

# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I**

## **PROYECTO LOCAL COMERCIAL ZHU**

**CORREGIMIENTO DE DAVID CABECERA  
DISTRITO DE DAVID  
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

### **PROMOTORES**

**ZHU GEN ZHU  
MIIRIAM ZHU QIU  
KAREN ZHU QIU**



**Responsable: Tec. Axel Caballero  
Consultor, Resol. IRC. 019-2009**

**AGOSTO 2019**

<b>1.0 INDICE.....</b>	<b>1</b>
<b>2.0 RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>4</b>
A) PERSONA A CONTACTAR.....	4
B) NÚMEROS DE TELÉFONOS.....	4
C) CORREO ELECTRÓNICOS.....	4
D) PAGINA WEB.....	4
E) NOMBRE Y REGISTRO DE LOS CONSULTORES.....	4
<b>3.0 INTRODUCCION.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1 ALCANCE, OBJETIVOS, METODOLOGÍA, DURACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DEL ESTUDIO.....</b>	<b>5</b>
<b>4.0 INFORMACIÓN GENERAL.....</b>	<b>10</b>
<b>4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR.....</b>	<b>10</b>
<b>4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR ANAM Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO.....</b>	<b>10</b>
<b>5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>15</b>
<b>5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO.....</b>	<b>16</b>
<b>5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....</b>	<b>16</b>
<b>5.3 LEGISLACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES.....</b>	<b>18</b>
<b>5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO.....</b>	<b>19</b>
5.4.1 PLANIFICACIÓN.....	19
5.4.2 CONSTRUCCIÓN.....	19
5.4.3. OPERACIÓN.....	20
5.4.4. ABANDONO.....	20
<b>5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.....</b>	<b>20</b>
<b>5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN.....</b>	<b>22</b>
5.6.1. SERVICIOS BÁSICOS.....	23
5.6.2. MANO DE OBRA.....	23
<b>5.7. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS .....</b>	<b>24</b>
5.7.1. DESECHOS SÓLIDOS.....	24
5.7.2. DESECHOS LÍQUIDOS .....	24
5.7.3. DESECHOS GASEOSOS.....	24
<b>5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO.....</b>	<b>24</b>
<b>5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN.....</b>	<b>25</b>
<b>6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.....</b>	<b>25</b>
<b>6.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO .....</b>	<b>26</b>
6.3.1 DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO .....	26
6.3.2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD.....	26
<b>6.4 TOPOGRAFÍA.....</b>	<b>27</b>
<b>6.6 HIDROLOGÍA .....</b>	<b>27</b>
6.6.1 CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES.....	27
<b>6.7 CALIDAD DEL AIRE .....</b>	<b>27</b>

<b>6.7.1 RUIDO.....</b>	<b>27</b>
<b>6.7.2 OLORES.....</b>	<b>27</b>
<b>7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLOGICO.....</b>	<b>28</b>
<b>7.1 CARACTERÍSTICA DE LA FLORA.....</b>	<b>28</b>
<b>7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL.....</b>	<b>28</b>
<b>7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.....</b>	<b>29</b>
<b>8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO.....</b>	<b>29</b>
<b>8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA. ....</b>	<b>30</b>
<b>8.3 PERCEPCIÓN LOCAL DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.....</b>	<b>30</b>
<b>8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES.....</b>	<b>33</b>
<b>8.5 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE. ....</b>	<b>33</b>
<b>9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECIFICOS.....</b>	<b>33</b>
<b>9.2 ANÁLISIS, VALORIZACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y.....</b>	<b>34</b>
<b>9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL .....</b>	<b>36</b>
<b>PROYECTO. ....</b>	<b>36</b>
<b>10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....</b>	<b>36</b>
<b>10.1 MEDIDAS DE MITIGACIÓN.....</b>	<b>37</b>
<b>10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS.....</b>	<b>38</b>
<b>10.3 MONITOREO.....</b>	<b>38</b>
<b>10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....</b>	<b>39</b>
<b>10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA. ....</b>	<b>39</b>
<b>10.12 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL .....</b>	<b>39</b>
<b>2.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN.....</b>	<b>40</b>
<b>13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>41</b>
<b>14.0 BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>42</b>
<b>15.0 ANEXOS. ....</b>	<b>43</b>

## **2.0 RESUMEN EJECUTIVO**

Dentro del desarrollo comercial del Distrito de David, es los lados de la vía Interamericana, existe un lote con una antigua construcción, actualmente abandonada, que es solamente usada por personas de mal vivir, esta antigua construcción será demolida para desarrollar un proyecto de locales comerciales para alquiler, que le dará uso comercial a este lugar en abandono ubicado en la vía interamericana frente a COMASA.

Para el proyecto primero se demolerá los restos de la estructura existente y se construirá un local comercial de dos edificios de dos plantas, dividido el en dos locales por planta alta y tres locales por planta baja, las afectaciones ambientales serán mínimas y la gran mayoría de carácter temporal durante la fase de construcción.

Por estos trabajos se generarán residuos, sobre todo de la demolición de las estructuras existentes, ruido y polvo; que serán mitigados. Las aguas servidas se llevarán al sistema de tanque séptico que se construirá; en esta zona se cuenta con servicio de recolección de desperdicios por parte de la empresa SACH. Por estar al lado de la carretera interamericana, se colocarán letreros y se controlara la entrada y salida de equipos pesados durante la construcción.

### **2.1 Datos Generales de la Empresa o Promotor.**

Como promotores de este proyecto tenemos a los señores: ZHU GEN ZHU, ciudadano extranjero de nacionalidad China, con cédula de identidad personal E-8-50691, MIRIAM ZHU QIU, ciudadana panameña, con cédula de identidad personal 8-903-1549 y KAREN ZHU QIU, ciudadana panameña, con cédula de identidad personal 8-855-1569; residentes en el Corregimiento Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí.

#### **A) Persona a contactar.**

Tec. Axel caballero

#### **C) Correo electrónicos.**

[axca18@yahoo.com](mailto:axca18@yahoo.com),

#### **B) Números de teléfonos.**

6495-4857, 775-4616

#### **D) Pagina Web.**

No tienen

#### **E) Nombre y registro de los consultores**

Los consultores responsables: el Tec. Axel Caballero con registro IRC 019-09, residencia en Dolega, Distrito de Dolega, provincia de Chiriquí, y se le puede localizar al Celular 6495-4857 y al correo electrónico [axca18@yahho.com](mailto:axca18@yahho.com), el Licenciado Harmodio Cerrud con registro IRC: 054-2007 residente en David, Distrito de David, con teléfono 6535-4839 y el correo electrónico [hncerrud@hotmail.com](mailto:hncerrud@hotmail.com).

### **3.0 INTRODUCCIÓN.**

Este Estudio de Impacto Ambiental se desarrolla para el Proyecto “Local Comercial Zhu”, está basado en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, posteriormente modificado por los Decretos Ejecutivos 155 de 5 de agosto de 2011 y 975 de 23 de agosto de 2012, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 del 5 de septiembre 2006.

El área de influencia del proyecto no afecta a Parques Nacionales, Reservas Forestales o algún otro lugar designado como de protección por la legislación actual.

En el EIA se estudiaron los aspectos físicos y biológicos en el área de construcción y los aspectos socioeconómicos del área de influencia del proyecto; esta caracterización permitió establecer los impactos que se generan y las medidas ambientales que se deben implementar para mitigarlos establecidos dentro de los diferentes componentes del Plan de Manejo Ambiental.

Este proyecto busca un equilibrio entre la actividad humana y la naturaleza ya que se desea mantener en todo momento medidas de prevención que evitan desorden que conlleven consecuencias ambientales.

#### **3.1 Alcance, objetivos, metodología, duración e instrumentación del Estudio.**

El presente estudio cubre todas las labores que se desarrollaran en el proceso de demolición de estructuras existentes y construcción, de las instalaciones de un local comercial compuesto por dos edificios de dos plantas con diez locales en total, y catorce estacionamientos ubicados en la parte interna del lote, entre los dos edificios; todo esto a llevarse en el corregimiento de David Cabecera, Distrito de David.

##### **Alcance:**

El alcance del presente documento es presentar, identificar y evaluar los posibles impactos ambientales que se puedan generar durante las etapas de planificación y construcción del proyecto.

Los impactos ambientales serán identificados tanto para el área de influencia directa del proyecto; la finca que se utilizará, y la de influencia indirecta, la zona comercial alrededor del lugar; para luego proponer las diferentes medidas ambientales correctivas o mitigadoras de estos impactos ambientales identificados.

### **Objetivo:**

- Presentar un documento donde se identifiquen las características biofísicas y socioeconómicas del área a desarrollar, con las medidas de mitigación que minimicen los impactos a producir.
- Proponer un Plan de Manejo Ambiental, donde se establecerán las medidas de mitigación para los impactos ambientales identificados.
- Presentar el documento ante la Autoridad Nacional del Ambiente para su evaluación y aprobación.

### **Metodología:**

La metodología utilizada para este Estudio, consistió primero en determinar si se encuentra en la Lista Taxativa de proyectos que ingresaran al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, según el artículo 16 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de Agosto de 2009, y lo encontramos en el sector de la Industria de la Construcción, en la actividad descrita como “Centros y Locales Comerciales” luego se procedió a determinar la categoría

Y por último se realizaron visitas al campo para levantar la información física, biológica y de la comunidad, por medio visual y de entrevistas con la población del área cercana al proyecto, además de las consultas de documentos escritos investigados y los brindados por el Promotor (Planos, certificados, etc.).

### **3.2 Caracterización**

Para caracterizar el presente Estudio se utilizó lo descrito en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de Agosto de 2009; en el TITULO III, CAPITULO I; DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA DETERMINAR LA CATEGORÍA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

#### **Artículo 22.**

Para los efectos de este reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el artículo 23 de este reglamento.

#### **Artículo 23.**

Criterio 1. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos 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.

Factores	Nivel de riesgo		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radiactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas.	X		
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.	X		
c) Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		X	
d) La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.	X		
e) La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X		
f) El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	X		

Criterio 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se debe considerar los siguientes factores.

Factores	Nivel de riesgo		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La alteración del estado de conservación de suelos	X		
b) La alteración de suelos frágiles	X		
c) La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	X		
d) La pérdida de fertilidad en los suelos adyacentes a la acción propuesta.	X		
e) La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.	X		
f) La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	X		
g) La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.	X		
h) La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	X		
i) La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.	X		

j) La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otro recurso natural.	X		
k) La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	X		
l) La inducción a la tala de bosques nativos.	X		
m) El reemplazo de especies endémicas.	X		
n) La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X		
o) La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.	X		
p) La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.	X		
q) Los efectos sobre la diversidad biológica	X		
r) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua	X		
s) La modificación de los usos actuales del agua	X		
t) La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos	X		
u) La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	X		
v) La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	X		

Criterio 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas se deberán considerar los siguientes factores.

Factores	Nivel de riesgo		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentren en área protegida.	X		
b) La generación de nuevas áreas protegidas	X		
c) La modificación de antiguas áreas protegidas	X		
d) La pérdida de ambientes representativos y protegidos	X		
e) La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.	X		
f) La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado	X		
g) La modificación en la composición del paisaje	X		
h) El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas	X		

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 ocurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias.

Factores	Presencia	
	No	Si
a) La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	X	
b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X	
c) La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local	X	
d) La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	X	
e) La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales	X	
f) Los cambios en la estructura demográfica local	X	
g) La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural	X	
h) La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	X	

Criterio 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se genera alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores.

Factores	Presencia	
	No	Si
a) La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.	X	
b) La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.	X	
c) La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.	X	

De acuerdo a esta categorización del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, en este proyecto solo se presentan niveles de riesgos mínimos en los factores c del criterio 1, se pueden incrementar los niveles de ruidos durante el periodo de construcción, por lo que de acuerdo a la definición de Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: "*Documento de análisis aplicable a proyectos obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16, que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no llevan riesgos negativos no significativos*", **clasificamos este Estudio en la Categoría I.**

## **4.0 INFORMACIÓN GENERAL.**

Presentamos los datos generales de la empresa promotora del proyecto.

### **4.1 Información sobre el Promotor.**

Como promotores de este proyecto tenemos a los señores: ZHU GEN ZHU, ciudadano extranjero de nacionalidad China, con cédula de identidad personal E-8-50691, MIRIAM ZHU QIU, ciudadana panameña, con cédula de identidad personal 8-903-1549 y KAREN ZHU QIU, ciudadana panameña, con cédula de identidad personal 8-855-1569; residentes en el Corregimiento Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí; localizables al teléfono 730 3224 (dirección comercial, dejar mensaje); o al correo electrónico ngarquitectura@hotmail.com.

### **4.2 Paz y Salvo emitido por ANAM y copia del recibo de pago.**



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

**Certificado de Paz y Salvo**  
**Nº 165718**

Fecha de Emisión:

21	08	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

20	09	2019
----	----	------

(día / mes / año)

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

**ZHU GEN, ZHU**

Con cédula de identidad personal nº

E-8-50691

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado \_\_\_\_\_

*[Handwritten signature]*  
MINISTERIO DE  
AMBIENTE  
ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUI



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

**Certificado de Paz y Salvo**  
**Nº 165715**

Fecha de Emisión:

21	08	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

20	09	2019
----	----	------

(día / mes / año)

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

**ZHU QIU, KAREN**

Con cédula de identidad personal nº

8-885-1569
------------

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado \_\_\_\_\_

MINISTERIO DE  
AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE  
ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
ESTADO LOCAL REGIONAL DE CHIRIQUI



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

**Certificado de Paz y Salvo**  
**Nº 165717**

Fecha de Emisión:

21	08	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

20	09	2019
----	----	------

(día / mes / año)

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

**ZHU QIU , MIRIAN**

Con cédula de identidad personal nº

8-903-1549

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

*[Signature]*  
MINISTERIO DE  
AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE  
ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
ESTACIÓN REGIONAL DE CHIRIAC



**Ministerio de Ambiente**

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

**Dirección de Administración y Finanzas**

**Recibo de Cobro**

**No.**

**4033846**

**Información General**

Hemos Recibido De 8-903-1549 MIRIAN ZHU QIU / 8-885-1569  
KAREN ZHU QIU Fecha del Recibo 21/8/2019

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

Agencia / Parque Ventanilla Tesorería Tipo de Cliente Contado

Efectivo / Cheque Slip de de No. de Cheque B/. 359.00

La Suma De TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE BALBOAS CON 00/100 **B/. 359.00**

**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
3		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 9.00

**Monto Total** **B/. 359.00**

**Observaciones**

PAGO POR EIA CAT I PROYECTO "LOCALCOMERCIAL ZHU" MAS 3 PAZ Y SALVO ZHU GEN ZHU E-8-50691

Día	Mes	Año	Hora
21	08	2019	11:16:18 AM

Firma  
  
Nombre del Cajero Trayci Valdes



## 5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto que se desarrollará en un lote ubicado a orilla de la carretera interamericana, frente a el local comercial con nombre COMASA.

