

# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

**PROYECTO DENOMINADO:  
ANTEPROYECTO – LOCAL COMERCIAL**

**PROMOTOR: GUANHUA XIE**



**Ubicación: Corregimiento De Cerro Punta, Distrito De  
Bugaba, Provincia De Chiriquí**

**Consultores:**

**Magdaleno Escudero IAR-177-2000  
Alberto Quintero IRC- 031-09**

**JUNIO DE 2020**

## 1.0 ÍNDICE

<u>1.0 ÍNDICE .....</u>	<u>2</u>
<u>2.0 RESUMEN EJECUTIVO.....</u>	<u>8</u>
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. ....	9
<u>3.0 INTRODUCCIÓN .....</u>	<u>11</u>
3.1. INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO.....	11
3.2. CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL ESIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL .....	12
<u>4.0 INFORMACIÓN GENERAL.....</u>	<u>18</u>
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. ....	18
4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR LA ANAM, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN.....	18
<u>5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....</u>	<u>19</u>
5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN .....	24
5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1: 50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.....	25
5.3 LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD. ....	29
5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....	30
5.4.1 PLANIFICACIÓN .....	30
5.4.2 CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN .....	30

5.4.3 OPERACIÓN .....	31
5.4.4 ABANDONO .....	32
5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR .....	32
5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN.....	33
5.6.1 NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS) .....	33
5.6.2 MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN), EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS.....	34
5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES .....	34
5.7.1 SÓLIDOS.....	34
5.7.2 LÍQUIDOS .....	35
5.7.3 GASEOSOS.....	35
5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO .....	36
5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN .....	37
 <u>6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....</u>	 38
 6.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO .....	 38
6.3.1 LA DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO .....	38
6.3.2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD .....	40
6.4 TOPOGRAFÍA.....	43
6.6.1 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES.....	43
6.7 CALIDAD DE AIRE.....	43
6.7.1 RUIDO .....	43
6.7.2 OLORES.....	43
 <u>7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....</u>	 44
 7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA .....	 44
7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDA POR ANAM) .....	49
7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.....	49
 <u>8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....</u>	 50
 8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES.....	 50

8.3 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA). .....	53
8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS .....	62
8.5 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE .....	62
<u>9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</u> .....	<u>65</u>
9.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS. ....	65
9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO.....	78
<u>10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....</u>	<u>79</u>
10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL .....	79
10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS .....	83
10.3. MONITOREO.....	83
10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN .....	83
10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA.....	87
10.11 COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL .....	87
<u>12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL(S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES</u> .....	<u>88</u>
12.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS .....	88
12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTOR(ES) .....	89
<u>13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</u>	<u>89</u>
<u>14.0 BIBLIOGRAFÍA .....</u>	<u>91</u>



## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Análisis de los criterios de protección ambiental.....	12
Cuadro 2. Distribución del área de construcción. ....	22
Cuadro 3 Coordenadas UTM del proyecto. Fuente: Dato tomado en campo.....	25
Cuadro 4 Infraestructura a desarrollar .....	32
Cuadro 5. Límites del terreno donde se desarrollará el proyecto. Fuente: dato tomado de campo.....	40
Cuadro 6. Superficie, población y densidad de población en la Republica, según provincia, distrito y corregimiento, según censo 2010. ....	50
Cuadro 7. Matriz modificada de Leopold, con una valorización de expertos para la evaluación de impactos ambientales.....	66
Cuadro 8. Parámetros de calificación de impactos .....	71
Cuadro 9. Jerarquización de impactos .....	72
Cuadro 10. Valorización y jerarquización de impactos ambientales identificados .....	74
Cuadro 11. Descripción de los impactos ambientales específicos, positivos .....	75
Cuadro 12. Descripción de los impactos específicos, negativos .....	76
Cuadro 13. Descripción de las medidas de mitigación específicas .....	79
Cuadro 14. Costo de la Gestión ambiental .....	87

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura. 1 Ubicación del proyecto en el lote. Fuente. Plano del proyecto .....	20
Figura. 2 Planta arquitectónica del proyecto. Fuente. Plano del proyecto.....	21
Figura. 3 Elevación frontal del proyecto. Fuente. Plano del proyecto.....	22
Figura. 4 Imagen de Google Earth, en la cual se puede apreciar el entorno construido del sitio donde se desarrollará el proyecto.....	26
Figura. 5 Ubicación regional del proyecto. Fuente. Plano del proyecto.....	26
Figura. 6 Vista del suelo que se encuentra en el terreno. Fuente. Prueba de percolación. ..	38
Figura. 7 Ubicación de los colindantes en el lote. Fuente. Plano del proyecto .....	40

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1 Afectaciones que puede ocasionar el desarrollo del proyecto .....	55
Grafico 2 Afectación al medio ambiente o la comunidad. ....	55
Grafico 3 Aceptación del proyecto por residentes de la comunidad .....	56
Grafico 4 Genero de los Encuestados .....	57
Grafico 5 Edades de las personas encuestadas. ....	57
Grafico 6 Ocupación de las Personas Encuestadas.....	58
Grafico 7 Años de residir en el lugar.....	59

## INDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografía 1 terreno donde se desarrollará el proyecto. Fuente Equipo Consultor .....	23
Fotografía 2 terreno donde se desarrollará el proyecto. Fuente Equipo Consultor .....	23
Fotografía 3. Residencia que será demolida. Fuente Equipo Consultor .....	27
Fotografía 4. Casa vieja desmantelada. Fuente Equipo Consultor. ....	27
Fotografía 5. Lote donde se desarrollará el proyecto. Fuente. Equipo consultor .....	28
Fotografía 6 Comercios ubicados en los alrededores del sitio donde se desarrollará el proyecto Fuente. Equipo consultor .....	36
Fotografía 7 Comercios ubicados en los alrededores del sitio donde se desarrollará el proyecto Fuente. Equipo consultor .....	37
Fotografía 8 Terreno donde se desarrollará el proyecto Fuente. Equipo consultor .....	39
Fotografía 9 Terreno donde se desarrollará el proyecto Fuente. Equipo consultor .....	39
Fotografía 10 Colindantes ubicados alrededor del terreno. Fuente. Equipo consultor. Carretera principal. (4).....	41
Fotografía 11 Colindantes ubicados alrededor del terreno. Fuente. Equipo consultor. Finca vecina (2) .....	41
Fotografía 12 Colindantes ubicados alrededor del terreno. Fuente. Equipo consultor. Finca vecina (3) .....	42
Fotografía 13 Colindantes ubicados alrededor del terreno. Fuente. Equipo consultor. Finca vecina (1) .....	42
Fotografía 14 Vegetación presente en el terreno. Fuente. Equipo consultor .....	44

Fotografía 15 Vegetación presente en el terreno. Fuente. Equipo consultor .....	45
Fotografía 16 Vegetación presente en el terreno. Fuente. Equipo consultor .....	45
Fotografía 17 Vegetación presente en el terreno. Fuente. Equipo consultor .....	46
Fotografía 18 Vegetación presente en el terreno. Fuente. Equipo consultor .....	46
Fotografía 19 Vegetación presente en el terreno. Fuente. Equipo consultor .....	47
Fotografía 20 Vegetación presente en el terreno. Fuente. Equipo consultor .....	47
Fotografía 21 Vegetación presente en el terreno. Fuente. Equipo consultor .....	48
Fotografía 22 Vegetación presente en el terreno. Fuente. Equipo consultor .....	48
Fotografía 23 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes. Fuente. Equipo consultor ...	51
Fotografía 24 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes. Fuente. Equipo consultor ...	51
Fotografía 25 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes. Fuente. Equipo consultor ...	52
Fotografía 26 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes. Fuente. Equipo consultor ...	52
Fotografía 27 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes. Fuente. Equipo consultor ...	53
Fotografía 28 Fotografías tomadas durante la realización de las encuestas .....	60
Fotografía 29 Fotografías tomadas durante la realización de las encuestas .....	61
Fotografía 30 Fotografías tomadas durante la realización de las encuestas .....	61
Fotografía 31 Fotografías tomadas durante la realización de las encuestas .....	62
Fotografía 32 iglesia ubicada cerca del terreno donde se desarrollará el proyecto .....	63
Fotografía 33 Residencias vecinas.....	63
Fotografía 34 Vía Principal de Cerro Punta.....	64

## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO

En el presente documento se incluye el contenido y los requisitos establecidos en el Decreto 123 del 24 de agosto de 2009, para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I, el cual incluye, índice, resumen ejecutivo, introducción, información general, descripción del proyecto, obra o actividad, descripción del ambiente físico, descripción del ambiente biológico, descripción del ambiente socioeconómico, identificación de impactos ambientales y sociales, plan de manejo ambiental, lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio, conclusiones y recomendaciones.

El proyecto denominado “**ANTEPROYECTO – LOCAL COMERCIAL**” consiste en la construcción de un edificio de un solo nivel, con un área de construcción de 816 m<sup>2</sup>, distribuidos de la siguiente manera: área cerrada 816 m<sup>2</sup> área abierta 0.00 m<sup>2</sup>, El edificio se utilizará para albergar un local comercial que se utilizara para venta de mercancía seca; también incluye 2 baños y 1 cuarto de aseo, además tiene salidas de emergencia en 4 paredes del edificio, tendrá 9 estacionamientos, uno de ellos para personas con discapacidad. Los acabados serán los siguientes; en paredes: bloques de 4” + repello liso, soporte estructural: WF; techo: Wf + carriolas dobles de 6”; Piso: concreto + baldosa; puertas: metal y madera; ventana: Aluminio fijo.

La finca donde se realizará el desarrollo del proyecto corresponde a la propiedad identificada con el Folio Real N°24908; código de ubicación 4404, la cual tiene una superficie de 1155 m<sup>2</sup> + 86 dm<sup>2</sup>. Esta construcción estará ubicada en la vía principal, en el Corregimiento de Cerro Punta, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013. **En anexo se adjunta certificado de registro público de la finca y copia de la Ley 55 de 2013.**

Después de la revisión de los Criterios de Protección que serían afectados por el proyecto denominado “**ANTEPROYECTO – LOCAL COMERCIAL**”, se concluye que generará impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales significativos, definiéndose en la Categoría I.

La inversión aproximada del proyecto es por B/. 180,000.00 (ciento ochenta mil balboas con 00/100). La población encuestada manifestó estar de acuerdo con la realización del proyecto en un 93.3 %.

**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.**

El promotor del proyecto es el señor **GUANHUA XIE** con carné de residente permanente número E-8-93662. Localizable en el teléfono 6694-5326 y en el correo electrónico [almacenvolcan@gmail.com](mailto:almacenvolcan@gmail.com) y/o localizable a través del Ing. Ramiro Quintero, con correo electrónico [copiplanosbugaba@yahoo.com](mailto:copiplanosbugaba@yahoo.com)

Personas a contactar: GUANHUA XIE

Números de teléfonos: persona de contacto GUANHUA XIE celular: 6694-5326

a. Correo Electrónico: [copiplanosbugaba@yahoo.com](mailto:copiplanosbugaba@yahoo.com)

b. Página Web: no tiene.

c. **Consultores Ambientales y personal de apoyo:**

NOMBRE	PROFESIÓN Y CARGO	COMPONENTE DESARROLLADO	DATOS GENERALES
Magdaleno Escudero	Geógrafo Profesional	Coordinación de estudio, resumen ejecutivo, información general, matriz de impacto ambiental y Plan de Manejo Ambiental.	Registro Ambiental: IAR-177-2000 (actualizado) Teléfono: 6664-3788 Correo electrónico: <a href="mailto:magdalenos84@hotmail.com">magdalenos84@hotmail.com</a>
Alberto Quintero	Arquitecto y Licdo. en Saneamiento Ambiental	Descripción del componente Biológico, Físico y Socioeconómico. Preparación del plan de participación ciudadana.	Registro Ambiental: IRC- 031-09 (Actualizado) Teléfono: 6781-3939 Correo electrónico: <a href="mailto:albertoantonioqu@hotmail.com">albertoantonioqu@hotmail.com</a>

Franklin E. Jurado A.	Ingeniero Civil	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 del proyecto.	Teléfono: 6267-1479 Correo electrónico: <a href="mailto:fambiente@hotmail.com">fambiente@hotmail.com</a> <a href="mailto:Franklin5453@hotmail.com">Franklin5453@hotmail.com</a>
Paola Quiel	Ingeniera en Manejo de Cuenca y Ambiente	Levantado de Encuestas con los vecinos del proyecto.	Teléfono: 6234-3445 Correo electrónico: <a href="mailto:paoquiel22@hotmail.com">paoquiel22@hotmail.com</a>

### 3.0 INTRODUCCIÓN

La Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015, mediante la cual se Crea el Ministerio de Ambiente y dicta otras disposiciones y el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, establecen que cualquier proyecto que pueda representar riesgo al medio ambiente debe presentar ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), ahora Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) y las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), así como a la comunidad circunvecina al proyecto un Estudio de Impacto Ambiental para ser sometido a evaluación.

En consecuencia, el señor **GUANHUA XIE** presenta el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado **“ANTEPROYECTO – LOCAL COMERCIAL”** en cumplimiento con la legislación en materia ambiental y demás normas que aplican para el desarrollo de dicha obra.

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

A continuación, se describe el alcance, objetivo y metodológica para este proyecto.

**Alcance:** El presente Estudio de Impacto Ambiental denominado **“ANTEPROYECTO – LOCAL COMERCIAL”**, comprende la descripción del entorno ambiental donde se desarrollará el proyecto, la identificación de los impactos ambientales y sociales que potencialmente generará el mismo durante cada una de las fases: Planificación, Construcción, Operación y Abandono; se proponen medidas para mitigar los impactos ambientales, en cumplimiento con la normativa legal de carácter ambiental vigente y la protección al medio circundante al proyecto.

**Objetivos:** El objetivo del presente estudio es identificar los posibles impactos ambientales negativos que el desarrollo del proyecto pueda provocar en el entorno, proponer las medidas correspondientes para atenuarlos o mitigarlos, cumpliendo de esta manera con las disposiciones legales presente en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y Decreto Ejecutivo No.155 de 2011, para los EsIA Categoría I.

**Metodología:** La metodología empleada para el desarrollo del presente Estudio de Impacto Ambiental, consistió en: reuniones con representante del promotor para coordinar la elaboración del estudio de impacto ambiental, recopilación de información correspondiente

a los datos del promotor, planos del proyecto, ubicación del proyecto, visita al sitio donde se desarrollara el proyecto para el levantamiento de la línea base del estudio (factores físicos, biológicos, socioeconómicos), con el fin de predecir los impactos que causarían en el entorno, luego del levantamiento de esta información el equipo consultor concluyó que el proyecto es viable en el sitio propuesto, ya que no hay mayor afectación a la vida silvestre, al suelo, al agua, al aire y a las condiciones socioeconómicas, puesto que el proyecto está ubicado en un área previamente intervenida por la construcción de una residencia, la cual será demolida y por las actividades comerciales que se desempeñan en sus alrededores.

### **3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los Criterios de Protección Ambiental**

Para definir la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, se elaboró una matriz basada en el Decreto Ejecutivo 123 de 2009, Artículos 22 y 23 que describen los Cinco Criterios de Protección Ambiental. Ver Cuadro 1.

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

CRITERIOS	ACTIVIDADES RELEVANTES	ES AFECTADO	
<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. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:</b>		<b>Sí</b>	<b>No</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>ANTEPROYECTO – LOCAL COMERCIAL</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.			✓
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.			✓
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.			✓
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. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>
a. La alteración del estado de conservación de suelos	<b>ANTEPROYECTO – LOCAL COMERCIAL</b>		✓
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 faunas 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. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:</b>	<b>ANTEPROYECTO – LOCAL COMERCIAL</b>	<b>Sí</b>	<b>No</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. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:</b>	<b>ANTEPROYECTO – LOCAL  COMERCIAL</b>	<b>Sí</b>	<b>No</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. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:</b>	<b>ANTEPROYECTO – LOCAL COMERCIAL</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.			✓
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.			✓
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.			✓

El estudio incluye: un análisis de sus actividades, el entorno para la determinación de los impactos y sus respectivas medidas de control ambiental. De acuerdo a lo anterior podemos decir que el mismo es ambientalmente viable ya que no genera impactos ambientales negativos significativos, por lo tanto, se incluye dentro de la categoría I.

#### **4.0 INFORMACIÓN GENERAL**

A continuación, se describe la información general del Promotor, certificado de registro de la propiedad, paz y salvo y recibo de pago de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

##### **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.**

El promotor del proyecto es el señor **GUANHUA XIE** con carné de residente permanente número E-8-93662. Localizable en el teléfono 6694-5326 y en el correo electrónico [almacenvolcan@gmail.com](mailto:almacenvolcan@gmail.com) y/o localizable a través del Ing. Ramiro Quintero, en el correo electrónico [copiplanosbugaba@yahoo.com](mailto:copiplanosbugaba@yahoo.com). **Ver en anexo copia de cedula notariada del promotor.**

La finca donde se realizará el desarrollo del proyecto corresponde a la propiedad identificada con el Folio Real N°24908; código de ubicación 4404, la cual tiene una superficie de  $1155 \text{ m}^2 + 86 \text{ dm}^2$ . Esta construcción estará ubicada en la vía principal, en el Corregimiento de Cerro Punta, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013. **Ver en anexo certificado de Registro Público de la finca y copia de la Ley de 55 de 2013.**

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

Se obtuvo 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 MIAMBIENTE. **Ver en anexo recibo de pago de evaluación y paz y salvo.**

## **5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**

El proyecto denominado “**ANTEPROYECTO – LOCAL COMERCIAL**” consiste en la construcción de un edificio de un solo nivel, con un área de construcción de 816 m<sup>2</sup>, distribuidos de la siguiente manera: área cerrada 816 m<sup>2</sup>, área abierta 0.00 m<sup>2</sup>, El edificio se utilizará para albergar un local comercial que se utilizara para la venta de mercancía seca; también incluye 2 baños y 1 cuarto de aseo, además tiene salidas de emergencia en 4 paredes del edificio, tendrá 9 estacionamientos, uno de ellos para personas con discapacidad. Los acabados serán los siguientes; en paredes: bloques de 4” + repello liso, soporte estructural: WF; techo: Wf + carriolas dobles de 6”; Piso: concreto + baldosa; puertas: metal y madera; ventana: Aluminio fijo. **Para mayor detalle, ver plano del proyecto en anexo.**

La finca donde se realizará el desarrollo del proyecto corresponde a la propiedad identificada con el Folio Real N°24908; código de ubicación 4404, la cual tiene una superficie de 1155 m<sup>2</sup> + 86 dm<sup>2</sup>. Esta construcción estará ubicada en la vía principal, en el Corregimiento de Cerro Punta, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013. **Ver en anexo certificado de Registro Público de la finca y copia de la Ley 55 de 2013.**

Las aguas residuales del proyecto se manejarán a través del sistema de tanque séptico. **Ver en anexo prueba de percolación.** La finca cuenta con el servicio de agua potable por parte del IDAAN. **Ver en anexo certificación del IDAAN**, en la cual se indica que está registrado con el número de cliente 57602. La luz será suministrada por la empresa Gas Natural Fenosa, previo contrato y a un costado del terreno se construirá la tinaquera para el depósito de los desechos que se generaran en la etapa de operación del local. **Para mayor detalle ver planos en anexo.**

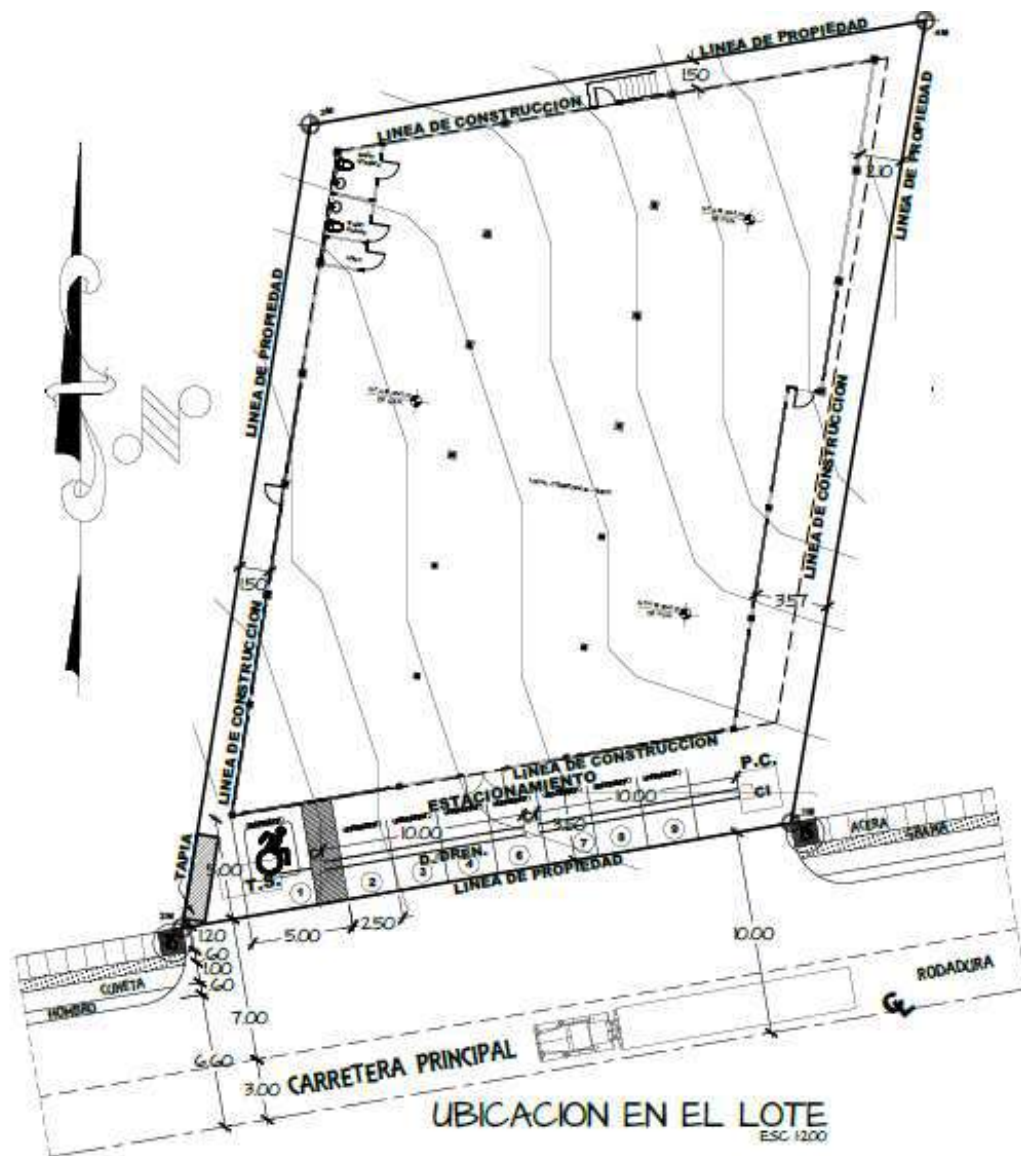


Figura. 1 Ubicación del proyecto en el lote. Fuente. Plano del proyecto



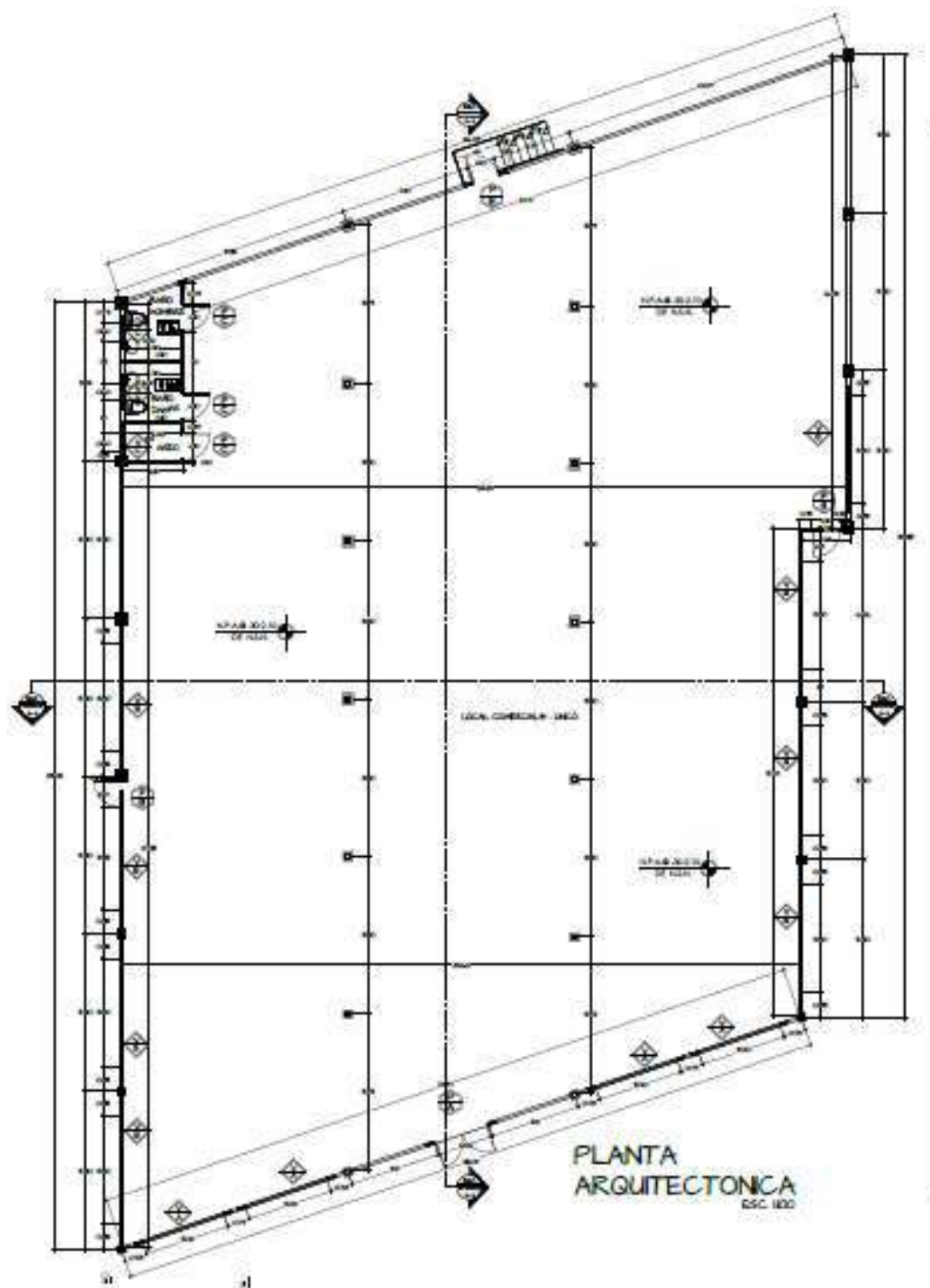


Figura. 2 Planta arquitectónica del proyecto. Fuente. Plano del proyecto



**Figura. 3 Elevación frontal del proyecto. Fuente. Plano del proyecto**

El área de construcción del proyecto es de 816 m<sup>2</sup>, distribuidos de la siguiente manera:

**Cuadro 2. Distribución del área de construcción.**

DETALLE DE ÁREAS	
ÁREAS	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
Área cerrada	816.00
Área abierta	00.00
<b>TOTAL</b>	<b>816.00</b>

Fuente plano del proyecto.

Nota del plano: todas las paredes se llegarán hasta la altura de techo, que actuarán como corta fuego. El sistema de gas: Este proyecto no utilizara tanque de gas, ya que no usara artefactos de cocción.

El terreno donde se desarrollará el proyecto se encuentra en total abandono, hay dos residencias, una que está en escombros y otra que será demolida, también hay gran cantidad de basura y vegetación arbustiva y algunos árboles dispersos; para demoler la residencia se tramitará los permisos correspondientes.



Fotografía 1 terreno donde se desarrollará el proyecto. Fuente Equipo Consultor



Fotografía 2 terreno donde se desarrollará el proyecto. Fuente Equipo Consultor

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

**a. Objetivos del proyecto:** el objetivo de este proyecto es la construcción de un edificio de un solo nivel, con un área de construcción de 816 m<sup>2</sup>, El edificio se utilizará para albergar un local comercial, cumpliendo con la normativa legal sobre la construcción, ambiente, salud, higiene y seguridad ocupacional vigente para este tipo de proyecto. El desarrollo de este proyecto contribuirá a: satisfacer la necesidad de infraestructura del área de Cerro Punta, Mejoras a la economía del sector (compra de insumos), Ayuda a las mejoras económicas de las familias del sector a través de la generación de empleos temporal y permanente.

**b. Justificación del proyecto:** El corregimiento de Cerro Punta, 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 exigen lugares de expendios apropiados, seguros y ubicados en áreas comerciales. Por ello, la construcción de un emplazamiento que albergue un local comercial, está dentro de la perspectiva del desarrollo urbano de Cerro Punta, sobre todo porque está provisto con todos los servicios básicos necesarios, entre ellos: accesibilidad, agua potable, luz eléctrica, transporte, telefonía, escuelas, entre otros.

