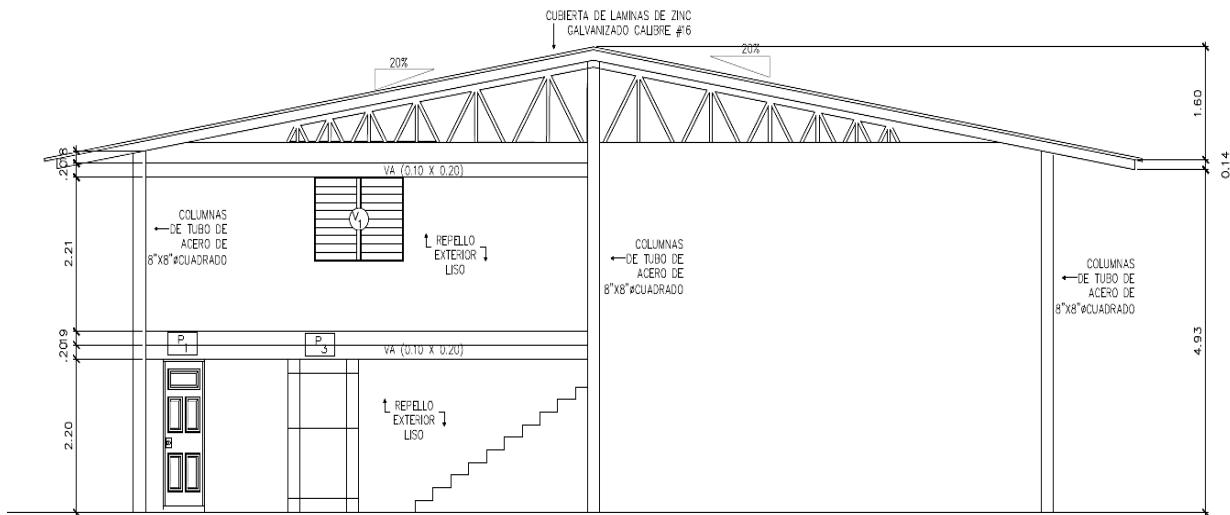


# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

## **CATEGORÍA I - SECTOR**

### **CONSTRUCCIÓN “TALLER EL CURRO”**

***PROMOTORES: AMILCAR AGUIRRE Y  
VIELKA DENIS ARAÚZ QUINTERO***



**Ubicación:**  
**Corregimiento de Pedregal, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí, Panamá**

**CONSULTORES AMBIENTALES:**  
**Ing. Eduardo Rivera IAR-133-00 / Lic. Magdaleno Escudero IAR-177-00**

## **1.0 INDICE**

<b><u>1.0 INDICE .....</u></b>	<b>2</b>
<b><u>2.0 RESUMEN EJECUTIVO.....</u></b>	<b>6</b>
<b>2.1. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA: A) PERSONA A CONTACTAR; B)</b> <b>NÚMEROS DE TELÉFONOS; C) CORREO ELECTRÓNICO; D) PÁGINA WEB; E) NOMBRE Y</b> <b>REGISTRO DEL CONSULTOR. ....</b>	<b>6</b>
<b><u>3.0 INTRODUCCIÓN.....</u></b>	<b>7</b>
<b>3.1. INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO .....</b>	<b>7</b>
<b>3.2. CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL ESIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS</b> <b>DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.....</b>	<b>9</b>
<b><u>4.0 INFORMACIÓN GENERAL .....</u></b>	<b>14</b>
<b>4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA,</b> <b>UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y</b> <b>CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO, Y OTROS.....</b>	<b>14</b>
<b>4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR LA ANAM, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES</b> <b>DE LA EVALUACIÓN.....</b>	<b>14</b>
<b><u>5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....</u></b>	<b>15</b>
<b>5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>15</b>
<b>5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1:50,000 Y COORDENADAS UTM O</b> <b>GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.....</b>	<b>16</b>
<b>5.3 LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y</b> <b>SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....</b>	<b>19</b>
<b>5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....</b>	<b>21</b>
<b>5.4.1 PLANIFICACIÓN .....</b>	<b>21</b>
<b>5.4.2 CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN.....</b>	<b>21</b>
<b>5.4.3 OPERACIÓN .....</b>	<b>24</b>
<b>5.4.4 ABANDONO .....</b>	<b>24</b>
<b>5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.....</b>	<b>24</b>
<b>5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN.....</b>	<b>26</b>
<b>5.6.1 NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO,</b> <b>TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS).....</b>	<b>27</b>

5.6.2 MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN), EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS .....	28
<b>5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES .....</b>	<b>28</b>
5.7.1 SÓLIDOS .....	29
5.7.2 LÍQUIDOS.....	30
5.7.3 GASEOSOS .....	30
<b>5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO.....</b>	<b>30</b>
<b>5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN.....</b>	<b>30</b>
<b>6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....</b>	<b>31</b>
<b>6.1 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO.....</b>	<b>31</b>
6.1.1 LA DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO .....	31
6.1.2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD .....	32
<b>6.2 TOPOGRAFÍA .....</b>	<b>33</b>
<b>6.3 HIDROLOGÍA .....</b>	<b>33</b>
6.3.1 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES .....	33
<b>6.4 CALIDAD DE AIRE.....</b>	<b>33</b>
6.4.1 RUIDO.....	33
6.4.2 OLORES .....	33
<b>7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO .....</b>	<b>34</b>
<b>7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA .....</b>	<b>34</b>
7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDA POR ANAM).....	35
<b>7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA .....</b>	<b>35</b>
<b>8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....</b>	<b>36</b>
<b>8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES.....</b>	<b>37</b>
<b>8.2 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....</b>	<b>37</b>
<b>8.3. SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS .....</b>	<b>41</b>
<b>8.4 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE .....</b>	<b>42</b>
<b>9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS .....</b>	<b>42</b>

<b>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 .....</b>	<b>44</b>
<b>9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO .....</b>	<b>48</b>
<b><u>10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....</u></b>	<b><u>48</u></b>
<b>10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL .....</b>	<b>48</b>
<b>10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS .....</b>	<b>52</b>
<b>10.3. MONITOREO .....</b>	<b>53</b>
<b>10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....</b>	<b>56</b>
<b>10.5 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA .....</b>	<b>57</b>
<b>10.6 COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL .....</b>	<b>57</b>
<b><u>11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES .....</u></b>	<b><u>58</u></b>
<b>11.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS .....</b>	<b>58</b>
<b>11.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES .....</b>	<b>58</b>
<b><u>12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</u></b>	<b><u>59</u></b>
<b><u>13.0 BIBLIOGRAFÍA .....</u></b>	<b><u>59</u></b>
<b><u>14.0 ANEXOS .....</u></b>	<b><u>60</u></b>

#### **INDICE DE TABLAS**

<i>Tabla. 1. Análisis de los criterios de protección ambiental .....</i>	<i>9</i>
<i>Tabla 2. Detalle De Áreas Proyecto TALLER EL CURRO, Boquerón, Chiriquí. 2019 .....</i>	<i>15</i>
<i>Tabla 3. Coordenadas UTM del proyecto (Datum Wgs84) ZONA 17P .....</i>	<i>16</i>
<i>Tabla 4. Detalle De Áreas Proyecto TALLER EL CURRO, Boquerón, Chiriquí. 2019 .....</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 5. Deslinde de la propiedad .....</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 6. Resultados del inventario forestal .....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 7. Superficie, población y densidad de población en la República, según provincia, distrito y corregimiento: censos de 1990 a 2010. ....</i>	<i>36</i>

<i>Tabla 8. Datos en Frecuencia y porcentaje de los 10 entrevistados para el proyecto TALLER EL CURRO, en Boquerón, Chiriquí. Junio 2019</i>	40
<i>Tabla 9. Matriz resumen de los impactos ambientales negativos identificados con el proyecto TALLER EL CURRO</i>	43
<i>Tabla 10. Criterios para la valoración de impactos</i>	45
<i>Tabla 11. Valoración de los principales impacto ambientales negativos identificados en el proyecto TALLER EL CURRO. 2019</i>	47
<i>Tabla 12. Descripción De Las Medidas De Mitigación Específicas</i>	49
<i>Tabla 13. Descripción De Las Medidas De Mitigación Específicas</i>	54
<i>Tabla 14. Cronograma de ejecución</i>	56