Se habilitará un área de aproximadamente 937 metros cuadrados de terreno para el proyecto dentro de la finca a utilizar; para esto, primero se demolerán las estructuras existentes de una vieja galera y se limpiara el terreno.

El local comercial estará compuesto por dos edificios de dos plantas construidos uno frente al otro, con acceso y estacionamiento entre ambos; los edificios estarán dividido en dos locales por planta alta y tres locales por planta baja; el acceso a estos edificios se hará por una calle entre ambos que irá de la carretera interamericana a la calle detrás de estos. El acceso entre las plantas se hará mediante escaleras.

Contará con 14 estacionamientos, incluyendo uno para discapacitados.



**Fig. 1.** Localización del proyecto.

## **5.1 Objetivo del Proyecto y su justificación.**

El objetivo de este proyecto es construir locales comerciales a orillas de la vía interamericana en David, mediante la adecuación de un lote donde actualmente existe parte de las estructuras de una vieja galera, el Local constara de dos edificios separados, de dos plantas cada una, una con dos locales y la otra con tres, para un total de diez locales.

### **Justificación.**

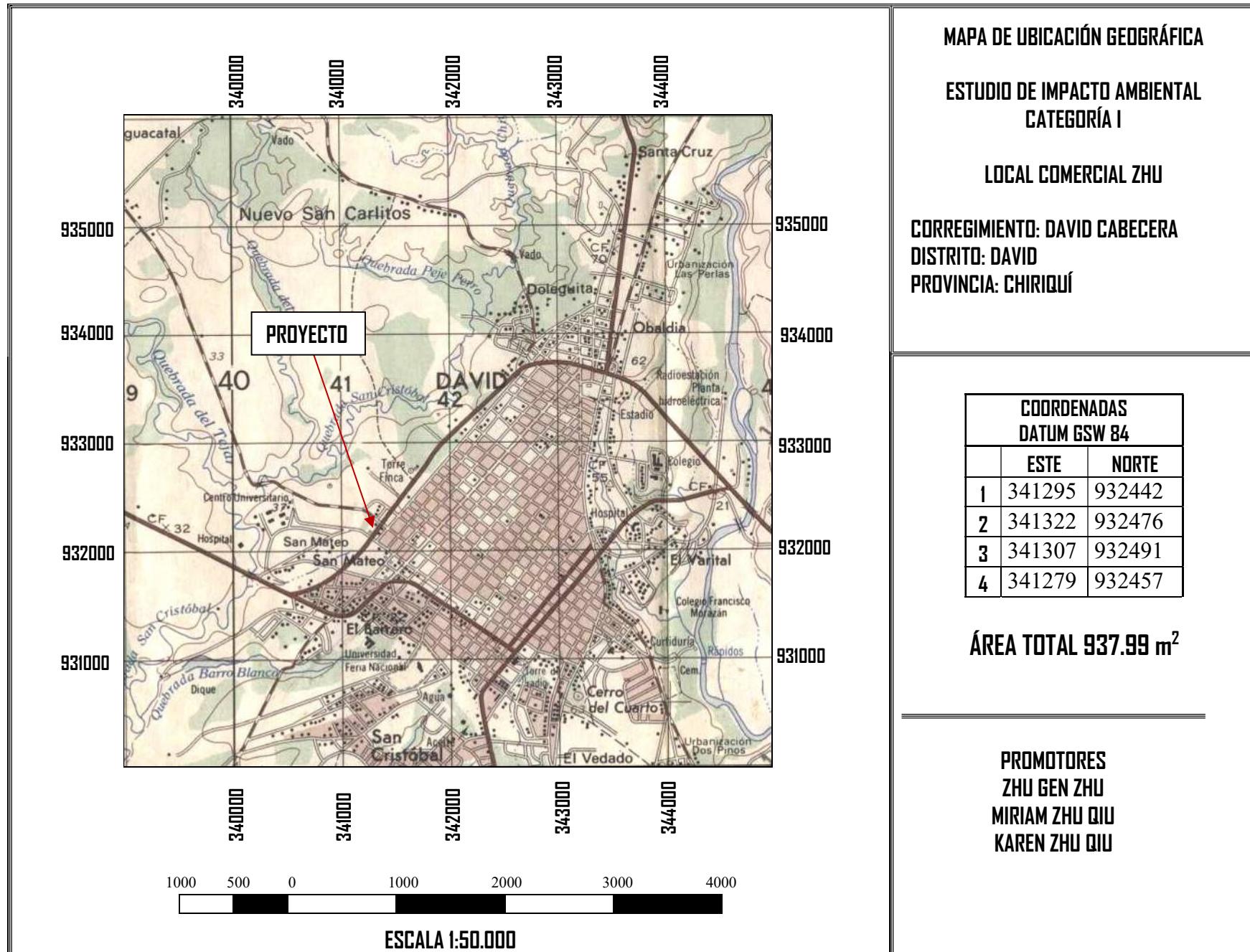
Este proyecto se justifica por el valor que tienen los terrenos a orillas de la vía interamericana en David, además la zona se está convirtiendo en un área totalmente comercial.

## **5.2 Ubicación geográfica.**

El proyecto se localiza en el corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, provincia de Chiriquí; diagonal al semáforo donde empieza la calle F Sur, a orillas de la vía interamericana.

Mapa extraído de las Hoja topográfica 37413 “DAVID” del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, escala 1: 50,000

**Fig. 2.** Localización en mapa topográfico.



### **5.3 Legislación y Normas técnicas y ambientales.**

#### **Normas Ambientales**

1. Ley 8 de 25 de marzo de 2015, que crea el Ministerio de Ambiente y Modifica la Ley 41 de 1998, General de Ambiente.
2. Ley 41 del 1º de julio de 1998. (General del Ambiente)  
Por la cual se dicta la Ley General del ambiente y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente. Rige para todos los proyectos que se implementen en la República.
3. Decreto Ley N° 123 del 14 de Agosto de 2009, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, ley general del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de Septiembre del 2006.  
Reglamenta los procesos de evaluación de impacto ambiental
4. Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto del 2011, por el cual se modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009.
5. Resolución AG – 0235 -03, Indemnización ecológica, reglamenta el pago en concepto de Indemnización ecológica por el área afectada por el proyecto

#### **Normas de Salud.**

1. Código Sanitario de 1946,  
Establece la norma el manejo de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos como los desechos domésticos que producirá el proyecto.
2. Normas de seguridad de los bomberos.  
Establece las normas de seguridad para los trabajos de construcción y para los traslados de materiales inflamables al proyecto.
3. Normas DGNTI-COPANIT 35-2000 agua,  
Reglamenta la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneos en este caso los provenientes de los desechos líquidos.

#### **Normas de Construcción.**

1. Reglamento de Diseño Estructural de la República de Panamá.  
Establece los parámetros a seguir para el diseño de todas las estructuras a desarrollar en la República, de acuerdo a las normas vigentes.
2. Reglamento de retiros de construcción Municipio de David.  
Establece las distancias de los nuevos edificios a las calles y lotes vecinos.

## **5.4 Descripción de las fases del proyecto.**

El proyecto, consta de varias etapas básicas que son:

- Etapa de planificación y levantamiento de información.
- Etapa de construcción.
- Etapa de operación.
- Etapa de abandono.

### **5.4.1 Planificación.**

La etapa de planificación implica la consecución de los siguientes documentos:

- Elaboración de planos de la construcción y la aprobación por las autoridades competentes.
- Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental.
- Consecución de permisos y trámites legales respectivos.

### **5.4.2 Construcción.**

Primera Etapa: Demolición de estructura existente.

Existe varias paredes de una galera, en parte las paredes se extienden a una segunda planta, no existe techo y solo parte del piso. El área primeramente se debe cercar con zinc para evitar que los escombros vallan a la calle o a la propiedad vecina. La demolición se hará hacia adentro, utilizando una pala mecánica o retroexcavadora.

Todos los escombros que sean mayormente concreto serán transportados en camiones a el vertedero municipal o utilizados como relleno en alguna otra obra que lo requiera. Los restos de acero de la columnas y vigas, serán separados y llevados a una recicladora.



**Fig. 2, 3.** Estados de las estructuras a demoler.

## Segunda Etapa: Construcción.

Esta consiste en la construcción de los dos edificios del local comercial, cada edificio contará con dos plantas, el edificio “A” estará dividido en tres locales por planta para un total de seis locales, el edificio “B” estará dividido en dos locales por planta para un total de cuatro locales. El local comercial en su totalidad constará de diez locales, el acceso entre las plantas se hará mediante escaleras que estarán ubicadas en la cara entre ambos edificios, donde también estarán los estacionamientos y la vía de acceso que comunicará la carretera interamericana, con la calle detrás del lote.

Para el manejo de aguas servidas se constará con un tanque séptico y un pozo ciego.

### **5.4.3. Operación.**

En la etapa de operación se estará ofreciendo el alquiler de los locales.

### **5.4.4. Abandono.**

No se ha contemplado esta etapa del Proyecto, pero si fuese necesario, estas instalaciones pueden ser demolidas y el terreno regresado a su estado en general.

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

Este proyecto contempla:

Delimitación del área de construcción: se hace necesario hacer una cerca perimetral para toda el área del proyecto, la misma será de láminas de zinc, con una altura mínima de 6 pies.

### Edificio “A”

Edificio de 2 plantas, la planta baja dividida en 3 locales de  $60.36\text{ m}^2$ ,  $68.59\text{ m}^2$  y  $70.83\text{ m}^2$ , cada uno con su respectivo baño, en la planta alta 3 locales de  $69.16\text{ m}^2$ ,  $61.85\text{ m}^2$  y  $78.78\text{ m}^2$ , también con su respectivo baño; el acceso a la planta alta se hará por escaleras que ocupan un área en la planta baja de  $681\text{ m}^2$ .

### Edificio “B”

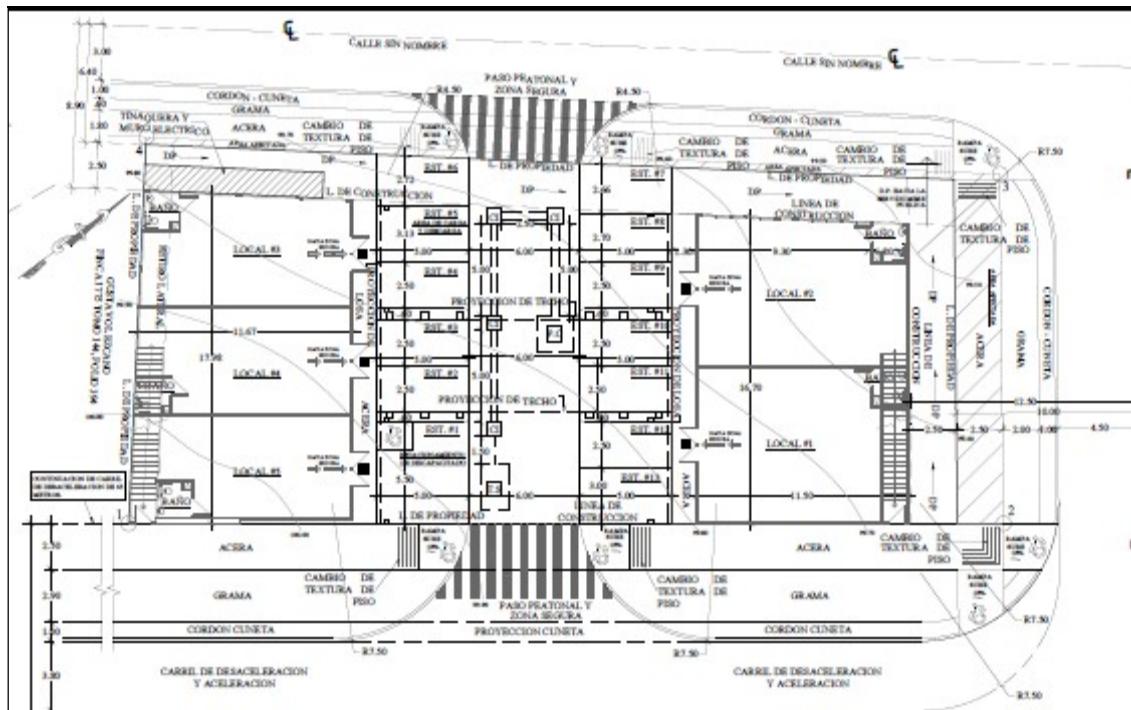
Edificio de 2 plantas, la planta baja dividido en dos locales de  $89.49\text{ m}^2$  y  $92.08\text{ m}^2$ , en la planta alta estará dividido en 2 locales de  $102.83\text{ m}^2$  y  $98.92\text{ m}^2$ , cada uno con su respectivo baño; el acceso a la segunda planta se hará por escalera que ocupa en la planta baja un área de  $7.80\text{ m}^2$ .