El área donde se desarrollará el proyecto está en el corazón comercial de Cerro Punta, por lo que no afectara negativamente el ambiente de manera significativa; ya que en los alrededores del lote existen diversos tipos de locales (agropecuarias, restaurantes entre otros.). 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 y nuevas plazas de trabajo en el local comercial cuando este en la etapa de operación.

Estudio de Impacto Ambiental, se justifica como Categoría I, ya que no afecta ningún Criterio de Protección Ambiental contenidos en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009.

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

El proyecto se encuentra ubicado en el corregimiento de Cerro Punta, distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013. **Ver en anexo certificado de Registro Público de la finca y copia de la Ley 55 de 2013.** Se desarrollará en la propiedad identificada con el Folio Real: 24908, ubicada en la vía principal en frente de del Restaurante la Amistad, después de La Iglesia Adventista de Cerro Punta.

Localización Geográfica del proyecto

Las coordenadas del polígono son las siguientes:

**Cuadro 3 Coordenadas UTM del proyecto. Fuente: Dato tomado en campo.**

Punto N°	Coordenadas en UTM, DATUM WGS84	
1	978897.359 m N	327023.469 m E
2	978892.200 m N	326993.500 m E
3	978931.700 m N	326999.803 m E
4	978936.811 m N	327030.075 m E

Fuente: Datos del Equipo de trabajo.



**Figura. 4** Imagen de Google Earth, en la cual se puede apreciar el entorno construido del sitio donde se desarrollará el proyecto.



**Figura. 5** Ubicación regional del proyecto. Fuente. Plano del proyecto





**Fotografía 3. Residencia que será demolida. Fuente Equipo Consultor**



**Fotografía 4. Casa vieja desmantelada. Fuente Equipo Consultor.**



**Fotografía 5. Lote donde se desarrollará el proyecto. Fuente. Equipo consultor**

En anexo se presenta la ubicación del proyecto en la Hoja cartográfica Volcán 3642-I, del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, a escala 1: 50,000.



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

El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto propuesto tiene las siguientes bases legales:

#### **Disposiciones referentes al ambiente:**

- MIAMBIENTE. Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015. Crea el Ministerio de Ambiente y dicta otras disposiciones.
- Ley No 41 de 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo No 155 del 5 de agosto de 2011. Que modifica el Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo No 36 de 3 de junio de 2019, que Crea la Plataforma de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema Interinstitucional del Ambiente, denominada PREFASIA, y modifica algunos artículos del decreto N.º 123 y deroga el decreto 975 del 23 de agosto de 2012.
- Ley No 24 de 7 de junio de 1995. Vida silvestre.
- Resolución N.º AG – 0051 – 2008, Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazada y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones.
- Ley N.º 14 de 18 de mayo de 2007 del Código Penal, que adiciona un título, denominado delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial y dicta otras disposiciones. Mantiene lo dispuesto en la Ley 5 de 2005.

#### **Disposiciones referentes a sanidad / seguridad e higiene ocupacional:**

- Código del Trabajo.
- Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos.
- Ley N° 66 del 10 de noviembre de 1947, Código Sanitario de la República de Panamá.
- Decreto de gabinete No 68 del 31 de marzo de 1970. Centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja de Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados.

### **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.

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

Durante la vigencia del proyecto se contemplan las fases de planificación, construcción, operación y abandono, dichas fases están descritas de la siguiente manera:

#### **5.4.1 Planificación**

La Etapa de Planificación incluye la contratación de estudios de pre-factibilidad económica del proyecto, diseño de planos arquitectónicos y estructurales, financiamiento bancario, contratación del Estudio de Impacto Ambiental, gestión para la obtención de permisos con las diversas autoridades administrativas y municipales.

#### **5.4.2 Construcción/ejecución**

La Etapa de Construcción involucra las actividades de adecuación del sitio, marcado del terreno, excavación para fundaciones, levantamiento de columnas y paredes, techado, pisos, instalación del sistema de plomería, electricidad; instalación de puertas y ventanas, cielo raso, pintura de paredes, entre otras.

Las principales actividades a desarrollarse en esta etapa son las siguientes:

- a) **Limpieza del terreno:** el terreno donde se desarrollará el proyecto se encuentra en total abandono, hay dos residencias, una que está en escombros y otra que será

demolida, también hay gran cantidad de basura y vegetación arbustiva y algunos árboles dispersos los cuales serán eliminados. Para demoler la residencia se tramitará los permisos correspondientes.

- b) **Adecuación del terreno:** se realiza corte del terreno en la parte frontal, el material que se obtiene del corte será utilizado para relleno de la parte posterior del terreno y lo que falte se comprará en sitios autorizados.
- c) **Construcción de muro lateral y posterior:** se construirá un muro de concreto lateral y posterior para no afectar a las propiedades vecinas.
- d) **Fundaciones:** Serán construidas las fundaciones de la infraestructura.
- e) **Construcción vertical:** construcción de columnas, paredes de bloque y techo.
- f) **Trabajos de albañilería, plomería y electricidad:** construcción de paredes, divisiones, techos, pisos, acabados, colocación de las puertas, ventanas, instalación de servicios sanitarios y sus accesorios.
- g) **Acabado general:** incluye trabajos de instalación del sistema eléctrico, agua potable, aguas servidas, retoque de las paredes, instalación de cielo raso y pintado de las estructuras.
- h) **Supervisión del proyecto:** por el ingeniero residente, por el promotor, por el auditor ambiental y las autoridades competentes relacionadas con el proyecto.
- i) **Terminación de la obra:** incluye la limpieza del área de trabajo.

#### 5.4.3 Operación

En esta etapa se prevé que se encuentre listo el edificio, que servirá para albergar un local comercial que se utilizara para la venta de mercancía seca, también durante esta etapa se gestiona el permiso de ocupación del inmueble, luego, el sitio pasara a ser equipado con mobiliario, equipos y accesorios. Los desechos que se generarán están relacionados con las actividades a ejecutarse en el edificio, los cuales serán colectados y depositados en la tinaquera del edificio y retirados por el sistema de Aseo municipal o empresa privada, previo contrato. Las aguas residuales se manejarán a través del sistema de tanque séptico que se construirá para el edificio. **Ver en anexo prueba de percolación.**

#### 5.4.4 Abandono

No se contempla el abandono de este proyecto en ninguna de sus etapas. El promotor se hace responsable de llegar a la etapa final del mismo con éxito, sin causar impactos negativos significativos, al terminar la construcción, el promotor se compromete a dejar limpio y aseado el área del proyecto y con buen aspecto visual. Si por circunstancias de fuerza mayor, el promotor decide abandonar el proyecto, deberá dejar el lugar en condiciones que aseguren la limpieza y estabilidad del terreno (cerrar hoyos, recoger materiales, rellenar bloques, nivelar el terreno, etc.).

#### 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

##### a) Infraestructura a desarrollar

El proyecto denominado “**ANTEPROYECTO – LOCAL COMERCIAL**” consiste en la construcción de un edificio de un solo nivel. El área de construcción del proyecto es de 816.00 m<sup>2</sup>, distribuidos de la siguiente manera:

##### Cuadro 4 Infraestructura a desarrollar

DETALLE DE ÁREAS	
ÁREAS	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
Área cerrada	816.00
Área abierta	00.00
<b>TOTAL</b>	<b>816.00</b>

Fuente plano del proyecto.

##### b) Equipo a utilizar

En la fase de Planificación se utilizará el equipo necesario para el desarrollo de planos y labores de oficina.

En la Fase de Construcción se utilizarán los equipos de toda construcción: Equipo pesado: retroexcavadora; equipos de soldaduras, camiones para transportar materiales, herramientas manuales palas, carretillas, palaustre, martillos, flotas, nivel, plomada, cepillos y lijadoras eléctricas, taladros, sierras, entre otros.

La fase de Operación se entiende, cuando esté en funcionamiento el edificio, en este caso se utilizará equipos de computadoras, cajas registradoras, aires acondicionados, entre otros.

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

### **a) Fase de construcción/ejecución**

Los insumos elementales que se necesitarán para desarrollar el proyecto son los siguientes: Agua potable, agua para el proceso propio de la construcción, energía eléctrica, equipo de protección personal y primeros auxilios, hierro, bloques, acero, cemento, arena, pegamento, carriolas, pinturas, azulejos, techos, puertas, etc., ventanas, vidrieras, materiales eléctricos, materiales de plomería y fontanería, batería de servicios higiénicos, Piedra, Tubería eléctrica, tubería de agua, tuberías para el sistema de aguas servidas. Estos materiales serán adquiridos en el mercado local o regional y serán comprados según la planificación del contratista para asegurar que no haya desperdicios.

### **b) Fase de operación**

Para la operación del proyecto los insumos que se necesitarán corresponderán a la mercancía para abastecer el local comercial.

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

**Agua potable:** El agua potable para el proyecto será suministrada por el IDAAN. **Ver en anexo nota del IDAAN** de la Agencia de Volcán, en la cual se certifica que puede brindar el servicio de agua potable al proyecto; en la actualidad se tiene el servicio de agua potable en la propiedad.

**Energía eléctrica:** será suministrada por la empresa gasNatural Fenosa, previo contrato.

**Aguas servidas:** serán tratadas a través de un sistema de tanque séptico. **Ver en anexo estudio de percolación.**

**Vías de acceso:** el proyecto se ubica en Cerro Punta, teniendo acceso por la vía principal.

**Transporte público:** el corregimiento de Cerro Punta, posee un buen servicio de transporte público, puesto que concurren las rutas David – Cerro Punta; así como el transporte selectivo de taxi para la movilización dentro del corregimiento.

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

Este proyecto requiere personal eventual en la fase de construcción y personal permanente en la fase de operación para el funcionamiento del local comercial.

**Planificación:** en la etapa de planificación se requerirá del siguiente personal: Arquitectos 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:** en la etapa de construcción se requerirá del siguiente personal: Arquitecto o ingeniero residente del proyecto, un capataz, para dirigir los trabajos de construcción, albañiles, para la construcción del edificio, ayudantes de albañiles, fontanero para la instalación del sistema de agua potable y batería de servicios higiénicos, electricista para la instalación del sistema eléctrico, soldadores, operadores de equipo de acuerdo a necesidades (concreteras, camioneros, retroexcavadora, etc.), trabajadores manuales, un celador.

**Operación:** En la etapa de operación del edificio se contratará personal permanente para los trabajos de operación del 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 descritos a continuación.

#### **5.7.1 Sólidos**

- a. **Fase de Planificación y Construcción:** Los desechos sólidos generados en la etapa de planificación y construcción por los trabajadores serán manejados por la empresa constructora, la cual tendrá la responsabilidad de coleccionar y transportar los desechos sólidos al vertedero correspondiente o sitio de disposición final autorizado, ya sea por

medio de un contratista autorizado o por el sistema de recolección municipal. Los desechos sólidos a generar por la construcción del edificio, como, por ejemplo: bolsas de cemento, caliche, restos de madera, trozos de bloques, cielo raso, fajas de aluminio, cantos de carriolas, etc. Se almacenarán en un sitio de acopio temporal en el proyecto, el cual será autorizado por el encargado de la obra, para luego ser retirados por el contratista o empresa encargada para depositarlos en el vertedero correspondiente o sitio de disposición final autorizado.

- b. Fase de Operación: En la etapa de operación los desechos generados serán recolectados por los camiones recolectores del sistema municipal u otra empresa autorizada para su manejo.

### **5.7.2 Líquidos**

- a. Fase de Planificación: No se generará desechos de este tipo.
- b. Fase de Construcción: Los residuos líquidos generados en la fase construcción por los trabajadores serán manejados por medio de sanitarios portátiles que se alquilarán.
- c. Fase de Operación: En la fase de operación los residuos líquidos serán enviados a un tanque séptico. **Ver en anexo estudio de percolación.**

### **5.7.3 Gaseosos**

- a. Fase de Planificación: No se generan emisiones de este tipo.
- b. Fase de Construcción: Los impactos generados por el proyecto relacionados con desechos gaseosos no son significativos, ya que la naturaleza del proyecto es la construcción de una edificación, la maquinaria es la que genera emisiones gaseosas por su sistema de combustión; se utilizará la necesaria para el suministro de materiales de construcción, propiedad de las casas comerciales y articulados para los trabajos de adecuación.
- c. Fase de Operación: Los únicos residuos gaseosos provendrían del tránsito de los vehículos que circulan por el área, pero esto no se considera una emisión significativa.

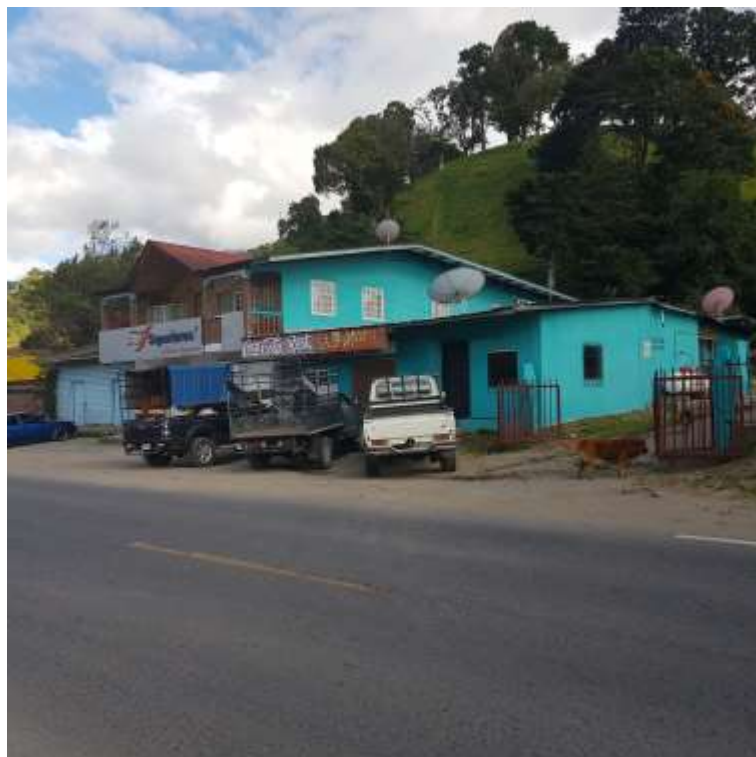
## 5.8 Concordancia con el Plan de Uso de Suelo

Actualmente en el terreno donde se desarrollará el proyecto denominado **“ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL”** se encuentra inmerso en un área donde se desarrollan actividades comerciales en sus alrededores, por lo que su uso no modificara el uso actual del terreno. **En anexo se presenta nota número 14-1800-OT-077-2020**, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial- Regional Chiriquí, en la cual se certifica que de acuerdo al Plan Normativo de Desarrollo Urbano y Turístico de Volcán- Cerro Punta dicho lote cuenta con código de zonificación: C (COMERCIAL), finca en la cual se desarrollara el proyecto.



**Fotografía 6 Comercios ubicados en los alrededores del sitio donde se desarrollará el proyecto Fuente. Equipo consultor**





**Fotografía 7 Comercios ubicados en los alrededores del sitio donde se desarrollará el proyecto Fuente. Equipo consultor**

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

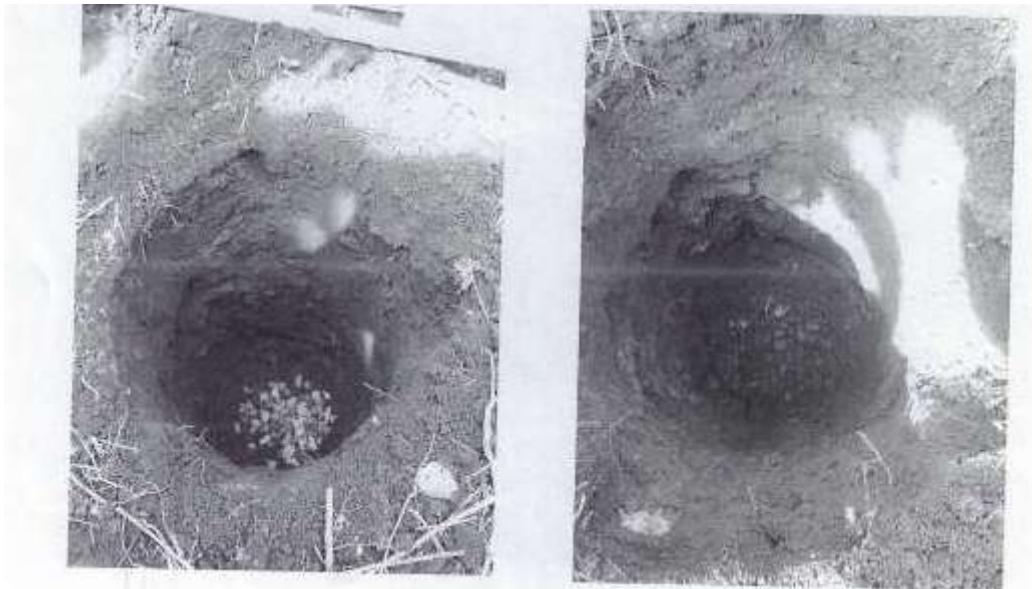
La inversión aproximada para el desarrollo del proyecto es de B/180,000.00 (ciento ochenta mil balboas con 00/100).

## 6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

A continuación, se describe el ambiente físico del área donde se desarrollará el proyecto, la cual incluye: caracterización del suelo, la descripción del uso de suelo, deslinde de la propiedad, topografía, hidrología, calidad de aguas superficiales, calidad de aire, ruido y olores.

### 6.3 Caracterización del suelo

Los suelos son franco arenoso, con fragmento de rocas, según la capacidad agrológica de los suelos pertenecen a la Clase VI, con limitaciones severas, apta para pastos y bosques y Clase IV, con muy severas limitaciones en la selección de las plantas, son tierras de uso para pastos, frutales y forestales (*Fuente: Atlas de Panamá, 2007*).



**Figura. 6 Vista del suelo que se encuentra en el terreno. Fuente. Prueba de percolación.**

#### 6.3.1 La descripción del uso del suelo

El terreno donde se desarrollará el proyecto consta de  $1155 \text{ m}^2 + 86 \text{ dm}^2$ , se encuentra en total abandono, hay dos residencias, una que está en escombros y otra que será demolida, también hay gran cantidad de basura y vegetación arbustiva y algunos árboles dispersos. para demoler la residencia se tramitará los permisos correspondientes.



**Fotografía 8 Terreno donde se desarrollará el proyecto Fuente. Equipo consultor**



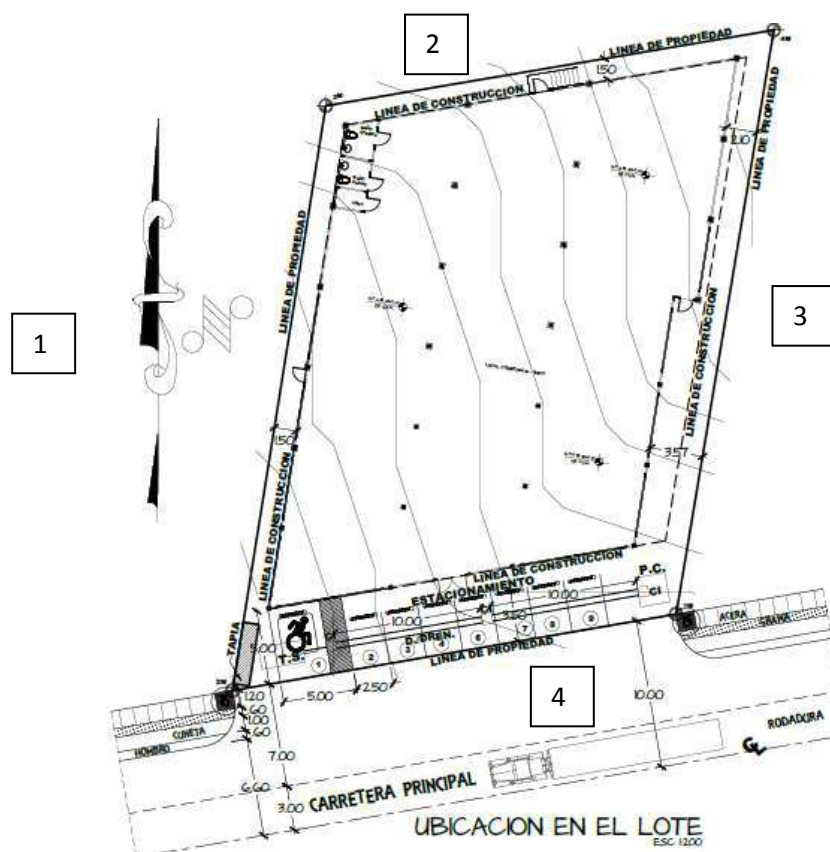
**Fotografía 9 Terreno donde se desarrollará el proyecto Fuente. Equipo consultor**

### 6.3.2 Deslinde de la propiedad

La propiedad identificada con el Folio Real N° 24908, localizada en el Corregimiento de Cerro Punta, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, tiene los siguientes límites, según la información levantada en campo.

**Cuadro 5. Límites del terreno donde se desarrollará el proyecto. Fuente: dato tomado de campo.**

LÍMITES	DESCRIPCIÓN
NORTE	Finca vecina (2)
SUR	Carretera principal. (4)
ESTE	Finca vecina (3)
OESTE	Finca vecina (1)



**Figura. 7 Ubicación de los colindantes en el lote. Fuente. Plano del proyecto**





Fotografía 10 Colindantes ubicados alrededor del terreno. Fuente. Equipo consultor.  
Carretera principal. (4)



Fotografía 11 Colindantes ubicados alrededor del terreno. Fuente. Equipo consultor. Finca vecina (2)



Fotografía 12 Colindantes ubicados alrededor del terreno. Fuente. Equipo consultor. Finca vecina (3)



Fotografía 13 Colindantes ubicados alrededor del terreno. Fuente. Equipo consultor. Finca vecina (1)

## **6.4 Topografía**

El terreno donde se pretende desarrollar el proyecto presenta una topografía inclinada, con caída hacia la parte posterior del terreno, antes de iniciar las actividades de construcción se realizarán las adecuaciones correspondientes (corte y relleno) al terreno, con la finalidad de lograr la estabilidad del terreno.

## **6.6 Hidrología**

El terreno se ubica dentro de la Cuenca del Río Chiriquí Viejo, Cuenca N° 102. En el terreno donde se desarrollará el proyecto No hay fuentes de agua natural superficial (río, quebrada).

### **6.6.1 Calidad de aguas superficiales**

No hay fuentes de aguas superficiales en el área donde se desarrollará el proyecto.

## **6.7 Calidad de aire**

El aire en el corregimiento de Cerro Punta es fresco y limpio; las emisiones que se dan en el área, consisten en emisiones provenientes de motores de combustión interna de los vehículos de motor que pasan por la Vía Principal y calles internas. El desarrollo del proyecto no afectara la calidad del aire.

### **6.7.1 Ruido**

La contaminación acústica es producto del ruido de los automóviles y locales comerciales vecinos. Durante la etapa de construcción se generará ruido producto de la construcción del proyecto, pero ello será temporal, para lo cual se aplicarán las medidas de mitigación indicadas en el plan de manejo ambiental.

### **6.7.2 Olores**

En el área del Corregimiento de Cerro Punta, donde se pretende desarrollar el proyecto, no se identifican olores molestos. En los alrededores no hay empresas que emitan gases que contaminen el aire y se espera que el proyecto tampoco genere olores molestos.

## 7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El terreno donde se desarrollará el proyecto se encuentra en total abandono, hay dos residencias, una que está en escombros y otra que será demolida, también hay gran cantidad de basura, gramíneas, vegetación arbustiva y algunos árboles dispersos de Durazno, en la parte frontal del terreno pasa la vía principal de Cerro Punta.

### 7.1 Características de la Flora

El terreno está cubierto por gramínea, vegetación arbustiva (Nombre científico. *Erichites valerianaefolius*, nombre común Pacunga, Familia. Asteraceae; Nombre científico. *Miconia pileata*, Nombre común No tiene, Familia. Melastomataceae; Nombre Científico: *Hydrocotyle bonariensis*, Familia: Araliaceae, nombre común hoja de agua; Nombre Científico: *Iris* sp., Nombre Común: Lirio Blanco, Familia: Iridaceae; Nombre Científico: *Malachra alceifolia*, nombre común: malva caballo, Familia: Malvaceae; Nombre Científico. *Hedychium coronarium*, Familia Zingiberaceae, Nombre común Heliotropo; Nombre Científico. *Psiguria warscewiczii*, Familia. Cucurbitaceae, Nombre común. Bejuco herbáceo; Nombre Científico. *Zantedeschua aethiopica*, familia. Araceae, Nombre común Cala; Nombre Científico. *Brugmansia arborea*, familia. Solanaceae, Nombre común Floripondio; nombre científico *Hydrocotyle bonariensis*, familia. Araliaceae, Nombre común hoja de agua; Familia: Asteraceae, nombre común No tiene, Nombre científico. *Ageratum petiolatum*; nombre científico *Phylodendron brenesii*, nombre común. No tiene, familia Araceae) (*Prunus persica*- Familia: Rosaceae), y algunos árboles dispersos de Durazno (*Prunus persica*., Familia: Rosaceae) con alturas menor a 5 metros.

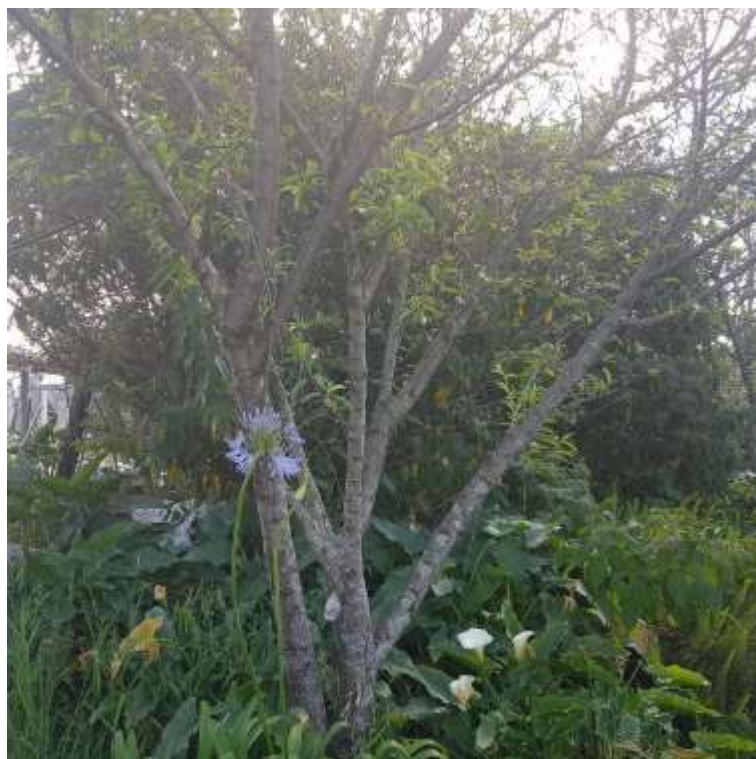


**Fotografía 14 Vegetación presente en el terreno. Fuente. Equipo consultor**





**Fotografía 15 Vegetación presente en el terreno. Fuente. Equipo consultor**



**Fotografía 16 Vegetación presente en el terreno. Fuente. Equipo consultor**



**Fotografía 17 Vegetación presente en el terreno. Fuente. Equipo consultor**



**Fotografía 18 Vegetación presente en el terreno. Fuente. Equipo consultor**





**Fotografía 19 Vegetación presente en el terreno. Fuente. Equipo consultor**



**Fotografía 20 Vegetación presente en el terreno. Fuente. Equipo consultor**



**Fotografía 21 Vegetación presente en el terreno. Fuente. Equipo consultor**



**Fotografía 22 Vegetación presente en el terreno. Fuente. Equipo consultor**

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

El terreno donde se desarrollará el proyecto se encuentra en total abandono, hay dos residencias, una que está en escombros y otra que será demolida, hay gran cantidad de basura en el terreno y vegetación que ha crecido producto del abandono del lote. La vegetación está compuesta de plantas ornamentales, arbustos y algunos árboles de Durazno que con altura no mayor de 5 m y diámetro menor a 20 cm; por lo que la vegetación presente no aplica para realizar inventario forestal y no se encontraron especies de flora que puedan estar corriendo riesgo de extinción o que ponga en peligro sus poblaciones a corto plazo.

### **7.2 Características de la Fauna**

Dentro del terreno del proyecto no hay vegetación que sustente una fauna asociada a la misma. En sus alrededores, pudieron observarse especies tales como: Mirlo pardo (*Turdus gradyi*) Gavilan caminero ( *Buteo magnirostro*) y tortolita (*Columbina talpacoti*), comunes en sitios intervenidos.

## 8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El Distrito de Bugaba presenta una superficie de 879.9 Km<sup>2</sup>, cuya cabecera es La Concepción, con 13 Corregimientos, 154 lugares poblados, con una población censada en el año 2010 de 78,209 habitantes y una densidad de población de 88.9 Hab / Km<sup>2</sup> (www.censos2010.gob.pa). El Distrito de Bugaba tiene todos los servicios básicos necesarios para vivir cómodamente, electricidad, escuelas, colegios, áreas comerciales, hospitales y centro de salud, entre otros.