## **INDICE DE FIGURAS**

<i>Figura 1. Vista panorámica del Polígono del proyecto TALLER EL CURRO en Boquerón, Chiriquí, con coordenadas UTM</i>	16
<i>Figura 2. Mapa de localización regional</i>	17
<i>Figura 3. Mapa de ubicación geográfica del proyecto en escala 1:50,000.</i>	18
<i>Figura 4. Planta arquitectónica</i>	23
<i>Figura 5. Planta arquitectónica</i>	23
<i>Figura 6. Sección longitudinal</i>	25
<i>Figura 7. Planta Arquitectónica de oficina ((planta alta – mezzanine)</i>	25
<i>Figura 8. Servicios básicos de la zona</i>	27
<i>Figura 9. Uso actual del suelo</i>	31
<i>Figura 10. Colindantes de la propiedad</i>	32
<i>Figura 11-12. Característica de la Flora en el área del proyecto</i>	34
<i>Figura 13. Paisaje característico de la zona</i>	42

## **INDICE DE GRAFICOS**

<i>Grafico 1. Conocimiento del proyecto por parte de los encuestados</i>	38
<i>Grafico 2. Impacto ambiental ocasionado por el proyecto</i>	38
<i>Grafico 3. Inconveniente por la ejecución del proyecto</i>	39
<i>Grafico 4. Aceptación del proyecto por parte de la comunidad</i>	39

## **2.0 RESUMEN EJECUTIVO**

El proyecto **TALLER EL CURRO** es un proyecto promovido por el señor **AMILCAR AGUIRRE** y la señora **VIELKA DENIS ARAUZ QUINTERO**, actuando ambos como Personas Naturales.

El proyecto TALLER EL CURRO se desarrollará en la propiedad identificada con el folio real No. **371271** código de ubicación 4206, ubicada en el corregimiento de Pedregal, distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí. La finca pertenece a la sociedad **RANCHO EL CÍRCULO E, S.A.**, sociedad anónima vigente, registrada en (mercantil) **Folio 707001** del Registro Público de Panamá, desde el 14 de julio de 2010, representada legalmente por **NATHALIE CHARLEEN THORP ZUAZUA** con cédula de identidad personal No. 4-746-1938 (previo contrato de compra venta).

El proyecto consiste en la construcción de una galera abierta con fines de taller mecánico para reparación y mantenimiento de vehículos y camiones. El taller ocupara un área de oficina administrativa (planta alta – mezanine), cuarto de almacenamiento de herramientas, fosa de inspección vehicular y baños sanitarios. Las aguas residuales serán tratadas a través del sistema de tanque séptico.

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

### **DATOS DEL PROMOTOR:**

El proyecto es promovido por el señor **AMILCAR AGUIRRE (persona natural)**, con cedula de identidad personal No. 4-100-1162 y la señora **VIELKA DENIS ARAÚZ QUINTERO (persona natural)**, con cedula de identidad personal No. 4-293-388; ambos promotores con domicilio en La Victoria, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, localizables al celular 6452-4919, no utiliza correo electrónico.

- a) Persona a contactar: Christopher Gonzalez
- b) Números de teléfonos; 6490-1641
- c) Correo electrónico; [cgrodriguez507@gmail.com](mailto:cgrodriguez507@gmail.com)
- d) Página Web; **No tiene**

e) Nombre y registro de los consultores:

- ✚ **Lic. Magdaleno Escudero** Registro Ambiental: IAR-177-2000; Número de teléfono 6664-3788; Correo electrónico: [madgaleno84@hotmail.com](mailto:madgaleno84@hotmail.com)
- ✚ **Ing. Eduardo Rivera** Registro Ambiental: IAR-133-2000; Número de teléfono 6793-2182; Correo electrónico: [maxriveram@yahoo.es](mailto:maxriveram@yahoo.es)

### **3.0 INTRODUCCIÓN**

La ley No 41, de 1 de julio de 1998; General del Ambiente de la República de Panamá, modificada por la Ley 8 de 25 de Marzo de 2015 que Crea el Ministerio de Ambiente y el Decreto Ejecutivo 36 del lunes 03 de junio de 2019; QUE CREA LA PLATAFORMA PARA EL PROCESO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL DEL SISTEMA INTERINSTITUCIONAL DEL AMBIENTE, DENOMINADA (PREFASIA), MODIFICA EL DECRETO EJECUTIVO NO. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009 QUE REGLAMENTA EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES; establecen que cualquier proyecto que pueda representar riesgo al medio ambiente debe presentar ante el Ministerio de Ambiente y las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), así como a la comunidad circunvecina al proyecto un Estudio de Impacto Ambiental para ser sometido a evaluación. La naturaleza del proyecto es establecer un establecimiento o local comercial, por tanto está contemplada en la lista taxativa del Artículo 16 del Decreto Ejecutivo N°123 de 2009, dentro del Sector “*Industria de la Construcción*”, motivo por el cual debe presentar un Estudio de Impacto Ambiental. Por consiguiente, los promotores presentan el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado: **TALLER EL CURRO**, 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**

- ❖ **Alcance:** El presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), comprende la descripción del entorno donde se desarrollará el proyecto, donde se identifican los impactos ambientales y sociales que potencialmente generará el mismo, durante cada una de las fases: Construcción, Operación y Abandono; se elabora un Plan de Manejo Ambiental (PMA), se

proponen medidas para disminuirlos, mitigarlos o compensarlos, según el caso y así cumplir con la norma ambiental vigente.

❖ **Objetivos:**

- a) Identificar, caracterizar y valorizar los impactos ambientales que genere el proyecto para minimizarlos o compensarlos.
- b) Elaborar un Plan de Manejo Ambiental para los impactos negativos identificados, como una herramienta de gestión ambiental aplicable a la actividad, cumpliendo con las disposiciones legales aplicables al proyecto.
- c) Presentar el Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto **TALLER EL CURRO** al Ministerio de Ambiente para la evaluación correspondiente.

❖ **Metodología:**

La **metodología** empleada consistió en recopilar información primaria y secundaria sobre las especificaciones del proyecto al igual que del área donde se espera desarrollar. Se efectuaron visitas al sitio del proyecto para el levantamiento de la línea base ambiental y socioeconómica y en conjunto con el equipo consultor se desarrollaron las siguientes actividades:

- Determinación del ambiente físico y biológico, mediante visitas al área del proyecto.
- Toma de fotografías y coordenadas UTM del polígono del proyecto.
- Elaboración del componente socioeconómico mediante información recopilada del Instituto de Estadísticas y Censo de la Contraloría General de la República.
- Identificar y valorizar los impactos ambientales, se trabajó con una matriz de doble entrada basada en una relación de Causa - Efectos entre las principales actividades físicas del proyecto y los factores ambientales del entorno; y con la finalidad de determinar la importancia ambiental de los impactos negativos identificados a objeto de priorizar y planificar la aplicación de las medidas de mitigación para integrarlos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), se aplicó el cálculo para la Calificación Ambiental de Impactos (CAI).
- Se realizaron entrevistas personales en base a una encuesta elaborada, para conocer la percepción de los pobladores referentes al proyecto, sus opiniones y recomendaciones hacia el promotor del proyecto, se aplicaron 16 encuestas, dos (2) hojas de firmas, un (1) complemento y evidencias fotográficas de la actividad.

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

La categorización para el Estudio de Impacto Ambiental de este proyecto se trabajó con el Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, revisando, sobre todo, los Artículos 22 y 23 que hacen referencia a los Cinco Criterios de Protección Ambiental. Se elaboró una matriz con los contenidos de los Criterios de Protección Ambiental contrastando con las actividades del proyecto y calificando la significancia de la afectación. (Tabla N°1).

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

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Es afectado	
		Sí	No
<b>CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.</b>			
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. 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.</b>		Sí	No
a. La alteración del estado de conservación de suelos			✓
b. La alteración de suelos frágiles			✓
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.			✓
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.			✓
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.			✓
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.			✓
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.			✓
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.			✓
i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.			✓

j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.			✓
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.			✓
l. La inducción a la tala de bosques nativos.			✓
m. El reemplazo de especies endémicas.			✓
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.			✓
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.			✓
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.			✓
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.			✓
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.			✓
s. La modificación de los usos actuales del agua.			✓
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.			✓
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.			✓
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.			✓
<b>CRITERIO 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.</b>	<b>Construcción y Operación del Proyecto</b>		
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.			✓
b. La generación de nuevas áreas protegidas.			✓

c. La modificación de antiguas áreas protegidas.		✓
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		✓
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		✓
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		✓
g. La modificación en la composición del paisaje.		✓
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		✓
<b>CRITERIO 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.</b>	<b>Construcción y Operación del Proyecto</b>	<b>Sí</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.</b> 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. 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.			✓

En Panamá, los estudios de impacto ambiental están determinados en tres categorías, siendo la primera (I) la de menor impacto y menor riesgo, la segunda (II) de impactos negativos significativos los cuales pueden prevenirse y/o mitigarse con medidas conocidas y de fácil aplicación y por último la categoría tercera (III) de impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, se generan impactos acumulativos y sinérgicos que ameriten un análisis más profundo.