### Acceso y Estacionamiento

Entre los dos edificios se construirá la vía de acceso que conectara con la carretera interamericana y la calle detrás de los edificios, de 18.36 metros de largo por 6.00 metros de ancho, frente al edificio “A” estarán 5 estacionamientos incluido uno para discapacitados, frente al edificio “B” habrá 6 estacionamientos.

**Cuadro 1.** Desglose de áreas

DESGLOSE DE ÁREAS	
Área	M <sup>2</sup>
Edificio A	200.15
Edificio B	181.07
Pasillo y escalera	60.02
Acceso y estacionamientos	315.79
Total, área de construcción	757.03
Área abierta	46.05
Total, área del lote	937.99



- Construcción de viga asísmica.

Inmediatamente debajo del nivel de piso las columnas estarán unidas todas alrededor y perpendicularmente en ambas direcciones por una viga asísmica de .30 x .20 de cuatro varillas de acero reforzado.

- Construcción de columnas de concreto reforzado con acero.

- Colocación de techo.

El techo de zinc acanalado calibre 26 galvanizado, se colocará sobre carriolas 2 x 4.

- Construcción del piso y paredes.

Las paredes serán de bloques de 4 repellados lisos por ambas caras, el piso será de concreto cubierto con baldosas de color. El piso o losa de la planta superior será de concreto reforzado con malla electrosoldada, sobre láminas metaldec.

- Sistema sanitario.

Todas las aguas servidas del edificio se tratarán mediante la construcción de un tanque séptico colocado a con una capacidad de 30 m<sup>3</sup>; conectado un sumidero en la propiedad, con su línea de drenaje y cámaras de inspección.

- Acabados.

Las paredes exteriores estarán en parte cubiertas por baldosas y otras con repollo liso; todas las paredes interiores tendrán un acabado en pintura; para lo cual se les colocará una base blanca y luego dos manos de pintura de color; cielo raso de gypsum board y pvc; los pisos cubiertos de cerámica incluyendo pasillos y escaleras, las ventanas de vidrio fijo con marco de aluminio y las puertas de madera sólida.

Se utilizará equipos de construcción tales como:

- Retroexcavadora.
- Camiones
- Grua
- Máquina de soldar.
- Herramientas de albañilería y electricidad.
- Equipos de seguridad personal como Cascos, botas, arneses de seguridad, guantes.

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

Entre los insumos utilizados en las actividades de construcción podemos mencionar:

**Cuadro 1.** Insumos necesarios.

PÉTREOS	LÍQUIDOS	Metales	OTROS
Cemento	Agua	Carriolas 2x4	Madera
Concreto	Gasolina	Zinc	Tuberías PVC
Piedra picada	Diesel	Acero barras	Vidrios
Arena	Pinturas	Alambres	
Bloques		Alambres eléctricos	
		Soldadura.	

#### **5.6.1. Necesidades de servicios básicos.**

Servicios básicos necesarios que se cuentan en el área del proyecto y de los que se utilizaran en el proyecto:

- Sistema eléctrico del sistema nacional.
- Carretera de asfalto (Interamericana).
- Sistema de agua potable del IDAAN.
- Sistema de telefonía fija y celular.
- Servicio de recolección de desechos.

#### **5.6.2. Mano de obra.**

Durante la Etapa de Construcción se utilizarán los servicios de:

- Un Ingeniero, Arquitecto o similar para dirigir la obra.
- Conductores de equipo pesado.
- Un capataz.
- 4 albañiles.
- 1 soldador.
- Un electricista.
- De 4 a 10 ayudantes.

En la etapa de operación se prevé que los locales necesitaran personal, mínimo 2 por local que serían 20 personas.

## **5.7. Manejo y disposición de desechos.**

Los desechos que se generen durante el desarrollo de este proyecto serán durante la etapa de construcción excedentes de materiales de construcción de la demolición y posterior construcción y desechos domésticos de los trabajadores; en la etapa de operación los desechos serán en su mayoría desechos domésticos de los empleados y público; además aguas residuales de los servicios sanitarios.

### **5.7.1. Desechos sólidos.**

Todo el material sobrante de construcción en las dos etapas será llevado al vertedero Municipal.

Los desechos domésticos, restos de empaques y demás serán colocados en bolsas y llevados al vertedero Municipal, por el contratista o por la empresa Servicios Ambientales de Chiriquí, que le brinda este servicio.

Durante la etapa de operación, los desechos sólidos serán principalmente desechos domésticos y restos de empaques de insumos y serán almacenados en el depósito de desperdicios y retirados periódicamente por la empresa SACH al vertedero Municipal.

### **5.7.2. Desechos líquidos.**

Los desechos líquidos que se presenten durante la etapa de construcción serán pocos, sobre todo desechos orgánicos que se trataran con el uso de la letrina portátil de una empresa que brinde el servicio.

En la etapa de operación los desechos líquidos serán las aguas servidas de los locales y se llevará a sistema de manejo de aguas servidas tipo tanque séptico que se construirá.

### **5.7.3. Desechos Gaseosos.**

Durante la construcción los desechos gaseosos que se produzcan serán la emisión de los escapes de los vehículos y maquinarias que trabajen en el proyecto, los cuales deberán estar en perfectas condiciones mecánicas.

En la etapa de operación estos desechos gaseosos serán de los autos de las personas que asistan trabajen en los locales y de los clientes que acudan.

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

El proyecto se en el Corregimiento de David Cabecera, distrito de David.

Según lo indicado en la nota de la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial del Municipio de David, el uso de suelo en esta zona corresponde a C3 – Comercial Urbano.

## **5.9 Monto Global de la Inversión.**

Aunque en este momento no se tiene una estimación exacta de esta inversión; la misma estaría por encima de los B/ 150,000.00 desde su etapa de planificación hasta finalizar la etapa de construcción, incluyendo un 10% estimado para imprevistos.

## **6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.**

Este Proyecto se encuentra dentro de un área urbana del Distrito de David, en la parte centro occidental de la provincia de Chiriquí.

Según la clasificación de climas de Koppen el área de influencia donde se desarrollará el Proyecto se ubica dentro del Clima Tropical Húmedo, con un periodo de lluvias de 8 meses y una época seca con 3 a 4 meses, en este período se registran temperaturas muy bajas por las noches y elevadas durante el día.

El factor determinante en la distribución estacional de las lluvias de toda la cuenca del río Chiriquí lo constituye la migración anual de la llamada zona de convergencia intertropical (ZCIT), que es la zona de confluencia de los vientos alisios de ambos hemisferios, Norte y Sur. Es una zona de vientos leves y variables, aire inestable y fuertes desarrollos convectivos, con lluvias intensas.

Las Lluvias en general se producen a través de toda la cuenca de 14 a 27 días promedios de lluvia por mes durante la estación lluviosa (mayo-noviembre)

Para analizar el régimen de lluvia en la región se tomó los datos de la estación 108-023 David, de la dirección de Hidrometeorología de ETESA, la cual se encuentra más cercana al proyecto.

**Cuadro 2.** Promedios de lluvias mensuales, estación David.

COORDENADAS								DAVID				
	Latitud	Longitud								Número	108-023	
	8° 23'	82° 25'								Prov.	Chiriquí	
Elevación:	27 msnm									Distrito:	David	
mm	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agt.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Máxima	175.6	90.2	159.8	290.6	595.8	614.2	600.3	545.2	701.1	679.9	630.1	270.6
Promedio	32.5	17.8	36.2	94.6	321.6	310.6	291.8	350.3	386.3	409.2	294.9	77.5

El comportamiento mensual es el típico del pacífico panameño, donde febrero se presenta como el mes más seco y septiembre u octubre como el más lluvioso.

## **Temperaturas.**

Según los datos de la Estación David; la más cercana al proyecto que brinda esta información.; las menores temperaturas se dan en los meses de septiembre a enero y las mayores de los meses de febrero a agosto. El mes donde se dan las máximas temperaturas es el mes de abril y las mínimas se presentan en el mes de enero.

## **6.3 Caracterización del Suelo.**

Según la caracterización del distrito de David, realizada en el 2013 por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Región N°1, los suelos de San Pablo viejo se describen como: *Suelos a elevación de 200 msnm, relieve con declive convexo y fisiografía de terraza ondulada con pendiente de 3%, donde prevalece una vegetación de pasto sabanero de clima tropical seco. Suelos con buen drenaje, poco erosionado y con manto edáfico profundo, son considerados suelos oxisoles (suelo rojo arcilloso) con niveles de N, P soluble y bases cambiables en niveles bajos; de alta acides, lo que se deduce de fertilidad reducida. Estos suelos pueden ser cultivables siempre y cuando sean fertilizados con adición de Ca y Mg, así como requisito de disposición hídrica. Perfil A con profundidades de 15-30 cm.*

### **6.3.1 Descripción del uso del suelo.**

El suelo en la zona urbana de David es utilizado en su mayoría para el comercio y la vivienda; en esta zona tenemos a ambos usos, al frente y costado este encontramos comercios, al oeste y atrás comercios y viviendas.



**Fig. 5 y 6.** Comercio colindantes.

### **6.3.2 Deslinde de la propiedad.**

El proyecto se desarrolla en la finca 343645, con una extensión de 973.99 m<sup>2</sup> propiedad de Zhu Gen Zhu, ced, E-8-50691, Miriam Zhu Qiu, ced. 8-903-1549 y Karen Zhu Qiu, ced. 8-885-1569, cómo se puede comprobar en la certificación del Registro Público de las fincas en los anexos.

La propiedad no se encuentra cercada.

## **6.4 Topografía.**

La topografía de la propiedad es totalmente plana a nivel con la carretera antiamericana, pero tienen diferencia de nivel de hasta 1 metro con la carretera de la parte posterior.

## **6.6 Hidrología.**

El proyecto se encuentra dentro de la micro cuenca de la Quebrada San Cristóbal; que es parte de la sub cuenca del Río Garibaldo, que es parte de la cuenca del río Chiriquí.

La Cuenca del Río Chiriquí está ubicada entre las coordenadas 8° 15' y 8° 50' de latitud Norte y 82° 10' y 82° 30' de longitud Oeste. El área de drenaje total de la Cuenca es de aproximadamente de 1,929 km<sup>2</sup> y la longitud del Río principal es de 135 kilómetros.

El Río Garibaldo es un corto río que nace en la ciudad de David y termina en el estero donde se ubica el puerto Pedregal; en cuanto a la Quebrada San Cristóbal; esta nace de la unión de las Quebradas Peje Perro y Chiveco que nacen en los cerros que se ubican al norte de la ciudad de David.

### **6.6.1 Calidad de las aguas superficiales.**

Como la quebrada San Cristóbal no está directamente involucrada en el proyecto, no se realizó muestreo de calidad de agua.

## **6.7 Calidad del Aire.**

No se siente contaminación en el aire; aunque por estar al lado de la carretera Panamericana, una vía de alto transito los niveles de gases de los escapes deben ser altos.

### **6.7.1 Ruido.**

Este lugar se caracteriza por el constante ruido de los autos en la vía interamericana, por lo que los decibeles pueden llegar hasta los 70 o 80, según datos de estudios según estudios de la Universidad de Panamá.

### **6.7.2 Olores.**

No se perciben ninguna clase de olores al aire libre.

## 7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLOGICO.

### 7.1 Característica de la Flora.

Según la Clasificación de Zonas de Vida de Holdrige, el área en estudio pertenece a la Zona de Vida de Bosque Húmedo Tropical (Bh-T). Este tipo de bosque se caracteriza por presentar una vegetación exuberante, con árboles del dosel superior que alcanzan entre 30 a 35 metros de altura y un sotobosque muy tupido. Sin embargo, actualmente esta área ha sufrido transformaciones debido a actividades antropogénicas diversas, en décadas anteriores.

La propiedad tiene varios árboles que han crecido entre las ruinas del que fue un taller; encontramos sigua (*Ocotea cernua*), almacigo (*Bursera simaruba*), mango (*Mangifera indica*), roble (*Tabebuia rosea*) y llama del bosque (*Spathodea campanulata*).



**Fig. 7.** Árboles afectados.

#### 7.1.1 Caracterización vegetal, Inventario Forestal.

De los árboles presentes se afectarán 3; 2 de guayacán y un higo, estos árboles fueron medidos y calculados en base a lo dispuesto en la ley.

**Cuadro 3.** Listado de árboles medidos, afectados por el Proyecto

Nº	Especie		Diam . (m)	Hc (m)	Vol. C(m <sup>3</sup> )
	Nombre común	Nombre científico			
01	Sigua	<i>Ocotea cernua</i>	0,40	1,8	0,17
02	Almacigo	<i>Bursera simaruba</i>	0,55	1,0	0,18
03	Llama del bosque	<i>Spathodea campanulata</i>	0,36	1,5	0,11
04	Sigua	<i>Ocotea cernua</i>	0,55	1,0	0,18
05	Mango	<i>Mangifera indica</i>	0,61	1,0	0,22
06	Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	0,48	2,0	0,27
07	Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	0,38	2,4	0,20



**Fig. 8.** Árboles afectados.

## 7.2 Características de la Fauna.

El Bosque húmedo tropical es el hogar de una gran variedad de fauna; pero en los ambientes intervenidos, donde prácticamente se ha perdido el hábitat natural por la acción antropogénica, se encuentra una fauna compuesta principalmente de aves e insectos.

En la visita al sitio del proyecto no encontramos ninguna especie de fauna.

## 8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

### Características Demográficas

#### 1. Características Generales de la Provincia, Distrito, Corregimiento:

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

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

**Cuadro 4. SUPERFICIE, POBLACIÓN Y DENSIDAD DE POBLACIÓN DE LA REPUBLICA SEGÚN PROVINCIA, DISTRITO Y CORREGIMIENTO. CENSO 2010**

Provincia, Distrito	Superficie	Población	Densidad (habitantes por kilómetro cuadrado)
Chiriquí	6,476.5	416,873	64.4
David	869.6	154,058	177.2
David cabecera	71.1	82,907	1,166.06

Fuente: Chiriquí y sus Estadísticas. Contraloría General de la República

Nota: todavía no existen datos de los corregimientos de David, en forma separada.