**Cuadro 6. Superficie, población y densidad de población en la Republica, según provincia, distrito y corregimiento, según censo 2010.**

Provincia, distrito y corregimiento	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Población	Densidad de Habitantes por Km <sup>2</sup>
		2010	2010
Chiriquí	6,490.9	416,873	64.2
Bugaba	879.9	78,209	88.9
Cerro Punta	105.1	7,754	73.8

**Fuente:** Contraloría General de la República

El proyecto denominado “**ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL**”, estará ubicado en el corregimiento de Cerro Punta el cual cuenta con una población censada en el año 2010 de 7,754 habitantes; dicho proyecto brindará una infraestructura que albergara un local comercial, que contribuirán la demanda de bienes y servicios en el corregimiento.

En el área del proyecto se tiene todos los servicios básicos necesarios para la construcción del proyecto: tendido eléctrico, acueducto, calles asfaltadas, comunicaciones (teléfono), recolección de desechos sólidos, atención médica etc.

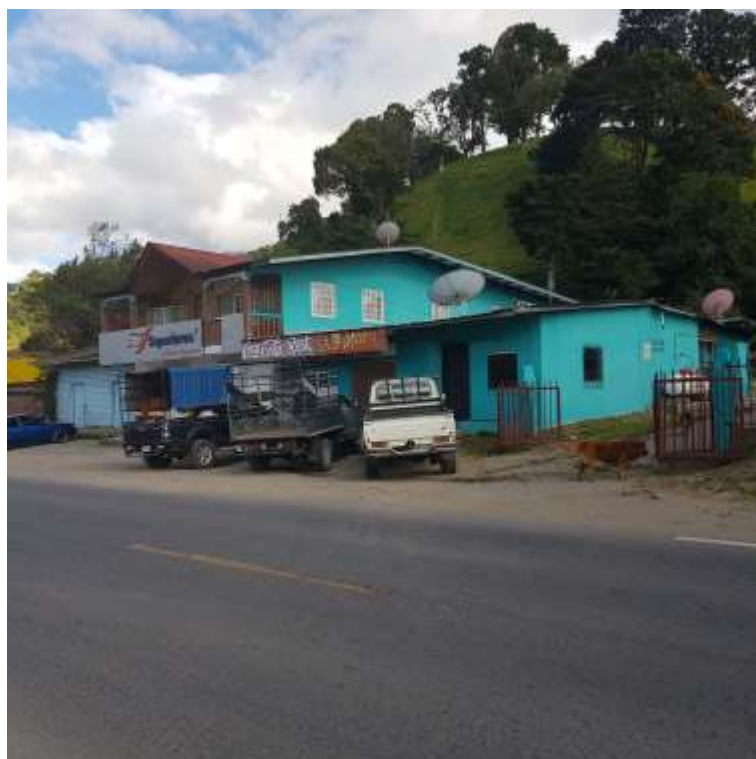
### 8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

En los sitios colindantes del proyecto el uso actual de la tierra está constituido por residencias y locales comerciales varios, entre ellos ferreterías, almacenes, hoteles, bancos, minisúper, restaurante, entre otros.





Fotografía 23 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes. Fuente. Equipo consultor



Fotografía 24 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes. Fuente. Equipo consultor



Fotografía 25 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes. Fuente. Equipo consultor



Fotografía 26 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes. Fuente. Equipo consultor





Fotografía 27 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes. Fuente. Equipo consultor

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

La Participación Ciudadana tiene como objetivo dar a conocer el proyecto a la comunidad, con la finalidad de que ésta se involucre en las diversas etapas del proyecto, y pueda emitir sus opiniones de manera oportuna para que sean incluidas dentro del desarrollo y manejo ambiental del proyecto. Mecanismos de información la ficha informativa, como su nombre lo dice, es una herramienta empleada para informar y conocer la percepción de la comunidad sobre el nuevo proyecto a desarrollar, esta se da a manera de entrevista, cara a cara con los ciudadanos locales. Los resultados de esta participación ciudadana se logran obteniendo a través de diversos mecanismos de participación como: (encuestas de opinión, entrega de fichas informativas, etc.), las recomendaciones proporcionadas por la población son incorporadas en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental en la etapa de planificación y en las etapas de construcción y operación son aplicadas las técnicas para resolver cualquier molestia o queja que la ciudadanía tenga hacia el proyecto. Las encuestas

se realizaron el día 16 de marzo de 2020, desde las 4:00 a.m. Se entrevistaron ciudadanos residentes de los alrededores del sitio donde se desarrollará el proyecto.

### **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 Cerro Punta, Distrito de Tierras Altas, provincia de Chiriquí. Las encuestas se realizaron el 16 de marzo de 2020.

### **Objetivos**

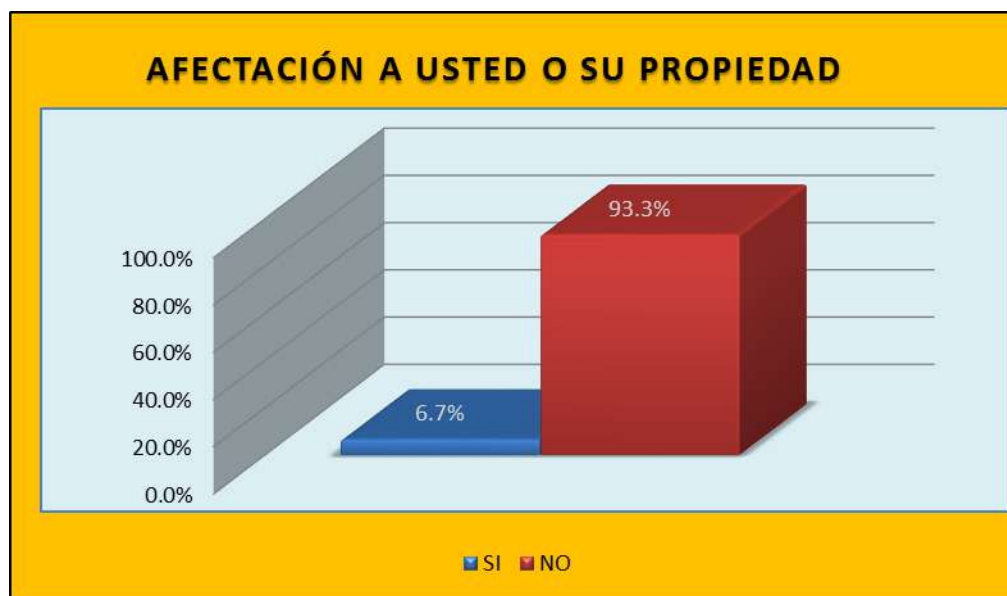
- Informar a la población sobre las generales del proyecto.
- Conocer la percepción de la población con respecto al proyecto.
- Aclarar cualquiera duda a los posibles cuestionamientos de los ciudadanos de la comunidad.

### **RESULTADO DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS**

Como parte del mecanismo de participación ciudadana para el EsIA categoría I del proyecto “**ANTEROYECTO- LOCAL COMERCIAL**” se presentarán los datos tabulados de las encuestas realizadas el día 16 de marzo de 2020 en el Corregimiento de Cerro Punta, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, donde se buscaba dar a conocer y recabar las opiniones de los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

A continuación, se mostrarán los datos recabados de las 15 personas encuestadas; a través de gráficos.

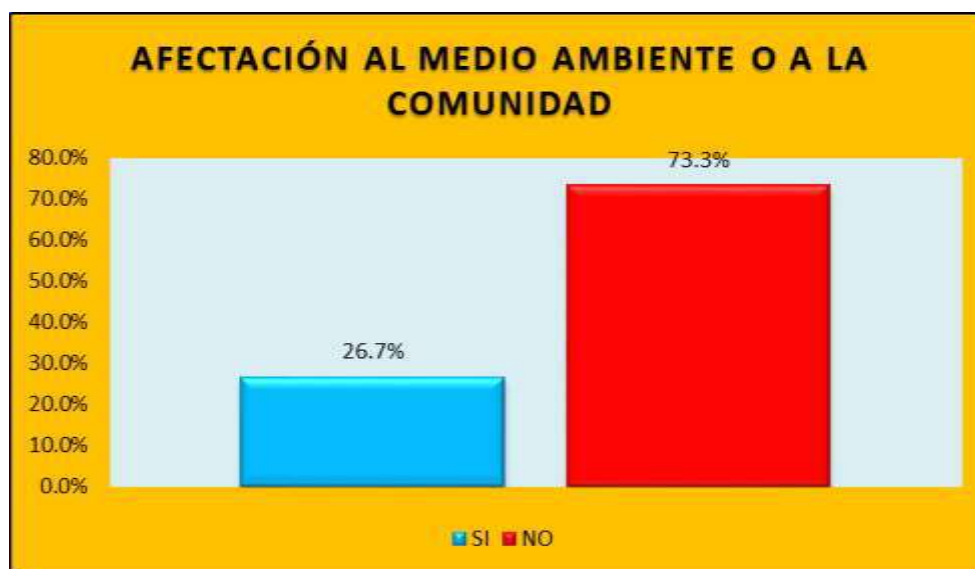
***Pregunta1: ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?***



**Grafico 1 Afectaciones que puede ocasionar el desarrollo del proyecto**

En el gráfico 1 se observa que el 93.3% de los encuestados indican que no consideran que el desarrollo del proyecto denominado **ANTEPROYECTO – LOCAL COMERCIAL** pueda generar afectaciones o daños a ellos o a su propiedad; un 6.7% si considera que puede afectarlos, por la generación de ruido.

*Pregunta 2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?*



**Grafico 2 Afectación al medio ambiente o la comunidad.**

En el gráfico 2 se observa que el 26.7% de los encuestados manifiestan que el desarrollo del proyecto puede afectar al medio ambiente y la comunidad, en la generación de polvo, competencia para negocio de otras personas, movimiento de tierra y ruido; un 73.3% de los encuestados manifiestan que el proyecto no afectara al medio ambiente y la comunidad.

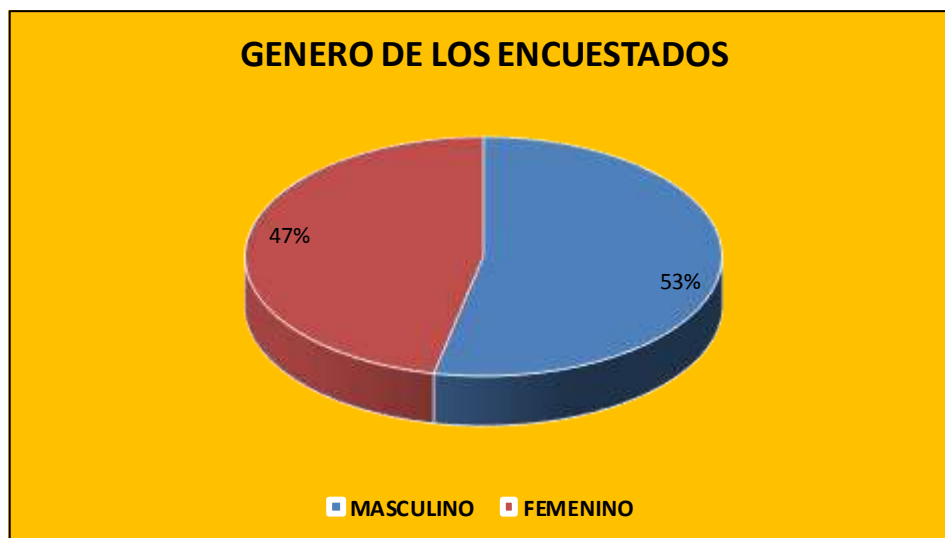
***Pregunta 3: ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?***



**Grafico 3 Aceptación del proyecto por residentes de la comunidad**

En el gráfico 3 se observa que el 93.3% de los encuestados manifiestan estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto denominado **ANTEPROYECTO – LOCAL COMERCIAL** y un 6.7% de los encuestados manifiestan estar en desacuerdo con el desarrollo del proyecto.

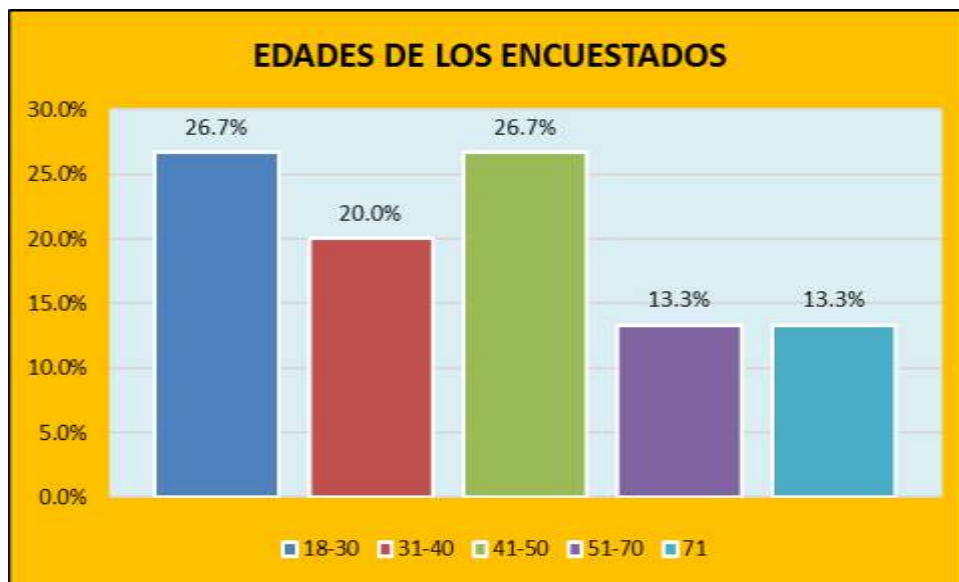
## Género de los Encuestados



**Gráfico 4 Género de los Encuestados**

En el gráfico 4 se observa el género de los encuestados, el 53% de los encuestados son hombres y un 47% de los encuestados son mujeres.

## Edad de las personas encuestadas

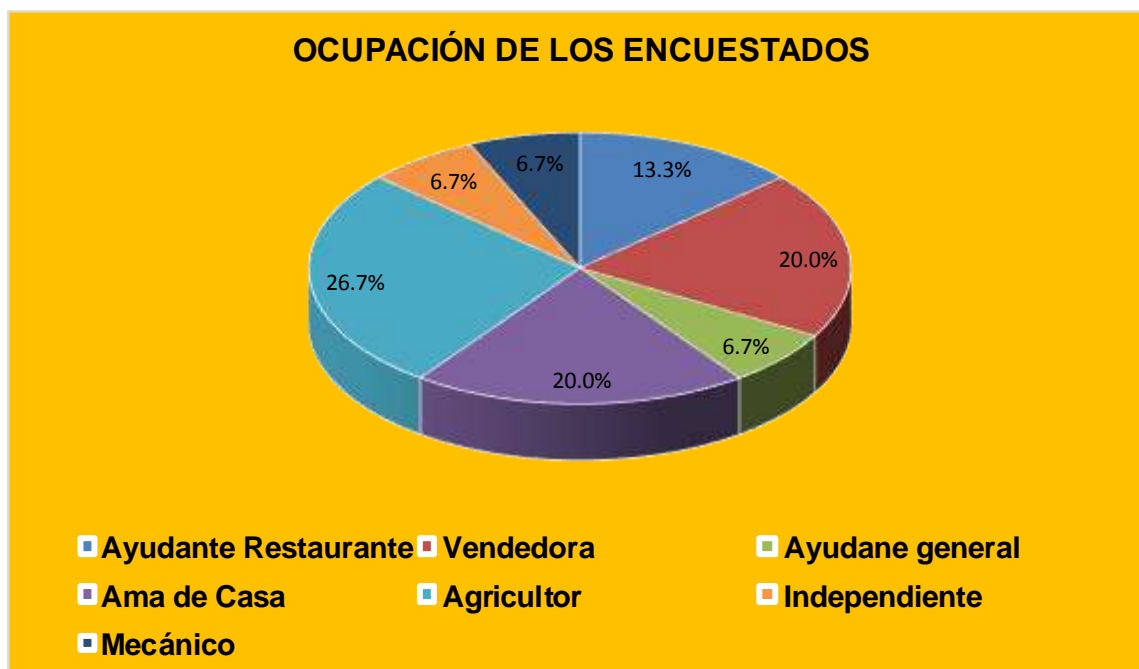


**Gráfico 5 Edades de las personas encuestadas.**

En el gráfico 5 se muestra un desglose de las edades de las personas encuestadas por rangos, un 26.7% de los encuestados se encuentran en un rango de edad entre los 18 a 30

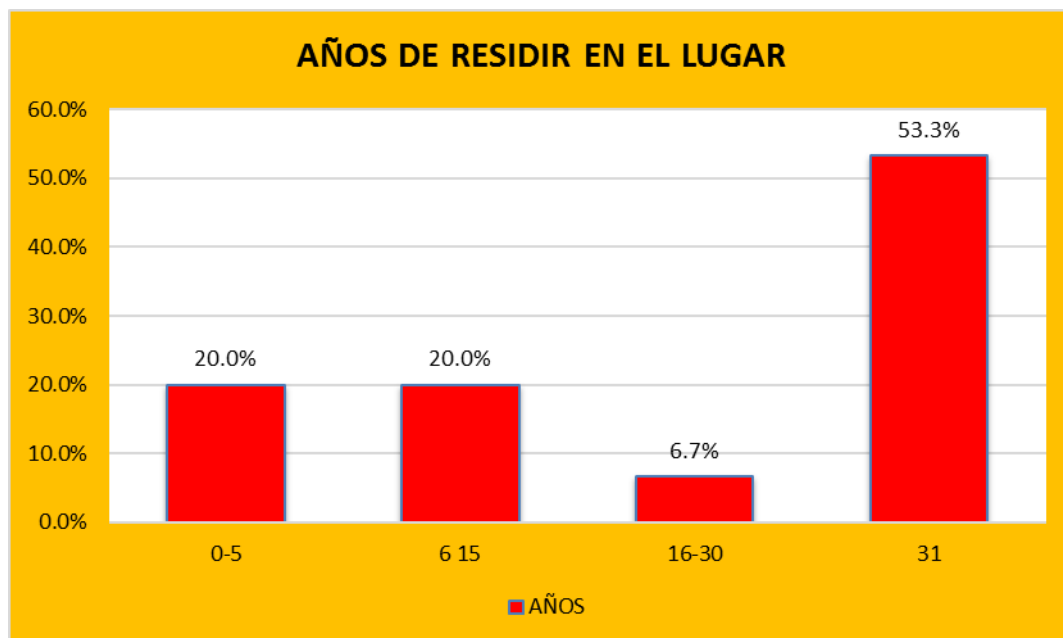
años de edad, un 20% de los encuestados se encuentra en un rango de edad entre los 31 a 40 años de edad, un 26.7% de los encuestados se encuentran en un rango de edad entre los 41 a 50 años y un 13.3% de los encuestados se encuentran dentro del rango de edad de 50 a 70 años y 13.3% de los encuestados son mayores a 71 años.

### Ocupación de los Encuestados



**Grafico 6 Ocupación de las Personas Encuestadas**

En el grafico 6 se ilustra las ocupaciones de las personas encuestadas alrededor del proyecto, Ayudante Restaurante 13.3%, Vendedora 20%, Ayudante General 6.7%, ama de casa 20%, Agricultor 26.7%, independiente 6.7% %, Mecánico 6.7%.



**Grafico 7 Años de residir en el lugar.**

Para tener una perspectiva más amplia de la muestra se añadió a la encuesta la interrogante de la cantidad de años que cada persona encuestada tenía de residir en el lugar y se obtuvieron los siguientes resultados: de 0 a 5 años el 20% de los encuestados; de 6 a 15 años el 20%; de 16 a 30 años el 6.7%, de 31 en adelante 53.3%.

Visualizando de manera general los resultados a las 3 preguntas realizadas a 15 personas del corregimiento de Cerro Punta, Distrito de Tierras Atas, correspondientes al proyecto denominado “**ANTEPROYECTO – LOCAL COMERCIAL**”, se destaca que el 93.3% de los encuestados consideran que el proyecto no los afectara a ellos o su propiedad, mientras que un 6.7% si considera que puede afectar a su propiedad; el 73.6% respondió que el desarrollo de este proyecto no afectara al medio ambiente o a la comunidad, un 26.7% si considera que puede afectar al medio ambiente o a la comunidad; un 93.3% indico estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto; mientras que un 6.7% indico no estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

## Otros Comentarios

En cuanto a comentarios adicionales de los encuestados, algunos manifestaron:

- Afectaciones por movimiento de tierra, ruido y polvo.
- Afectaciones a otros comercios por la competencia.
- Considerar bien la servidumbre en caso de que se amplié la calle.
- Siempre y cuando cumpla con las leyes del país.

**Como Complemento;** se presenta la lista de firma de las personas que participaron de las encuestas. Además, el mismo día que se realizaron las encuestas se entregaron fichas informativas a las personas de la comunidad. **En anexo se presenta el modelo de la ficha informativa del proyecto denominado: “ANTEPROYECTO – LOCAL COMERCIAL”.**



Fotografía 28 Fotografías tomadas durante la realización de las encuestas

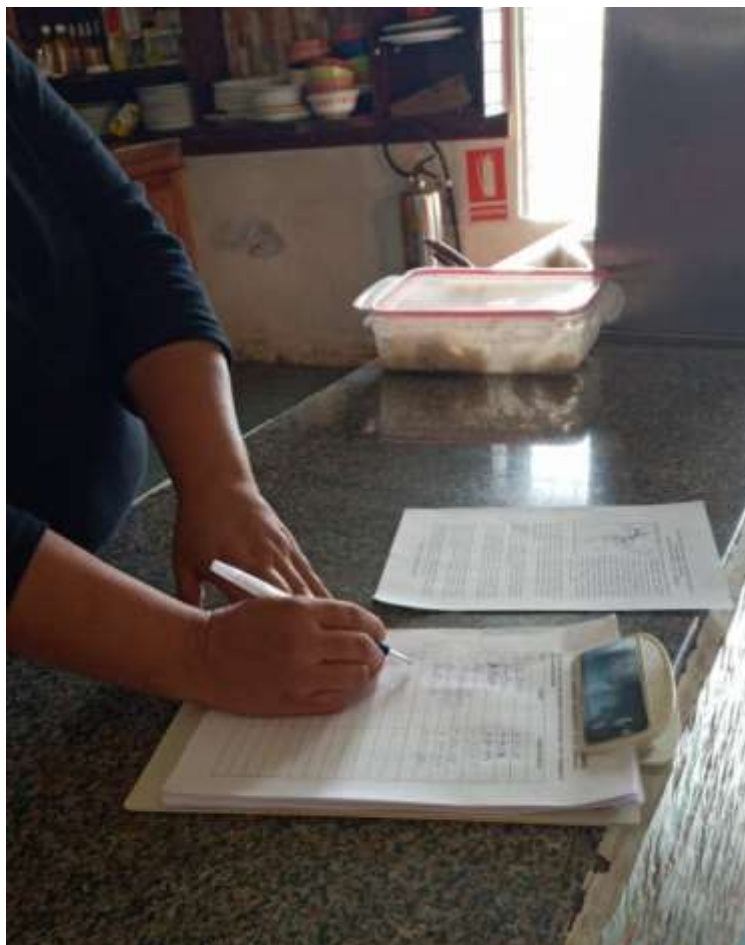




Fotografía 29 Fotografías tomadas durante la realización de las encuestas



Fotografía 30 Fotografías tomadas durante la realización de las encuestas



Fotografía 31 Fotografías tomadas durante la realización de las encuestas

#### **8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados**

De acuerdo al Atlas Geográfico de la República de Panamá 2016, el área del proyecto denominado “**ANTEPRYECTO – LOCAL COMERCIAL**” no está declarada como sitio de valor histórico, arqueológico o cultural.

#### **8.5 Descripción del Paisaje**

Cerro Punta es un corregimiento que comprende pequeñas villas ubicadas a más de 2000 msnm, es una zona muy fértil, en sus tierras se producen diferentes tipos de hortalizas, frutas y vegetales de muy alta calidad; el terreno es bastante accidentado, con pequeñas planicies, en la orilla de la calle se observan los locales comerciales, residencias donde habitan los pobladores y detrás terrenos grandes donde practican la agricultura (mayormente papa y hortalizas).



Fotografía 32 iglesia ubicada cerca del terreno donde se desarrollará el proyecto



Fotografía 33 Residencias vecinas



Fotografía 34 Vía Principal de Cerro Punta

## **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 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.

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

Para la **identificación** de los impactos ambientales ocasionados por el proyecto se utilizó como base la **Matriz de Leopold**, la cual se basa en una relación de *causa - efectos* entre las principales actividades físicas del proyecto contra los factores ambientales; para resaltar aquellos impactos o efectos negativos, los cuales serán caracterizados y valorados para integrarlos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).

En el eje de las X se tienen las acciones del proyecto que pueden ocasionar impactos en las diferentes etapas: Planificación, Construcción y Operación. En el eje de las Y se tiene los cinco Criterios de Protección Ambiental contenido en el Decreto Ejecutivo 123 de 2009, dividido en 8 factores a saber: Población, Aire, Ruidos, Suelo, Agua, Flora, Fauna y Paisaje, que a su vez se dividen en 53 atributos ambientales. La relación entre las Acciones del Proyecto y los Atributos Ambientales son presentados por una calificación que va desde -2 hasta +2 para indicar el valor del impacto.

#### ***Valor del Impacto:***

***+2 Impacto Positivo***

***+1 Impacto Ligeramente Positivo***

***0 Impacto Neutro o Indiferente***

***-1 Impacto Ligeramente Perjudicial***

***-2 Impacto Negativo***

**Cuadro 7. Matriz modificada de Leopold, con una valorización de expertos para la evaluación de impactos ambientales**

Basado en la Interpretación del Decreto Ejecutivo # 123 de 2009. Atributos Ambientales Afectados			FASES DEL PROYECTO						Clasificación y Valorización de Impactos	
Criterios de Protección			PLANIFICACIÓN	Acciones del Proyecto que Causan Impacto				OPERACIÓN		
Criterios	Factores	Atributos ambientales	Elaboración de estudios y planos	Preparación general del sitio	Trabajos de albañilería	Fontanería, electricidad, otros	Acabado del edificio	Operación	Subtotal	Total
Criterio # 1	Población	Estilo de vida	0	0	0	0	0	0	0	+9
		Necesidades psicológicas	0	0	0	0	0	0	0	
		Necesidades comunitarias	0	0	0	0	0	+2	+2	
		Generación de desechos sólidos y líquidos	0	-1	-1	-1	-1	-1	-5	
		Estabilidad de la economía regional (ingresos)	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+6	
		Consumo per cápita	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+6	
		Acceso	0	0	0	0	0	0	0	
		Vivienda	0	0	0	0	0	0	0	
	Aire	Partículas	0	-2	-2	-2	0	0	-6	-9
		Óxidos de sulfuro	0	0	0	0	0	0	0	
		Hidrocarburos	0	0	0	0	0	0	0	
		Óxidos de nitrógeno	0	0	0	0	0	0	0	
		Monóxido de carbono	0	-1	-1	-1	0	0	-3	



<b>Criterio # 2</b>		Oxidantes fotoquímicos	0	0	0	0	0	0	0	
		Tóxicos peligrosos	0	0	0	0	0	0	0	
		Olores	0	0	0	0	0	0	0	
	Sonidos (ruidos)	Duración	0	-1	-1	-1	-1	0	-4	-8
		Magnitud	0	-1	-1	-1	-1	0	-4	
		Efectos físicos	0	0	0	0	0	0	0	
		Efectos psicológicos	0	0	0	0	0	0	0	
		Efectos de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	
		Efectos de desenvolvimientos	0	0	0	0	0	0	0	
		Efectos de comportamiento social	0	0	0	0	0	0	0	
	Suelo	Estabilidad del suelo	0	-1	0	0	0	0	-1	-1
		Fertilidad	0	0	0	0	0	0	0	
		Contaminación	0	0	0	0	0	0	0	
		Riesgos naturales	0	0	0	0	0	0	0	
		Patrones de uso de suelo	0	0	0	0	0	0	0	
	Agua	Abastecimiento de acuíferos	0	0	0	0	0	0	0	0
		Variaciones de régimen	0	0	0	0	0	0	0	
		Derivados de petróleo	0	0	0	0	0	0	0	
		Radioactividad	0	0	0	0	0	0	0	
		Sólidos suspendidos	0	0	0	0	0	0	0	

		Contaminación térmica	0	0	0	0	0	0	0	
		Acidez y alcalinidad	0	0	0	0	0	0	0	
		DBO	0	0	0	0	0	0	0	
		Oxígeno disuelto	0	0	0	0	0	0	0	
		Nutrientes	0	0	0	0	0	0	0	
		Compuestos tóxicos	0	0	0	0	0	0	0	
		Vida acuática	0	0	0	0	0	0	0	
		Coliformes fecales	0	0	0	0	0	0	0	
	Flora	Endémica	0	0	0	0	0	0	0	-1
		Campos de cultivos	0	0	0	0	0	0	0	
		Especies amenazadas	0	0	0	0	0	0	0	
		Vegetación terrestre natural	0	-1	0	0	0	0	-1	
		Plantas acuáticas	0	0	0	0	0	0	0	
	Fauna	Hábitat	0	0	0	0	0	0	0	0
		Población	0	0	0	0	0	0	0	
		Distribución	0	0	0	0	0	0	0	
		Animales grandes	0	0	0	0	0	0	0	
		Aves depredadoras	0	0	0	0	0	0	0	
		Piezas deportivas pequeñas	0	0	0	0	0	0	0	
		Peces, crustáceos y aves de agua	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Criteri</b>	Paisaje	Sitio turístico	0	0	0	0	0	0	0	0



o # 3										
Criterio # 4	NO APLICA		0	0	0	0	0	0	0	0
Criterio # 5	NO APLICA		0	0	0	0	0	0	0	0
Valorización por acciones			+2	-6	-4	-4	-1	+3	-10	-10
Valoración por Fases			+2	-15				+3	-10	-10

Los impactos ambientales identificados fueron los siguientes:

#### Positivos

1. Nuevo edificio para local comercial
2. Incremento de la economía regional
3. Generación de empleo, aumento en el consumo per cápita

#### Negativos

1. Disminución de la calidad del aire por partículas suspendidas (polvos y humo).
2. Afectación de la población (trabajadores) por la intensidad y duración del ruido.
3. Generación de desechos líquidos.
4. Generación de desechos sólidos.
5. Afectación de la estabilidad del terreno
6. Pérdida de vegetación terrestre natural.

