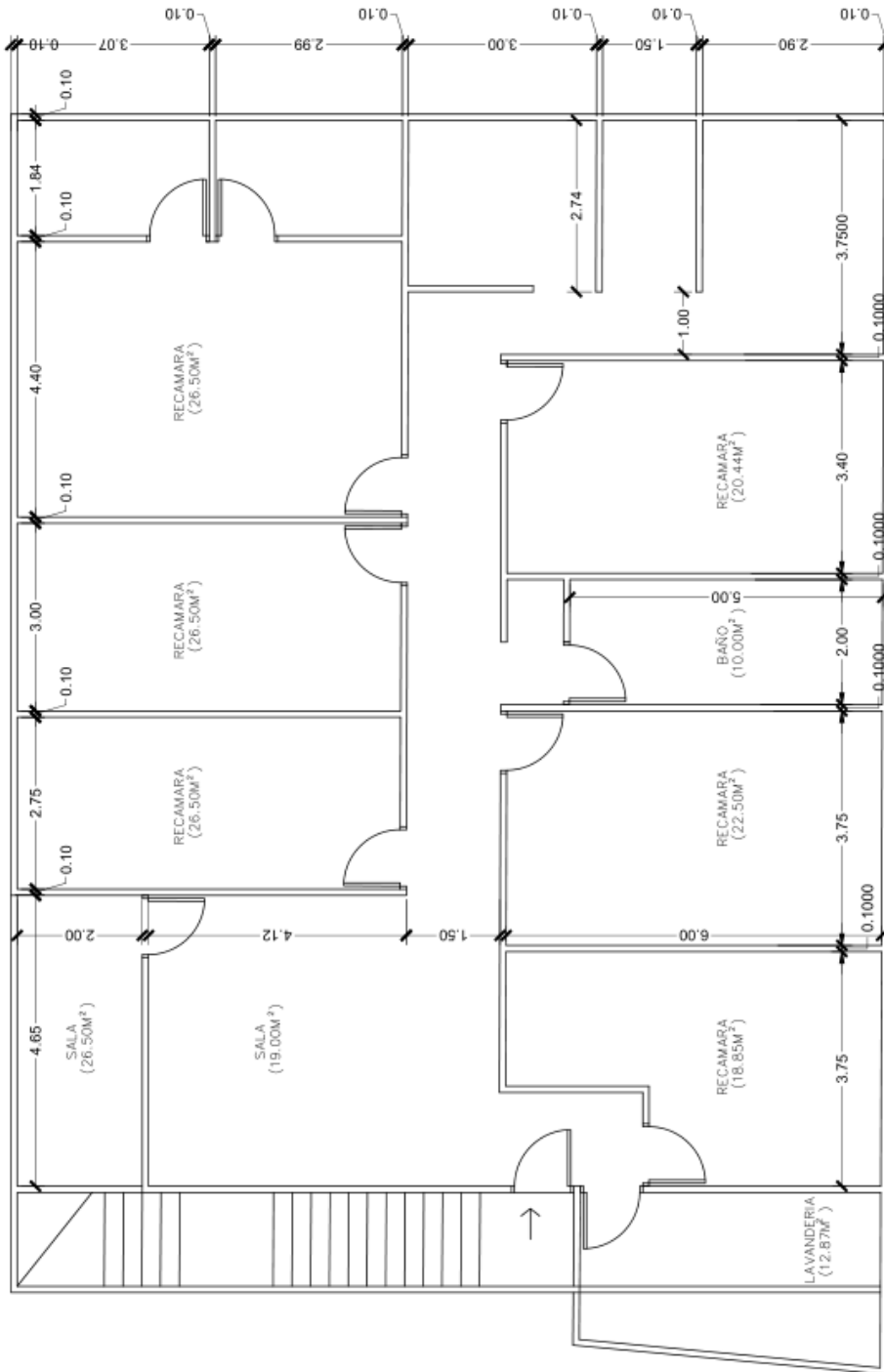
NO

**Encuestador:**  **Fecha:** 10/01/22 **Encuesta No.** 10

Gracias por su colaboración!







*Ver el documento digital para mayores detalles*

# PLANTA ARQUITECTÓNICA NIV. 0+100

ESC. 1:200