### **8.1 Uso actual de la Tierra en sitios colindantes.**

Colindando con el proyecto por el sur esta la carretera Interamericana; por el oeste el edificio una carretera y locales comerciales; por el norte se encuentra una calle y cuartos de alquiler, al este colinda con un taller La zona es comercial y residencial.



**Fig. 9.** Empresas vecinas.

### **8.3 Percepción local de la comunidad sobre el Proyecto.**

Para lograr la participación de la comunidad directamente afectada por el proyecto se formula el Pla de Participación ciudadana compuesto por:

A. Divulgación de un resumen del proyecto para conocimiento de la comunidad, mediante un Resumen; el mismo se repartirá el día de las entrevistas.

B. Realización de una entrevista en la comunidad directamente involucrada alrededor del proyecto, consistente en dos preguntas sobre la percepción del proyecto y dos preguntas de la opinión ambiental sobre el mismo.

C. Recepción de las opiniones expresadas en la comunidad sobre el proyecto.

D. Resolución de conflictos.

**Desarrollo del Plan:**

A. Se repartió una hoja de descripción con el siguiente texto:

Proyecto: **LOCAL COMERCIAL ZHU**

Promotor: ZHU GEN ZHU, MIIRIAM ZHU QIU y KAREN ZHU QIU

**PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.**

El proyecto que se desarrollará en un lote de aproximadamente 937 metros cuadrados, ubicado a orilla de la carretera interamericana, frente a el local comercial con nombre COMASA, para esto, primero se demolerán las estructuras existentes de una vieja galera y se limpiara el terreno.

El local comercial estará compuesto por dos edificios de dos plantas construidos uno frente al otro, con acceso y estacionamiento entre ambos; los edificios estarán dividido en dos locales por planta alta y tres locales por planta baja; el acceso a estos edificios se hará por una calle entre ambos que irá de la carretera interamericana a la calle detrás de estos. El acceso entre las plantas se hará mediante escaleras. Contará con 14 estacionamientos, incluyendo uno para discapacitados.

Para opiniones sobre el proyecto, dirigirse a Axel Caballero, cel. 6495 4857 o email axca18@yahoo.com

B. Se realizó la visita al área del proyecto el día 23 de agosto de 2019, para obtener la opinión de la población cercana al proyecto (área de impacto directo). El proyecto está ubicado en una zona comercial y residencial, por lo que se visitaron los locales y viviendas cercanos donde se contactaron a un total de 11 personas. De las cuales 10 aceptaron la entrevista, para obtener su opinión sobre el proyecto, entre cuartos de alquiler y viviendas sin ocupantes presentes se encontraron 7.

Al momento de la consulta no se logró contactar con ninguna autoridad del área

**Características generales de los entrevistados:**

Del total de entrevistados el 20% fueron del sexo femenino y el 80% del masculino.

### **Categoría de edad de los entrevistados:**

La edad de los entrevistados se concentra en la categoría de 30-39 años, 40 - 49 y 60 - 69 años, todos con 20%. En las categoría de edad 20-29 años, 50 a 59 años y más de 70 años encontramos un 10 % en cada uno y un 10 % no indicó su edad.

### **Actividad económica**

Con relación a la actividad económica del entrevistado, los resultados fueron los siguientes:

**Cuadro 5.** Actividad económica de los entrevistados

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Vendedor	3	30
Independiente	2	20
Cajera	1	10
Comerciante.	1	10
Mecánico.	1	10
Arquitecto.	1	10
Jubilado	1	10

**Fuente:** Datos de campo.

### **Tendencias de opinión respecto al proyecto**

1. Con relación a la pregunta ¿conoce usted sobre el proyecto? Los entrevistados indicaron en un 90 % no conocer el proyecto, sólo un 10 % conocía del mismo.
2. Con respecto a la opinión de la influencia que el proyecto representa para los sectores cercanos: el 30 % indicó que el proyecto si representa y el 70 % indicó que no representa influencia.

Como influencia positiva indicaron que fue la más indicada:

- Mas empleo, aumento de comercio y economía.
3. La respuesta a la pregunta: ¿Considera que el proyecto genera algún impacto ambiental? El 70 % señaló que no. El 20 % considera que sí, y el 10 % no sabe.

En los que indicaron que si, señalaron:

- Corte de árboles.
4. A la pregunta: ¿lo considera una actividad peligrosa? El 90 % señaló que no, y el 10 % indicó no saber.

### **Aspectos positivos**

- ✓ Genera empleo

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

En esta zona nunca se han reportado vestigios arqueológicos, ni existe sitio histórico declarado; según la literatura consultada.

#### **8.5 Descripción del paisaje.**

El paisaje es totalmente urbano, donde se ven los locales comerciales a orillas de la carretera interamericana, vía muy transitada a toda hora y también algunas residencia y cuartos de alquiler.

### **9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.**

Para desarrollar este punto seguiremos una serie de etapas como sigue:

#### **Etapa 1. Desagregación del proyecto en sus componentes:**

- Demolición de vieja estructura y limpieza
- Construcción de Edificio.
- Operación.

#### **Etapa 2. Identificación de los Impactos:**

Con el objeto de precisar las actividades y acciones que producirán impactos sobre el medio, se relacionan dichos impactos con cada uno de los componentes.

Tabla de identificación de impactos.

ETAPA	ACCIÓN	EFFECTO	IMPACTO
Demolición de vieja estructura y limpieza	Demolición de estructuras  Tala de árboles  Limpieza.	Generación de residuos  Producción de ruidos  Aumento de tráfico  Trabajo de equipo pesado  Perdida de vegetación  Contratación de personal.	Contaminación por acumulación de residuos.  Afecciones a la salud el ruido.  Molestias en el transito  Riesgo de accidentes  Perdida de vegetación.  Generación de empleo

ETAPA	ACCIÓN	EFFECTO	IMPACTO
Construcción de Edificio	Transporte de materiales	Generación de ruidos.	Afecciones a la salud por el ruido
	Construcción.	Generación de residuos	Dificultad de tránsito. Contaminación por acumulación de residuos.
		Contratación de personal	Accidente de tránsito o laborales. Generación de empleo.

## **9.2 Análisis, valorización y jerarquización de los impactos positivos y Negativos.**

Análisis de los impactos:

PERDIDA DE VEGETACIÓN: aunque solo son pocos árboles que se talan, existe una pérdida de hábitat para los animales del área que los utilizaban.

### CONTAMINACIÓN

Contaminación por sólidos: en las etapas de demolición, tala de árboles, limpieza, y construcción, habrá desechos sólidos. Igual en la etapa de operación.

Los trabajadores desechan empaques de comida y bebida; los empaques de materiales y sobras de materiales todos son desechos comunes que si no son adecuadamente manejados son esparcidos por los elementos y los animales convirtiéndose en contaminantes.

En la operación se producirán desechos domésticos de los clientes, los cuales si no son adecuadamente almacenados son esparcidos por animales y se convierten en contaminantes.

Contaminación por líquidos: en todas las etapas del proyecto se producirán desechos orgánicos y líquidos por parte de los trabajadores e inquilinos y clientes.

Contaminación por partículas y gases: el movimiento de maquinarias y vehículos es otro causante de la elevación de partículas y gases en la etapa de construcción. El aumento de la presencia de vehículos en la zona con los comercios aumentara la concentración de gases en el ambiente.

**RUIDO Y VIBRACIÓN:** en los trabajos de construcción la utilización de maquinaria pesada y de materiales metálicos produce mucho ruido que se puede convertir en un contaminante auditivo para los trabajadores y vecinos.

**ACCIDENTES:** todos los trabajos de construcción conllevan el riesgo de accidentes, que se aumenta con el uso de maquinarias pesadas, el movimiento de materiales y si incluimos que se encuentra en una calle de alto tránsito, como lo es la interamericana, se maximiza el riesgo.

**EMPLEO:** todo nuevo proyecto trae consigo una generación de ofertas de empleo, por un tiempo determinado durante la construcción y luego de forma permanente durante la operación de los locales.

### Evaluación y Jerarquización de Impactos.

Se presenta la evaluación realizada, obteniendo la calificación ambiental cuantitativa para cada impacto identificado.

Se identificó como los impactos más significativos: Perdida de vegetación; la contaminación el Ruido y Vibración y accidentes.

### Valorización y jerarquización:

IMPACTO AMBIENTAL	CARÁCTER	PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA	OCURRENCIA	EXTENSIÓN	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD	IMPORTANCIA	DEFINICIÓN
Perdida de vegetación	-	1	1	3	1	3	1	<b>-11</b>	<b>MODERADO</b>
Contaminación	-	2	1	2	1	1	1	<b>-8</b>	<b>COMPATIBLE</b>
Ruido y vibración	-	1	1	3	1	1	1	<b>-8</b>	<b>COMPATIBLE</b>
Accidentes	-	2	1	1	1	1	1	<b>-7</b>	<b>COMPATIBLE</b>
Empleos	+	1	2	3	1	2	1	<b>10</b>	<b>MEDIANO</b>

- Mediante este método podemos indicar que los impactos ambientales que se puede presentar en el proyecto, están clasificados por su importancia como de carácter “compatibles”; exceptuando la perdida de vegetación que es de importancia “moderada”, y el empleo que se considera “mediano”.
- Por lo antes señalado podemos indicar que el proyecto es ambientalmente viable; por lo que procederemos a determinar el plan de manejo ambiental y

medidas de mitigación para los posibles impactos ambientales identificado.

En el cuadro anterior utilizamos los siguientes criterios:

Carácter (C)	Positivo (1)	Negativo (-1)	Neutro (0)
Perturbación (P)	Importante (3)	Regular (2)	Escasa (1)
Importancia (I)	Alta (3)	Media (2)	Baja (1)
Ocurrencia (O)	Muy Probable (3)	Probable (2)	Poco Probable (1)
Extensión (E)	Regional (3)	Local (2)	Puntual (1)
Duración (D)	Permanente (3)	Media (2)	Corta (1)
Reversibilidad (R)	Irreversible (3)	Parcial (2)	Reversible (1)

Utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Impacto Total} = C \times (P + I + O + E + D + R)$$

De acuerdo a los valores obtenidos mediante la expresión anterior, cada impacto podrá clasificarse de acuerdo a su importancia como:

Negativo:

Severo:	$\geq (-) 15$
Moderado	$(-) 15 \geq (-) 9$
Compatible	$\leq (-) 9$

Positivo:

Alto	$\geq (+) 15$
Mediano	$(+) 15 \geq (+) 9$
Bajo	$\leq (+) 9$

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

Dentro de los principales impactos sociales y económicos para la comunidad tenemos:

1. Generación de mano de obra para la construcción y operación del proyecto.
2. Aumento en la actividad económica.

## **10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.**

Para el Plan de Manejo Ambiental del proyecto “Local Comercial Zhu”, desarrollaremos un plan de medidas de mitigación a aplicar para prevenir los impactos ambientales negativos no significativos que puedan presentarse; así como un plan de monitoreo de las medidas junto con su cronograma de ejecución

## **10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas.**

**Perdida de vegetación:** aunque la perdida de vegetación es leve; es necesario realizar la compensación ecológica por esta pérdida vegetal tal y como lo establece la ley por lo que se plantaran 10 árboles por cada uno talado; en un lugar escogido por el promotor y aprobado por el ANAM donde cumplan la función de protección.

**Contaminación por desechos sólidos:** Los otros desechos sólidos que se produzcan durante la construcción como envases, bolsas, restos de envoltorios de los materiales de construcción, etc. deben ser colocados en bolsas; y llevados ya sea por los contratistas o en coordinación con el servicio de aseo Municipal, al vertedero.

Los restos de materiales producto de la demolición de las viejas estructuras se clasificarán en pétreos y metálicos, los pétreos serán llevados al relleno Municipal y los metálicos vendidos para reciclaje.

Los restos de materiales de construcción que se puedan utilizar en el sitio como relleno, se utilizarán, los que sobren serán llevados al vertedero.

**Contaminación por desechos líquidos:** Los desechos líquidos provenientes del lavado de equipos y herramientas de construcción se llevarán a una fosa de sedimentación temporal que se excavara en el sitio, luego los sedimentos solidificados se llevaran a donde se disponen los restos de materiales de construcción.

Para las necesidades fisiológicas de los trabajadores se colocará letrina portátil, que se contratará con una empresa que se encarga del mantenimiento y disposición de los desechos.

**Contaminación por partículas en el aire:** durante la construcción las áreas serán cercadas con zinc; lo que evitará en parte la diseminación del polvo; además se procederá a remojar las áreas de trabajo de ser necesario.

En cuanto a los trabajadores, los que estén trabajando donde se produzcan partículas deben contar con su máscara de seguridad contra el polvo.

**Ruidos:** para evitar que los ruidos generados durante el proyecto afecten a vecinos y público, los trabajos se harán entre las 6.00 am y 6.00 pm.

Para los trabajadores, los mismos deberán contar con protectores auditivos que eviten daños a la salud.

**Accidentes:** para evitar los accidentes laborales durante la construcción y operación se seguirán las recomendaciones:

- Todos los trabajadores deben contar con cascos, botas y guantes de trabajo y demás equipo de seguridad necesario.
- Cuando se trabaje en alturas superiores a 2.00 m se debe contar con arneses de seguridad.
- Se educará a los trabajadores sobre el uso de los equipos de acuerdo a las normas de seguridad.
- El área de construcción se delimitará con una cerca que evite la entrada de personas no autorizadas,
- Todos los bordes y huecos en el edificio en construcción deben contar con redes de protección.
- Se colocarán mallas para proteger de caída de objetos de altura.

**Dificultades de transito:** para evitar dificultades y accidentes de tránsito se colocarán letreros de advertencia sobre la entrada y salida del equipo pesado en la vía interamericana; y de ser necesario se tendrá personal ayudando en el control del tránsito.