Para determinar entre los impactos negativos identificados su **Importancia Ambiental** se utiliza la metodología del cálculo de la calificación ambiental de impactos (CAI).

Es una herramienta que facilita la jerarquización de los impactos, a objeto de priorizar y planificar la aplicación de las medidas de mitigación, compensación o restauración. La CAI se organiza por componente ambiental, evaluando los impactos que potencialmente podrían afectar a cada uno de los elementos identificados en el área de influencia.

La CAI de un impacto se determina a partir de la asignación de parámetros semi-cuantitativos, establecidos en escalas relativas, a cada uno de los impactos ambientales.

La valoración final se obtiene a partir de un índice múltiple que refleja características cuantitativas y cualitativas del impacto. Los parámetros que se definen son aquellos identificados por la normativa ambiental vigente, los que ponderados para obtener el CAI de la siguiente manera:

$$\text{CAI} = \text{Ca} \times \text{RO} \times (\text{GP} + \text{E} + \text{Du} + \text{Re}) \times \text{IA}$$

En donde:

Ca: Carácter, RO: Riesgo de Ocurrencia, GP: Grado de Perturbación, E: Extensión, Du: Duración, Re: Reversibilidad, IA: Importancia Ambiental

La definición, rango y calificación para cada uno de estos parámetros se presenta a continuación:

**Cuadro 8. Parámetros de calificación de impactos**

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
<b>Ca= Carácter</b>	Define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial o negativa (-), o neutra	Negativo Positivo Neutro	-1 +1 0
<b>RO= Riesgo de ocurrencia</b>	Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto.	Muy probable Probable Poco probable	1 0,9 – 0,5 0,4 – 0,1
<b>GP= Grado de perturbación</b>	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental.	Importante Regular Escasa	3 2 1
<b>E= Extensión</b>	Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.	Amplia (AII) Media (AID) Local (Área del Proyecto)	3 2 1
<b>Du= Duración</b>	Evalúa el período de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas.	Permanente (> 5 años) Media (5 años – 1 años) Corta (<1 año)	3 2 1
<b>Re= Reversibilidad</b>	Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el	Irreversible Parcialmente reversible Reversible	3 2 1

	Proyecto.		
<b>IA = Importancia Ambiental</b>	Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad.	Alta Media Baja	3 2 1

Fuente: ANAM. 2006. Guías Ambientales sector minerales metálicos. 2006.

Los cálculos de la Calificación Ambiental del Impacto (CAI) para cada elemento ambiental, se efectúan en matrices.

La CAI es la expresión numérica determinada para cada impacto ambiental, resultante de la interacción o acción conjugada de factores que definen la probabilidad de que ocurra el impacto, la magnitud con que podría manifestarse (grado de perturbación, extensión, duración y capacidad de revertirse) y el valor o importancia ambiental del elemento que es alterado o impactado. La importancia de la Calificación Ambiental del Impacto se clasifica según una escala de jerarquización conceptual, que se presenta a continuación:

#### Cuadro 9. Jerarquización de impactos

<b>RANGO DE CAI</b>		<b>JERARQUÍA</b>	
<b>0</b>	<b>+36</b>	Importancia positiva	Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el Proyecto.
<b>0</b>	<b>-5.3</b>	Importancia no significativa	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local, en un período de corta duración. Los efectos son, en general, reversibles y de baja intensidad.
<b>-5.4</b>	<b>-14.3</b>	Importancia menor	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es probable o

			cierta, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general, reversibles y duración media y baja intensidad.
<b>-14.4</b>	<b>-21.6</b>	Importancia moderada	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general, reversibles, duración e intensidad media.
<b>-21.7</b>	<b>-30.6</b>	Importancia alta	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general, reversibles, duración permanente e importante intensidad.
<b>-30.7</b>	<b>-36.0</b>	Importancia muy alta	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general, irreversibles, duración permanente e importante intensidad.

Fuente: ANAM.2006. Guías Ambientales sector minerales metálicos. 2006.

**Cuadro 10. Valorización y jerarquización de impactos ambientales identificados**

<b>FACTOR o MEDIO</b>	<b>ACCIONES QUE CAUSAN EL IMPACTO</b>	<b>IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO</b>	<b>Carácter</b>	<b>Riesgo de ocurrencia</b>	<b>Grado de perturbación</b>	<b>Extensión</b>	<b>Duración</b>	<b>Reversibilidad</b>	<b>Importancia Ambiental</b>	<b>CAI</b>
<b>MEDIO SOCIAL</b> Población	<input type="checkbox"/> <b>Preparación general del sitio</b> <input type="checkbox"/> <b>Trabajos de albañilería</b> <input type="checkbox"/> <b>Plomería, electricidad, y otros</b> <input type="checkbox"/> <b>Acabado del edificio</b> <input type="checkbox"/> <b>Operación</b>	Nuevo edificio para local comercial	+1	1	1	1	3	3	2	+16
		Incremento de la economía regional	+1	1	1	1	3	3	2	+16
		Generación de empleo, aumento en el consumo per cápita	+1	1	1	3	3	3	3	+30
		Generación de desechos sólidos	-1	1	2	1	3	3	1	-9
		Generación de desechos líquidos	-1	1	2	1	3	3	1	-9
<b>MEDIO ATMOSFÉRICO</b> Aire y suelo	<input type="checkbox"/> <b>Preparación general del sitio</b> <input type="checkbox"/> <b>Trabajos de albañilería</b> <input type="checkbox"/> <b>Plomería,</b>	Disminución de la calidad del aire por partículas suspendidas (polvos y humo)	-1	0.9	2	1	1	1	1	-4.5
		Afectación de la población (trabajadores) por la intensidad	-1	0.9	2	1	1	1	1	-4.5

	electricidad, y otros	y duración del ruido.								
	<input type="checkbox"/> Acabado del edificio <input type="checkbox"/> Operación	Afectación de la estabilidad del terreno	-1	0.9	2	1	1	1	1	-4.5
MEDIO BIOLÓGICO Flora	<input type="checkbox"/> Preparación general del sitio <input type="checkbox"/> Trabajos de albañilería <input type="checkbox"/> Plomería, electricidad, y otros <input type="checkbox"/> Acabado del edificio <input type="checkbox"/> Operación de los locales	Perdida de vegetación terrestre natural	-1	1	1	1	1	1	1	-4

**Cuadro 11. Descripción de los impactos ambientales específicos, positivos**

Impacto	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia ambiental
1. Nuevo Edificio para local comercial	Positivo	Muy Probable.	Escasa.	Local.	Permanente.	Irreversible.	Media.
2. Incremento de la economía	Positivo	Muy probable.	Escasa.	Local.	Permanente.	Irreversible.	Media



<b>regional</b>							
<b>3. Generación de empleo, aumento en el consumo per cápita</b>	Positivo	Muy probable.	Escasa.	Amplia.	Permanente.	Irreversible.	Alta.

**Cuadro 12. Descripción de los impactos específicos, negativos**

<b>Impacto</b>	<b>Carácter</b>	<b>Riesgo de ocurrencia</b>	<b>Grado de perturbación</b>	<b>Extensión</b>	<b>Duración</b>	<b>Reversibilidad</b>	<b>Importancia</b>
<b>1. Disminución de la calidad del aire por partículas suspendidas (polvos) y humo</b>	Negativo.	Probable.	Regular.	Local.	Corta.	Reversible	Baja.
<b>2. Afectación de la población (trabajadores) por la intensidad y duración del ruido.</b>	Negativo.	Probable.	Regular.	Local.	Corta.	Reversible	Baja.
<b>3. Generación de</b>	Negativo.	Muy probable.	Regular.	Local.	Permanente.	Irreversible.	Baja.

<b>desechos sólidos</b>							
<b>4. Generación de desechos líquidos</b>	Negativo.	Muy probable.	Regular.	Local.	Permanente.	Irreversible.	Baja.
<b>5. Afectación de la estabilidad del terreno</b>	Negativo.	Muy probable.	Regular.	Local.	Permanente.	Irreversible.	Baja.
<b>6. Pérdida de vegetación terrestre natural</b>	Negativo.	Muy probable.	Escasa	Local.	Corta.	Reversible.	Baja.

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

En los alrededores del terreno donde se desarrollará el proyecto la tendencia del uso de suelo es comercial y residencial, con la realización de este proyecto, habrá más locales comerciales para ofrecer servicios en espacios modernos bien ubicados; el nuevo local comercial tendrá que contratar personal para su funcionamiento, por lo tanto, hay oportunidades nuevas en el sector laboral. En la etapa de construcción, la economía local se activaría temporalmente por la compra de materiales e insumos para la construcción y por la contratación de mano de obra calificada y no calificada, así como profesionales de diferentes especialidades. En la etapa de operación, el proyecto contribuirá a mantener la economía activa, al brindar y adquirir bienes y servicios a la comunidad, así como las nuevas plazas de trabajo

Los impactos sociales y económicos producidos por el proyecto a la comunidad son los siguientes:

Impactos sociales:

- Posibilidad de aumento en los niveles de ruido: Los trabajos que generen ruidos durante el periodo de construcción se realizarán en horarios diurnos, de modo que se reduzca el efecto negativo causado por el ruido de las obras a realizar. Se solicitará a los trabajadores mantener apagados los equipos a motor cuando no se encuentren en uso.
- Posibles efectos en el tráfico vehicular y de personas: al proyecto se puede acceder por la vía principal del corregimiento de Cerro Punta; se contempla que los camiones de transporte de materia prima solo estacionen dentro del área del proyecto y no obstruyan las vías colindantes.

Impactos económicos

- Generación de empleos directos e indirectos, temporales y permanentes.
- Generación de una cadena de demanda agregada (comida, agua, combustible) por parte de los trabajadores y de la Empresa.
- Aumento del valor de la tierra en el área, lo que socialmente, lleva a una mejora de la calidad de vida de la población.
- Aportes al tesoro nacional y Municipal a través del pago de permisos e impuestos.

## 10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Los impactos ambientales negativos identificados se clasifican en impactos de Importancia No Significativa, los cuales, por si sólo se pueden mitigar, sin embargo, para cumplir con el contenido mínimo del Decreto Ejecutivo 123 se propone un Plan de Manejo Ambiental (PMA), que garantice el buen manejo del proyecto sin afectar el ambiente y a la población aledaña.

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

A continuación, se describen las medidas de mitigación específicas para cada impacto ambiental no significativo identificado.

**Cuadro 13. Descripción de las medidas de mitigación específicas**

IMPACTO AMBIENTAL	1. DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE POR PARTICULAS SUSPENDIDAS (POLVO Y HUMO)
MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	<ul style="list-style-type: none"><li>⌘ Se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar generación de polvo.</li><li>⌘ Los camiones que trasladen material deben contar con lonas protectoras.</li><li>⌘ Exigir a los trabajadores el uso equipo de protección personal EPP (casco, guantes, lentes, mascarillas, arnés, botas, chalecos o fajas reflectantes, protectores de oído), tomar lista de asistencia a capacitaciones sobre el uso de EPP y lista de entrega de EPP a los trabajadores.</li></ul>
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	El Promotor en responsabilidad con el Contratista de la obra.
MONITOREO	El promotor debe hacer un monitoreo semanal
CRONOGRAMA DE	Durante la fase de construcción

EJECUCIÓN	
COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.	Este costo está considerado dentro del presupuesto del proyecto.
<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>2. AFECTACIÓN DE LA POBLACIÓN (TRABAJADORES), POR LA INTENSIDAD Y DURACIÓN DEL RUIDO.</b>
MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 6:00 p.m., para no interferir en las horas de descanso de los vecinos.</li> <li>⌘ Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.</li> <li>⌘ Suministrar y vigilar a los trabajadores para que utilicen el equipo de protección personal y herramientas exigidas para este tipo de obras; Presentar lista de asistencia a capacitaciones sobre el uso de EPP y lista de entrega de EPP a los trabajadores.</li> </ul>
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	El Promotor en responsabilidad con el Contratista de la obra.
MONITOREO	El promotor debe hacer un monitoreo semanal
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	Durante la fase de construcción
COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.	Este costo está considerado dentro del presupuesto del proyecto.
<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>3. GENERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS</b>
MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ Firmar contrato con el Municipio correspondiente o empresa recolectora para la recolección de los residuos de la construcción y los desechos comunes que generen los</li> </ul>

	<p>trabajadores; evidenciar con la presentación de recibos de pago.</p> <p>⌘ En el área del proyecto se deberá habilitar un área para el acopio temporal de los desechos de la construcción (madera, clavos, sacos de cemento vacíos, entre otros). El área seleccionada deberá contar con la autorización del encargado del proyecto y del promotor.</p> <p>⌘ En el área de construcción deberá contar con recipientes con tapas, para la colocación de los desechos sólidos, los mismos serán retirados con frecuencia para evitar proliferación de vectores.</p> <p>⌘ Una vez el proyecto entre en servicio se generarán desechos sólidos producto de la entrada y salida de mercancías y productos, de las actividades que se desarrollen en el edificio. Cabe indicar que el proyecto contará con una “tinaquera” para garantizar la adecuada disposición de estos desechos.</p>
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	El Promotor en responsabilidad con el Contratista de la obra.
MONITOREO	El promotor debe hacer un monitoreo diario
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	Durante la fase de construcción y operación
COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.	B/. 1000 en fase de construcción. Durante la operación se establecerá la tasa de aseo Municipal
<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>4. GENERACIÓN DE DESECHOS LÍQUIDOS</b>
MEDIDAS DE	⌘ Durante la construcción se instalará una letrina portátil para que los trabajadores realicen sus necesidades

MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	<p>fisiológicas.</p> <p>⌘ Durante la operación del edificio se contará con servicios higiénicos cuyo sistema sanitario se manejará por medio de tanque séptico.</p>
RESPONSABLE DE LA Ejecución de las MEDIDAS	El Promotor en responsabilidad con el Contratista de la obra.
MONITOREO	El promotor debe hacer un monitoreo semanal
CRONOGRAMA DE Ejecución	Durante la fase de construcción y operación
COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.	<p>B/. 1000 en fase de construcción.</p> <p>Durante la operación se depositarán en el tanque séptico.</p>
<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>5. AFECTACIÓN A LA ESTABILIDAD DEL SUELO</b>
MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	<p>⌘ Construir obras de conservación de suelo para evitar la erosión y sedimentación hacia los terrenos colindantes.</p> <p>⌘ Para el desarrollo del proyecto la empresa promotora realizara las adecuaciones correspondientes al terreno y habilitara los drenajes pluviales adecuados para permitir el libre flujo de las aguas de escorrentía durante los periodos de lluvia.</p> <p>⌘ Se construirá un muro lateral y posterior, para evitar afectaciones a los lotes colindantes.</p>
RESPONSABLE DE LA Ejecución de las MEDIDAS	El Promotor en responsabilidad con el Contratista de la obra.
MONITOREO	El promotor debe hacer un monitoreo diario
CRONOGRAMA DE Ejecución	Durante la fase de construcción



COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.	Forma parte de los costos de inversión del proyecto, no es un costo ambiental.
<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>6. PERDIDA DE VEGETACIÓN TERRESTRE NATURAL</b>
MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	⌘ Realizar el pago en concepto de indemnización ecológica del área que se afectara en la cual se eliminara gramínea y los árboles que se encuentran dispersos en el terreno, antes de iniciar la construcción del proyecto.
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	El Promotor en responsabilidad con el Contratista de la obra.
MONITOREO	Antes de inicio de la construcción
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	En la etapa de planificación
COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.	El costo de esta medida es de aproximadamente B/. 60.00

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

El responsable del cumplimiento de las medidas de mitigación en la Fase de Construcción es el Promotor del proyecto, en responsabilidad con el Contratista de la obra. En la Fase de Operación el responsable de la ejecución de las medidas es el Promotor del proyecto.

### **10.3. Monitoreo**

Las medidas de mitigación deben ser monitoreadas tanto por el Promotor como por el contratista. La frecuencia del monitoreo de las medidas de mitigación es mensual, semanal, y diariamente.

### **10.4 Cronograma de ejecución**

A continuación, se presenta el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación que se presentan en el Plan de Manejo Ambiental de este Estudio; en este cronograma se

indican los impactos ambientales y las medidas de mitigación que se proponen, así como el tiempo en que se ejecutaran estas medidas de mitigación. En año 2020 se comenzará a ejecutar las medidas de mitigación a partir de la aprobación del Estudio De Impacto Ambiental y según se espera por parte del promotor, la construcción debe terminar en 1 año aproximadamente; una vez finalizada la construcción se iniciará la etapa de operación del proyecto, la cual se espera que sea por varios años

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN		
		Año 2020	Año 2021	Año 2022
<b>1. DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE POR PARTICULAS SUSPENDIDAS (POLVO Y HUMO)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ Se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar generación de polvo.</li> <li>⌘ Los camiones que trasladen material deben contar con lonas protectoras.</li> <li>⌘ Exigir a los trabajadores el uso equipo de protección personal EPP (casco, guantes, lentes, mascarillas, arnés, botas, chalecos o fajas reflectantes, protectores de oído), tomar lista de asistencia a capacitaciones sobre el uso de EPP y lista de entrega de EPP a los trabajadores.</li> </ul>			
<b>2 AFECTACIÓN DE LA POBLACIÓN (TRABAJADORES), POR LA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 6:00 p.m., para no interferir en las horas de descanso de los vecinos.</li> </ul>			

<p><b>INTENSIDAD Y DURACIÓN DEL RUIDO.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.</li> <li>⌘ Suministrar y vigilar a los trabajadores para que utilicen el equipo de protección personal y herramientas exigidas para este tipo de obras; Presentar lista de asistencia a capacitaciones sobre el uso de EPP y lista de entrega de EPP a los trabajadores.</li> </ul>			
<p><b>3 GENERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ Firmar contrato con el Municipio correspondiente o empresa recolectora para la recolección de los residuos de la construcción y los desechos comunes que generen los trabajadores; evidenciar con la presentación de recibos de pago.</li> <li>⌘ En el área del proyecto se deberá habilitar un área para el acopio temporal de los desechos de la construcción (madera, clavos, sacos de cemento vacíos, entre otros). El área seleccionada deberá contar con la autorización del encargado del proyecto y del promotor.</li> <li>⌘ En el área de construcción deberá contar con recipientes con tapas, para la colocación de los desechos sólidos, los mismos serán retirados</li> </ul>			

	<p>con frecuencia para evitar proliferación de vectores.</p> <p>⌘ Una vez el proyecto entre en servicio se generarán desechos sólidos producto de la entrada y salida de mercancías y productos, de las actividades que se desarrollen en el edificio. Cabe indicar que el proyecto contará con una “tinaquera” para garantizar la adecuada disposición de estos desechos.</p>			
<b>4 GENERACIÓN DE DESECHOS LÍQUIDOS</b>	<p>⌘ Durante la construcción se instalará una letrina portátil para que los trabajadores realicen sus necesidades fisiológicas.</p> <p>⌘ Durante la operación del edificio se contará con servicios higiénicos cuyo sistema sanitario se manejará por medio de tanque séptico.</p>			
<b>5 AFECTACIÓN A LA ESTABILIDAD DEL SUELO</b>	<p>⌘ Construir obras de conservación de suelo para evitar la erosión y sedimentación hacia los terrenos colindantes.</p> <p>⌘ Para el desarrollo del proyecto la empresa promotora realizara las adecuaciones correspondientes al terreno y habilitara los drenajes pluviales adecuados para permitir el libre flujo de las aguas de escorrentía durante los periodos de</p>			

	lluvia. ⌘ Se construirá un muro lateral y posterior, para evitar afectaciones a los lotes colindantes.			
<b>6 PERDIDA DE VEGETACIÓN TERRESTRE NATURAL</b>	⌘ Realizar el pago en concepto de indemnización ecológica del área que se afectara en la cual se eliminara gramínea y los árboles que se encuentran dispersos en el terreno, antes de iniciar la construcción del proyecto.			

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

Para este proyecto no se realizará un plan de rescate de flora y fauna debido a que el sitio está totalmente intervenido y no existen especies de flora y fauna en el mismo que se deban rescatar.

### 10.11 Costo de la gestión ambiental

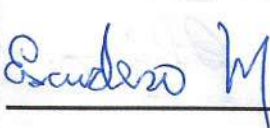
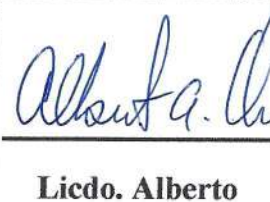
Las estimaciones de costos de la gestión ambiental para este proyecto, se calcula en unos B/. 3,513.00 (tres mil quinientos trece balboas con 00/100).

#### Cuadro 14. Costo de la Gestión ambiental

CONCEPTO DE:	COSTO TOTAL (B/ )
Elaboración de EIA y pago de la tarifa de ANAM, para la Evaluación Ambiental del EIA - Categoría I	1,453.00
Ejecución de las Medidas de Mitigación	2,060.00
<b>TOTAL</b>	<b>3,513.00</b>

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

**12.1 Firmas debidamente notariadas**

NOMBRE DEL CONSULTOR	PROFESIÓN	COMPONENTE DESARROLLADO	FIRMA
Licdo. Magdaleno Escudero	Geógrafo profesional	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Coordinación del EsIA.</li> <li>☞ Descripción del proyecto.</li> <li>☞ Identificación de Impactos Ambientales.</li> <li>☞ Descripción del Plan de Manejo Ambiental</li> <li>☞ Revisión Bibliográfica.</li> <li>☞ Resumen Ejecutivo</li> <li>☞ Información General.</li> <li>☞ Conclusiones, bibliografía y anexos</li> </ul>	 <b>Licdo. Magdaleno</b>  <b>Escudero</b> Consultor Ambiental IAR-177-2000/ Actualizado
Alberto Quintero	Arquitecto y Lcdo. En Saneamiento Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Descripción del Ambiente Físico del Proyecto.</li> <li>☞ Descripción del Ambiente Socioeconómico.</li> <li>☞ Descripción del Ambiente Biológico</li> <li>☞ Preparación del Plan de Participación Ciudadana</li> </ul>	 <b>Licdo. Alberto</b>  <b>Quintero</b> Consultor Ambiental IRC-031-09/ Actualizado



## PERSONAL DE APOYO

Franklin E. Jurado Arrocha	Ing. Civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>✎ Ubicación Geográfica Incluyendo mapa en escala 1:50,000 del proyecto.</li> </ul>
Julissa Muñoz	Ing. Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>✎ Informe de participación ciudadana</li> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>✎ Elaboración del Plan de Manejo Ambiental y descripción del ambiente socioeconómico.</li> <li>✎ Resumen Ejecutivo</li> <li>✎ Introducción</li> <li>✎ Edición del documento</li> </ul> </li> </ul>
Paola Quiel	Ingeniera en Manejo de Cuenca y Ambiente	Levantado de Encuestas con los vecinos del proyecto.

### 12.2 Número de registro de consultor(es)

Licdo. Magdaleno Escudero                      Consultor Ambiental IAR-177-2000/ Actualizado

Licdo. Alberto Quintero                          Consultor Ambiental IRC-031-09/ Actualizado



### **13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

A continuación, se describen algunas conclusiones y recomendaciones sobre el proyecto denominado **ANTEPROYECTO – LOCAL COMERCIAL**

#### **Conclusiones:**

- El proyecto denominado “**ANTEPROYECTO – LOCAL COMERCIAL**” a realizarse en el corregimiento de Cerro Punta no generaría impactos ambientales negativos significativos, ni riesgos ambientales de importancia.
- Los impactos identificados pueden ser prevenidos y/o mitigados con las medidas de mitigación indicadas en el Plan de Manejo Ambiental del presente estudio.
- El proyecto es ambientalmente viable si el promotor aplica las medidas presentadas en el estudio.

#### **Recomendaciones:**

- Considerar la contratación de mano de obra local.
- Mantener en lugar visible los números telefónicos del Cuerpo de Bomberos, Hospitales y Centros de Salud más cercanos y del Sistema Nacional de Protección Civil.
- Colocar letreros de señalización con mensajes preventivos, informativos y restrictivos en la obra.
- Minimizar las molestias del tráfico vehicular en la etapa de construcción y operación, al momento de entrada y salida de equipo pesado en el lugar.
- El Promotor del proyecto debe cumplir con el Estudio de Impacto Ambiental y con la Resolución de Aprobación de dicho Estudio para que el proyecto se ejecute en cumplimiento de la normativa ambiental.
- Recoger todos los desechos que se generen dentro del área del proyecto, y disponer de ellos de forma adecuada.

## **14.0 BIBLIOGRAFÍA**

**República de Panamá.** Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015. Crea el Ministerio de Ambiente y dicta otras disposiciones.

**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.

**República de Panamá.** Decreto ejecutivo No 36 de 3 de junio de 2019, que Crea la Plataforma de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema Interinstitucional del Ambiente, denominada PREFASIA, y modifica algunos artículos del decreto N° 123 y deroga el decreto 975 del 23 de agosto de 2012.

**República de Panamá.** Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. Atlas Nacional de la República de Panamá. Panamá 20016.

**República de Panamá.** Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. Hoja Cartográfica de Cerro Punta 3642-I

**República de Panamá.** Decreto Ejecutivo 306 de 2002 sobre Límites de Exposición de ruidos. Panamá 2002.

**República de Panamá.** Ministerio de Salud. Reglamentos DGNTI – COPANIT 44- 2000. Regulación del Ruido Ocupacional. Panamá 2000.

**República de Panamá.** Decreto Ley 68 de 1970. Prestaciones médicas y riesgos profesionales de la Caja de Seguro Social. Panamá 1970.

## **15.0 ANEXOS**

- 1.** Certificado de Registro Público de la Propiedad
- 2.** Copia de cedula del promotor
- 3.** Copia de Plano.
- 4.** Encuestas, ficha informativa, firmas de participación ciudadana.
- 5.** Prueba de percolación.
- 6.** Nota del IDAAN de la Agencia de Volcán, en la cual se certifica que puede brindar el servicio de agua potable al proyecto
- 7.** Ley 55 de 2013, mediante la cual se crea el Distrito de Tierras Altas.
- 8.** Nota del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en la cual certifica el código de zonificación vigente de Uso Mixto (Residencial - Comercial)
- 9.** Nota de Entrega y Declaración Jurada Notariada.
- 10.** Mapa de ubicación geográfica del proyecto en escala 1:50,000
- 11.** Recibo de pago de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y Paz y salvo otorgado por MIAMBIENTE

## **1. CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD**



## Registro Público de Panamá

No. 1974226

FIRMADO POR: EDILSIA ANABEL  
CONCEPCIÓN JIMÉNEZ  
FECHA: 2020.01.30 14:04:15 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

*Edilсія Concepción*

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 36464/2020 (0) DE FECHA 27/01/2020.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BUGABA CÓDIGO DE UBICACIÓN 4404, FOLIO REAL N° 24908 (F)  
CORREGIMIENTO CERRO PUNTA, DISTRITO BUGABA, PROVINCIA CHIRIQÚI UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1155 m<sup>2</sup> 86 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1155 m<sup>2</sup> 86 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE SETENTA MIL BALBOAS (B/. 70,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE SETENTA MIL BALBOAS (B/. 70,000.00) NÚMERO DE PLANO: RCHB446890. FECHA DE INSCRIPCIÓN 21/05/1986

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

GUANHUA XIE (CÉDULA E-8-93662) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
FECHA QUE ADQUIRIÓ 30-12-2019

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE . SOLO PESAN LAS RESTRICCIONES DE LEY.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 28 DE ENERO DE 2020 05:39 PM, 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 1402519874



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 227D3127-BF5F-46B7-B6FD-09E30F88DE3F  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

## **2. COPIA DE CEDULA DEL PROMOTOR**



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

**Guanhua**  
**Xie**

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 05-NOV-1987  
LUGAR DE NACIMIENTO: CHINA  
NACIONALIDAD: CHINA  
SEXO: M  
EXPIDIDA: 07-NOV-2014

**E**

**E-8-93662**

TIPO DE SANGRE:  
EXPIRA: 07-NOV-2024

*Xie Guan Hua*

*Nixza Elena Aráuz M*  
Secretaria del Concejo Municipal de Bugaba  
En Funciones Notariales (Art. 1718 C.C.)