El proyecto se justifica como categoría I, debido a que no afecta de manera significativa ningún criterio de protección ambiental, es decir que en las distintas fases del proyecto no se generará afectaciones negativas, ni conllevarán ningún riesgo ambiental significativo, cumpliendo a su vez con el Plan de Manejo Ambiental.

## **4.0 INFORMACIÓN GENERAL**

En esta sección se indican las generales del promotor y los pagos realizados ante el Ministerio de Ambiente para la evaluación y Paz y Salvo del presente EsIA.

### **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.**

- PROMOTOR: **AMILCAR AGUIRRE** y **VIELKA DENIS ARAÚZ QUINTERO**
- TIPO DE PROMOTOR: PERSONA NATURAL
- TIPO DE EMPRESA: NO APLICA, EL PROMOTOR ES PERSONA NATURAL
- UBICACIÓN DEL PROMOTOR: La Victoria, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, localizables al celular 6452-4919, no utiliza correo electrónico.
- CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA: NO APLICA, LOS PROMOTORES SON PERSONA NATURAL.
- REPRESENTACIÓN LEGAL: **AMILCAR AGUIRRE** (**persona natural**), con cedula de identidad personal No. 4-100-1162 y la señora **VIELKA DENIS ARAÚZ QUINTERO** (**persona natural**), con cedula de identidad personal No. 4-293-388.
- REGISTRO DE PROPIEDAD: El proyecto se desarrollará en la propiedad identificada con el folio real **No. 371271** código de ubicación 4206, ubicada en el corregimiento de Pedregal, distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí. La finca pertenece a la sociedad **RANCHO EL CÍRCULO E, S.A.**, sociedad anónima vigente, registrada en (mercantil) **Folio 707001** del Registro Público de Panamá, desde el 14 de julio de 2010, representada legalmente por **NATHALIE CHARLEEN THORP ZUAZUA** con cédula de identidad personal No. 4-746-1938 (previo contrato de compra venta – VER ANEXOS).

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

En anexo se presenta el certificado de Paz y Salvo de ambos promotores. También se presenta el recibo, en concepto de pago de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado **TALLER EL CURRO**.

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

El proyecto consiste en la construcción de una galera abierta (techada) con fines de taller mecánico para reparación y mantenimiento de vehículos y camiones. El taller ocupara un área de oficina administrativa (planta alta – mezanine), cuarto de almacenamiento de herramientas, fosa de inspección vehicular y baños sanitarios.

El área de construcción del proyecto será de **403.80 m<sup>2</sup>** dentro de los 1,665.89 m<sup>2</sup> que serán segregados y comprado por los promotores, finca madre No. 321271 que tiene una superficie actual o resto libre de 12 has + 6,840.15 m<sup>2</sup>. (Ver Contrato de compra venta de Bien Inmueble).

En la tabla 2, se presenta el desglose de áreas a desarrollar.

**Tabla 2. Detalle De Áreas Proyecto TALLER EL CURRO, Boquerón, Chiriquí. 2019**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AREA</b>
AREA CERRADA	48.10 m <sup>2</sup>
AREA ABIERTA (TECHADA)	355.70 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>403.80 m<sup>2</sup></b>

Fuente: Anteproyecto

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

- **Objetivo:** El proyecto tiene como objetivo el establecimiento de un taller mecánico. Los promotores podrán brindar un mejor servicio a sus clientes y ser más competitiva. Además de cumplir con la legislación y normas vigentes aplicables a proyectos de la industria manufacturera.
- **Justificación:** Actualmente el terreno donde se construirá el proyecto se encuentra con escasa vegetación lo que hace un lugar adecuado para la ejecución de dicho proyecto. En cuanto a la categorización del Estudio de Impacto Ambiental, se justifica como Categoría I, ya que de acuerdo a los resultados del análisis ambiental realizado utilizando la matriz de Calificación Ambiental del Impacto (CAI), con la ejecución de éste proyecto no se afecta ningún Criterio y/o factor de Protección Ambiental de manera negativa significativa contenidos en el Decreto Ejecutivo No 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.**

**Localización Geográfica del proyecto.** El proyecto de TALLER EL CURRO se desarrollará en la propiedad identificada con el folio real No. 371271 código de ubicación 4206, ubicada en el corregimiento de Pedregal, distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí. El área de construcción del proyecto será de **403.80 m<sup>2</sup>** dentro de los 1,665.89 m<sup>2</sup> que serán segregados y comprado por los promotores, por ende el polígono presentado será de **1,665.89 m<sup>2</sup>**.

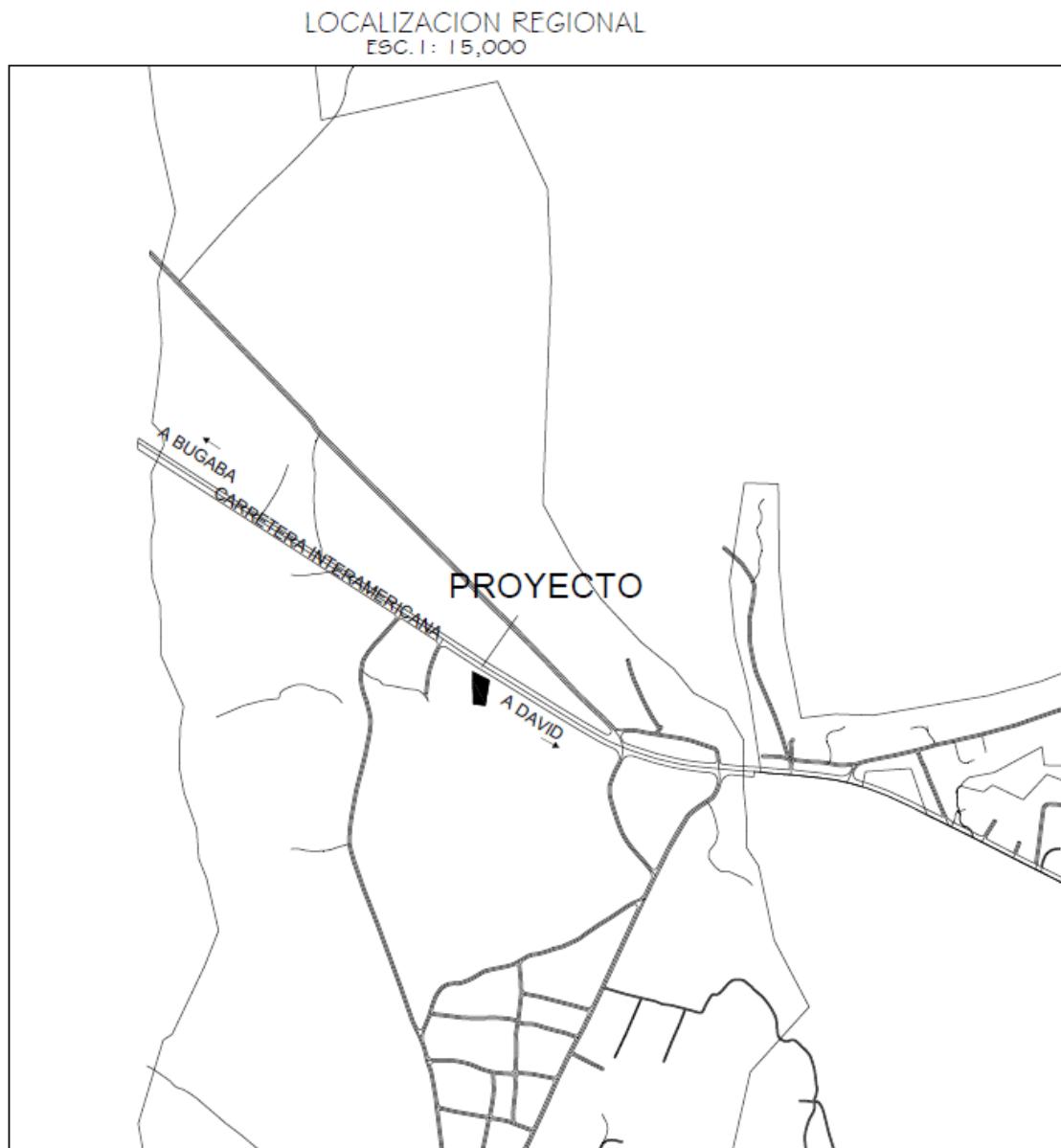
**Tabla 3. Coordenadas UTM del proyecto (Datum Wgs84) ZONA 17P**