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

El ente responsable de la ejecución de estas medidas durante la etapa de construcción será el dueño del Proyecto o sea el Promotor y por ende al que contrate para su realización.

### **10.3 Monitoreo.**

Será responsabilidad del Promotor, de las Autoridades Municipales, MINSA y del Ministerio de Ambiente, monitorear el cumplimiento de las medidas de mitigación. Para el monitoreo la empresa promotora contratará a un profesional idóneo e independiente, que realizará los monitoreos e informes de acuerdo a lo indicado en la Resolución de aprobación del estudio.

Para el monitoreo se establecen los elementos ambientales a monitorear y los parámetros a identificar:

**Cuadro N° 12.** Parámetros a identificar para monitoreo.

Contaminación	Puntos de contaminación con hidrocarburos.
	Acumulación de desechos sólidos o líquidos.
	Evidencia de manejo adecuado de desechos.
	Puntos de suelo descubiertos sin revegetar
Accidentes	Evidencia de entrega, uso y reposición de equipo de seguridad.
	Presencia de letreros de advertencia, uso de equipo etc.
	Presencia de botiquín, equipo de comunicación y vehículo para emergencias.
	Evidencia de capacitación a trabajadores.

#### **10.4 Cronograma de ejecución.**

Para la ejecución de las medidas ambientales, proponemos este cronograma, que se ajustará a las realidades del proyecto.

**Cuadro 13.** Cronograma de medidas ambientales.

Colocar un tanque con bolsa para recolección de desechos comunes, que luego serán llevados al vertedero Municipal.	Todo el proyecto.
Los sobrantes de materiales de construcción serán clasificados en madera, metales y caliche; almacenándose en los lugares indicados dentro del proyecto; los que puedan ser reciclados y los demás serán retirados al vertedero Municipal	Todo el proyecto.
Utilizar baños portátiles para los trabajadores; contratados una empresa, que les dé el servicio de mantenimiento y cuente con los permisos legales y ambientales.	Todo el proyecto.
Verificar que los equipos pesados (camiones y maquinas) que trabajen en el proyecto estén en buenas condiciones mecánicas y no tengan fugas de combustibles o lubricantes	Todo el proyecto.
Entrega a los empleados de equipos de seguridad consistente en botas, cascos, guantes, lentes de seguridad, chalecos reflexivos, equipo de seguridad para trabajos en alturas y asegurarse de su uso de acuerdo a la labor.	Al inicio de labores y reemplazo cuando se deterioren.
Contar en la zona de trabajo con un botiquín con todos los implementos de primeros auxilios y una tabla de inmovilización	Todo el proyecto.

#### **10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.**

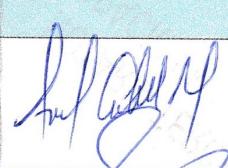
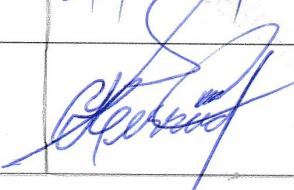
Debido a que el proyecto no involucra la fauna o flora, no se contempla plan de reubicación; pero de presentarse el caso se consultara con los responsables en el Ministerio de Ambiente.

#### **10.12 Costos de la Gestión Ambiental.**

Gestión	Costo Total	Etapa de Implementación
Estudio de Impacto Ambiental.	B/ 1,500.00	Planificación
Monitoreos	B/ 2,400.00	Construcción
Capacitación de personal	B/ 600.00	Construcción
Total	<b>B/. 4,500.00</b>	

## 12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

EIA del Proyecto "Local Comercial Zhu" fue elaborado con la participación de dos (2) profesionales idóneos que están registrados como consultores en el Ministerio de Ambiente

Nombre	Componente Desarrollado	Firma
<b>Axel Caballero</b> Técnico en Recursos Naturales <b>IRC: 019-2009</b>	Consultor Responsable: Línea base y Ambiente Físico	  16/9/19
<b>Harmodio Cerrud S.</b> Msc Socio Economía Ambiental <b>IRC-054-2007</b>	Consultor Componente físico y socioeconómico	



### **13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

Considerar Viable ambientalmente el desarrollo de este proyecto, siempre y cuando se cumplan con las medidas de mitigación establecidas en el presente documento.

Realizar monitoreo periódicos del cumplimiento de las medidas de mitigación, comprobando no solo las medidas de mitigación indicadas en este documento, sino también las que sea pedidas por el Ministerio de Ambiente en la Resolución de aprobación.

## **14.0 BIBLIOGRAFÍA.**

ATLAS DE LA REPUBLICA DE PANAMÁ.1988. Instituto Geográfico Nacional  
Tommy Guardia. Tercera Edición. Panamá

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.2010. Censos Nacionales de  
población y vivienda 2010. Cifras Preliminares. Dirección de Estadística y  
Censo. Panamá.

DECRETO EJECUTIVO N° 123 del 14 Agosto. de 2009. ANAM. Proceso de  
Evaluación de Impacto Ambiental. Panamá.

LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998.Ley General de Ambiente. Panamá.

LOPEZ, M.1999. Metodología General para una Evaluación de Impacto Ambiental.  
EASA, Consultores S.A. Universidad Tecnológica de Panamá. Panamá.

**15.0 ANEXOS.**

# **ANEXOS**



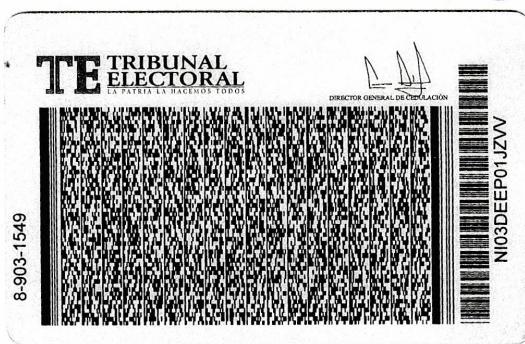




Yo, Zarina Castillo Guerra Notaria Pública del Circuito de Chiriquí con cédula de identidad personal número 4-212-401 CERTIFICO: Que ha comparado y cotejado estacopia fotostática con su original que me ha sido presentado, la he encontrado en un todo conforme al mismo.

—OG de Agosto de 2019  
David Zarina Castillo Guerra  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí

Zarina Castillo Guerra  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí  
Sherly Narvaez



REPÚBLICA DE PANAMÁ-CHIRIQUI  
Esta autenticación no implica  
responsabilidad en cuanto al  
contenido del documento.





REPUBLICA DE PANAMA  
PAPEL NOTARIAL



REPUBLICA DE PANAMA

1.11.19 B/0000800

P 302134

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUI

DECLARACION JURADA

En mi despacho Notarial, en la ciudad de David, y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los seis (6) días del mes de agosto del año dos mil diecinueve (2019), ante mí, **ZARINA YAZMILETH**

**CASTILLO GUERRA**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal número **cuatro - doscientos doce - cuatrocientos uno (4-212-401)**, Comparecieron personalmente:

**ZHU GEN ZHU**, varón, de nacionalidad China, mayor de edad, casado, con carné de residente permanente número E- OCHO-CINCO CERO SEIS NUEVE UNO (E-8-50691), quien manifiesta que habla y entiende el idioma español, por lo que no necesita interprete, **MIRIAN ZHU QIU**, mujer, panameña, mayor de edad, soltera, con cédula de identidad personal número OCHO- NOVECIENTOS TRES- MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE (8-903-1549) y **KAREN ZHU QIU**, mujer, panameña, mayor de edad, soltera, con cédula de identidad personal número OCHO- OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO- MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE (8-855-1569), todos con domicilio en el Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, personas a quienes conozco, quien bajo la gravedad del juramento y con anuencia a lo que señala el Artículo **TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO (385)** del Código Penal que versa sobre el falso testimonio, manifestaron lo siguiente:

Nosotros **ZHU GEN ZHU**, ciudadano extranjero de nacionalidad China, con cédula de identidad personal E-OCHO- CINCO CERO SEIS NUEVE UNO (E-8-50691), **MIRIAN ZHU QIU**, ciudadana panameña, con cédula de identidad personal OCHO- NOVECIENTOS TRES- MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE (8-903-1549) y **KAREN ZHU QIU**, ciudadana panameña con cédula de identidad personal OCHO- OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO- MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE (8-855-1569); todos residentes en el Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, como promotores del proyecto denominado **Local Comercial Zhu** a desarrollar dentro de la finca Folio Real N° TRES CUATRO TRES SEIS CUATRO CINCO (343645) en el Código de ubicación cuatro mil quinientos uno (4501), ubicada en el Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David; declaramos y confirmamos bajo la gravedad del juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo veintitrés (23) del Decreto Ejecutivo No. Ciento veintitrés (123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV la Ley No. Cuarenta y uno (41) de uno (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998).-----



Por constancia firmamos esta declaración jurada en la ciudad de David, a los seis (6) días del mes de agosto del año dos mil diecinueve (2019).-----

ZHU GEN ZHU  
Cédula: 8-50691

Cédula:


KAREN ZHU QIU

Cédula: 8-885-1569





  
MIRIAN ZHU QIU

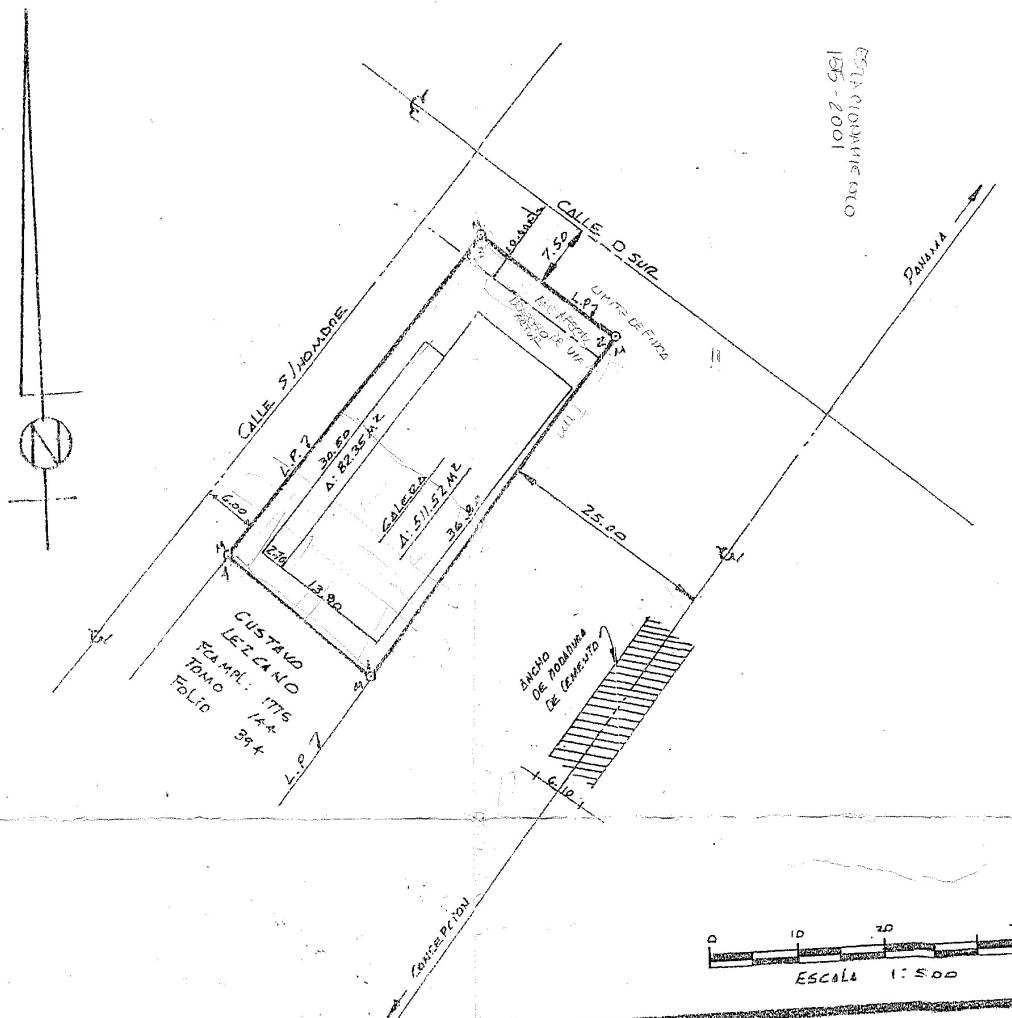
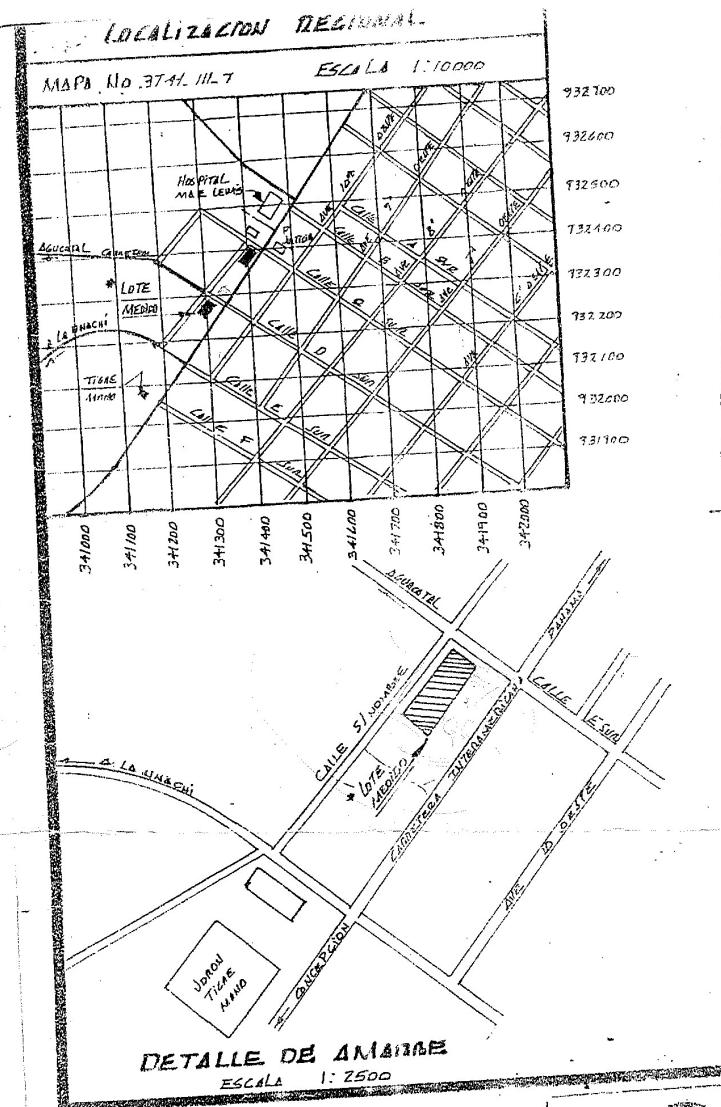
Cédula: 8-903-1549