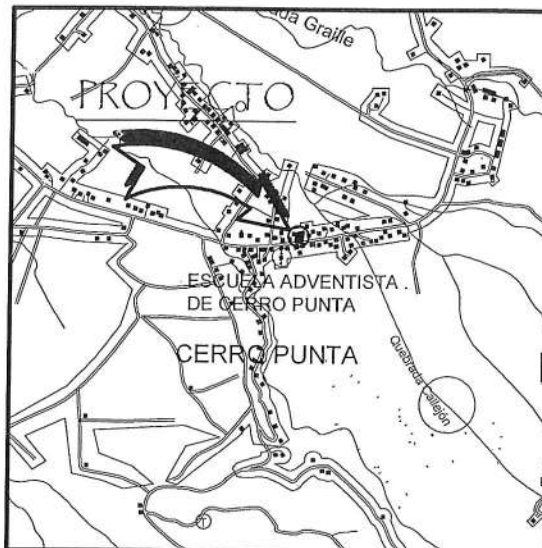
Certifica Que El presente documento  
es fiel copia de su original  
Concepción *14/05/2020*  
*[Firma]*  
Firma



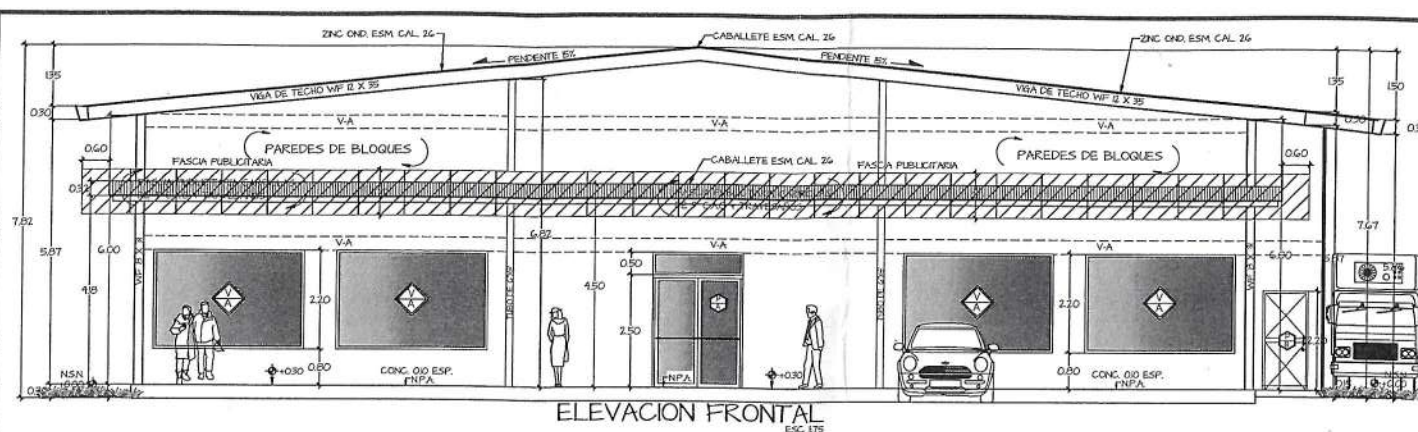
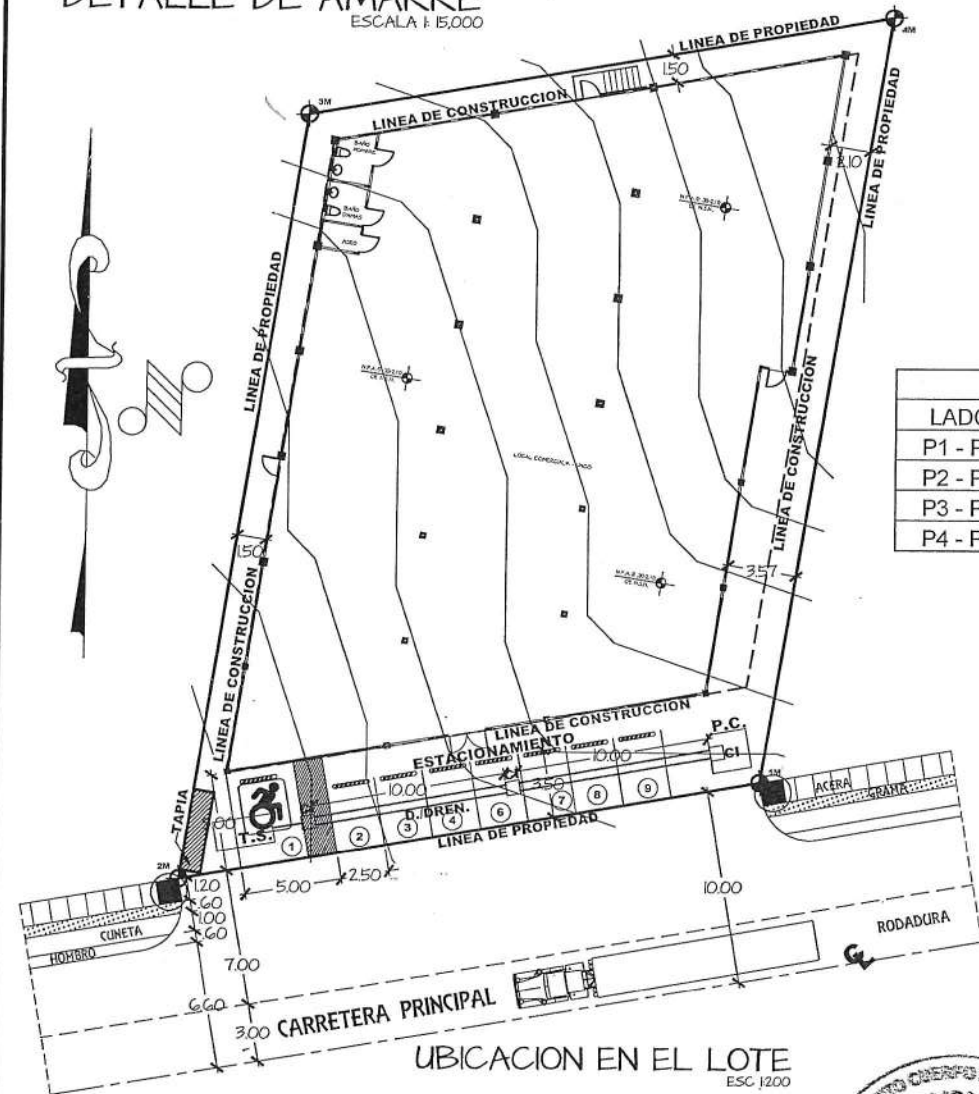


### **3. COPIA DE PLANO.**





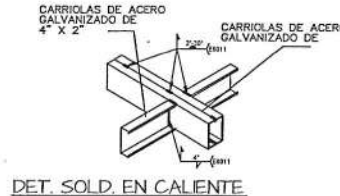
DETALLE DE AMARRE  
ESCALA 1:5,000



SISTEMA DE GAS: EN ESTE PROYECTO NO SE UTILIZARA TANQUES DE GAS, YA QUE NO USARA ARTEFACTOS DE COCCION

NORMATIVAS DE LA N.F.P.A. 101		
ASPECTO	DESCRIPCION	CAPITULO
TIPO DE OCUPACION	MERCANTILES NUEVAS	CAP. 36
SUB-OCUPACION	MERCANTIL CLASE "B" (MAYOR DE 280.00 M <sup>2</sup> Y MENOR DE 2800.00 M <sup>2</sup> )	SECCION 36.1.2
RIESGO DE LOS CONTENIDOS	RIESGO ORDINARIO, CLASIFICADO COMO AQUELLOS QUE TIENEN POSIBILIDAD DE ARDER CON MODERATA RAPIDEZ O DE GENERAR UN VOLUMEN DE HUMO CONSIDERABLE	SECCION 36.1.5
CARGA DE OCUPANTES	FACTOR DE CARGA PARA OCUPANTES ES DE 2.8 M <sup>2</sup> /PERSONA. AREA DE LOCALES = 816.00 M <sup>2</sup> / 2.80 M <sup>2</sup> = 290 PERSONAS	TABLA 7.3.1.2
MEDIOS DE EGRESO	LAS PUERTAS TENDRAN DIMENSIONES DE 0.80 M EN LAS ELITRAS PRINCIPALES (PERMANECERAN ABIERTAS) Y 1.00 M EN LOS PASOS Y PUERTAS ALTERNAS. ESAS MEDIDAS SON LIBRE VALOR, ADEMÁS LAS PUERTAS GIRARÁN EN 90° DE RADIO, HACIA EL EGRESO	SECCION 7.2.1
SISTEMA DE PROTECCION	SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO Y HUMO, Y EXTINTORES PORTATILES DE 10 KG TIPO A.B.C.	SECCION 36.3

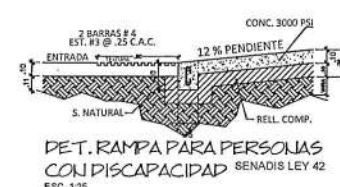
DATOS DE CAMPO		
LADO	DIST.	RUMBO
P1 - P2	30.41	S 80°14'00" W
P2 - P3	40.00	N 09°04'00" E
P3 - P4	30.70	N 80°25'00" E
P4 - P1	40.00	S 09°30'18" W



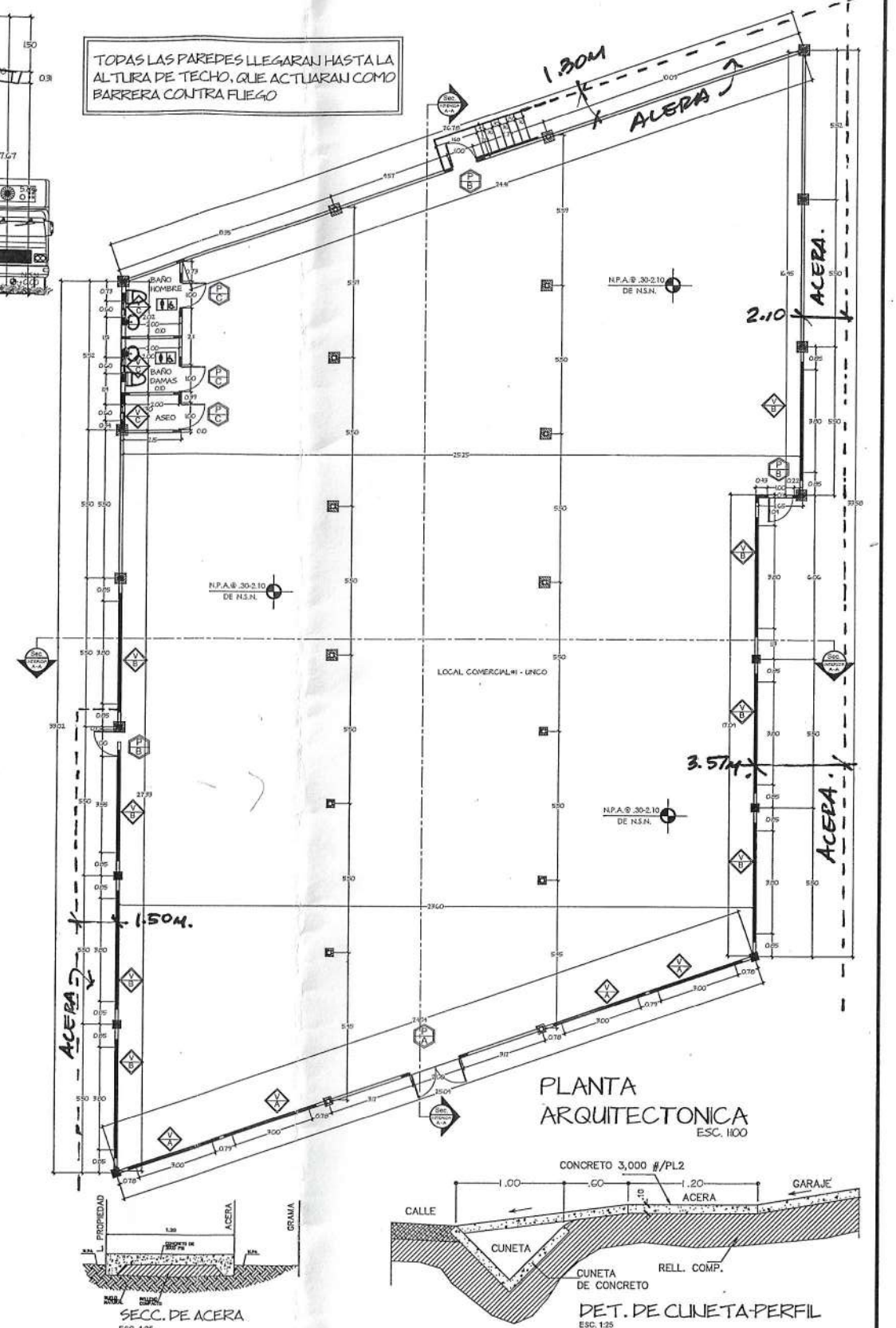
DETALLE DE AREAS	
AREA DEL LOTE =	1155.86 M <sup>2</sup>
AREA CONSTRUCTIVA =	816.00 M <sup>2</sup>
RESTO LIBRE DEL LOTE =	660.14 M <sup>2</sup>

DATOS DE TERRENO	
FINCAS:	24908
CODIGO DE UBICACION:	4404
TOMO:	
FOLIO:	

DESGLASE DE AREAS CONSTRUCCION	
AREA CERRADA:	816.00 M <sup>2</sup>
AREA ABIERTA:	00.00 M <sup>2</sup>
AREA TOTAL:	816.00 M <sup>2</sup>



TODAS LAS PAREDES LLEGARAN HASTA LA ALTURA DE TECHO, QUE ACTUARAN COMO BARRERA CONTRA FUEGO



EXP. 022-20

**RAUL E. ARAUZ SODER**  
ARQUITECTO ESTRUCTURAL  
LICENCIA No. 2013-057-033

FIRMA  
Ley 15 de 1959 de enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



TELÉFONOS: 730-0875 / 6897-4347  
DIRECCION: AV. BELLA VISTA, ENTRE CALLE 4ª Y CALLE 5ª  
PERECCION: coplanosbugaba@yahoo.com  
PROFESIONAL: I.N.G. TEC. RAMIRO ALEXANDER QUINTERO

INGENIERIA MUNICIPAL DE BUGABA



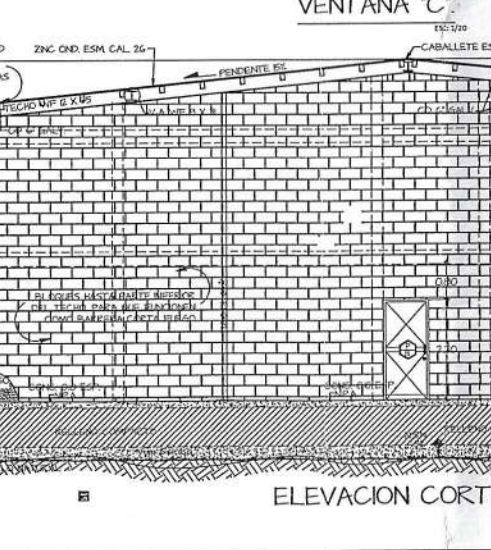
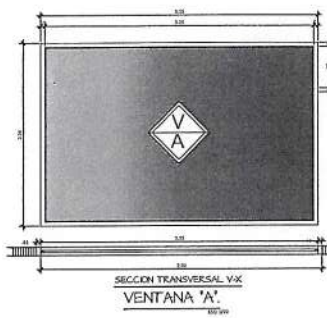
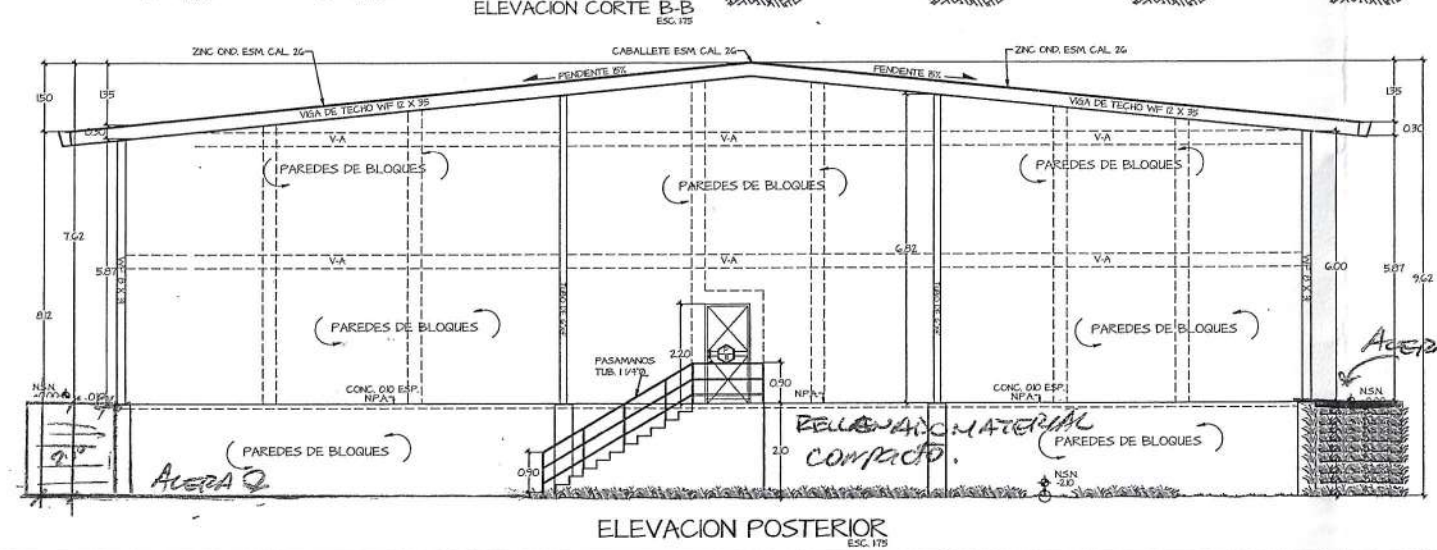
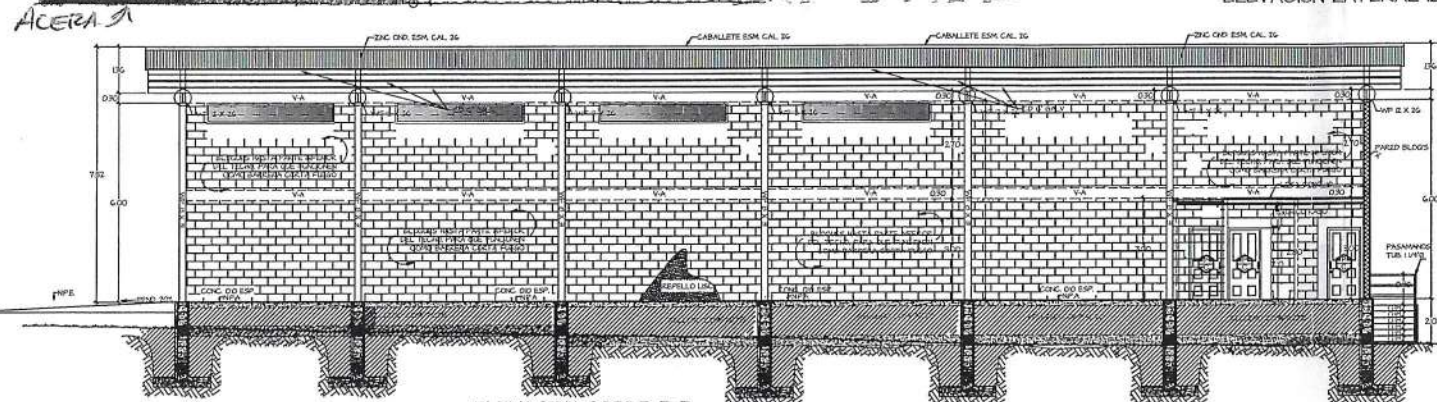
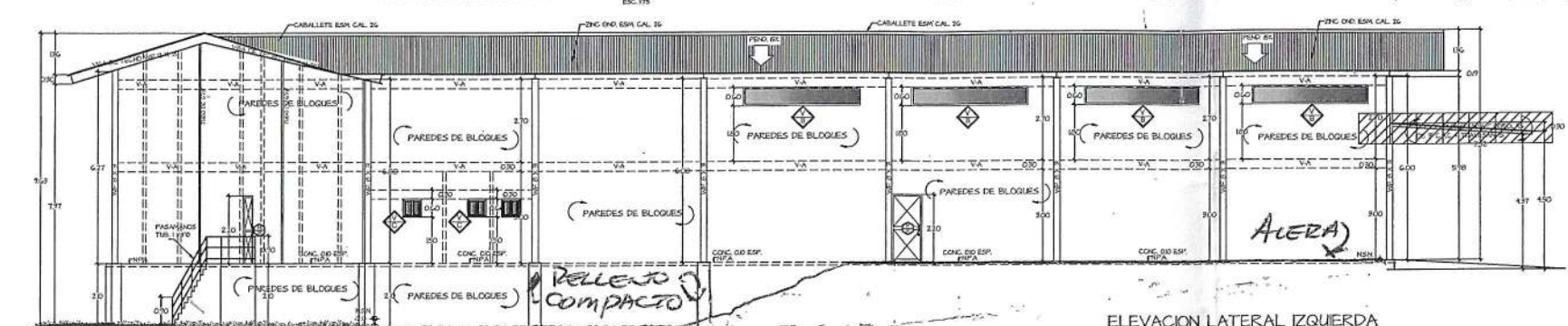
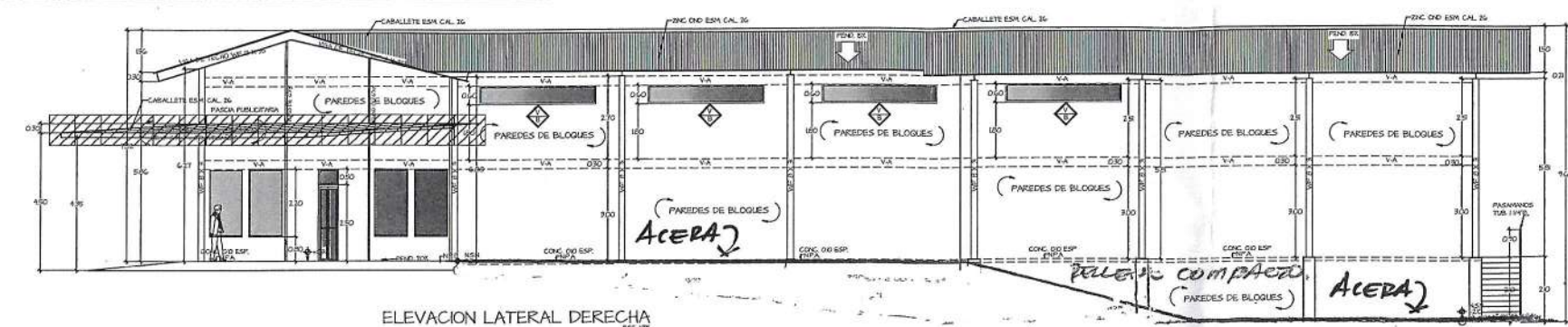
**RAUL ARAUZ**  
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO-LOCAL COMERCIAL

REPUBLICA DE PANAMA  
PROVINCIA: CHIRIQUI  
DISTRITO: TIERRAS ALTAS  
CORREGIMIENTO: CERRO PUNTA  
LUGAR: VIA PRINCIPAL

REVISION	RAQ.S.	FECHA
1	1/3	1/3
2	1/3	1/3
3	1/3	1/3
4	1/3	1/3
5	1/3	1/3
6	1/3	1/3
7	1/3	1/3
8	1/3	1/3
9	1/3	1/3
10	1/3	1/3
11	1/3	1/3
12	1/3	1/3
13	1/3	1/3
14	1/3	1/3
15	1/3	1/3
16	1/3	1/3
17	1/3	1/3
18	1/3	1/3
19	1/3	1/3
20	1/3	1/3





### CUADRO DE ACABADOS

PSO	FISO TERMINADO EN BALDOSA CON TEXTURA LISA EN TODO SU INTERIOR, EXCEPTO LAS ESCALERAS, QUE SERAN DE BALDOSA ANTIRRESALVANTE.
PAREDES	DE BLOQUES DE 4" EN TODAS LAS PAREDES DE LOS LOCALS, EXCEPTO EN LOS BAÑOS, QUE SERAN DE AZULEJOS.
TECHO	DE CARROLA DOBLE DE 6", CUBIERTA DE ZINC TPO ONDULADO ESMALTADO.
C/RASO	SIN CIELORASO EN TODO EL INTERIOR DEL LOCAL, EXCEPTO LOS BAÑOS.
PUERTAS	ABRIRAN HACIA EL EGRESO CON ANGULO DE 90°, CON BISAGRAS BATIENTES, EXCEPTO LAS PUERTAS PRINCIPALES QUE SERAN ENROLLABLES Y SE MANTENDRAN ABIERTAS.

NOTA: VER LIBRO DE ESPECIFICACIONES Y ACABADOS CONFECCIONADO POR EL ARQUITECTO.

### CUADRO DE PUERTAS

TIPO	ANCHO	ALTO	BISAGRAS	CANTIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
1	2.00	2.00	ND	1	ALUM. + VIDRIO	PUERTA DE ALUMINIO DE 2 CUERPOS MÓVILES CON ARDO DE 10, UBICADA EN ENTRADA PRINCIPAL.
2	1.00	2.00	2	3	METAL	PUERTA DE METAL CON MARCO INTEGRAL DE ACERO Y BILLES DE 3", UBICADA SALIDA POSTERIOR Y LATERALES EMERGENCIA.
3	1.00	2.00	2	4	MADERA	PUERTA DE MADERA CON MARCO INTEGRAL DE MADERA Y BISAGRAS DE 3", UBICADA EN BAÑOS.

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DE LAS PUERTAS SERAN VERIFICADAS EN LA OBRA POR EL CONTRATISTA E INSPECTOR.

### CUADRO DE VENTANAS

TIPO	ANCHO	ALTO	A/P	CUERPO	VIDRIO	CANT.	ARCO	OBSERVACIONES
1	2.00	1.20	0.80	1	CLARO	4	ND	VENTANA DE VIDRIO PLANO DE 1/2" ESPESOR EN CUERPOS MÓVILES CON MARCO DE ALUMINIO COLORE NATURAL.
2	1.00	0.80	ND DESDE V.A.	1	CLARO	8	ND	VENTANA DE VIDRIO PLANO DE 1/2" ESPESOR EN CUERPOS MÓVILES CON MARCO DE ALUMINIO COLORE NATURAL.
3	0.60	0.60	0.70	2	CLARO	3	ND	VENTANA DE VIDRIO PLANO DE 1/2" ESPESOR EN CUERPOS MÓVILES CON MARCO DE ALUMINIO COLORE NATURAL.

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DE LAS VENTANAS SERAN VERIFICADAS EN LA OBRA POR EL CONTRATISTA E INSPECTOR.

### NOTA GENERAL DE PUERTAS

EN ESTE PROYECTO DE LOCALES COMERCIALES, SE CONSIDERARON PUERTAS PARA SALIDA DE EMERGENCIA. LA PUERTA PRINCIPAL SERA CON MEDIDAS DE 2.00 M Y 2.00 M Y LA PUERTA POSTERIOR SERA DE 1.00 M. LAS PUERTAS TIENDRAN UN GRADO HACIA EL EGRESO DE 90 GRADOS.

COMO LA PUERTA POSTERIOR SERA DE METAL Y CIELORASO TELEFONICO, SE TIENDRA ABIERTA POR CUALQUIER LOCAL O SALIDA DE EMERGENCIA.

EL CONTRATISTA CUMPLIRA CON LOS AJUSTES DE LAS PUERTAS ESTABLECIDAS EN EL PLANO.

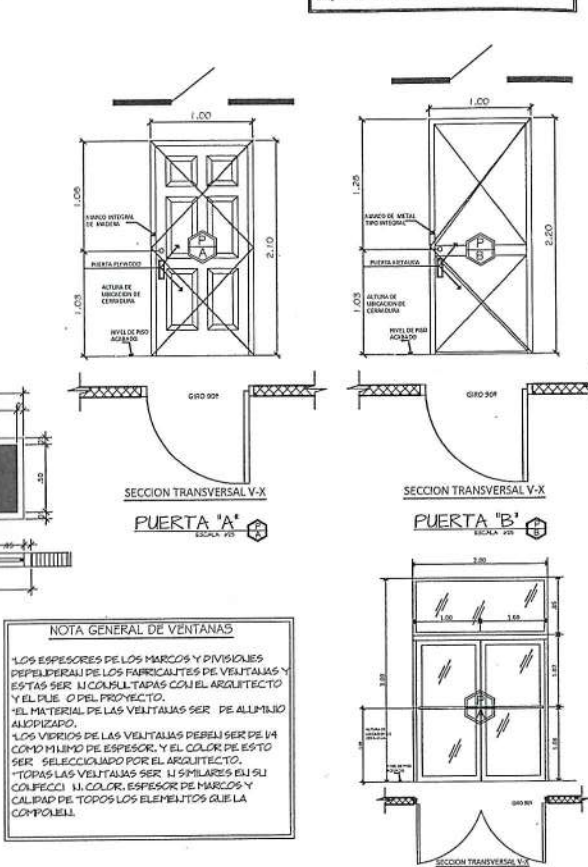
### NOTA GENERAL DE VENTANAS

LOS ESPESORES DE LOS MARCOS Y DIVISORES PERPENDICULARES DE LOS FABRICANTES DE VENTANAS Y ESTAS SERAN CONSULTADAS CON EL ARQUITECTO Y EL DISEÑO DEL PROYECTO.