DATOS DE CAMPO		
PUNTOS	ESTE	NORTE
1	323901.00	939965.00
2	323896.00	939903.00
3	323872.53	939914.22
4	323873.00	939979.00

Fuente. Datos de campo

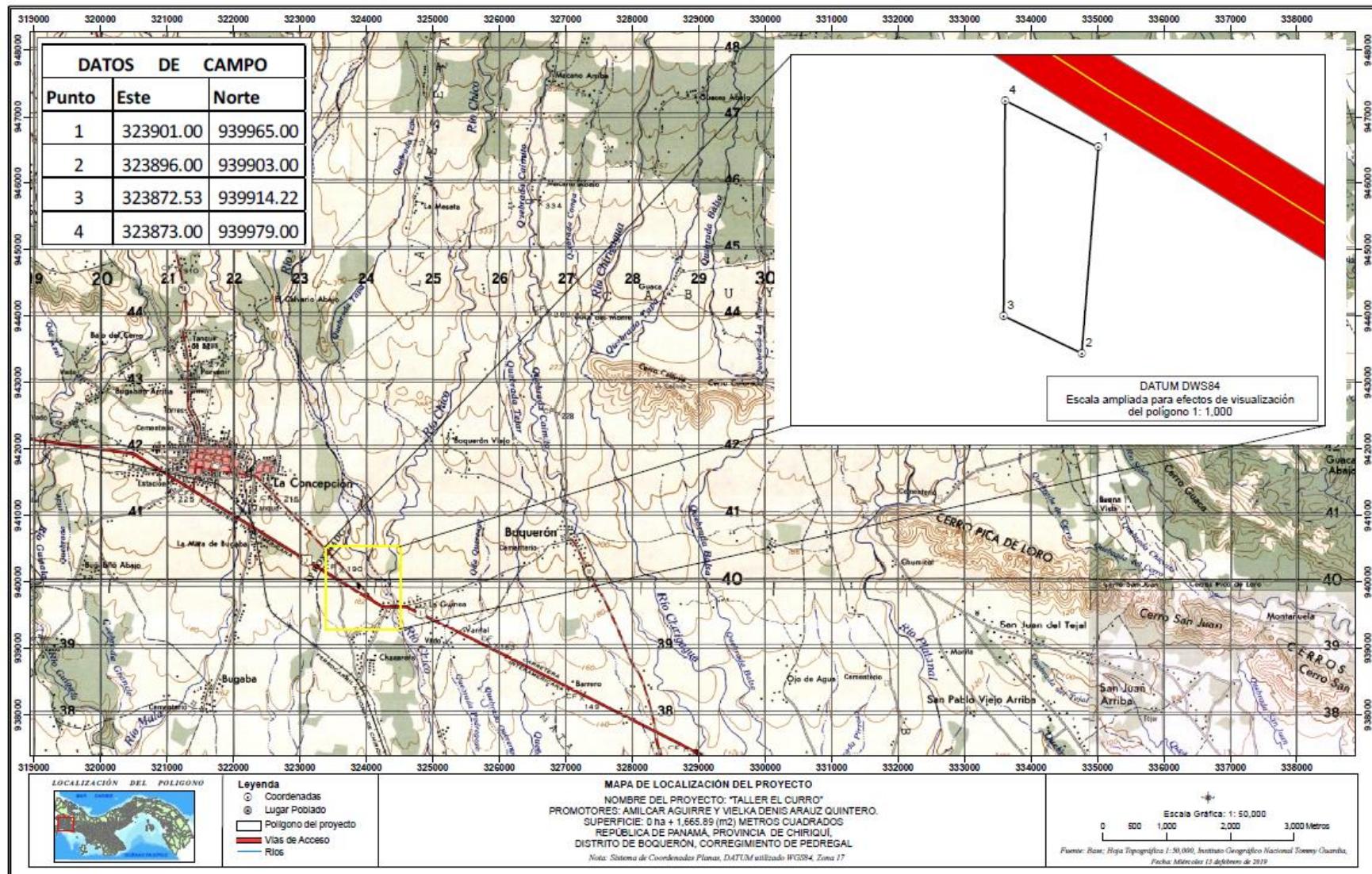


**Figura 1. Vista panorámica del Polígono del proyecto TALLER EL CURRO en Boquerón, Chiriquí, con coordenadas UTM**  
(Fuente: Google Earth, Imagen del año 2019)



**Figura 2. Mapa de localización regional**  
(Fuente: Planos Del proyecto)

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN “TALLER EL CURRO”**



**Figura 3. Mapa de ubicación geográfica del proyecto en escala 1:50,000.**

(Fuente: Mapa Base Topografía del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia)

Promotores: AMILCAR AGUIRRE / VIELKA ARAÚZ

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

- Constitución Nacional, en su Artículo 114 establece que es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos, satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.
- Ley No 41 de 1o de julio de 1998 “Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009. Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No 41 del 1o de julio de 1998. General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo No 209 del 5 de septiembre de 2006.
- Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015. Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo 36 del lunes 03 de junio de 2019; QUE CREA LA PLATAFORMA PARA EL PROCESO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL DEL SISTEMA INTERINSTITUCIONAL DEL AMBIENTE, DENOMINADA (PREFASIA), MODIFICA EL DECRETO EJECUTIVO NO. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009 QUE REGLAMENTA EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES.
- Ley No 24 de 7 de junio de 1995. Vida silvestre.
- Ley 14 de 2007. Código Penal de la República de Panamá. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
- Resolución AG - 0235 -03, Indemnización ecológica.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, Vibraciones en ambientes de trabajo.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, Control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, MEDIO AMBIENTE Y PROTECCIÓN DE LA SALUD. SEGURIDAD. CALIDAD DEL AGUA. DESCARGA DE EFLUENTES LÍQUIDOS A CUERPOS Y MASAS DE AGUAS CONTINENTALES Y MARINAS.

- Decreto Ejecutivo No. 2 de 2008, Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. Reglamento para el Control de los Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales, así como en Ambientes Laborales.
- Resolución 78-98 del 24 de agosto de 1998, por la cual el Director General de Salud, del Ministerio de Salud, dicta la norma para la ubicación, construcción e instalación de letrinas y requisitos sanitarios que deben cumplir.
- Ley 42, del 27 de agosto de 1999, por la cual se establece la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.
- Decreto Ejecutivo N° 15 de 3 de julio de 2007 “Por el cual se adoptan medidas de Urgencia en la Industria de la Construcción, con el Objeto de Reducir la Incidencia de accidentes de Trabajo”.
- Resolución AG – 0363-2005 por la cual se establecen medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades que generen Impactos Ambientales.
- Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 “Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados o de base sintética en el territorio nacional”.
- Decreto Ley 35 del 22 de septiembre de 1996, sobre el uso de las aguas.
- Resolución N° 3 de 18 de abril de 1996, Cuerpo de Bomberos de Panamá capítulo IX y XIX.
- Decreto Ejecutivo No.34, de 26 de febrero de 2007, "Por el cual se aprueba la Política Nacional De Gestión Integral De Residuos No Peligrosos y Peligrosos, sus principios, objetivos y líneas De Acción".
- Ley N° 58 de agosto de 2003, que regula el Patrimonio Histórico de la Nación.
- Decreto Ley N° 68 de 1970 Prestaciones médicas y riesgos profesionales de la CSS.
- Res. No. 277 de 1990 Sistema de detección y alarmas de incendio
- Cap. IX Bomberos verificación de Pruebas Hidrostáticas de Gases comprimidos
- Cap. XIX Bomberos Extintores de incendio
- CDZ- 26 del 2003 limpieza y orden en las instalaciones
- Código NEC Instalación Eléctrica

- El código del Comercio que regula todas las actividades comerciales y el establecimiento legal de las sociedades.
- Decreto Ejecutivo. 25/5/98 Prohíbe uso de soldadura de plomo y establece límites de opacidad en fuentes móviles.