La Suscrita, **ZARINA YAZMILETH CASTILLO GUERRA**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí, cedulada 4-212-401, \* CERTIFICA:- Que ante mí, compareció personalmente **ZHU GEN ZHU** con carné de residente permanente número E- ocho-cinco cero seis nueve uno (e-8-50691), **MIRIAN ZHU QIU**, con cédula de identidad personal No. ocho- novecientos tres- mil quinientos cuarenta y nueve (8-903-1549) y **KAREN ZHU QIU** con cédula de identidad personal No. ocho- ochocientos cincuenta y cinco- mil quinientos sesenta y nueve (8-855-1569), quienes rindieron, y firmaron la presente Declaración Jurada, en presencia de los testigos que suscriben, Ana Marlenis González Miranda (y) Lourdes Ibeth Murgas Sánchez, mujeres, panameñas, mayores de edad, soltera y casada, hábiles de este circuito, ceduladas número cuatro-doscientos cinco- trescientos cuarenta y cuatro (4-205-344) (y) cuatro- doscientos doce- setecientos tres (4-212-703), de lo cual doy fe. David, 6 de agosto de 2019.

Zarina Yazmileth Castillo Guerra  
Notaria Pública Segunda  
del Circuito de Chiriquí  
República de Panamá



## **DOCUMENTOS FINCA**



ESCALA 1:2500


  
**REPÚBLICA DE PANAMA**  
**MINISTERIO DE HACIENDA Y TESOROS**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE CATASTRO**  
**OFICINA REGIONAL**  
**DAVIEZ, PROVINCIA DE CHIRÍQUI**

**PLANO N° 10007-22561**

ESTRUCTURA DE CONFORMIDAD CON LOS  
DATOS DE CAMPO PRESENTADOS

Decreto Ley N° 13 de 20 de Febrero de 1964  
Art. Único. Ley 63 de 31 de Julio de 1971

PARAFADA OCT. 21 1985

(Signature)

APROBADO

(Signature)

MANZ #002A LOTE 22561

OTRAS	
Planta ALTEGRA PLATIV VIZC Superficie 927.99 GRS Propietario y controlado E. RIVERA Precio \$14.40 Fecha OCT. 24 DE 1995 Agradecemos que efectuó la medida D. MODENO	
<i>Julián Rodríguez Miranda</i> FIRMA: JULIÁN RODRIGO MIRANDA CED 4 - 56 - 716 CONFIDENCIAL	
<i>D. Modeno</i> D. Modeno FIRMA: D. MODENO CED 4 - 64 - 165 CONFIDENCIAL	
Departamento de Inventaria OFICINA REGIONAL - DAVID Plano 40601 Fijo No. _____ Vuelto _____ Manzana 022-A Lote 006 Revisado por <i>Lolita Flores</i> Fecha OCT. 23 DE 1995	
<i>Reinaldo Martínez</i> FIRMA: REINALDO MARTÍNEZ CED 4 - 91 - 2035 CONFIDENCIAL	



1	2	47.40	N 37° 23' 48" E
2	3	19.02	N 53° 09' 58" O
3	4	46.30	S 39° 53' 36" O
4	1	21.05	S 49° 58' 17" E
<b>DESCLOSE DE ÁREAS</b>			
TIERRA LINDEA DE PROPIEDAD DIFECTADA POR EL DERECHO DE VIDA ACTUAL			
<b>LITAS</b>			
1	EL Poligono se Corgio Por La Línea de Propiedad		
2	M MONUMENTOS DE CONCRETO	V: VARIAS DE TIERRA	
3	SE UTILIZO EL NOMBRE MAGNETICO		
<b>OTROS</b>		JULIAN RODRIGO MIRANDA DIDACIO APARICIO AGUIRRE REINALDO MARTINEZ	
		1-56-716 4-64-165 4-99-2035	
<b>REPÚBLICA DE PANAMA</b>			
PROVINCIA	CHIRIQUI	DISTRITO	DAVID
CORREGIMIENTO	CABEYERA	BARRIO	SAN MATEO
PLANO DE SEGREACION DE UN GLOBO DE TERRENO A DESCLOSE DE LA FINCA NO 16448 TONO 1490 FOLIO JBB PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE DAVID Y SOLICITADO EN COMPAS POR <b>ASTENIO PITTI VEGA</b> 4-7L-2L <b>Y OTROS</b>			
ÁREA: 937.99 M <sup>2</sup>			
IEV: JOSE RAMON PEREZ CIC: JOSE RAMON PEREZ DIB: JOSE RAMON PEREZ ESCOLA: 1: 500 FÉCHA: AGOSTO 1995	DIOGENES MORENO A. TECNICO TOPOGRAFO LICENCIA NO 78-304-1995 <i>Diogenes Moreno</i> ESTACION DE ENERGIA DE INIA PUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA		



## Registro Público de Panamá

No. 1819561

FIRMADO POR: EDILSIA ANABEL  
CONCEPCIÓN JIMÉNEZ  
FECHA: 2019.08.20 10:01:21 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRQUI, PANAMA

*Edilysia Concepcion Jimenez*

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 314599/2019 (0) DE FECHA 13/08/2019.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL N° 343645 (F)  
CORREGIMIENTO DAVID, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 937 m<sup>2</sup> 99 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 937 m<sup>2</sup> 99 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE VEINTE MIL BALBOAS (B/. 20,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO BALBOAS CON NOVENTA Y OCHO (B/. 1,875.98) EL VALOR DEL TRASPASO ES: VEINTE MIL BALBOAS(B/. 20,000.00).  
NÚMERO DE PLANO: 40601-22561.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CALLE SIN NOMBRE; SUR: CALLE; ESTE: CALLE D SUR; OESTE: GUSTAVO LEZCANO. FECHA DE INSCRIPCION 20/05/2011

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

FECHA QUE ADQUIRIO 07-05-2018

ZHU GEN ZHU (CÉDULA E-8-50691) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

MIRIAN ZHU QIU (CÉDULA 8-903-1549) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

KAREN ZHU QIU (CÉDULA 8-885-1569) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: RESTRICCIONES DE LEY . INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 87688/2011, DE FECHA 20/05/2011.

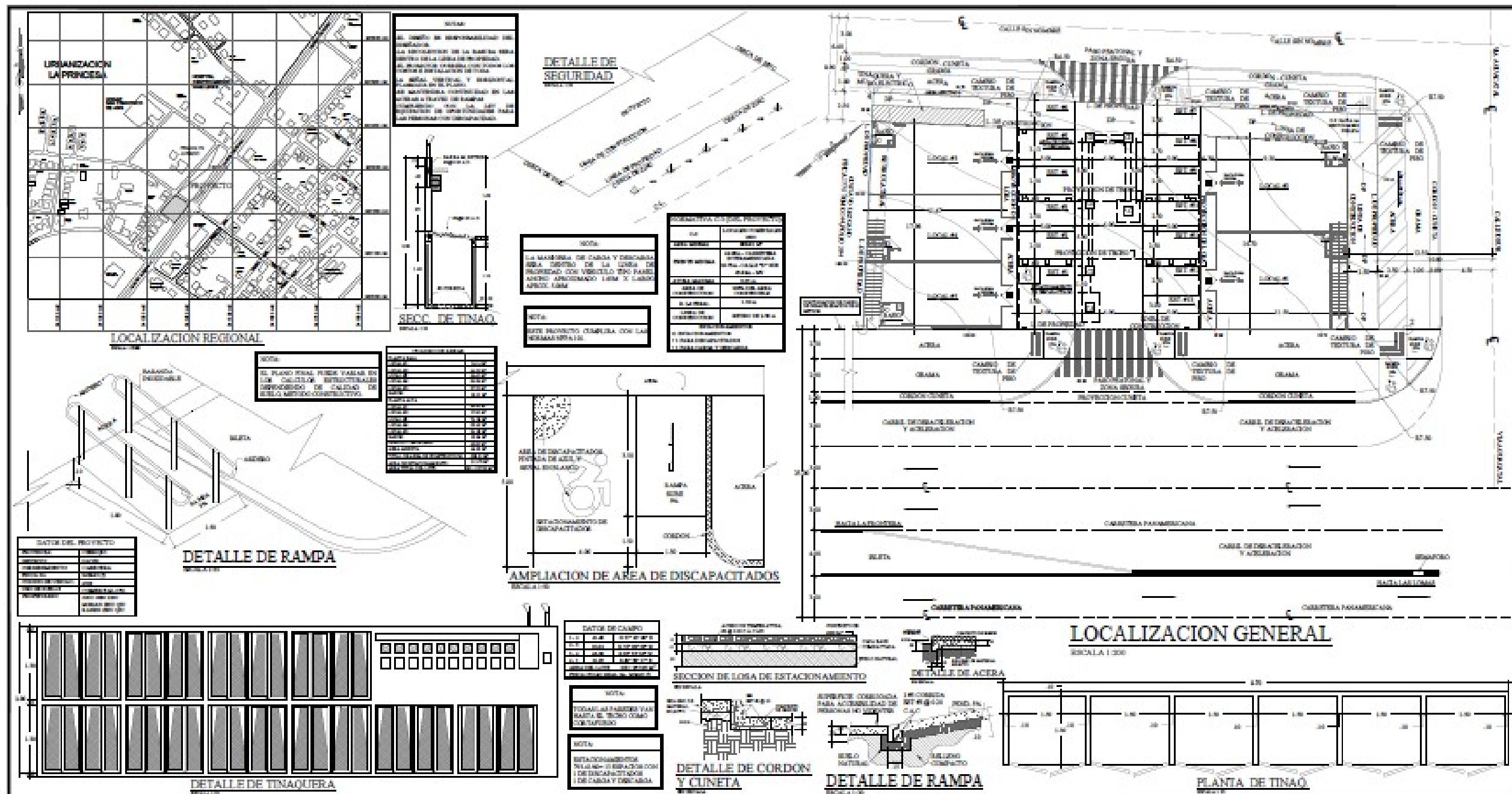
#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

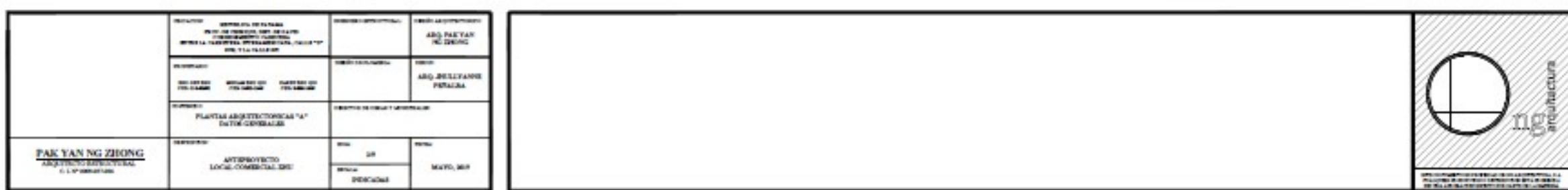
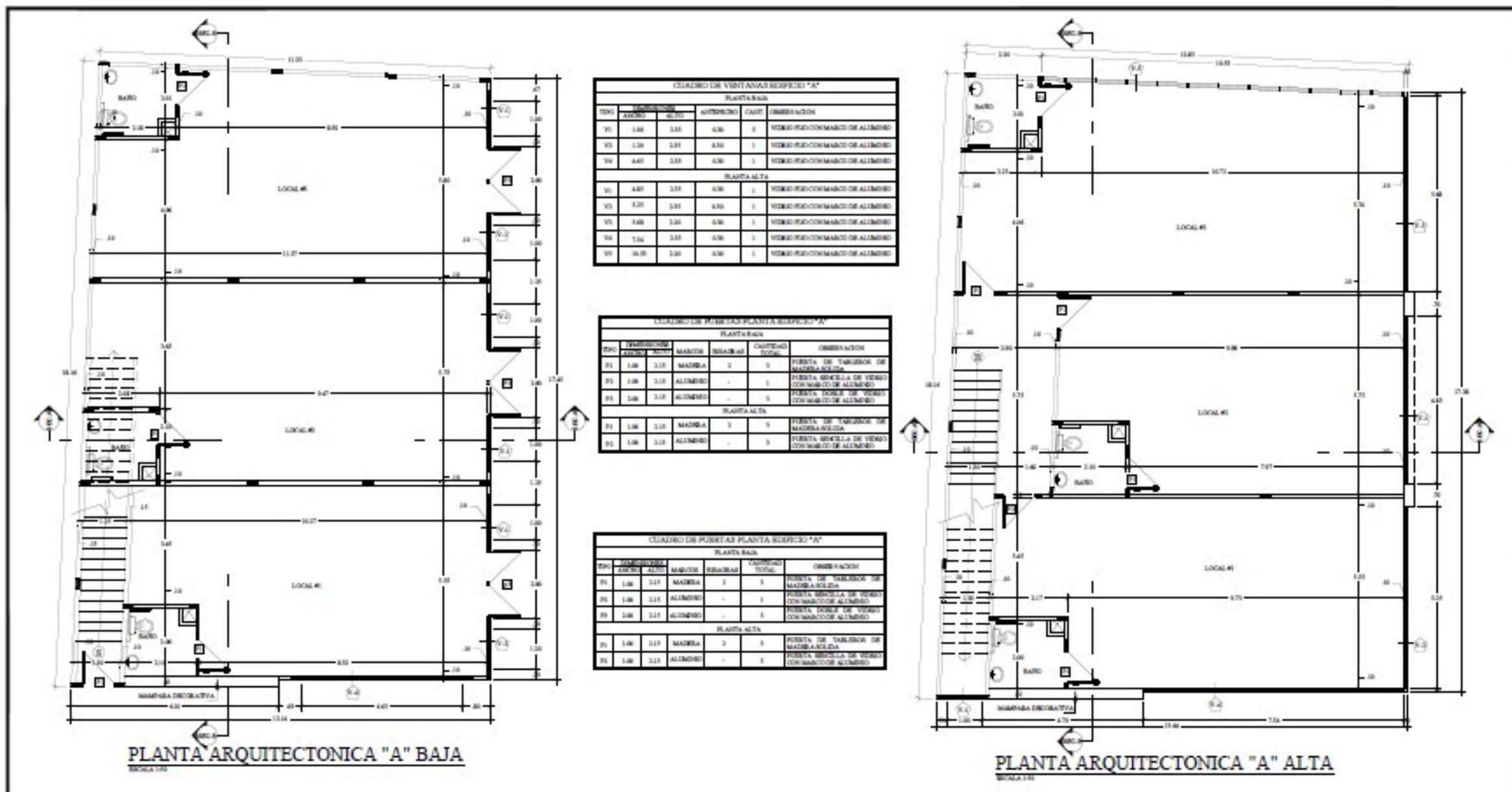
LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMА EL DIA MIÉRCOLES, 14 DE AGOSTO DE 2019 03:10 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMА, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