EL MATERIAL DE LAS VENTANAS SERA DE ALUMINIO ANODIZADO.

LOS VIDRIOS DE LAS VENTANAS DEBERAN SER DE 1/2" CON FILLO DE ESPESOR 1/2" Y EL COLORE DE ESTO SERA SELECCIONADO POR EL ARQUITECTO.

TODAS LAS VENTANAS SERAN SIMILARES EN SU CALIDAD, COLOR, ESPESOR DE MARCOS Y CALIDAD DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE LA COMPONEN.



EXP-022-20

**RAUL E. ARAUZ SODER**  
ARQUITECTO ESTRUCTURAL  
LICENCIA No. 2013-057-033

FIRMA

Ley 1599 de 26 de enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

CONSTRUCTORA PANAMA NORTE

TELÉFONOS: 730-0870 / 6971-4347  
DIRECCION: AV. CIUDAD CENTRAL, ENTRE CALLE 41 Y CALLE 50  
PROYECTO: COPIPLANOSUGABA@yahoo.com

**RAUL ARAUZ**  
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO-LOCAL COMERCIAL

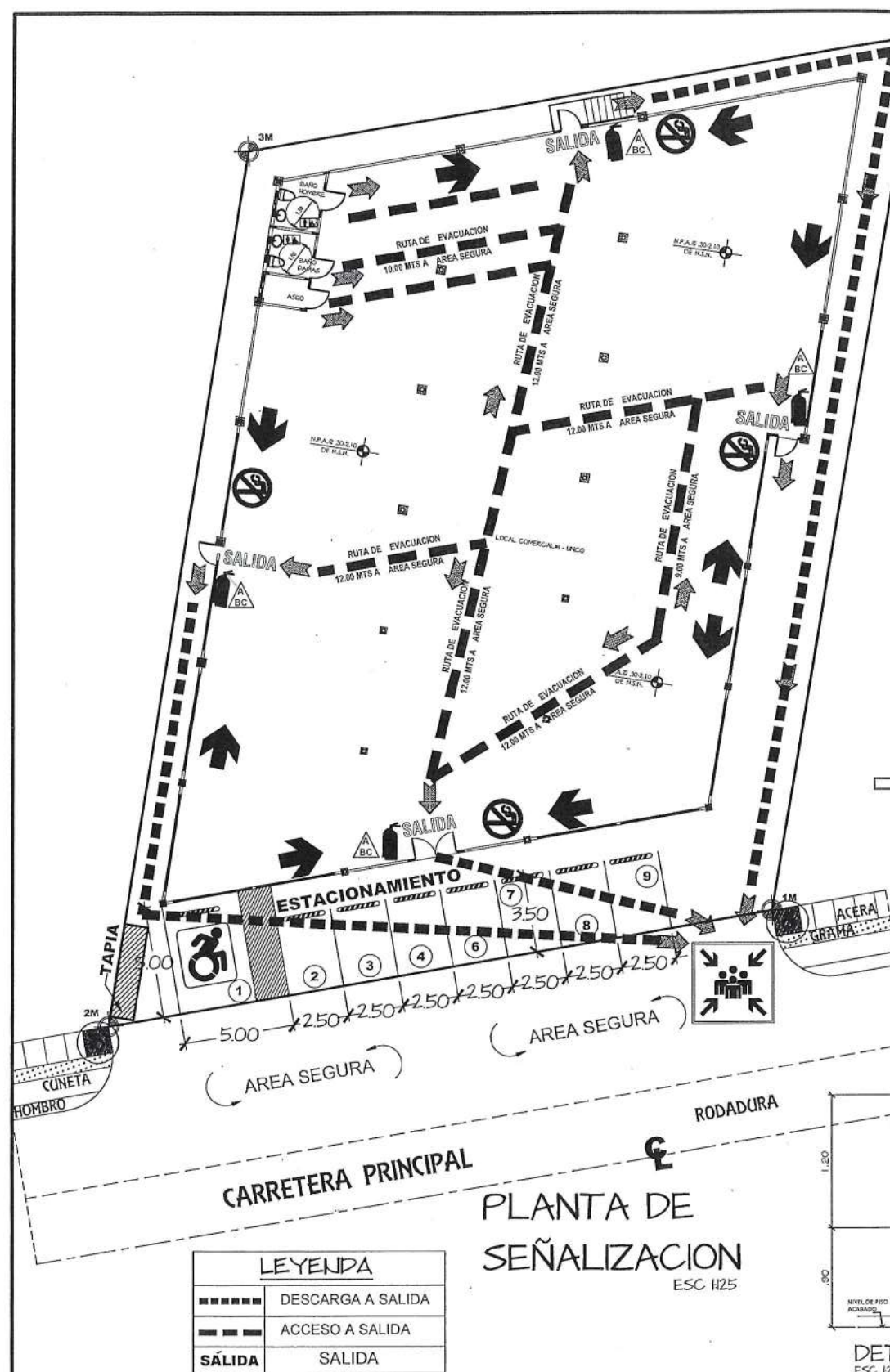
REPUBLICA DE PANAMA

PROVINCIA: CHIRIQUI CORREGIMIENTO: CERRO PUNTA  
DISTRITO: TIERRAS ALTAS LUGAR: VIA PRINCIPAL

REVISOR	CONTENIDO	PROYECTANTE	REVISION
RAMIRO ALEXANDER G.	ELEVACIONES, PUERTAS, VENTANAS, CUADROS Y NOTAS	RAUL ARAUZ S.	1/01
RAMIRO ALEXANDER G.			2/3
RAMIRO ALEXANDER G.			3/3

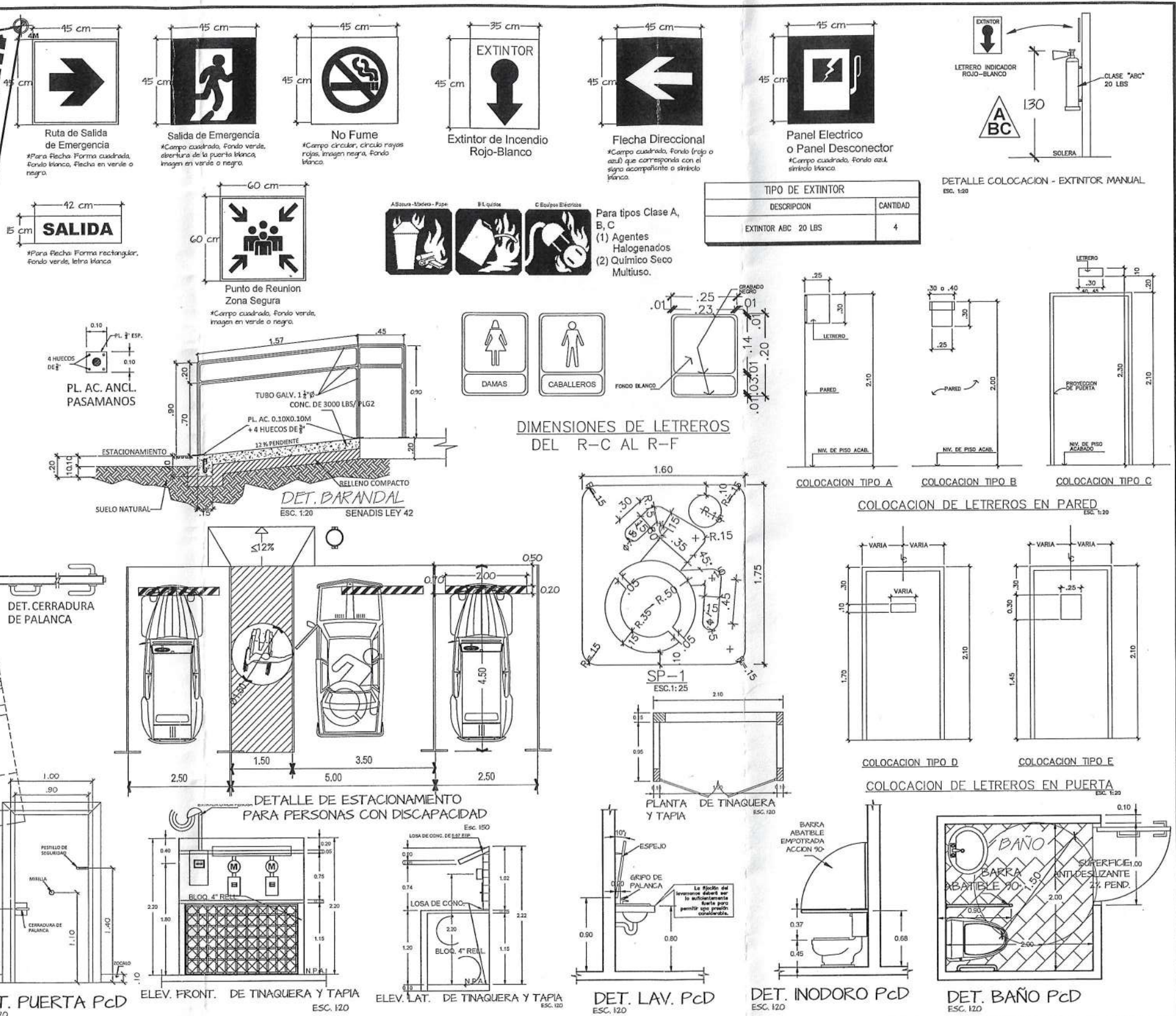
INGENIERIA MUNICIPAL DE BUGABA





LEYENDA	
	DESCARGA A SALIDA
	ACCESO A SALIDA
<b>SÁLIDA</b>	SALIDA

PLANTA DE SEÑALIZACION  
ESC. H25



**RAUL E. ARAUZ SODER**  
ARQUITECTO ESTRUCTURAL  
LICENCIA No. 2013-057-033

1100 M A  
Ley 15 del 26 de enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

**COPAN**  
CONSTRUCTORA PANAMA  
NORTE

TELÉFONOS: 750-0875 / 6971-1347  
PRESENCIA AVENIDA CENTRAL ENTRE CALLE 4ª Y CALLE 5ª  
DIRECCIÓN: conilanoaraball@yahoo.com

**INGENIERIA MUNICIPAL**  
DE NICARAGUA

**RAUL ARAUZ**  
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

**ANTEPROYECTO LOCAL COMERCIAL**

REPUBLICA DE PANAMA  
PROVINCIA: CHIRIQUI  
DISTRITO: TIERRAS ALTAS  
CORREGIMIENTO: CERRO PUNTA  
LUGAR: VIA PRINCIPAL

REVISOR: R.A.G.S.  
FECHA: 3/3  
ESCALA: INDICADAS  
FIRMAS: X.E. Juan Arauz, GUANAHUA XIE

**4. ENCUESTAS, FICHA INFORMATIVA, FIRMAS DE PARTICIPACIÓN  
CIUDADANA.**



# ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

<b>Proyecto:</b>	"ANTEROYECTO - LOCAL COMERCIAL".
<b>Ubicación</b>	Corregimiento De Cerro Punta, Distrito De Bugaba, Provincia De Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra ubicada físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013.
<b>Promotor:</b>	GUANHUA XIE
<b>Resumen:</b>	El proyecto denominado "ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL", consiste en la construcción de un edificio de 816.00 m <sup>2</sup> , el cual contara con una batería de baños higiénicos y patio de estacionamiento. El proyecto se desarrollará en la finca identificada con el folio real número 24908 con una superficie de 1155.86 m <sup>2</sup> Esta finca es propiedad de GUANHUA XIE, promotor del proyecto

Fecha: 16-3-2020

Encuesta # 1

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí        No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí ✓ No       

¿Cómo?

Generación de polvo

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No       

**Datos generales de los (as) entrevistados (as):**

Nombre: <u>Kitzy Montero</u>	Sexo: M <u>      </u> F <u>✓</u>
Edad: 18-30 <u>✓</u> 31-40 <u>      </u> 41-55 <u>      </u> 56-70 <u>      </u> +71 <u>      </u>	
Ocupación <u>Colaboradora del Rest. La Mistael</u>	Lugar de residencia <u>Cerro Punta</u>
Años de Residir en la Comunidad: (años) 0 - 5 <u>      </u> 6 - 15 <u>✓</u> 16 - 30 <u>      </u> +31 <u>      </u>	

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORIA I**

<b>Proyecto:</b>	"ANTEROYECTO - LOCAL COMERCIAL".
<b>Ubicación</b>	Corregimiento De Cerro Punta, Distrito De Bugaba, Provincia De Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra ubicada físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013.
<b>Promotor:</b>	GUANHUA XIE
<b>Resumen:</b>	El proyecto denominado "ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL", consiste en la construcción de un edificio de 816.00 m <sup>2</sup> , el cual contara con una batería de baños higiénicos y patio de estacionamiento. El proyecto se desarrollará en la finca identificada con el folio real número 24908 con una superficie de 1155.86 m <sup>2</sup> Esta finca es propiedad de GUANHUA XIE, promotor del proyecto

Fecha: 16-3-2020

Encuesta # 2

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL  
ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí        No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí        No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?    Sí ✓    No       

**Datos generales de los (as) entrevistados (as):**

Nombre: <u>Tiffany Moreno</u>	Sexo: M <u>      </u> F <u>✓</u>
Edad: 18-30 <u>✓</u> 31-40 <u>      </u> 41-55 <u>      </u> 56-70 <u>      </u> +71 <u>      </u>	
Ocupación <u>Vendedora</u>	Lugar de residencia <u>Cerro Punta</u>
Años de Residir en la Comunidad: (años) 0 - 5 <u>✓</u> 6 - 15 <u>      </u> 16 - 30 <u>      </u> +31 <u>      </u>	

**MUCHAS GRACIAS**



<b>Proyecto:</b>	“ANTEROYECTO - LOCAL COMERCIAL”.
<b>Ubicación</b>	Corregimiento De Cerro Punta, Distrito De Bugaba, Provincia De Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra ubicada físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013.
<b>Promotor:</b>	GUANHUA XIE
<b>Resumen:</b>	El proyecto denominado “ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL”, consiste en la construcción de un edificio de 816.00 m <sup>2</sup> , el cual contara con una batería de baños higiénicos y patio de estacionamiento. El proyecto se desarrollará en la finca identificada con el folio real número 24908 con una superficie de 1155.86 m <sup>2</sup> Esta finca es propiedad de GUANHUA XIE, promotor del proyecto

Encuesta # 3

Explique:

¿Cómo?

Nombre: Martin Gonzalez Sexo: M ☒ F ☐  
Edad: 18-30 ☒ 31-40 ☐ 41-55 ☐ 56-70 ☐ +71 ☐  
Ocupación Vendedor Sembrar Lugar de residencia Cerro Punta  
Años de Residir en la Comunidad: (años) 0 - 5 ☒ 6 - 15 ☐ 16 - 30 ☐ +31 ☐

104



# ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

<b>Proyecto:</b>	"ANTEROYECTO - LOCAL COMERCIAL".
<b>Ubicación</b>	Corregimiento De Cerro Punta, Distrito De Bugaba, Provincia De Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra ubicada físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013.
<b>Promotor:</b>	GUANHUA XIE
<b>Resumen:</b>	El proyecto denominado "ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL", consiste en la construcción de un edificio de 816.00 m <sup>2</sup> , el cual contara con una batería de baños higiénicos y patio de estacionamiento. El proyecto se desarrollará en la finca identificada con el folio real número 24908 con una superficie de 1155.86 m <sup>2</sup> Esta finca es propiedad de GUANHUA XIE, promotor del proyecto

Fecha: 16-3-2020

Encuesta # 4

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí        No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí        No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No       

**Datos generales de los (as) entrevistados (as):**

Nombre: <u>Eric Aguilar</u>	Sexo: M <u>✓</u> F <u>      </u>
Edad: 18-30 <u>      </u> 31-40 <u>✓</u> 41-55 <u>      </u> 56-70 <u>      </u> +71 <u>      </u>	
Ocupación <u>Ayudante general</u>	Lugar de residencia <u>Cerro Punta</u>
Años de Residir en la Comunidad: (años) 0 - 5 <u>      </u> 6 - 15 <u>✓</u> 16 - 30 <u>      </u> +31 <u>      </u>	

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORIA I**

<b>Proyecto:</b>	"ANTEROYECTO - LOCAL COMERCIAL".
<b>Ubicación</b>	Corregimiento De Cerro Punta, Distrito De Bugaba, Provincia De Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra ubicada físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013.
<b>Promotor:</b>	GUANHUA XIE
<b>Resumen:</b>	El proyecto denominado "ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL", consiste en la construcción de un edificio de 816.00 m <sup>2</sup> , el cual contara con una batería de baños higiénicos y patio de estacionamiento. El proyecto se desarrollará en la finca identificada con el folio real número 24908 con una superficie de 1155.86 m <sup>2</sup> Esta finca es propiedad de GUANHUA XIE, promotor del proyecto

Fecha: 16-3-2020

Encuesta # 5

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

Al contrario

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

\_\_\_\_\_

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos generales de los (as) entrevistados (as):**

Nombre: <u>Gna Gutierrez</u>	Sexo: M _____ F <u>✓</u>
Edad: 18-30 _____ 31-40 _____ 41-55 <u>✓</u> 56-70 _____ +71 _____	
Ocupación <u>Señal de casa</u>	Lugar de residencia <u>Cerro Punta</u>
Años de Residir en la Comunidad: (años) 0 - 5 _____ 6 - 15 _____ 16 - 30 _____ +31 <u>✓</u>	

**MUCHAS GRACIAS**



# ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

<b>Proyecto:</b>	"ANTEROYECTO - LOCAL COMERCIAL".
<b>Ubicación</b>	Corregimiento De Cerro Punta, Distrito De Bugaba, Provincia De Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra ubicada físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013.
<b>Promotor:</b>	GUANHUA XIE
<b>Resumen:</b>	El proyecto denominado "ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL", consiste en la construcción de un edificio de 816.00 m <sup>2</sup> , el cual contara con una batería de baños higiénicos y patio de estacionamiento. El proyecto se desarrollará en la finca identificada con el folio real número 24908 con una superficie de 1155.86 m <sup>2</sup> Esta finca es propiedad de GUANHUA XIE, promotor del proyecto

Fecha: 16-3-2020

Encuesta # 6

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí        No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí ✓ No       

¿Cómo? A la comunidad,  
De pronto como comercio por la competencia.

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No       

**Datos generales de los (as) entrevistados (as):**

Nombre: <u>Cristina Espinoza</u>	Sexo: M <u>      </u> F <u>✓</u>
Edad: 18-30 <u>      </u> 31-40 <u>      </u> 41-55 <u>✓</u> 56-70 <u>      </u> +71 <u>      </u>	
Ocupación <u>Independiente</u>	Lugar de residencia <u>Cerro Punta</u>
Años de Residir en la Comunidad: (años) 0 - 5 <u>✓</u> 6 - 15 <u>      </u> 16 - 30 <u>      </u> +31 <u>      </u>	

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORIA I**

<b>Proyecto:</b>	"ANTEROYECTO - LOCAL COMERCIAL".
<b>Ubicación</b>	Corregimiento De Cerro Punta, Distrito De Bugaba, Provincia De Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra ubicada físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013.
<b>Promotor:</b>	GUANHUA XIE
<b>Resumen:</b>	El proyecto denominado "ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL", consiste en la construcción de un edificio de 816.00 m <sup>2</sup> , el cual contara con una batería de baños higiénicos y patio de estacionamiento. El proyecto se desarrollará en la finca identificada con el folio real número 24908 con una superficie de 1155.86 m <sup>2</sup> Esta finca es propiedad de GUANHUA XIE, promotor del proyecto

Fecha: 16-3-2020

Encuesta # 7

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí ☒ No ☐

Explique:

Es competencia para mi negocio, de pronto.

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí ☒ No ☐

¿Cómo?

Por ruido y polvo

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ☐ No ☒

**Datos generales de los (as) entrevistados (as):**

Nombre: <u>Ana González</u>	Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/>
Edad: 18-30 <input type="checkbox"/> 31-40 <input type="checkbox"/> 41-55 <input checked="" type="checkbox"/> 56-70 <input type="checkbox"/> +71 <input type="checkbox"/>	
Ocupación <u>Independiente Vendedora</u>	Lugar de residencia <u>Cerro Punta</u>
Años de Residir en la Comunidad: (años) 0-5 <input type="checkbox"/> 6-15 <input type="checkbox"/> 16-30 <input type="checkbox"/> +31 <input checked="" type="checkbox"/>	

**MUCHAS GRACIAS**



**ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORIA I**

<b>Proyecto:</b>	"ANTEROYECTO - LOCAL COMERCIAL".
<b>Ubicación</b>	Corregimiento De Cerro Punta, Distrito De Bugaba, Provincia De Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra ubicada físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013.
<b>Promotor:</b>	GUANHUA XIE
<b>Resumen:</b>	El proyecto denominado "ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL", consiste en la construcción de un edificio de 816.00 m <sup>2</sup> , el cual contara con una batería de baños higiénicos y patio de estacionamiento. El proyecto se desarrollará en la finca identificada con el folio real número 24908 con una superficie de 1155.86 m <sup>2</sup> Esta finca es propiedad de GUANHUA XIE, promotor del proyecto

Fecha: 16-3-2020

Encuesta # 8

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL  
ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

\_\_\_\_\_

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

\_\_\_\_\_

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos generales de los (as) entrevistados (as):**

Nombre: <u>Germander del Cid</u>	Sexo: M <u>✓</u> F _____
Edad: 18-30 <u>✓</u> 31-40 _____ 41-55 _____ 56-70 _____ +71 _____	
Ocupación <u>Agricultor</u>	Lugar de residencia <u>Cerro Punta</u>
Años de Residir en la Comunidad: (años) 0 - 5 _____ 6 - 15 _____ 16 - 30 <u>✓</u> +31 _____	

**MUCHAS GRACIAS**

# ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

<b>Proyecto:</b>	"ANTEROYECTO - LOCAL COMERCIAL".
<b>Ubicación</b>	Corregimiento De Cerro Punta, Distrito De Bugaba, Provincia De Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra ubicada físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013.
<b>Promotor:</b>	GUANHUA XIE
<b>Resumen:</b>	El proyecto denominado "ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL", consiste en la construcción de un edificio de 816.00 m <sup>2</sup> , el cual contara con una batería de baños higiénicos y patio de estacionamiento. El proyecto se desarrollará en la finca identificada con el folio real número 24908 con una superficie de 1155.86 m <sup>2</sup> Esta finca es propiedad de GUANHUA XIE, promotor del proyecto

Fecha: 16-3-2020

Encuesta # 9

## LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí        No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí ✓ No       

¿Cómo?

de pronto, por movimiento de tierra

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No       

### Datos generales de los (as) entrevistados (as):

Nombre: <u>Cabelino Sira</u>	Sexo: M <u>✓</u> F <u>      </u>
Edad: 18-30 <u>      </u> 31-40 <u>✓</u> 41-55 <u>      </u> 56-70 <u>      </u> +71 <u>      </u>	
Ocupación <u>Agricultor</u>	Lugar de residencia <u>Cerro Punta</u>
Años de Residir en la Comunidad: (años) 0 - 5 <u>      </u> 6 - 15 <u>✓</u> 16 - 30 <u>      </u> +31 <u>      </u>	

MUCHAS GRACIAS



# ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

<b>Proyecto:</b>	"ANTEROYECTO - LOCAL COMERCIAL".
<b>Ubicación</b>	Corregimiento De Cerro Punta, Distrito De Bugaba, Provincia De Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra ubicada físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013.
<b>Promotor:</b>	GUANHUA XIE
<b>Resumen:</b>	El proyecto denominado "ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL", consiste en la construcción de un edificio de 816.00 m <sup>2</sup> , el cual contara con una batería de baños higiénicos y patio de estacionamiento. El proyecto se desarrollará en la finca identificada con el folio real número 24908 con una superficie de 1155.86 m <sup>2</sup> Esta finca es propiedad de GUANHUA XIE, promotor del proyecto

Fecha: 16-3-2020

Encuesta # 10

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí        No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí        No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No       

**Datos generales de los (as) entrevistados (as):**

Nombre: <u>Manil Qittel</u>	Sexo: M <u>      </u> F <u>✓</u>
Edad: 18-30 <u>      </u> 31-40 <u>✓</u> 41-55 <u>      </u> 56-70 <u>      </u> +71 <u>      </u>	
Ocupación <u>ama de casa</u>	Lugar de residencia <u>Cerro Punta</u>
Años de Residir en la Comunidad: (años) 0 - 5 <u>      </u> 6 - 15 <u>      </u> 16 - 30 <u>      </u> +31 <u>✓</u>	

**MUCHAS GRACIAS**

<b>Proyecto:</b>	“ANTEROYECTO - LOCAL COMERCIAL”.
<b>Ubicación</b>	Corregimiento De Cerro Punta, Distrito De Bugaba, Provincia De Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra ubicada físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013.
<b>Promotor:</b>	GUANHUA XIE
<b>Resumen:</b>	El proyecto denominado “ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL”, consiste en la construcción de un edificio de 816.00 m <sup>2</sup> , el cual contara con una batería de baños higiénicos y patio de estacionamiento. El proyecto se desarrollará en la finca identificada con el folio real número 24908 con una superficie de 1155.86 m <sup>2</sup> Esta finca es propiedad de GUANHUA XIE, promotor del proyecto

Encuesta # 11

Explique:

Nombre: Sorila Rodríguez Sexo: M          F ✓  
Edad: 18-30          31-40          41-55          56-70 ✓ +71           
Ocupación Amo de casa Lugar de residencia Cerro Punta  
Años de Residir en la Comunidad: (años) 0-5          6-15          16-30          +31 ✓

112



# ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

<b>Proyecto:</b>	"ANTEROYECTO - LOCAL COMERCIAL".
<b>Ubicación</b>	Corregimiento De Cerro Punta, Distrito De Bugaba, Provincia De Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra ubicada físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013.
<b>Promotor:</b>	GUANHUA XIE
<b>Resumen:</b>	El proyecto denominado "ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL", consiste en la construcción de un edificio de 816.00 m <sup>2</sup> , el cual contara con una batería de baños higiénicos y patio de estacionamiento. El proyecto se desarrollará en la finca identificada con el folio real número 24908 con una superficie de 1155.86 m <sup>2</sup> Esta finca es propiedad de GUANHUA XIE, promotor del proyecto

Fecha: 16-3-2020

Encuesta # 12

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí        No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí        No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No       

**Datos generales de los (as) entrevistados (as):**

Nombre:	<u>Juan Miranda</u>	Sexo:	M <u>✓</u>	F <u>      </u>
Edad:	18-30 <u>      </u> 31-40 <u>      </u> 41-55 <u>      </u> 56-70 <u>      </u> +71 <u>✓</u>			
Ocupación	<u>Agricultor</u>	Lugar de residencia	<u>Cerro Punta</u>	
Años de Residir en la Comunidad: (años) 0 - 5 <u>      </u> 6 - 15 <u>      </u> 16 - 30 <u>      </u> +31 <u>✓</u>				

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORIA I**

<b>Proyecto:</b>	"ANTEROYECTO - LOCAL COMERCIAL".
<b>Ubicación</b>	Corregimiento De Cerro Punta, Distrito De Bugaba, Provincia De Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra ubicada físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013.
<b>Promotor:</b>	GUANHUA XIE
<b>Resumen:</b>	El proyecto denominado "ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL", consiste en la construcción de un edificio de 816.00 m <sup>2</sup> , el cual contara con una batería de baños higiénicos y patio de estacionamiento. El proyecto se desarrollará en la finca identificada con el folio real número 24908 con una superficie de 1155.86 m <sup>2</sup> Esta finca es propiedad de GUANHUA XIE, promotor del proyecto

Fecha: 16-3-2020

Encuesta # 13

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí        No ✓

Explique:

El contrarío entre más comercio es mejor.

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí        No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No       

**Datos generales de los (as) entrevistados (as):**

Nombre: <u>Gonzalo Miranda</u>	Sexo: M <u>✓</u> F <u>      </u>
Edad: 18-30 <u>      </u> 31-40 <u>      </u> 41-55 <u>      </u> 56-70 <u>      </u> +71 <u>✓</u>	
Ocupación <u>Independiente</u>	Lugar de residencia <u>Cerro Punta</u>
Años de Residir en la Comunidad: (años) 0 - 5 <u>      </u> 6 - 15 <u>      </u> 16 - 30 <u>      </u> +31 <u>✓</u>	

**MUCHAS GRACIAS**



# ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

<b>Proyecto:</b>	"ANTEROYECTO - LOCAL COMERCIAL".
<b>Ubicación</b>	Corregimiento De Cerro Punta, Distrito De Bugaba, Provincia De Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra ubicada físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013.
<b>Promotor:</b>	GUANHUA XIE
<b>Resumen:</b>	El proyecto denominado "ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL", consiste en la construcción de un edificio de 816.00 m <sup>2</sup> , el cual contara con una batería de baños higiénicos y patio de estacionamiento. El proyecto se desarrollará en la finca identificada con el folio real número 24908 con una superficie de 1155.86 m <sup>2</sup> Esta finca es propiedad de GUANHUA XIE, promotor del proyecto

Fecha: 16-3-2020

Encuesta # 14

## LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí        No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí        No ✓

¿Cómo?