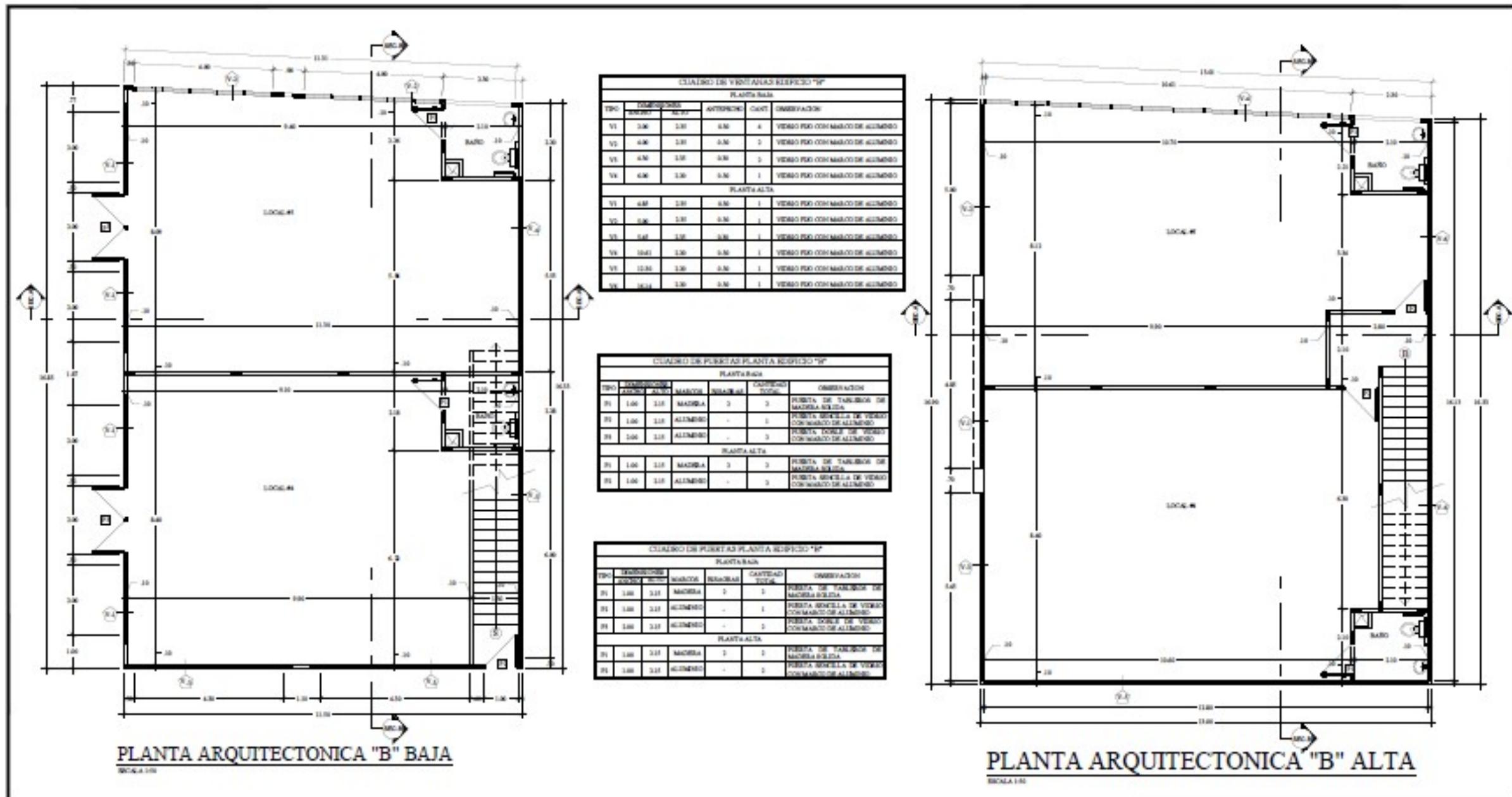
NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGО DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402312393

## **DOCUMENTOS Y PLANO PROYECTO**



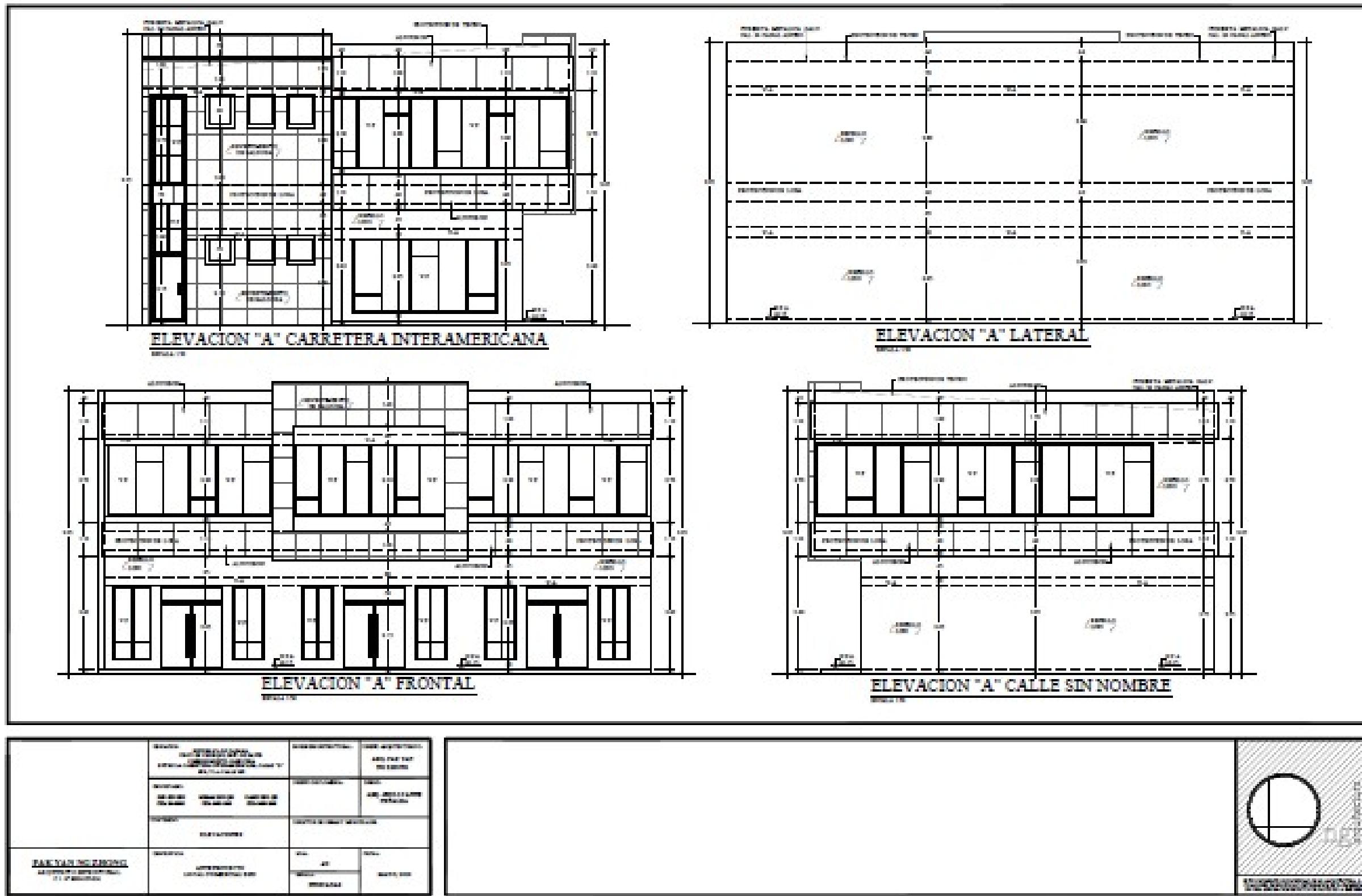
	RECIPIENT: PAK YAN NG ZHONG ADDRESS: 100, JALAN 1/155A, TAMAN PERMAISURI, 40150 KUALA LUMPUR, MALAYSIA		RECIPIENT: ABG. PAK YAN NG ZHONG
	RECIPIENT: ABG. PAK YAN NG ZHONG		RECIPIENT: ABG. SURESH VENKATESH PERALIA
	RECIPIENT: ABG. SURESH VENKATESH PERALIA		RECIPIENT: ABG. SURESH VENKATESH PERALIA
<b>PAK YAN NG ZHONG</b> <u>APARTMENT INDUSTRIAL</u> S. L. M. Sdn Bhd	RECIPIENT: ABG. SURESH VENKATESH PERALIA	RECIPIENT: ABG. SURESH VENKATESH PERALIA	RECIPIENT: ABG. SURESH VENKATESH PERALIA

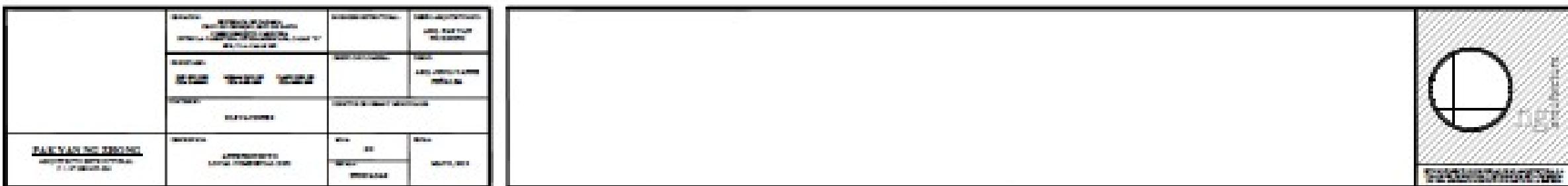


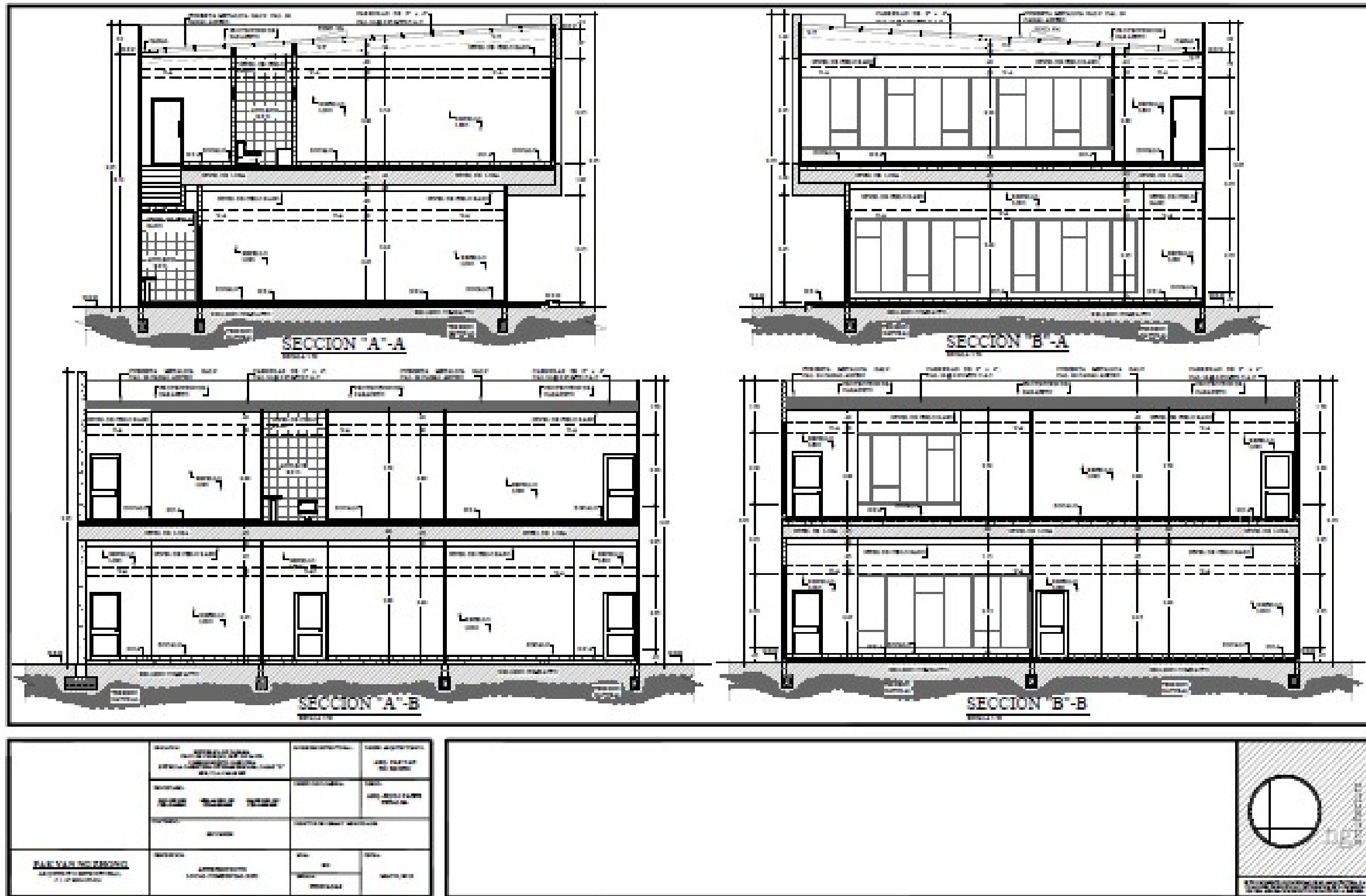


	ESTABELECIMENTO CENTRAL DE REPRODUÇÃO DE VIDA FERTILIZADA INTERDISCIPLINAR INTERCLÍNICA INTERDISCIPLINAR "P&P" CNPJ: 11.144.000/0001-00	ESTABELECIMENTO CENTRAL DE REPRODUÇÃO DE VIDA FERTILIZADA INTERDISCIPLINAR INTERCLÍNICA INTERDISCIPLINAR "P&P" CNPJ: 11.144.000/0001-00		ABR. PAK TAN NG ZHENG
	ESTABELECIMENTO CENTRAL DE REPRODUÇÃO DE VIDA FERTILIZADA INTERDISCIPLINAR INTERCLÍNICA INTERDISCIPLINAR "P&P" CNPJ: 11.144.000/0001-00	ESTABELECIMENTO CENTRAL DE REPRODUÇÃO DE VIDA FERTILIZADA INTERDISCIPLINAR INTERCLÍNICA INTERDISCIPLINAR "P&P" CNPJ: 11.144.000/0001-00		ABR. PAK TAN NG ZHENG
	ESTABELECIMENTO CENTRAL DE REPRODUÇÃO DE VIDA FERTILIZADA INTERDISCIPLINAR INTERCLÍNICA INTERDISCIPLINAR "P&P" CNPJ: 11.144.000/0001-00	ESTABELECIMENTO CENTRAL DE REPRODUÇÃO DE VIDA FERTILIZADA INTERDISCIPLINAR INTERCLÍNICA INTERDISCIPLINAR "P&P" CNPJ: 11.144.000/0001-00		ABR. PAK TAN NG ZHENG











REPUBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ  
**MUNICIPIO DE DAVID**  
**DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

EL SUSCRITO DIRECTOR DE PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE DAVID, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y A SOLICITUD DE PAK YAN NG ZHONG:

**CERTIFICA:**

Que, según el Plan de Ordenamiento Territorial de David, aprobado mediante Acuerdo Municipal No. 07 del 02 de marzo del 2016, publicado en Gaceta oficial N° 28009 de 2016, y Acuerdo Municipal No. 16 del 30 de junio del 2015, que la Finca con **Folio Real No.343645 (F)**, Código de ubicación 4501, propiedad de **ZHU GEN ZHU, MIRIAM ZHU QIU KAREN ZHU QIU**, ubicada en el Corregimiento de David, Distrito de David, provincia de Chiriquí;

**ZONIFICACION**  
**C 3 COMERCIAL URBANO**  
**AREA DE CONSTRUCCION 500% AREA DE LOTE.**

SERVIDUMBRE	DERECHO DE VIA	LINEA DE CONSTRUCCION
VIA AGUACATAL	20.00 m	12.50 m
CALLE SI NOMBRE AL NORTE	12.80 m	8.90 m
CARRETERA PANAMERICANA (CPA)	50.00 m	25.00 m

Dado en la ciudad de David, a los cuatro (4) días del mes de Enero de 2019.  
Atentamente,

*Lic. Ivis Jurado*  
Lic. Ivis Jurado

Directora Encargada  
Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial  
Del Distrito de David.

Recibo de caja No.276644.



## **ENTREVISTAS**

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: LOCAL COMERCIAL ZHU

PROMOTORES: ZHU GEN ZHU, MIIRIAM ZHU QIU y KAREN ZHU QI

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

CORREGIMIENTO: DAVID CABECERA

DISTRITO: DAVID

FECHA: 23/8/2015

### COMPONENTE DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

#### LISTADO DE ENCUESTADOS

	NOMBRE	CÉDULA
1	Davids Navarro	4-745-1032
2	Nicardo Almendariz	4-191-66
3	François Saldaña	4-28-201
4	Edgardo García	4-759-2032
5	José Guevara	4-147-2302
6	Juan Guevara	4-126-2767
7	Jaime A. Quintero	4-187-260
8	Guillermo Valencia	8-215-14
9	Natalia Pérez de	4-732-315
10	Carlos Sandoval	2-705-1289
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

**PROYECTO:** LOCAL COMERCIAL ZHU

**PROMOTORES:** ZHU GEN ZHU, MIIRIAM ZHU QIU y KAREN ZHU QIU

**PROVINCIA:** CHIRIQUÍ

**DISTRITO:** DAVID

**CORREGIMIENTO:** DAVID CABECERA

**FECHA:** *23/8/2019*

**COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

1. Sexo: F    M ✓

3. Ocupación: Vendedor

2. Edad: 40

**II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO**

4. Conocía usted sobre este proyecto: Si    No ✓

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si    Qué tipo de influencia: \_\_\_\_\_

b. No ✓

**III. OPINION AMBIENTAL**

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí    No ✓ No sabe   

• Tipo de Impacto \_\_\_\_\_

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si    No ✓ No sabe   

Observación: Mas empleos

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

**PROYECTO:** LOCAL COMERCIAL ZHU

**PROMOTORES:** ZHU GEN ZHU, MIIRIAM ZHU QIU y KAREN ZHU QIU

**PROVINCIA:** CHIRIQUÍ

**DISTRITO:** DAVID

**CORREGIMIENTO:** DAVID CABECERA

**FECHA:** *23/8/2019*

### COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

#### I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F  M

3. Ocupación: *Cajera*

2. Edad: *35*

#### II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: Si  No

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si \_\_\_\_\_ Qué tipo de influencia: \_\_\_\_\_

b. No

#### III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí  No  No sabe

• Tipo de Impacto \_\_\_\_\_

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si  No  No sabe

Observación: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

**PROYECTO: LOCAL COMERCIAL ZHU**

**PROMOTORES: ZHU GEN ZHU, MIIRIAM ZHU QIU y KAREN ZHU QIU**

**PROVINCIA: CHIRIQUÍ**

**DISTRITO: DAVID**

**CORREGIMIENTO: DAVID CABECERA**

**FECHA: 23/8/2014**

**COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

1. Sexo: F \_\_\_\_\_ M  3. Ocupación: Comerciante

2. Edad: 64

**II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO**

4. Conocía usted sobre este proyecto: Si  No

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

- a. Si  Qué tipo de influencia: Mas Posibilidades de Empleo  
b. No \_\_\_\_\_

**III. OPINION AMBIENTAL**

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí \_\_\_\_\_ No  No sabe \_\_\_\_\_

- \* Tipo de Impacto \_\_\_\_\_

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si \_\_\_\_\_ No  No sabe \_\_\_\_\_

Observación: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

**PROYECTO:** LOCAL COMERCIAL ZHU

**PROMOTORES:** ZHU GEN ZHU, MIIRIAM ZHU QIU y KAREN ZHU QIU

**PROVINCIA:** CHIRIQUÍ

**DISTRITO:** DAVID

**CORREGIMIENTO:** DAVID CABECERA

**FECHA:** *23/8/2019*

### **COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.**

#### **I. INFORMACIÓN GENERAL**

1. Sexo: F \_\_\_\_\_ M

3. Ocupación: *Vendedor* \_\_\_\_\_

2. Edad: *44*

#### **II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO**

4. Conocía usted sobre este proyecto: Si \_\_\_\_\_ No

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si \_\_\_\_\_ Qué tipo de influencia: \_\_\_\_\_

b. No

#### **III. OPINION AMBIENTAL**

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí \_\_\_\_\_ No  No sabe \_\_\_\_\_

\* Tipo de Impacto \_\_\_\_\_

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si \_\_\_\_\_ No  No sabe \_\_\_\_\_

Observación: \_\_\_\_\_

---

---

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

**PROYECTO: LOCAL COMERCIAL ZHU**

**PROMOTORES: ZHU GEN ZHU, MIIRIAM ZHU QIU y KAREN ZHU QIU**

**PROVINCIA: CHIRIQUÍ**

**DISTRITO: DAVID**

**CORREGIMIENTO: DAVID CABECERA**

**FECHA: 23/8/2019**

**COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

1. Sexo: F  M   
2. Edad: \_\_\_\_\_

3. Ocupación: Independiente

**II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO**

4. Conocía usted sobre este proyecto: Si  No   
5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.  
a. Si  Qué tipo de influencia: \_\_\_\_\_  
b. No

**III. OPINION AMBIENTAL**

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí  No  No sabe   
• Tipo de Impacto \_\_\_\_\_  
7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si  No  No sabe

Observación: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

**PROYECTO: LOCAL COMERCIAL ZHU**

**PROMOTORES: ZHU GEN ZHU, MIIRIAM ZHU QIU y KAREN ZHU QIU**

**PROVINCIA: CHIRIQUÍ**

**DISTRITO: DAVID**

**CORREGIMIENTO: DAVID CABECERA**

**FECHA: 23/8/2019**

**COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

1. Sexo: F  M

3. Ocupación: 105 Dependiente

2. Edad: 61

**II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO**

4. Conocía usted sobre este proyecto: Si  No

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

- a. Si  Qué tipo de influencia: \_\_\_\_\_  
b. No

**III. OPINION AMBIENTAL**

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí  No  No sabe

- Tipo de Impacto \_\_\_\_\_

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si  No  No sabe

Observación: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

**PROYECTO:** LOCAL COMERCIAL ZHU

**PROMOTORES:** ZHU GEN ZHU, MIIRIAM ZHU QIU y KAREN ZHU QIU

**PROVINCIA:** CHIRIQUÍ

**DISTRITO:** DAVID

**CORREGIMIENTO:** DAVID CABECERA

**FECHA:** 23/8/2014

**COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

1. Sexo: F    M ✓

3. Ocupación: Vendedor.

2. Edad: 28

**II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO**

4. Conocía usted sobre este proyecto: Si    No ✓

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ✓ Qué tipo de influencia: Comercial

b. No   

**III. OPINION AMBIENTAL**

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí    No ✓ No sabe   

• Tipo de Impacto   

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si    No ✓ No sabe   

Observación:

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

**PROYECTO:** LOCAL COMERCIAL ZHU

**PROMOTORES:** ZHU GEN ZHU, MIIRIAM ZHU QIU y KAREN ZHU QIU

**PROVINCIA:** CHIRIQUÍ

**DISTRITO:** DAVID

**CORREGIMIENTO:** DAVID CABECERA

**FECHA:** 23/8/2019

**COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

1. Sexo: F        M ✓

3. Ocupación: Mecánico

2. Edad: 52

**II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO**

4. Conocía usted sobre este proyecto: Si        No ✓,

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

- a. Si ✓ Qué tipo de influencia: Aumento de la economía  
b. No \_\_\_\_\_

**III. OPINION AMBIENTAL**

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ✓ No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

- Tipo de Impacto Corte de árboles

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si        No ✓ No sabe \_\_\_\_\_

Observación: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

**PROYECTO: LOCAL COMERCIAL ZHU**

**PROMOTORES: ZHU GEN ZHU, MIIRIAM ZHU QIU y KAREN ZHU QIU**

**PROVINCIA: CHIRIQUÍ**

**DISTRITO: DAVID**

**CORREGIMIENTO: DAVID CABECERA**

**FECHA: 23/8/2019**

**COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

1. Sexo: F        M ✓      3. Ocupación: Arquitecto
2. Edad: 30

**II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO**

4. Conocía usted sobre este proyecto: Si ✓ No
5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.
- a. Si        Qué tipo de influencia: \_\_\_\_\_
- b. No ✓

**III. OPINION AMBIENTAL**

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ✓ No        No sabe
- Tipo de Impacto Corte de los árboles de Sombra
7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si        No ✓ No sabe

Observación: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

**PROYECTO:** LOCAL COMERCIAL ZHU

**PROMOTORES:** ZHU GEN ZHU, MIIRIAM ZHU QIU y KAREN ZHU QIU

**PROVINCIA:** CHIRIQUÍ

**DISTRITO:** DAVID

**CORREGIMIENTO:** DAVID CABECERA

**FECHA:** 23/8/2019

**COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

1. Sexo: F  M \_\_\_\_\_

3. Ocupación: Jubilada

2. Edad: 33

**II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO**

4. Conocía usted sobre este proyecto: Si \_\_\_\_\_ No

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si \_\_\_\_\_ Qué tipo de influencia: \_\_\_\_\_

b. No

**III. OPINION AMBIENTAL**

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ No sabe

\* Tipo de Impacto \_\_\_\_\_

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ No sabe

Observación: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_