Siempre y cuando cumpla con las leyes del país.

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No       

Así surge el pueblo.

### Datos generales de los (as) entrevistados (as):

Nombre:	<u>Oradís Gómez</u>	Sexo:	M <u>✓</u>	F <u>      </u>
Edad:	18-30 <u>      </u> 31-40 <u>      </u> 41-55 <u>      </u> 56-70 <u>✓</u> +71 <u>      </u>			
Ocupación	<u>Agricultor</u>	Lugar de residencia	<u>Cerro Punta</u>	
Años de Residir en la Comunidad: (años) 0 - 5 <u>      </u> 6 - 15 <u>      </u> 16 - 30 <u>      </u> +31 <u>✓</u>				

MUCHAS GRACIAS

# ENCUESTA DE OPINION PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

<b>Proyecto:</b>	"ANTEROYECTO - LOCAL COMERCIAL".
<b>Ubicación</b>	Corregimiento De Cerro Punta, Distrito De Bugaba, Provincia De Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra ubicada físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013.
<b>Promotor:</b>	GUANHUA XIE
<b>Resumen:</b>	El proyecto denominado "ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL", consiste en la construcción de un edificio de 816.00 m <sup>2</sup> , el cual contara con una batería de baños higiénicos y patio de estacionamiento. El proyecto se desarrollará en la finca identificada con el folio real número 24908 con una superficie de 1155.86 m <sup>2</sup> Esta finca es propiedad de GUANHUA XIE, promotor del proyecto

Fecha: 16-3-2020

Encuesta # 15

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí        No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí        No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No       

**Datos generales de los (as) entrevistados (as):**

Nombre: <u>Carlo González</u>	Sexo: M <u>✓</u> F <u>      </u>
Edad: 18-30 <u>      </u> 31-40 <u>      </u> 41-55 <u>✓</u> 56-70 <u>      </u> +71 <u>      </u>	
Ocupación <u>Mercurio</u>	Lugar de residencia <u>Cerro Punta</u>
Años de Residir en la Comunidad: (años) 0 - 5 <u>      </u> 6 - 15 <u>      </u> 16 - 30 <u>      </u> +31 <u>✓</u>	

**MUCHAS GRACIAS**



**COMPLEMENTO A LA CONSULTA CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE  
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

Proyecto:	"ANTEROYECTO - LOCAL COMERCIAL".
Ubicación	Corregimiento De Cerro Punta, Distrito De Bugaba, Provincia De Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra ubicada físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013.
Promotor:	GUANHUA XIE

Fecha: 16-3-2020

NOMBRE: Primitio Navarro CEDULA: 4-93-169

Lo adelanto por bueno, los pueblos no se pueden quedar estancados, hay que hacer crecer los pueblos, generando empleos; esto impulsa la economía.

No creo que este proyecto genere afectación al pueblo.

Esto no afectaría a la comunidad pues este local ayuda a que los residentes tengan mas opciones para comprar.

Estoy de acuerdo con este proyecto hay que impulsar la economía.

FIRMA: Primitio Navarro

AGRADECEMOS SU ATENCIÓN E INTERÉS.

**CONSULTA CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA I. DENOMINADO "ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL"**

**Firma De Las Personas Que Recibieron La Ficha Informativa Y Que Completaron La Encuesta De Opinión.**

Nº	NOMBRE	FIRMA Y/O CEDULA
1	Kitzy Montero	4-812-50
2	Tirany Moreno	4-772-918
3		4-817-1497
4		4-737-1970
5	Ana Lucia Contreras	4-846-98
6	Ana Teresa Sosa	4-340-930
7	Cristina Eca	4-272-885
8	Armando Delcid	4-812-430
9	Obelino Ciro	4-778-1896
10	Wladimir PITTU	4-716-479
11	Laila Rodriguez	8-209-1510
12	Luis Miranda	4-114-473
13	JHM Carabaz & Sosa	4-10790
14	Carabaz & Sosa	4-100-528
15	CARLOS GONZALEZ	4-765-647
16		
17		
18		
19		
20		



**FICHA INFORMATIVA DE LA CONSULTA PÚBLICA PARA EL ESTUDIO DE  
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.  
DENOMINADO “ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL”**



El promotor del proyecto GUANHUA XIE, pretende desarrollar el proyecto denominado “ANTEPROYECTO – LOCAL COMERCIAL” el mismo consiste en la construcción de un edificio de un solo nivel, con un área de construcción de 816 m<sup>2</sup>, distribuidos de la siguiente manera: área cerrada 816 m<sup>2</sup>, área abierta 0.00 m<sup>2</sup>, El edificio se utilizará para albergar un local comercial; también incluye 2 baños y 1 cuarto de aseo, además tiene salidas de emergencia en 4 paredes del edificio, tendrá 9 estacionamientos, uno de ellos para personas con discapacidad. Los acabados serán los siguientes; en paredes: bloques de 4” + repello liso, soporte estructural: WF; techo: Wf + carriolas dobles de 6”; Piso: concreto + baldosa; puertas: metal y madera; ventana: Aluminio fijo.

La finca donde se realizará el desarrollo del proyecto corresponde a la propiedad identificada con el Folio Real N°24908; código de ubicación 4404, la cual tiene una superficie de 1155 m<sup>2</sup> + 86 dm<sup>2</sup>. Esta construcción estará ubicada en la vía principal, en el Corregimiento de Cerro Punta, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013.

Las aguas residuales del proyecto se manejarán a través del sistema de tanque séptico. La finca cuenta con el servicio de agua potable por parte del IDAAN. La luz será suministrada por la empresa Gas Natural Fenosa, previo contrato y a un costado del terreno se construirá la tinaquera para el depósito de los desechos que se generaran en la etapa de operación del edificio.

Este mecanismo de comunicación se realiza como parte del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, que se realiza para dicho proyecto y considerando el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y las modificaciones hechas al mismo en el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, para así garantizar el bienestar del medio ambiente y de la población en las áreas cercanas al proyecto.

Los posibles impactos negativos, que se puedan generar durante la construcción y operación del proyecto, son generación de desechos sólidos y líquidos, polvo y molestias a vecinos por el ruido. Para mitigar estos impactos, el promotor se compromete a la implementación de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental y la Resolución que emita el Ministerio de Ambiente para lograr un desarrollo sostenible.

Para las recomendaciones, opiniones, sugerencias o cualquier otra inquietud, referente al desarrollo del proyecto denominado “ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL”, para su consideración dentro del Estudio de Impacto Ambiental, favor hacerlas llegar: [fambiente@hotmail.com](mailto:fambiente@hotmail.com)

**AGRADECEMOS SU ATENCIÓN E INTERÉS.**

## **5. PRUEBA DE PERCOLACIÓN.**



## ESTUDIO DE PERCOLACION PARA LOCAL COMERCIAL

**TIPO DE PROYECTO:** LOCAL COMERCIAL

**CLIENTE:** GUANHUA XIE, Ced.: E-8-93662

**FECHA DE LA PRUEBA EN CAMPO:** 11 DE MARZO DE 2020

**FECHA DEL INFORME:** 11 DE MARZO DE 2020

- **OBJETIVO:** El objetivo de esta prueba fue determinar la capacidad de absorción que presenta el suelo existente en el área del interesado.
- **LUGAR:** La prueba se realizó en el terreno ubicado en Cerro Punta, en el Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí. **Según Finca 24908, COD. UBIC. 4404, Asiento 1, (área 1,155.86).** El punto de prueba fue realizado donde los planos indican los sistemas de drenaje y absorción.
- **TRABAJO REALIZADO:** Se excavó un hoyo hasta una profundidad de 0.60 mts. Se encontró el suelo descrito en la prueba adjunta.

Después de culminada la excavación, se saturó el hoyo por 24 horas. Una vez terminado este proceso, se colocaron 5 cm de gravilla en la base del hoyo y se le agregó agua a 15 cm sobre la gravilla, para tomar entonces medidas del descenso del nivel del agua, obteniéndose los resultados que se detallan en la hoja adjunta.

- **RESULTADOS DE LA PRUEBA:** De acuerdo a los resultados obtenidos, el suelo en el hoyo, presenta las siguientes características:

**Hoyo de prueba:** En él se presenta un tiempo de 2.5 cm en **1.36 minutos**.

Lo cual indica que el hoyo de prueba presenta un tiempo de descenso menor de una hora y se puede clasificar como material permeable.

### ➤ **INFORMACIÓN ADJUNTA:**

- I. Resultados de la prueba de campo.
- II. Fotos correspondientes a la prueba.

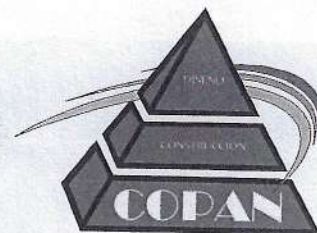
\*\*\*\* "De acuerdo a la prueba de percolación efectuada en el área señalada por el interesado, la medición de la tasa de filtración, fueron efectuadas después de las 24 horas de saturado el suelo. Dando como resultados la siguiente descripción de percolación."





# CONSTRUCTORA PANAMA NORTE

DISEÑO Y CONSTRUCCION  
Teléfonos: 730-0876/6597-2347  
Ave. Central La Concepción, Bugaba, Chiriquí



CONSTRUCTORA PANAMA  
NORTE

## DATOS DE FILTRACION EN HOYO DE PRUEBA

Descripción visual del tipo de suelo:

**FRANCO-ARENOSA CON FRAGMENTOS DE ROCA.**

Hora de inicio: 11:00 A.M.— (11/03/2020)

TIEMPO (minutos)	PROFUNDIDAD (cm)	PROFUNDIDAD ACUMULADA (cm)
0	45.00	0
10	58.50	13.50
11	60.00	1.50
20	-----	-----
30	-----	-----
45	-----	-----

## CALCULO

Tasa de infiltración

(15.00 centímetros / 11 minutos como ultima diferencia)

PROMEDIO DE FILTRACION		
Tiempo=	15.00cm / 11 min	1.36



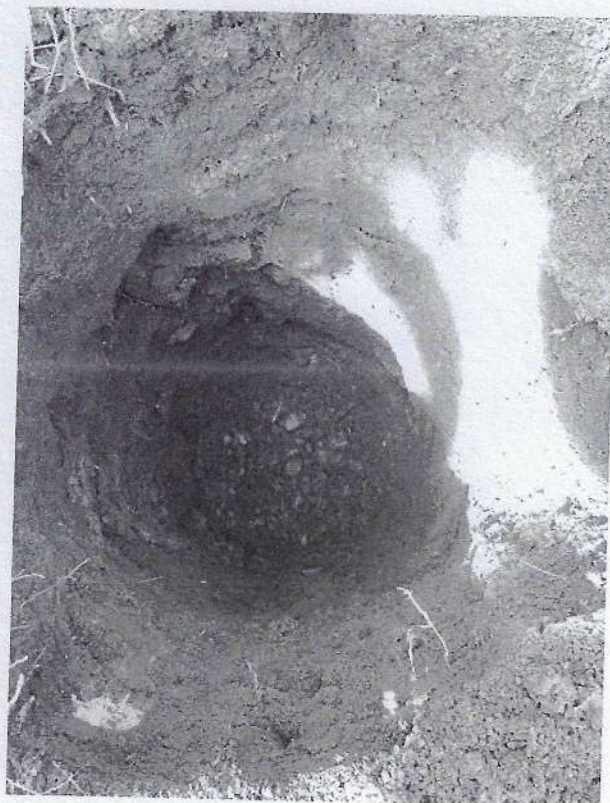


# CONSTRUCTORA PANAMA NORTE

DISEÑO Y CONSTRUCCION  
Teléfonos: 730-0876/6597-2347  
Ave. Central La Concepción, Eugaba, Chiriquí



## FOTOS DE HOYO DE PRUEBA



Prueba Realizada por:



**RAMIRO ALEXANDER QUINTERO.**  
**TECNICO EN INGENIERIA CON**  
**ESPECIALIZACION EN EDIFICACIONES**  
**LIC. Nº 2010-301-008**

**6. NOTA DEL IDAAN DE LA AGENCIA DE VOLCÁN, EN LA CUAL SE  
CERTIFICA QUE PUEDE BRINDAR EL SERVICIO DE AGUA POTABLE  
AL PROYECTO**





Panamá, edificio Sede, Vía Brasil.  
Apdo. 0816-01535  
Central Telefónica: 523-8570/77  
www.idaan.gob.pa

**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS  
NACIONALES**

**Volcán, 05 de Marzo del 2020.**

***CERTIFICACIÓN***

Por este medio el I.D.A.A.N certifica que la finca #24908, a nombre de GIANHUA XIE consta con el número de cliente # 57602, ruta 4000-39-422-1120, ubicada en la carretera principal del Corregimiento de Cerro Punta en el Distrito de Tierras Altas Provincia de Chiriquí, al frente de Agroquímicos Superiores, mantiene contrato de agua con nuestra Institución.

El IDAAN tiene la capacidad para suministrarle el servicio de agua a este proyecto denominado local comercial.

Sin otro particular.

**Atentamente,**

*Blanca R Villarreal*

Blanca Villarreal  
JEFA DE LA AGENCIA DE VOLCÁN.



idaanpanama



@idaaninforma

125



idaanpanama



idaanpanama

**7. LEY 55 DE 2013, MEDIANTE LA CUAL SE CREA EL DISTRITO DE  
TIERRAS ALTAS.**



Año CIX

Panamá, R. de Panamá lunes 16 de septiembre de 2013

N° 27374

CONTENIDO

ASAMBLEA NACIONAL

Ley N° 55  
(De viernes 13 de septiembre de 2013)

QUE CREA EL DISTRITO DE TIERRAS ALTAS, SEGREGADO DEL DISTRITO DE BUGABA, Y EL CORREGIMIENTO SOLANO, SEGREGADO DEL CORREGIMIENTO LA CONCEPCIÓN, EN EL DISTRITO DE BUGABA.

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

Resolución N° 46  
(De viernes 15 de marzo de 2013)

POR LA CUAL SE RECONOCE A LA ENTIDAD DENOMINADA "ASOCIACIÓN EVANGELÍSTICA VISITACIÓN DE DIOS", COMO ORGANIZACIÓN DE CARÁCTER SOCIAL SIN FINES DE LUCRO.

SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS Y REASEGUROS

Resolución N° JD-027  
(De miércoles 19 de junio de 2013)

POR LA CUAL SE REVOCA LA AUTORIZACIÓN DE LICENCIA GENERAL DE REASEGURO, CONCEDIDA A AMERICAN LIFE INSURANCE COMPANY, SUCURSAL DE PANAMÁ, MEDIANTE RESOLUCIÓN CNR-02 DE 31 DE JULIO DE 2007.

CONSEJO MUNICIPAL DE AGUADULCE / COCLÉ

Acuerdo N° 74  
(De martes 20 de agosto de 2013)

POR MEDIO DEL CUAL SE DA UNA AUTORIZACIÓN AL ALCALDE DEL DISTRITO DE AGUADULCE.

CONSEJO MUNICIPAL DE AGUADULCE / COCLÉ

Acuerdo N° 75  
(De martes 20 de agosto de 2013)

POR MEDIO DEL CUAL SE DEROGA EL ACUERDO N° 37 DE 07 DE JUNIO DE 2005.

AVISOS / EDICTOS

**LEY 55**  
**De 13 de septiembre de 2013**

**Que crea el distrito de Tierras Altas, segregado del distrito de Bugaba,  
y el corregimiento Solano, segregado del corregimiento La Concepción,  
en el distrito de Bugaba**

**LA ASAMBLEA NACIONAL**

**DECRETA:**

**Artículo 1.** Se crea el distrito de Tierras Altas, segregado del distrito de Bugaba.

**Artículo 2.** Los límites del distrito de Tierras Altas son los siguientes:

**1. Con el distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro:**

En la cordillera Central, desde un punto ubicado al norte del río Cotito aproximadamente con coordenadas UTM WGS-84 E312 998,8m y N985 750,97m, se continúa ligeramente hacia el sureste por toda la cordillera Central hasta un punto ubicado en la citada cordillera, localizado exactamente al norte de la cima del volcán Barú UTM WGS-84 E330 342,2m y N982 643,251m.

**2. Con el distrito de Boquete:**

Desde un punto en la cordillera Central, localizado exactamente al norte del volcán Barú con coordenadas UTM WGS-84 E330 342,2m y N982 643,251m, se sigue línea recta hacia el sur pasando por el punto UTM WGS-84 E330 332,764m y N975 434,5m hasta la cima de este volcán.

**3. Con el distrito de Boquerón:**

Desde la cima del volcán Barú, se sigue línea recta a la cabecera del brazo superior del río Macho de Monte, UTM WGS-84 E325 863,722m y N971 741,761m; desde aquí, se sigue aguas abajo por todo el curso de este río hasta su confluencia con la quebrada sin nombre con coordenadas UTM WGS-84 E323 381,29 y N958 209,73m.

**4. Con el distrito de Bugaba:**

Desde el punto UTM WGS-84 E323 381,29 y N958 209,73m en la confluencia de la quebrada sin nombre con el río Macho de Monte, se sigue línea recta en dirección suroeste al nacimiento del río Mula UTM WGS-84 E321 304,78m y N958 059,32m; desde este punto, se sigue en dirección norte hasta el punto con coordenadas UTM WGS-84 E321 285,01m y N958 566,28m; desde este punto, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta la confluencia de la quebrada Grande con el río Escárrea en el punto UTM WGS-84 E318 932,79m y N957 824,74m; desde este punto, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta el punto con coordenadas UTM WGS-84 E317 637,942m y N959 082,707m, ubicado en el nacimiento de la quebrada sin nombre al norte del poblado Camarón Arriba, se sigue esta quebrada hasta su confluencia con la quebrada Brazo de Gariché UTM WGS-84 E315 788,426m y N958 734,463m, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia





con el río Gariché UTM WGS-84 E313 959,256m y N956 052,649m; desde aquí, se sigue aguas arriba este río hasta su confluencia con el río Mirador UTM WGS-84 E314 237,66m y N958 577,833m, se continúa aguas arriba el río Mirador hasta llegar a la confluencia de la quebrada Mirador, se continúa aguas arriba esta quebrada hasta su intersección con el camino que se dirige a las comunidades de El Cedro y Quebrada Arena UTM WGS-84 E313 053,145m y N963 840,66m, se sigue este camino en dirección a la comunidad de Quebrada Arena hasta el punto con coordenadas UTM WGS-84 E313 570,383m y N965 235,441m.

5. **Con el distrito de Renacimiento:**

Partiendo del punto con coordenadas UTM WGS-84 E313 570,383m y N965 235,441m, ubicado en el camino que conduce a la comunidad de Quebrada Arena y El Mirador, se sigue este camino hasta el punto con coordenadas UTM WGS-84 E313 764,5m y N965 534,98m; desde este punto, se sigue línea recta noreste hasta llegar al nacimiento del río Cañas UTM WGS-84 E314 692,339m y N967 342,856m; desde este punto, se continúa línea recta en dirección noroeste hasta la cabecera del río Caizán UTM WGS-84 E314 249,201m y N969 487,14m en las liras del mismo nombre; desde el nacimiento del río Caizán, se sigue en dirección general noreste por la cima de la mencionada Fila de Caizán bordeando por el este las últimas casas del caserío de Caizán Arriba hasta donde lo cruza el camino que sale de Caizán Arriba a Barriles UTM WGS-84 E312 338,68m y N971 914,67m, desde aquí, se sigue línea recta en dirección noroeste hasta la desembocadura del río Mollo Catalina UTM WGS-84 E311 884,04m y N974 150,12m en el río Chiriquí Viejo, se sigue aguas abajo este río hasta donde el río Cotito le tributa sus aguas UTM WGS-84 E308 487,17m y N974 113,62m; desde esta confluencia, se sube por el curso del río Cotito hasta su nacimiento UTM WGS-84 E312 925,24m y N985 424,07m; desde esta cabecera, se sigue línea recta hasta un punto en la cordillera Central, exactamente al norte de dicho nacimiento UTM WGS-84 E312 998,80m y N985 750,97m.

**Artículo 3.** El distrito de Tierras Altas estará conformado por los corregimientos Cuesta de Piedra, Volcán, Paso Ancho, Nueva California y Cerro Punta, segregados del distrito de Bugaba. La cabecera del distrito de Tierras Altas es la población de Volcán.

Los límites de los corregimientos del distrito de Tierras Altas son los siguientes:

1. **Corregimiento Cuesta de Piedra**

a. **Con el corregimiento Volcán:**

Desde la confluencia del río Escárrea con la quebrada Grande UTM WGS-84 E318 932,79m y N957 824,74m, se continúa aguas arriba el río Escárrea hasta su nacimiento aproximadamente en un punto con coordenadas UTM WGS-84 E319 957,12m y N967 3353,47m, se sigue línea recta en dirección noreste a la carretera Concepción-Volcán UTM WGS-84 E320 038,83m y N967 401,27m, se sigue esta carretera en dirección al poblado Quebrada de Agua hasta la intersección con el camino que conduce al poblado Quebrada de Agua UTM WGS-84 E320 393,89m y N968 246,08m, se continúa por este camino hasta llegar al cauce de la quebrada de



Agua en el punto UTM WGS-84 E320 910,77m y N969 032,39m; desde aquí, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta la confluencia con el río Macho de Monte en el punto UTM WGS-84 E321 620,35m y N968 667,77m.

b. Con el corregimiento Cordillera, distrito de Boquerón:

Desde la confluencia de la quebrada de Agua con el río Macho de Monte UTM WGS-84 E321 620,35m y N968 667,77m, se sigue aguas abajo por todo el curso de este río hasta su confluencia con la quebrada sin nombre con coordenadas UTM WGS-84 E323 381,29m y N958 209,73m.

c. Con el corregimiento El Bongo, distrito de Bugaba:

Desde el punto UTM WGS-84 E323 381,29m y N958 209,73m en la confluencia de la quebrada sin nombre con el río Macho de Monte, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta el nacimiento del río Mula UTM WGS-84 E321 304,78m y N958 059,32m.

d. Con el corregimiento La Concepción (cabecera), distrito de Bugaba:

Desde el nacimiento del río Mula UTM WGS-84 E321 304,78m y N958 059,32m, se sigue línea recta en dirección norte hasta el punto con coordenadas UTM WGS-84 E321 285,01m y N958 566,28m; desde este punto, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta la confluencia de la quebrada Grande con el río Escárrea en el punto UTM WGS-84 E318 932,79m y N957 824,74m.

## 2. Corregimiento Volcán

a. Con el corregimiento San Andrés, distrito de Bugaba:

Desde el punto con coordenadas UTM WGS-84 E313 570,383m y N965 235,441m situado sobre el camino que se dirige a Cañas Blancas, Quebrada Arena y El Mirador, en los límites con el distrito de Renacimiento, se continúa por el camino en dirección a El Mirador hasta encontrarse con la quebrada Mirador UTM WGS-84 E313 053,145m y N963 840,66m, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta donde tributa sus aguas al río Mirador, se continúa hasta donde tributa sus aguas al río Gariché UTM WGS-84 E314 237,66m y N958 577,833m; desde aquí, se sigue aguas abajo por el cauce de este río hasta donde el río Brazo de Gariché le deposita sus aguas en el punto UTM WGS-84 E313 959,256m y N956 052,649m.

b. Con el corregimiento Santa Rosa, distrito de Bugaba:

Desde la confluencia del río Brazo de Gariché con el río Gariché en el punto UTM WGS-84 E313 959,256m y N956 052,649m, se sigue aguas arriba el río Brazo de Gariché hasta donde le desemboca la quebrada sin nombre UTM WGS-84 E315 788,426m y N958 734,463m, que nace en las inmediaciones del caserío Buena Vista; desde esta unión, se continúa por dicha quebrada hasta su nacimiento UTM WGS-84 E317 637,942m y N959 082,707m; desde aquí, se sigue línea recta hasta la confluencia de la quebrada Grande con el río Escárrea en el punto UTM WGS-84 E318 932,79m y N957 824,74m.

c. Con el corregimiento Cuesta de Piedra:

Desde la confluencia del río Escárrea con la quebrada Grande UTM WGS-84 E318 932,79m y N957 824,74m, se continúa aguas arriba el río Escárrea hasta su



nacimiento aproximadamente en un punto con coordenadas UTM WGS-84 E319 957,12m y N967 3353,47m, se sigue línea recta en dirección noreste hasta la carretera Concepción-Volcán UTM WGS-84 E320 038,83 y N967 401,27, se sigue esta carretera en dirección al poblado Quebrada de Agua hasta la intersección con el camino que conduce al poblado Quebrada de Agua UTM WGS-84 E320 393,89m y N968 246,08m, se continúa por este camino hasta llegar al cauce de la quebrada de Agua en el punto UTM WGS-84 E320 910,77 y N969 032,39m; desde aquí, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta la confluencia con el río Macho de Monte en el punto UTM WGS-84 E321 620,35m y N968 667,77m.

d. Con el corregimiento Cordillera, distrito de Boquerón:

Desde la confluencia de la quebrada de Agua con el río Macho de Monte UTM WGS-84 E321 620,35m y N968 667,77m, se sigue aguas arriba hasta interceptar el camino que conduce a cerro Aguacate.

e. Con el corregimiento Paso Ancho:

Desde la intersección del río Macho de Monte con el camino que conduce a cerro Aguacate, se continúa por este camino en dirección norte hasta interceptar con el camino hacia Volcán, se continúa por este camino hasta su intersección con la carretera Volcán-Cerro Punta UTM WGS-84 E321 213,948m y N972 953,056m.

f. Con el corregimiento Nueva California:

Desde el punto WGS-84 E321 213,948m y N972 953,056m sobre la carretera Volcán-Cerro Punta, se continúa por esta carretera en dirección hacia Volcán hasta el punto UTM WGS-84 E321 088,122m y N972 686,812m situado en la intersección con el camino hacia Nueva California, se sigue esta calle pasando por la escuela secundaria de Volcán, se sigue por toda la calle tercera hasta llegar al punto UTM WGS-84 E318 580,12m y N970 526,594m; desde este punto, se continúa en dirección noroeste hasta su intersección con la carretera que se dirige a Caizán UTM WGS-84 E318 306,417m y N970 840,62m, se continúa por toda esta carretera hasta los límites con el distrito de Renacimiento punto UTM WGS-84 E312 338,464m y N971 914,784m ubicado en el camino que conduce de Caizán Arriba a Barriles.

g. Con el corregimiento Plaza Caizán, distrito de Renacimiento:

Desde el punto UTM WGS-84 E312 338,464m y N971 914,784m ubicado en el camino que conduce de Caizán Arriba a Barriles, se sigue por todo el Filo de Caizán hasta llegar al nacimiento del río Caizán UTM WGS-84 E314 245,949m y N969 487,224m.

h. Con el corregimiento Dominical, distrito de Renacimiento:

Desde el nacimiento del río Caizán UTM WGS-84 E314 245,949m y N969 487,224m, se sigue línea recta sureste hasta el nacimiento del río Cañas Blancas ubicado en las coordenadas UTM WGS-84 E314 692,339m y N967 342,856m; desde el nacimiento del río Cañas Blancas, se continúa línea recta en dirección suroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS-84 E313 764,50m y N965 534,98m ubicado en la intersección del camino que conduce a la comunidad de Quebrada Arena y El Mirador, se continúa por este camino en dirección a la comunidad de El



Mirador hasta el punto UTM WGS-84 E313 570,383m y N965 235,441m, límite con el distrito de Renacimiento.

3. **Corregimiento Paso Ancho**

a. Con el corregimiento Volcán:

Desde la intersección del río Macho de Monte con el camino que conduce a cerro Aguacate, se continúa por este camino en dirección norte hasta interceptar con el camino hacia Volcán, se continúa por este camino hasta su intersección con la carretera Volcán-Cerro Punta UTM WGS-84 E321 213,948m y N972 953,056m.

b. Con el corregimiento Nueva California:

Desde un punto situado sobre la carretera Volcán-Cerro Punta UTM WGS-84 E321 213,948m y N972 953,056m, se continúa en dirección norte hacia Cerro Punta hasta el punto UTM WGS-84 E321 254,172m y N973 039,83m; desde este punto, se sigue en dirección oeste por el camino que conduce a finca Palomar hasta su intersección con el río Chiriquí Viejo en el punto con coordenadas UTM WGS-84 E320 316,828m y N973 283,478m, se continúa aguas arriba por este río hasta donde se le une la quebrada El Caño, se continúa esta quebrada hasta su nacimiento UTM WGS-84 E319 610,686m y N979 118,186m; desde esta cabecera, se continúa hacia el norte por la cordillera que divide las aguas de los afluentes de los ríos Colorado y Chiriquí Viejo hasta el punto UTM WGS-84 E319 461,843m y N980 678,633m.

c. Con el corregimiento Cerro Punta:

Desde el punto UTM WGS-84 E319 461,843m y N980 678,633m situado en la cordillera que divide las aguas de los afluentes de los ríos Colorado y Chiriquí Viejo, se continúa hacia el nacimiento de la quebrada sin nombre UTM WGS-84 E319 582,182m y N980 809,79m, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Chiriquí Viejo UTM WGS-84 E323 362,54m y N978 129,247m, se sigue aguas arriba el río Chiriquí Viejo hasta la confluencia de la quebrada sin nombre UTM WGS-84 E324 373,07m y N978 642,629m, se continúa aguas arriba esta quebrada hasta su nacimiento UTM WGS-84 E327 824,701m y N975 866,714m, se sigue por la divisoria de aguas de los ríos Chiriquí Viejo y Macho de Monte hasta el punto UTM WGS-84 E330 332,764m y N975 434,5m, límite con el distrito de Boquete.

d. Con el corregimiento Los Naranjos, distrito de Boquete:

Desde el punto situado sobre el límite distrital de Boquete UTM WGS-84 E330 332,764m y N975 434,5m, se sigue línea recta en dirección sur a la cima del volcán Barú.

e. Con el corregimiento Cordillera, distrito de Boquerón:

Desde la cima del volcán Barú, se sigue línea recta hasta la cabecera del brazo superior del río Macho de Monte UTM WGS-84 E325 863,722m y N971 741,761; desde aquí, se sigue por todo el curso del río hasta la intersección del río Macho de Monte con el camino que conduce a cerro Aguacate en el punto UTM WGS-84 E323 622,624m y N973 437,971m.





#### 4. Corregimiento Cerro Punta

##### a. Con el corregimiento Nueva California:

Desde el punto UTM WGS-84 E319 461,843m y N980 678,633m ubicado en la divisoria de aguas que divide los afluentes de los ríos Colorado y Chiriquí Viejo, se continúa por toda esta divisoria hasta encontrar el cerro Picacho UTM WGS-84 E319 612,332m y N984 058,555m en los límites con la provincia de Bocas del Toro.

##### b. Con el corregimiento Nance del Riscó, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro:

Desde un punto situado en el cerro Picacho UTM WGS-84 E319 612,332m y N984 058,555m en los límites con la provincia de Bocas del Toro, se continúa por toda la cordillera Central hasta el punto con coordenadas UTM WGS-84 E329 412,046m y N983 278,744m, límite entre las provincias de Bocas del Toro y Chiriquí.

##### c. Con el corregimiento Valle del Risco, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro:

Del punto situado en la cordillera Central con coordenadas UTM WGS-84 E329 412,046m y N983 278,744m, límite entre las provincias de Bocas del Toro y Chiriquí, se continúa por esta cordillera hasta el punto con coordenadas UTM WGS-84 E330 342,2m y N982 643,251m.

##### d. Con el corregimiento Los Naranjos, distrito de Boquete:

Desde el punto con coordenadas UTM WGS-84 E330 342,2m y N982 643,251m situado sobre la cordillera Central, se continúa línea recta hasta el punto UTM WGS-84 E330 332,764m y N975 434,5m en los límites con el distrito de Boquete.

##### e. Con el corregimiento Paso Ancho:

Desde el punto UTM WGS-84 E330 332,764m y N975 434,5m en los límites con el distrito de Boquete, se continúa por las divisorias de aguas de los ríos Chiriquí Viejo y Macho de Monte hasta el nacimiento de la quebrada sin nombre aproximadamente UTM WGS-84 E327 824,701m y N975 866,714m, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Chiriquí Viejo, se continúa aguas abajo este río hasta su confluencia con la quebrada sin nombre aproximadamente en el punto UTM WGS-84 E323 362,54m y N978 129,247m, se sigue esta quebrada aguas arriba hasta su nacimiento UTM WGS-84 E319 582,182m y N980 809,79m; desde este punto, se continúa por la divisoria de aguas de los ríos Colorado y Chiriquí Viejo hasta un punto situado en la cordillera UTM WGS-84 E319 461,843m y N980 678,633m.

#### 5. Corregimiento Nueva California

##### a. Con el corregimiento Volcán, distrito de Tierras Altas:

Desde el punto UTM WGS-84 E321 213,948m y N972 953,056m sobre la carretera Volcán-Cerro Punta, se continúa por esta carretera en dirección hacia Volcán hasta el punto UTM WGS-84 E321 088,122m y N972 686,812m situado en la intersección con el camino hacia Nueva California, se sigue esta calle pasando por la



escuela secundaria de Volcán, se sigue por toda la calle tercera hasta llegar al punto UTM WGS-84 E318 580,12m y N970 526,594m; desde este punto, se continúa en dirección noroeste hasta su intersección con la carretera que se dirige a Caizán UTM WGS-84 E318 306,417m y N970 840,62m, se continúa por toda esta carretera hasta los límites con el distrito de Renacimiento punto UTM WGS-84 E312 338,464m y N971 914,784m ubicado en el camino que conduce de Caizán Arriba a Barriles.

b. Con el corregimiento Plaza Caizán, distrito de Remedios:

Desde el punto UTM WGS-84 E312 338,464m y N971 914,784m ubicado en el camino de Caizán Arriba a Barriles; se sigue línea recta en dirección noroeste hasta la desembocadura del río Molio Catalina UTM WGS-84 E311 884,04m y N974 150,12m en el río Chiriquí Viejo, se sigue aguas abajo este río hasta donde el río Cotito le tributa sus aguas UTM WGS-84 E308 487,17m y N974 113,62m.

c. Con el corregimiento Santa Clara, distrito de Remedios:

Desde la confluencia del río Cotito con el río Chiriquí Viejo, se sube por el curso del río Cotito hasta su nacimiento UTM WGS-84 E312 925,24m y N985 424,07m; desde esta cabecera, se sigue línea recta hasta un punto en la cordillera Central, exactamente al norte de dicho nacimiento UTM WGS-84 E312 998,80m y N985 750,97m.

d. Con el corregimiento Nance del Riscó, distrito de Changuinola:

Desde el punto UTM WGS-84 E312 998,80m y N985 750,97m situado al norte del nacimiento del río Cotito en la cordillera Central, se continúa ligeramente hacia el sureste por toda la cordillera Central hasta encontrar el cerro Picacho UTM WGS-84 E319 612,332m y N984 058,555m en los límites con la provincia de Bocas del Toro.

e. Con el corregimiento Cerro Punta, distrito de Tierras Altas:

Desde el cerro Picacho UTM WGS-84 E319 612,332m y N984 058,555m en los límites con la provincia de Bocas del Toro, se continúa en dirección sur por la divisoria de aguas de los ríos Colorado y Chiriquí Viejo hasta el punto UTM WGS-84 E319 461,843m y N980 678,633m.

f. Corregimiento Paso Ancho, distrito de Tierras Altas:

Desde un punto situado en la divisoria de aguas de los ríos Colorado y Chiriquí UTM WGS-84 E319 461,843m y N980 678,633m, se continúa por esta divisoria pasando hasta el nacimiento de la quebrada El Caño, se sigue aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Chiriquí Viejo punto UTM WGS-84 E320 661,842m y N974 926,528m, se continúa aguas abajo este río hasta la intersección con el camino hacia finca Palomar en el punto con coordenadas UTM WGS-84 E320 316,828m y N973 283,478m, se sigue este camino hasta llegar a la carrera Volcán-Cerro Punta; desde este punto, se continúa por la carretera Volcán-Cerro Punta en dirección hacia Volcán hasta el punto UTM WGS-84 E321 254,172m y N973 039,83m ubicado en la intersección del camino que se dirige a cerro Aguacate UTM WGS-84 E321 213,948m y N972 953,056m.



**Artículo 4.** Se crea el corregimiento Solano, segregado del corregimiento La Concepción, en el distrito de Bugaba.

**Artículo 5.** El primer párrafo y los numerales 1 y 12 del artículo 34 de la Ley 1 de 1982 quedan así:

**Artículo 34.** El distrito de Bugaba se divide en doce corregimientos, a saber: La Concepción (cabecera), Aserri de Gariché, Bugaba, El Bongo, Gómez, La Estrella, San Andrés, Santa Marta, Santa Rosa, Santo Domingo, Sortová y Solano. La cabecera del distrito es la población La Concepción.

...

**1. Corregimiento La Concepción (cabecera)**

**a. Con el corregimiento Bugaba:**

Desde donde el río Mula cruza la carretera Interamericana, se sigue aguas abajo por el curso de este río hasta donde cruza el camino que va de Bugabita Abajo a Bugaba; desde aquí, se sigue por este camino hacia Bugabita Abajo hasta donde se desvía el camino que se dirige hacia Siogui Abajo, se continúa hacia este último caserío hasta el Paso de Las Ajuntas cerca de la confluencia del río Guigala con el río Escárrea.

**b. Con el corregimiento La Estrella:**

Desde el Paso de Las Ajuntas, cerca de la confluencia del río Guigala con el río Escárrea, se sigue aguas arriba por el curso de este último río hasta donde lo cruza la carretera Interamericana.

**c. Con el corregimiento Sortová:**

Desde el puente sobre el río Escárrea en la carretera Interamericana, se sigue línea recta en dirección noreste aproximadamente hasta la falda sur del cerro Sortová; desde aquí, se sigue línea recta en dirección este aproximadamente hasta la confluencia de la quebrada Tigre con el río Guigala, se sigue aguas arriba este curso hasta su nacimiento; desde aquí, línea recta se sigue hasta el nacimiento de la quebrada Volante, se continúa línea recta hasta el nacimiento de la quebrada Los Ojos de Agua, afluente del río Escárrea; desde esta cabecera, se sigue por todo el curso hasta su confluencia con el mencionado río.

**d. Con el corregimiento Santa Rosa:**

Desde la confluencia de la quebrada Los Ojos de Agua con el río Escárrea, frente al caserío Bajo Frío, se sigue aguas arriba por el curso de este río hasta donde recibe las aguas de la quebrada Grande.

**e. Con el corregimiento Cuesta de Piedra, distrito de Tierras Altas:**

Desde la unión de la quebrada Grande con el río Escárrea, se sigue línea recta hacia el noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS-84 E321 282,01m y N958 564,83m; desde aquí, se sigue línea recta hacia el sur hasta el nacimiento del río Mula en el punto UTM WGS-84 E321 306,39m y N958 056,69m.



f. Con el corregimiento El Bongo:

Desde el nacimiento del río Mula en el punto UTM WGS-84 E321 306,39m y N958 056,69m, se sigue aguas abajo este río hasta el Paso de Las Pereas punto ubicado con coordenadas UTM WGS-84 E322 252,72m y N943 913,66m.

g. Con el corregimiento Solano:

Desde un punto situado en el centro del río Mula con coordenadas UTM WGS-84 E322 252,72m y N943 913,66m, se sigue aguas abajo este río hasta un punto donde el río Mula cruza la carretera Interamericana con coordenadas UTM WGS-84 E322 68,75m y N941 100,80m.

...

12. **Corregimiento Solano**

a. Con el corregimiento Bugaba:

Desde el punto donde la carretera Interamericana cruza la quebrada Sánchez en los límites con el distrito de Boquerón, se continúa por la carretera Interamericana hacia La Concepción hasta donde cruza el río Mula.

b. Con el corregimiento La Concepción (cabecera):

Desde donde el río Mula cruza la carretera Interamericana, se sigue aguas arriba este río hasta el Paso de Las Pereas punto ubicado con coordenadas UTM WGS-84 E322 252,72m y N943 913,66m aproximadamente.

c. Con el corregimiento El Bongo:

Desde el Paso de Las Pereas punto ubicado con coordenadas UTM WGS-84 E322 252,72m y N943 913,66m, se sigue línea recta en dirección noreste hasta el punto donde la línea de alta tensión es interceptada por el camino que conduce de El Porvenir al Calvario, se sigue esta línea hasta donde la cruza el río Piedra.

d. Con el corregimiento Pedregal, distrito de Boquerón:

Desde un punto donde el río Piedra se cruza con la línea de alta tensión, se continúa aguas abajo por el río Piedra hasta un punto sobre su curso, localizado exactamente al este del nacimiento de la quebrada Sánchez; desde aquí, se sigue línea recta hasta la cabecera de la mencionada quebrada; desde este nacimiento, se sigue por el curso de dicha quebrada hasta su intersección con la carretera Interamericana.

**Artículo 6.** Las comunidades y lugares poblados que quedarán dentro de los límites político-administrativos del corregimiento Solano son: Barrio Los Ángeles (La Palmita), Dos Ríos (hacia el Colegio IPTC), Arco Iris # 2 (hacia El Bongo), Solano Centro, Divino Niño, Calle 6ta. (Sector de la Línea) y Cabecera (Solano Centro). La cabecera del corregimiento Solano es la comunidad de Solano.

**Artículo 7.** El Ministerio de Gobierno, el Ministerio de Economía y Finanzas y el Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República deberán brindar





asesoramiento al municipio de Bugaba y al distrito de Tierras Altas en lo concerniente a la organización, funcionamiento y administración de los corregimientos Solano, Cuesta de Piedra, Nueva California y Paso Ancho.

**Artículo 8.** La elección del representante de los corregimientos Solano, Nueva California, Cuesta de Piedra y Paso Ancho y del alcalde, que corresponda por razón de esta Ley, se realizará dentro del ordenamiento del periodo electoral, de conformidad con las disposiciones de la legislación electoral.

El Tribunal Electoral deberá tomar las medidas necesarias para la futura elección de estos cargos de elección popular.

**Artículo 9.** El alcalde de Bugaba, los actuales representantes de los corregimientos La Concepción y Volcán y la autoridad de policía de estos corregimientos, que han sido segregados conforme los artículos 1 y 2 de esta Ley, continuarán ejerciendo sus funciones hasta que se realice la elección o la designación, según sea el caso, de los funcionarios correspondientes a las nuevas divisiones político-administrativas que esta Ley establece.

**Artículo 10.** La presente Ley modifica el primer párrafo y los numerales 1 y 12 del artículo 34 de la Ley 1 de 27 de octubre de 1982.

**Artículo 11.** Esta Ley comenzará a regir el 2 de mayo de 2019.


#### COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Proyecto de Ley 525 de 2012, aprobado en tercer debate en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los veinticinco días del mes de julio del año dos mil trece.

El Presidente,

  
Sergio R. Gálvez Evers

El Secretario General,

  
Wilfredo E. Quintero G.

ORGANO EJECUTIVO NACIONAL. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA.  
PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, DE 13 DE *septiembre* DE 2013.



RICARDO MARTINELLI BERROCAL  
Presidente de la República



JORGE RICARDO FÁBREGA  
Ministro de Gobierno

**8. NOTA DEL MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL, EN LA CUAL CERTIFICA EL CÓDIGO DE  
ZONIFICACIÓN VIGENTE DE USO MIXTO (RESIDENCIAL -  
COMERCIAL)**

República de Panamá  
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL - REGIONAL CHIRIQUI

David, 12 de marzo de 2020

Nota: 14-1800-OT-077-2020

Ingeniero  
**Ramiro Alexander Quintero**  
E. S. M

**Ing. Quintero:**

Por este medio el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Regional de Chiriquí, da respuesta a su solicitud de certificación de zonificación para la finca ubicada en el Corregimiento de **Cerro Punta**, Distrito de **Tierras Altas**, Provincia de **Chiriquí**; por consiguiente, tenemos a bien informarle que de acuerdo al Plan Normativo de Desarrollo Urbano y Turístico de Volcán - Cerro Punta 2004, dicho lote cuenta con código de zonificación: **C (Comercial)**.

Atentamente,



**Arq. Ayleem Aparicio**  
Jefa del Depto. de Control y Orientación del Desarrollo  
MIVIOT-CHIRIQUI

Fundamento legal Ley 6 del 1 de febrero del 2006  
Ley 61 del 23 de octubre del 2009  
Adjunto: Localización suministrada  
cc. Archivo

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

\*Esta certificación no es válida si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por esta institución.





## LOCALIZACION REGIONAL DE GOOGLE





**9. NOTA DE ENTREGA Y DECLARACIÓN JURADA NOTARIADA.**

Chiriquí, 11 de mayo de 2020

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

**LICENCIADO CONCEPCIÓN:**

Por este medio solicito la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado: **"ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL"**, actividad sector de Construcción Edificaciones (exceptuando viviendas unifamiliares); promovido por **GUANHUA XIE**, con Carné de residente permanente número E-8-93662; con oficina ubicada en Planta Alta de almacén Volcán, Vía Principal, Volcán, Tierras Altas, Para contactos y notificaciones utilizar el teléfono 6694-5326 y/o correo electrónico [almacenvolcan@gmail.com](mailto:almacenvolcan@gmail.com), el promotor no posee apartado postal.

El proyecto se desarrollará en la finca 24908, ubicada en el Corregimiento De Cerro Punta, Distrito De Bugaba, Provincia De Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra ubicada físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley 55 de 2013, la cual es propiedad del promotor.

El documento consta de 14 capítulos, (1. Índice, 2 Resumen Ejecutivo, 3 Introducción, 4. Información General, 5. Descripción del Proyecto Obra o Actividad, 6. Descripción del Ambiente Físico, 7. Descripción del Ambiente Biológico, 8 Descripción del Ambiente Socioeconómico, 9. Identificación De Impactos Ambientales Y Sociales Específicos, 10. Plan de Manejo Ambiental, 12 Lista de Profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, firmas y responsabilidades, 13. Conclusiones y Recomendaciones. 14. Bibliografía, 15. Anexos), de acuerdo al contenido mínimo para categoría I, establecido en el artículo 26, del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. En este caso el estudio es categoría I, motivo por el cual no se incluye el capítulo 11. El documento está constituido por un total de 151 fojas.

Los consultores ambientales son;

**Magdaleno Escudero** Registro Ambiental: IAR-177-2000 (actualizado)  
Número de móvil del Consultor: 6664-3788  
Correo electrónico del Consultor: [magdaleno84@hotmail.com](mailto:magdaleno84@hotmail.com)

**Alberto Quintero** Registro Ambiental: IRC- 031-09 (Actualizado)  
Número de móvil del Consultor: 6781-3939  
Correo electrónico del Consultor: [albertoantonioqu@hotmail.com](mailto:albertoantonioqu@hotmail.com)

Se adjunta los siguientes documentos:

1. Declaración Jurada notariada en papel habilitado.
2. Copia de cédula notariada del promotor del proyecto
3. Certificado de Registro Público de la Finca N°24908
4. Paz y salvo original vigente.
5. Recibo de pago de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.





Se adjunta un original y copia impresa en espiral, y dos (2) copia digital del contenido total del Estudio de Impacto Ambiental en formato compatible.

Fundamento Legal: Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998 y el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011 que modifica algunos artículos del Decreto 123, de 2009.

Xie Guan hua  
E-8-93662  
GUANHUA XIE

CARNE DE RESIDENTE: E-8-93662

PROMOTOR "ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL"

**Licda. Nixza Elena Araúz Morales**

Secretaria del Consejo Municipal de Bugaba  
en Funciones Notariales ( Art. 1718 C.C. )

CERTIFICA

Que las Firmas de Guanhua Xie E-8-  
93662

Son autenticas pues han sido estampadas en mi presencia en virtud de lo  
cual doy fe de su autenticidad

  
Licda. Nixza Elena Araúz M.

14/05/2020





REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA TERCERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUÍ

**DECLARACIÓN JURADA NOTARIAL**

En mi despacho Notarial, en la Ciudad de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, siendo las once y treinta de la mañana (11:30 a.m.) del día cuatro (4) del mes de junio del año dos mil veinte (2020), ante mí, **Licenciada GLENDY LORENA CASTILLO LÓPEZ DE OSIGIAN**, Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal número cuatro - setecientos veintiocho - dos mil cuatrocientos sesenta y ocho (4-728-2468), compareció personalmente **GUANHUA XIE**, varón, de nacionalidad china, mayor de edad, casado, con carné de residente permanente número **E – OCHO – NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS (E-8-93662)**, con domicilio en el Corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, de paso por esta Ciudad de David, quien manifiesta que habla, lee y entiende el idioma español, motivo por el cual no necesita interprete, promotor del proyecto denominado **“ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL”** categoría UNO (I), a desarrollarse en el Corregimiento de Cerro Punta, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, según lo indicado en el Certificado de Registro Público de la Finca; sin embargo, es importante mencionar que la finca se encuentra ubicada físicamente en el Distrito de Tierras Altas, el cual fue Creado mediante Ley CINCUENTA Y CINCO (55) de dos mil trece (2013), la propiedad está identificada con el Folio Real número veinticuatro mil novecientos ocho (24908), código de ubicación cuatro mil cuatrocientos cuatro (4404), de la Sección de la propiedad de Registro Público de Panamá, me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada, accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva **DEL DECLARANTE**, y en conocimiento del contenido del artículo **TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO (385)**, del Texto Único Penal, que tipifica el delito de *falso testimonio* lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente:-----

**PRIMERO:** Declaro Bajo La Gravedad de Juramento que la información aquí





1 expresada es verdadera: por tanto, el citado proyecto se ajusta a las normas  
2 ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no  
3 conlleva riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo con los criterios de  
4 protección ambiental regulados en el artículo VEINTITRÉS (23) del Decreto Ejecutivo  
5 Número CIENTO VEINTITRÉS (123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve  
6 (2009), por el cual se reglamenta el Capítulo SEGUNDO (II) del Título CUARTO (IV)  
7 de la Ley Número CUARENTA Y UNO (41) de uno (1) de julio de mil novecientos  
8 noventa y ocho (1998).-----

9 La suscrita Notaria deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en  
10 forma espontánea y que no hubo interrupción alguna. -----


11 **EL COMPARECIENTE:**

12  
13 Xre guan hua  
14 **GUANHUA XIE**



15 **CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE NÚMERO:** E-8-93662  
16 **PROMOTOR "ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL"**

17 La Suscrita Licenciada **GLENDY LORENA CASTILLO LÓPEZ DE OSIGIAN**, Notaria  
18 Pública Tercera del Circuito de Chiriquí, cedulada 4-728-2468, **CERTIFICA:** Que  
19 ante mí, compareció personalmente **GUANHUA XIE**, con carné de residente  
20 permanente número E - OCHO - NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SESENTA  
21 **Y DOS (E-8-93662)**, quien manifiesta que habla, lee y entiende el idioma español,  
22 motivo por el cual no necesita interprete, quien rindió, leyó, aprobó y firmó la presente  
23 Declaración Jurada, en presencia de los testigos instrumentales que suscriben, **JOSE**  
24 **ELIAS GUTIERREZ PINO** y **MEYLIN SUHAIL FLEMING NÚÑEZ**, varón y mujer,  
25 mayores de edad, panameños, solteros, vecinos de esta ciudad, hábiles de este  
26 Circuito, cedulados bajo los números **CUATRO - SETECIENTOS DIECIOCHO -**  
27 **NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO (4-718-934)** y **CUATRO - SETECIENTOS**  
28 **DIECINUEVE - MIL CIENTO DIECINUEVE (4-719-1119)**, de lo cual doy fe. David, 4  
29 de junio de 2020. \*\*\*\*\*

30  
31   
32 **JOSE ELIAS GUTIERREZ PINO**  
33 Testigo

34   
35 **MEYLIN SUHAIL FLEMING NÚÑEZ**  
36 Testigo

37   
38 **Glendy Lorena Castillo López de Osigian**  
39 Notaria Pública Tercera





**10. MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO EN ESCALA  
1:50,000**

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORIA I

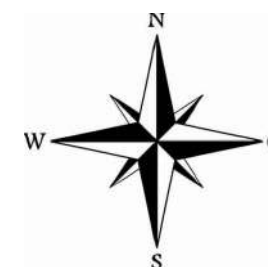
PROYECTO:  
ANTEPROYECTO - LOCAL COMERCIAL

CORREGIMIENTO: CERRO PUNTA  
DISTRITO: BUGABA  
PROVINCIA: CHIRIQUI

### COORDENADAS DATOS DE CAMPO

ESTACION	DISTANCIA	ESTE	NORTE
P1	30.41 mts	327023.469	978897.359
P2	40.00 mts	326993.500	978892.200
P3	30.70 mts	326999.803	978931.700
P4	40.00 mts	327030.075	978936.811

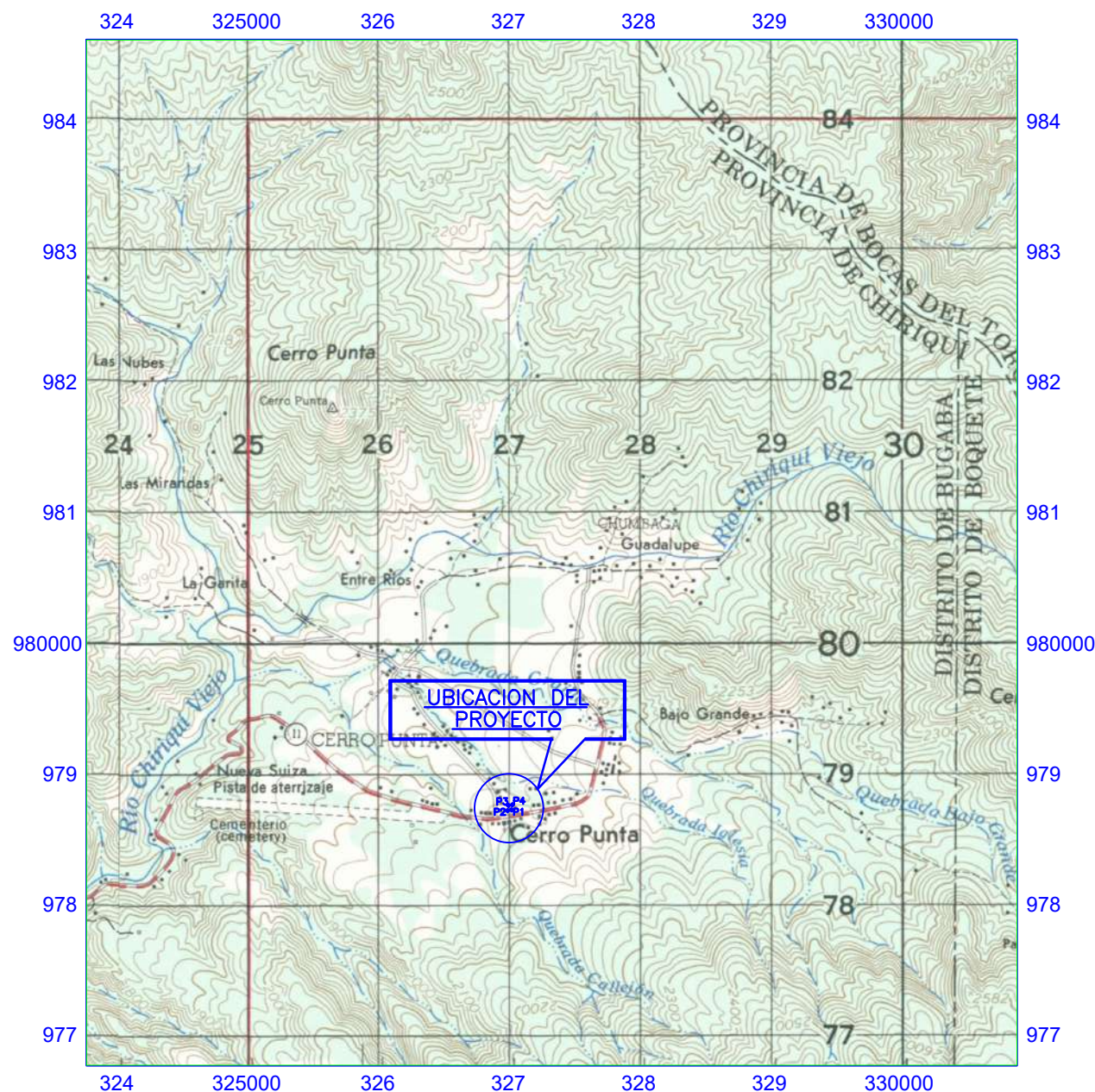
Area del Poligono: 1,155.89 M<sup>2</sup>



ESCALA 1:50,000



PROMOTOR DEL PROYECTO:  
GUANHUA XIE



## UBICACION GEOGRAFICA

ESCALA 1:50,000

**11. RECIBO DE PAGO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL Y PAZ Y SALVO OTORGADO POR MI AMBIENTE**





## Ministerio de Ambiente

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

## Dirección de Administración y Finanzas

## Recibo de Cobro

No.

4035537

## Información General

**Hemos Recibido De** GUANHUA XIE / E-8-93662 **Fecha del Recibo** 4/6/2020

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

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

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

Slip de de B/. 353.00

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

## Detalle de las Actividades

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

**Monto Total B/. 353.00**

## Observaciones

PAGO POR EIA CATEGORIA 1 , PROYECTO ANTEPROYECTO-LOCAL COMERCIAL, UBICADO PLANTA ALTA ALMACEN VOLCAN, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
04	06	2020	11:00:00 AM

Firma

Nombre del Cajero Lineth Ballesteros



Sello

IMP 1



República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 174177**

Fecha de Emisión:

04	06	2020
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

04	07	2020
----	----	------

(día / mes / año)

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

**XIE, GUANHUA**

Con cédula de identidad personal n°

E-8-93662

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional