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

Durante la vida del proyecto se contemplan las fases de planificación, construcción y operación, no se tiene contemplado un plan de abandono para el proyecto. En caso que el proyecto quede inconcluso durante su construcción o estando en operación se decida su cese, lo que por lo general es poco probable para el caso que nos ocupa. Cada una de estas fases en su momento posee sus consideraciones ambientales, principalmente las relacionadas con la fase de construcción y la fase de operación del mismo. A continuación se presenta una descripción de las distintas fases que comprenden el presente proyecto.

##### **5.4.1 Planificación**

Durante esta fase se elaboraron todos los estudios necesarios para que el proyecto sea aprobado, también se hicieron los estudios necesarios para determinar la factibilidad del proyecto, así como los planos y diseños necesarios para las diferentes infraestructuras. También durante esta fase se elaboró el presente Estudio de Impacto Ambiental.

##### **5.4.2 Construcción/ejecución**

Durante la etapa de construcción se contemplan las siguientes actividades:

- ✓ Instalación de un letrero que identifique la obra, de acuerdo a las características generales que deberá establecer MIAMBIENTE y en el cual se expresa la autorización ambiental para llevar a cabo el proyecto y la resolución de aprobación del proyecto.
- ✓ Se realizaran trabajos de desmonte y limpieza de algunos arboles que se encuentran en al área puntual de construcción.
- ✓ Colocar a la vista de las autoridades municipales una copia del correspondiente permiso de construcción.
- ✓ Demarcación del área de construcción.
- ✓ Vaciado de fundaciones de columnas, viga sísmica.

- ✓ Levantamiento vertical de las infraestructuras y componentes de la obra.
- ✓ Repollo de paredes internas y externas, vaciado de piso y otras actividades que son propias de acabados (puertas, ventanas, baldosas, azulejos, etc.).
- ✓ Construcción del tanque séptico y sus componentes.
- ✓ Colocación de tuberías del sistema de agua potable, sanitario
- ✓ Construcción tinaqueras y medidores
- ✓ Instalación del sistema de fontanería
- ✓ Instalación del sistema contra incendio cilindro extintores tipo A, B, C de 20 Lb.
- ✓ Instalación del sistema de detección contra incendio con panel de alarma y circuito clase B con detectores de humo.
- ✓ Pintura general y limpieza de los locales.
- ✓ Finalizado el proceso constructivo, el promotor someterá las infraestructuras a la revisión de las instancias competentes municipales e institucionales como el Benemérito Cuerpo de Bomberos, Ministerio de Salud, Empresas de Distribución Eléctrica, Oficina de Ingeniería Municipal de Boquerón para obtener el correspondiente permiso de ocupación.

Las labores de construcción se realizarán cumpliendo con las Normas de Seguridad para el Obrero, que exige la Cámara Panameña de la Construcción y el entorno circundante.

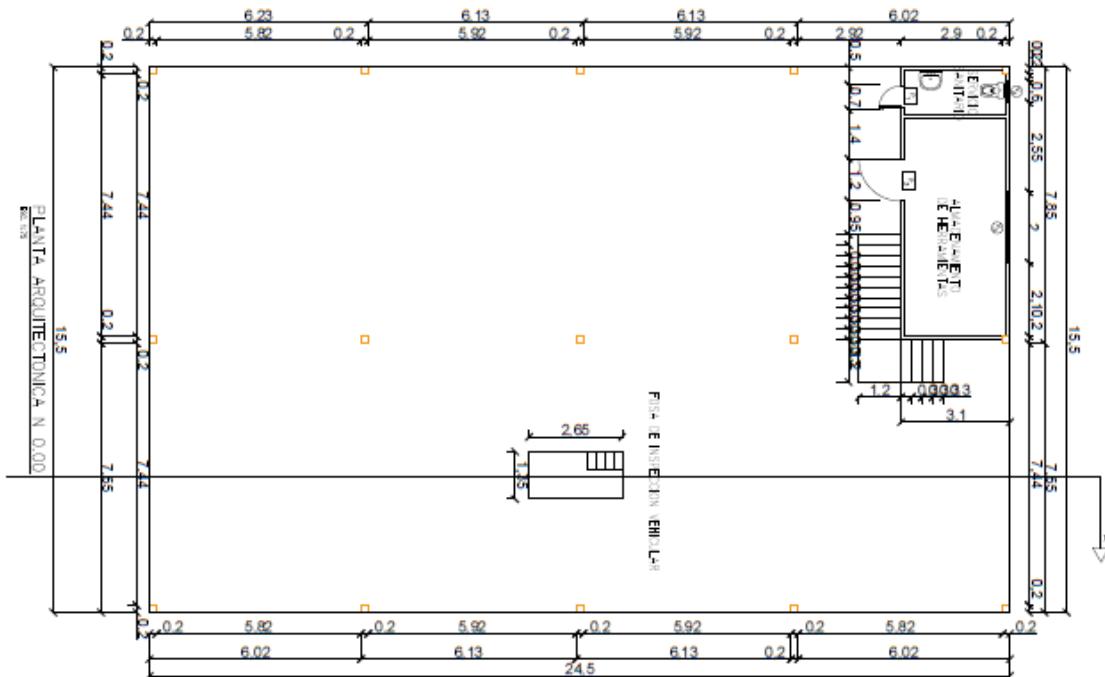
Se tendrá especial cuidado con las empresas subcontratadas para que cumpla con las normas establecidas y mantengan la calidad en las obras realizadas.

Se brindarán todas las medidas de seguridad que establece la ley al personal que trabajará en el proyecto, supervisado por el encargado de la misma. De igual forma el proyecto tomará las medidas necesarias para no afectar a terceros mientras dure la construcción, para lo cual colocará letreros de señalización evitando afectar el movimiento vehicular y peatonal que se da en el área.

La empresa contratada para la edificación de esta obra, será la responsable de la supervisión y control de calidad de la misma. Se estima que la obra tendrá un período de ejecución de aproximadamente seis (6) meses máximo.

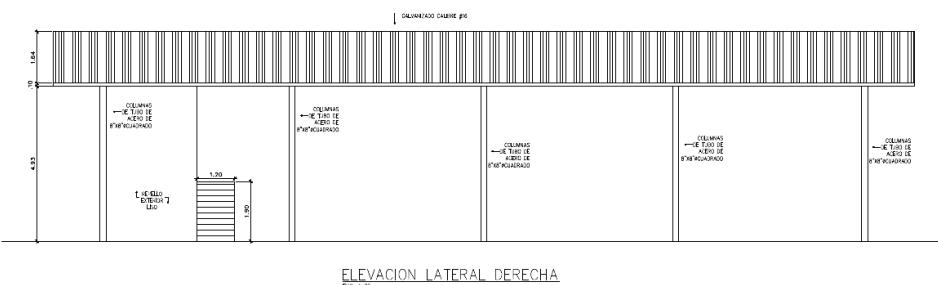
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN “TALLER EL CURRO”**

Además, para dar por concluida cada etapa de construcción, se exigirá al equipo contratado de construcción que deje el lugar en total estado de limpieza de excedentes de construcción y/o cualquier otro desecho.

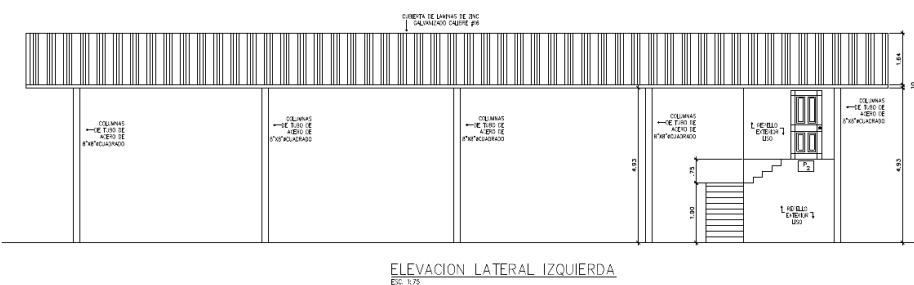


**Figura 4. Planta arquitectónica**

(Fuente: Anteproyecto)



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

**Figura 5. Planta arquitectónica**

(Fuente: Anteproyecto)

Promotores: AMILCAR AGUIRRE / VIELKA ARAÚZ

### **5.4.3 Operación**

Una vez concluida la obra y obtenido los permisos correspondientes, podrán utilizar comercialmente la edificación.

El proyecto está diseñado para una larga duración y su vida útil estará en función del adecuado mantenimiento que le brinden los propietarios, tales como labores de limpieza, cumplimiento de las normas sanitarias, que dicta el Ministerio de Salud, y disposición final de las aguas servidas y aguas negras que según cálculos y especificaciones se ajustan a las normas del MINSA y el IDAAN.

Se tomarán todas las previsiones para no incurrir en daño o contaminación al ambiente o desacato de la Ley Ambiental.

### **5.4.4 Abandono**

Una vez que el proyecto entre en su etapa de operación, no se prevé el abandono por las características propias de la actividad; más sin embargo, las instalaciones recibirán mantenimiento constante incluyendo la limpieza del sitio, para asegurar la vida útil del edificio.

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

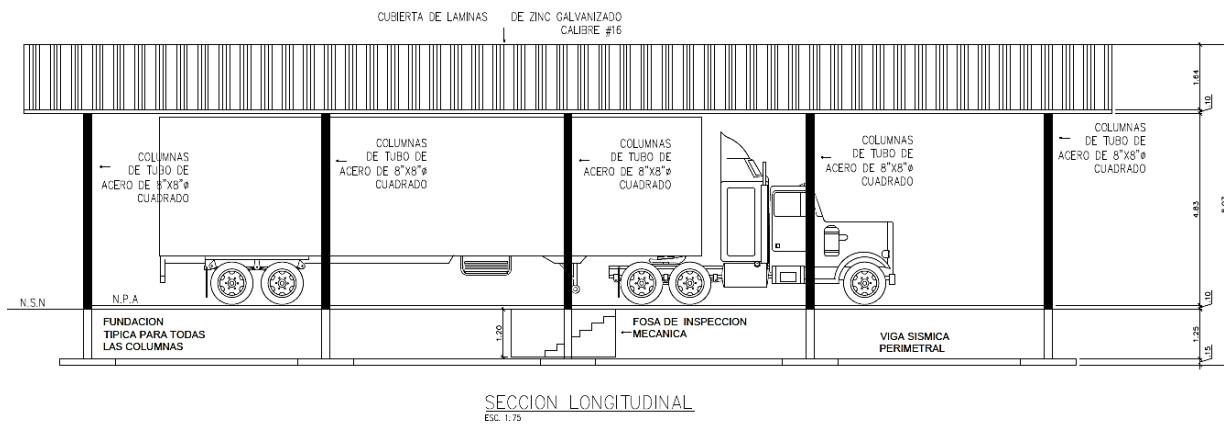
La infraestructura a desarrollar tipo galera abierta techada, se construirá con columnas de tubo de acero de 8 x 8 Ø tubo cuadrado, vigas sísmicas perimetral en todo la construcción, para el techo láminas de zinc galvanizadas calibre 16. Las aguas residuales serán tratadas a través del sistema de tanque séptico. En la tabla 4, se presenta el desglose de áreas a desarrollar.

**Tabla 4. Detalle De Áreas Proyecto TALLER EL CURRO, Boquerón, Chiriquí. 2019**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AREA</b>
AREA CERRADA	48.10 m <sup>2</sup>
AREA ABIERTA (TECHADA)	355.70 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>403.80 m<sup>2</sup></b>

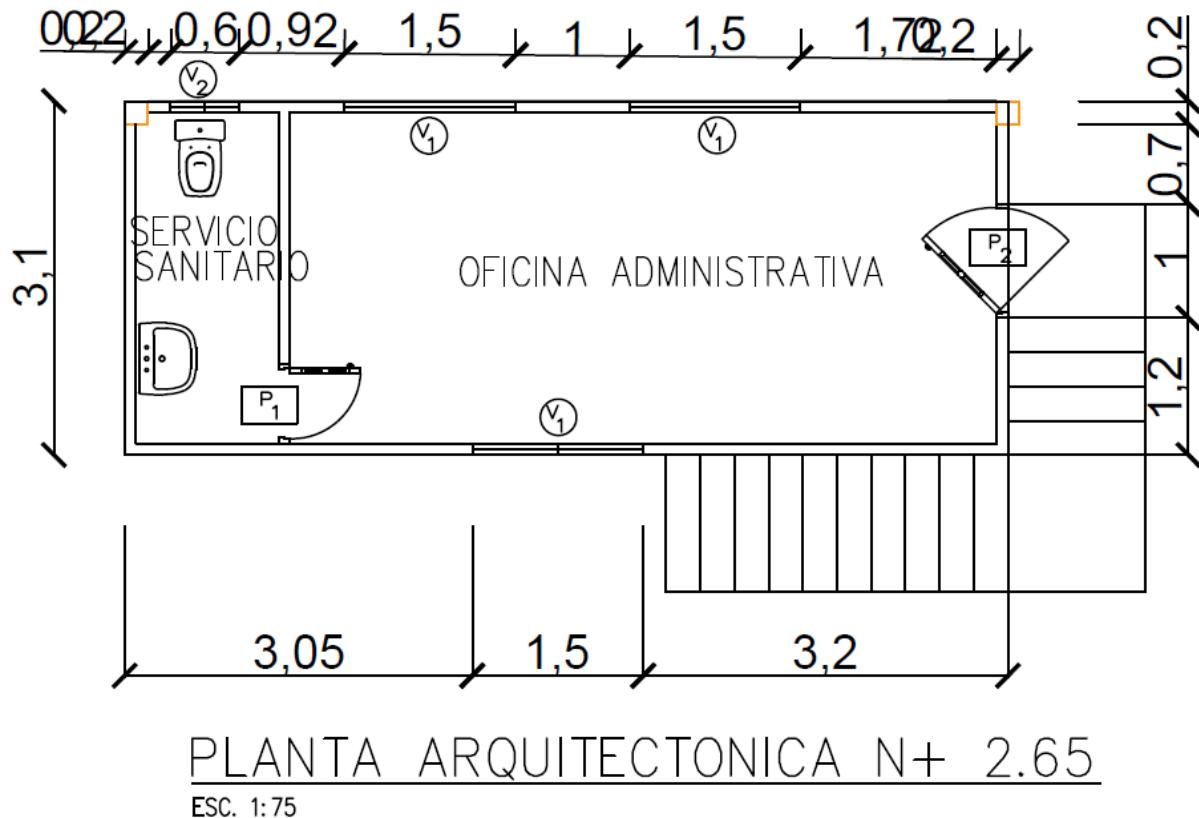
Fuente: Anteproyecto

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN “TALLER EL CURRO”**



**Figura 6. Sección longitudinal**

Fuente: Anteproyecto



**Figura 7. Planta Arquitectónica de oficina ((planta alta – mezanine)**

Fuente: Anteproyecto

### **Equipo a utilizar:**

- En la fase de Planificación se utilizará el equipo necesario para el desarrollo de planos y trabajos de oficina.
- En la Fase Constructiva se utilizarán los equipos relacionados con toda construcción: Equipos de soldaduras, concreteras, camiones para transportar materiales, herramientas manuales (palas, carretillas, palaustre, martillos, flotas, nivel, plomada, etc.), grúas para izar carriolas de techo.
- Durante la fase de Operación se entiende, cuando el edificio esté funcionando. La planta arquitectónica del anteproyecto se muestra en Anexos con mayor detalle.

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

#### **☒ Insumos durante la construcción / ejecución**

Para la ejecución del proyecto, el promotor requerirá la utilización de recurso humano capacitado para diseñar los planos, planificar, ejecutar y evaluar las diferentes fases del proyecto. Se requerirá además, materiales de construcción en general: madera, bloques, pintura vinílica, concreto, tejas, paja, lamina de cielo raso, columna de tubo de acero cuadrado, vigas sísmicas, láminas de zinc galvanizado, baldosas, piedras, agua, botiquín de primeros auxilios, extintor, fosas del sistema de tratamiento, tuberías de pvc, postes de madera, maceteros, inmobiliario, electrodomésticos, grifería, lavamanos, sanitarios, equipo de protección personal, entre otros. Los insumos antes mencionados serán abastecidos localmente cuando sea posible obtenerlos, de lo contrario serán obtenidas del mercado nacional.

#### **☒ Insumos durante la operación.**

Durante la etapa de operación los insumos a requerir serán principalmente agua, electricidad, productos de limpieza y productos perecederos. Para la oficina y el taller es necesario equipar con el mobiliario adecuado y todo el equipo que se requiera para la gestión operativa y administrativa del taller. En esta etapa de acuerdo a las necesidades de mantenimiento, se pueden requerir de algunos de los insumos señalados en la fase de construcción.

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

- ☒ **Agua potable:** El agua será obtenida del acueducto rural de la Victoria, la cual abastece la zona donde se realizará la construcción del proyecto.
- ☒ **Energía:** La electricidad está dotada en el predio, así que el proyecto se verá beneficiado con este servicio, mediante un contrato por parte del promotor del proyecto.
- ☒ **Aguas servidas:** La generación de aguas residuales en la etapa de construcción, se manejará a través de servicios portátiles. Para la operación se construirá un tanque séptico para el manejo de las aguas residuales, ya que en el lugar no existe alcantarillado.
- ☒ **Transporte público:** El proyecto en el centro del corregimiento de Boquerón. El transporte de personas se da por medio de vehículos privados, públicos y selectivos.
- ☒ **Teléfono:** El sistema de servicios de comunicaciones es proporcionado por la empresa Cable & Wireless, Cable Onda.
- ☒ **Desechos sólidos:** La Promotora deberá realizar un contrato con quien brinde el servicio de recolección de desechos sólidos (Empresa Privada o con el Municipio de Boquerón).



**Figura 8. Servicios básicos de la zona**

Fuente: Anteproyecto

Promotores: AMILCAR AGUIRRE / VIELKA ARAÚZ

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

Los trabajos se realizarán contratando los servicios específicos y especializados para la ejecución de todas las actividades, así como trabajadores calificados y no calificados para la construcción del proyecto y se dará preferencia a la mano de obra del área.

### **Planificación:**

- Un arquitecto, para elaboración los diferentes planos.
- Dos consultores ambientalistas registrado en MI AMBIENTE, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

### **Construcción:**

- Un ingeniero civil
- Un capataz
- Albañiles
- 5 ayudantes de albañiles
- 1 ingeniero electricistas y su equipo de ayudantes
- 1 operadores de equipo pesado
- 2 choferes
- 1 motosierrista y su ayudante

### **Operación:**

El edificio requiere de gerente o encargado, personal de mantenimiento, personal para seguridad, contador y asistente, ayudante general, entre otros.

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

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

- Cumplir con las regulaciones ambientales vigentes.
- Eliminar o minimizar los impactos generados por los desechos sólidos en el medio ambiente y la salud de la población.

- Reducir los costos asociados con el manejo de los desechos sólidos y la protección al medio ambiente, incentivando a los trabajadores a desarrollar innovaciones para reducir la generación de los desechos e implementar una adecuada disposición final.
- Realizar un inventario y monitorear los desechos generados en las diferentes actividades.
- Disponer adecuadamente los desechos según las regulaciones vigentes en Panamá y sus municipios respectivos.
- Monitorear adecuadamente el plan de manejo de desechos sólidos para asegurar su cumplimiento.

El manejo y disposición de los desechos en todas sus fases son enunciados a continuación.

### **5.7.1 Sólidos**

- **Etapa de planificación:** No se generarán desechos de este tipo durante esta etapa.
- **Etapa de construcción:** Durante la etapa de construcción los desechos sólidos generados por los trabajadores, principalmente desechos domésticos, serán debidamente recolectados en tanques de 55 galones, sellados y de allí serán retirados por camiones contratados por el Promotor del proyecto para su disposición final en el Relleno Sanitario más próximo. Los desechos sólidos a generar por la construcción del proyecto, serán por ejemplo: bolsas de cemento, caliche, sobras de madera, pedazos de bloques, clavos, etc. serán recolectados por el Promotor y serán depositados en el relleno sanitario de más próximo y autorizado, o previo contrato con el Municipio de Boquerón.
- **Etapa de operación:** Los desechos sólidos que se originarán durante esta Fase están clasificados como domiciliarios o comunes y no representan directamente un riesgo a la salud pública, siempre y cuando sean recolectados semanalmente por alguna empresa privada, o contratada por el Municipio de Boquerón para brindar este servicio a la comunidad.
- **Etapa de abandono:** Por las características del proyecto no se vislumbra una etapa de abandono.

### **5.7.2 Líquidos**

- **Etapa de planificación:** No se generarán desechos de este tipo durante esta etapa.
- **Etapa de construcción:** Los desechos líquidos estarían compuestos principalmente por aquellos generados por las necesidades fisiológicas de los trabajadores de la obra. Por lo que durante la construcción de las infraestructuras se contará con letrinas portátiles, que se alquilaran y las cuales recibirán mantenimiento de la misma empresa que las facilita.
- **Etapa de operación:** Se implementará el sistema de tanque séptico.
- **Etapa de abandono:** Por las características del proyecto no se vislumbra una etapa de abandono.

### **5.7.3 Gaseosos**

- **Fase de Planificación:** No se generarán desechos de este tipo durante esta etapa.
- **Fase de Construcción:** Durante la etapa de construcción del proyecto se pueden generar partículas de polvo, durante la época seca, por lo que se deberán realizar riegos periódicos con un camión cisterna, con la finalidad de evitar que los vecinos y trabajadores resulten afectados.
- **Fase de Operación:** No se generaran desechos de este tipo.
- **Etapa de abandono:** Por las características del proyecto no se vislumbra una etapa de abandono.

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

El terreno donde se llevará a cabo el proyecto, es apto para la construcción del proyecto ya que cerca del mismo se dan actividades comerciales. El Corregimiento de Boquerón no posee Plan de Uso de Suelo.

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

Este proyecto se considera relativamente pequeño, el promotor tiene estimado un costo directo de construcción de B/. 50,000.00.

## **6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**

Según el sistema de clasificación de Köppen, el clima presente en el área es el Clima Tropical húmedo (Ami). Se caracteriza por precipitaciones anuales mayor que 2,500 mm., con 60% concentrada en los 4 meses más lluviosos en forma consecutiva, algún mes con lluvia < 60 mm; la temperatura media del mes más fresco es mayor a 18 °C. Según el Atlas Nacional de la República de Panamá (2007), las temperaturas máximas y mínimas absolutas para el periodo 1971 – 2002, para el área del proyecto son: Grado Celsius (°C) máxima: 25.1 – 34.8 y mínima: 2.9 – 12.0. Los vientos son moderados. Durante la temporada seca, de diciembre a abril, predominan los vientos alisios del noreste, mientras que en la temporada de lluvia, con leve y aislada presencia de vientos.

### **6.1 Caracterización del suelo**

Tomando en consideración el mapa de clasificación taxonómica de los suelos de Panamá (IDIAP, 2010), en el área del proyecto se presentan dos tipos de suelos: inceptisoles y entisoles.

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

Actualmente el terreno donde se desarrollará el proyecto se encuentra sin uso definido.



**Figura 9. Uso actual del suelo**

Fuente: Anteproyecto

Promotores: AMILCAR AGUIRRE / VIELKA ARAÚZ

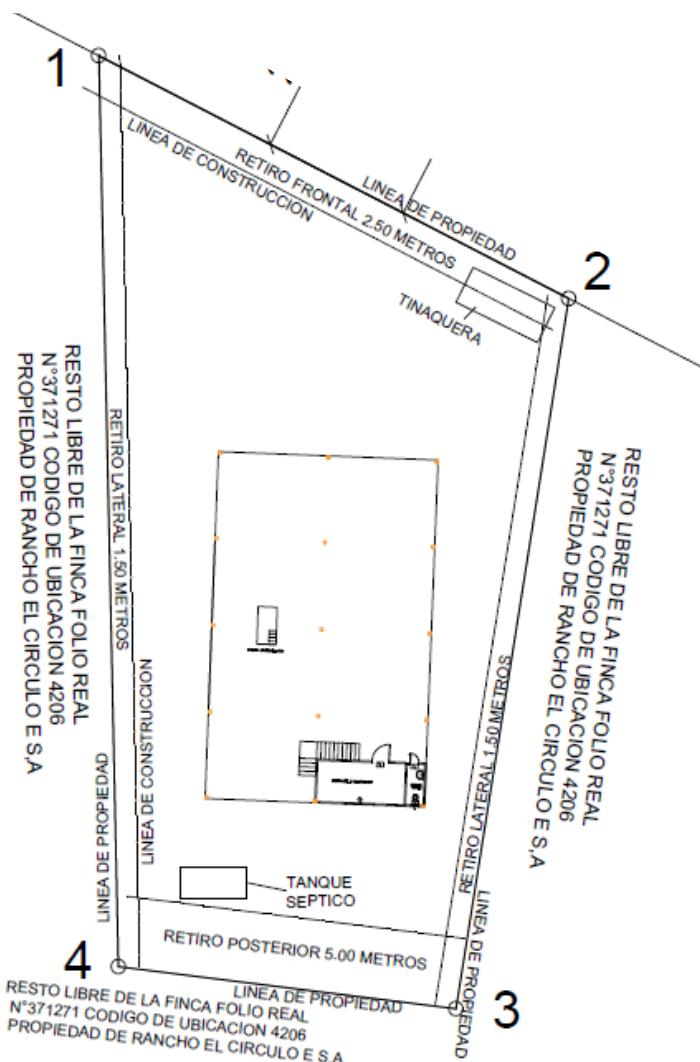
### 6.1.2 Deslinde de la propiedad

El área del terreno a utilizar presenta los siguientes colindantes:

**Tabla 5. Deslinde de la propiedad**

Límites	COLINDANCIAS
Norte:	Carretera Interamericana de David a la Concepción
Sur:	Camino que conduce hacia Varital
Este:	Finca 6138
Oeste:	Carretera que conduce a la Victoria

Fuente: Certificación del registro público No. 1733810



**Figura 10. Colindantes de la propiedad**

Fuente: Anteproyecto

Promotores: AMILCAR AGUIRRE / VIELKA ARAÚZ

## **6.2 Topografía**

La topografía del terreno es plana

## **6.3 Hidrología**

El proyecto se encuentra dentro del Distrito de Boquerón, está ubicado dentro de la cuenca del Río Chico (Cuenca 106). En el terreno del proyecto no existe ninguna fuente superficial de agua.

### **6.3.1 Calidad de aguas superficiales**

No existe fuente de agua superficial que atraviese el terreno del proyecto, por consiguiente, no es necesario determinar la calidad de agua superficial.

## **6.4 Calidad de aire**

En el área donde se ubica el proyecto, no existe ningún tipo industrias, por lo tanto no se espera contaminación del aire de manera significativa. En caso de que se genere polvo al momento del desarrollo de los trabajos el promotor debe aplicar medidas para controlar dicha situación, como es la aspersión de agua.

### **6.4.1 Ruido**

Los ruidos que se generan en las áreas cerca del proyecto no son significativos, los cuales son producidos por el tráfico de vehículos en la carretera principal.

Cabe destacar que durante la construcción del proyecto se utilizarán diversas maquinarias de trabajos que pueden generar ruidos y algunos y equipo pesado lo cual puede aumentar los niveles de ruido durante las actividades del proyecto, por lo tanto se recomienda un horario de trabajo de 7:00 a.m. a 5:00 p.m. y mantener la maquinaria y equipo en excelentes condiciones y cumplir así con el Reglamento Técnico COPANIT 44 -2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambiente de Trabajo donde se genere ruido.

### **6.4.2 Olores**

Durante el recorrido en campo no se identificó ningún tipo de olor fuera de los propios a percibir en un área urbana. Este proyecto no generará olores molestos en el área de influencia debido a que

no requiere de productos que generen fuentes de olores que puedan perturbar a las personas cercanas al proyecto.

## **7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

De acuerdo a los trabajos realizados por Tosi (1971) sobre las formaciones ecológicas o zonas de vida de Panamá, el cual se basó en el sistema de clasificación establecido por Holdridge (1967), el área donde se pretende realizar el Proyecto está dentro de la zona bosque húmedo tropical (bh-t).

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

La flora del terreno corresponde a arboles forestales y maderables tales como: *Higuerón* (*Ficus sp.*), *Roble* (*Tabebuia rosea*), *Guacimo* (*Guazuma ulmifolia*), *Teca* (*Tectona grandis*), *Corotú* (*Enterolobium cyclocarpum*), *Cedro* (*Cedrela sp.*) y *Jobo* (*Spondias mombin*).



**Figura 11-12. Característica de la Flora en el área del proyecto**

(Fuente: C. Gonzalez, 2019)

Promotores: AMILCAR AGUIRRE / VIELKA ARAÚZ

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

Mediante visita al sitio del proyecto se identificaron dos especies dentro del terreno, los cuales serán cortados. Se midieron los árboles a partir de la altura del pecho (DAP) y la estimación de la altura total (Ht) del árbol, luego utilizando la fórmula de Smalian se calculó el volumen de los dos árboles identificados. Para el cálculo de volumen se utiliza la fórmula de Smalian:

$$V = 0.7854 * (D)^2 * Ht * F$$

Donde:

- ☒ V = Volumen total en m<sup>3</sup>
- ☒ D = Diámetro a la altura del pecho (DAP = 1.30 m)
- ☒ Ht = Altura total
- ☒ F = Clase de fuste (Fuste A, B o C)

**Tabla 6. Resultados del inventario forestal**

Especie	Dap (m) Promedio	Altura (m) Promedio	Volumen (m <sup>3</sup> )
<i>Cedro</i>	0.70	15.00	3.4619
<i>Cedro</i>	0.75	15.00	3.9741
<i>Roble</i>	0.60	18.00	3.0521
<i>Corotu</i>	0.65	15.00	2.9850
<i>Jobo</i>	0.67	15.00	3.1715
<i>Guacimo</i>	0.45	10.00	0.9538
<i>Teca</i>	0.56	15.00	2.2156

Fuente: Datos obtenidos

### 7.2 Características de la Fauna

Como se mencionó en el punto anterior de flora, el proyecto se desarrolla dentro de un área totalmente intervenida, donde el grado de intervención antrópica es bastante elevado, lo que se puede percibir a simple vista. Tal como se ha explicado anteriormente, en la propiedad se evidencia una escasa vegetación, con ninguna disponibilidad de habitación o fuente de alimento para animales.

Lo único que se puede apreciar son las aves, las cuales se posan en los arboles circunvecinos, entre las especies que podemos mencionar son: el talingo, el azulejo, el gorrión, la tortolita, entre otros.

## **8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**

**Boquerón** es un corregimiento y ciudad cabecera del distrito de Boquerón en la provincia de Chiriquí, República de Panamá. Está ubicada cerca del volcán Barú. La localidad tiene 3.881 habitantes (2010).

El corregimiento lo conforman las poblaciones de Boquerón, Boquerón Arriba, Boquerón Viejo, La Meseta, Macano Abajo, Macano Arriba.

Algunos sitios de interés son la Iglesia San Miguel Arcángel, Balneario La Barranca, Balnearios de Río Chirigagua y Río Piedra. En la cabecera se celebran las fiestas del 29 de septiembre (Día de San Miguel Arcángel, Santo Patrono) y 24 de agosto (Fundación del distrito).

Las actividades económicas que se desarrollan en su territorio son la producción lechera, el procesamiento de leche en "Industrias Lácteas, Estrella Azul", cría de ganado de carne, siembra de frijoles, naranjas, maíz, venta de repuestos y equipo pesado y generación de electricidad.

En su territorio pasa el oleoducto de Petroterminal de Panamá.

**Tabla 7. Superficie, población y densidad de población en la República, según provincia, distrito y corregimiento: censos de 1990 a 2010.**

Provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Población			Densidad (habitantes por Km <sup>2</sup> )		
		1990	2000	2010	1990	2000	2010
<b>CHIRIQUÍ</b>	6,490.9	322,130	368,790	416,873	49.6	56.8	64.2
<b>Boquerón</b>	295.3	9,738	12,275	15,029	33.0	41.6	50.9
<b>Boquerón (Cabecera)</b>	19.8	1,570	1,950	2,134	79.3	98.4	107.7

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

**Promotores: AMILCAR AGUIRRE / VIELKA ARAÚZ**

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

En los alrededores del área del proyecto, existen otros comercios formales e informales distribuidos a orilla de la vía interamericana.

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

Dentro del proceso de evaluación de impacto ambiental, la participación ciudadana debe ser incluida, puesto que es un mandato de la Ley N°8 de 25 de marzo de 2015 (la cual modificó la Ley N°41 de 1998) y el Decreto Ejecutivo 123 del 2009, por medio del cual, se debe poner en conocimiento a la población más cercana sobre el propósito del proyecto.

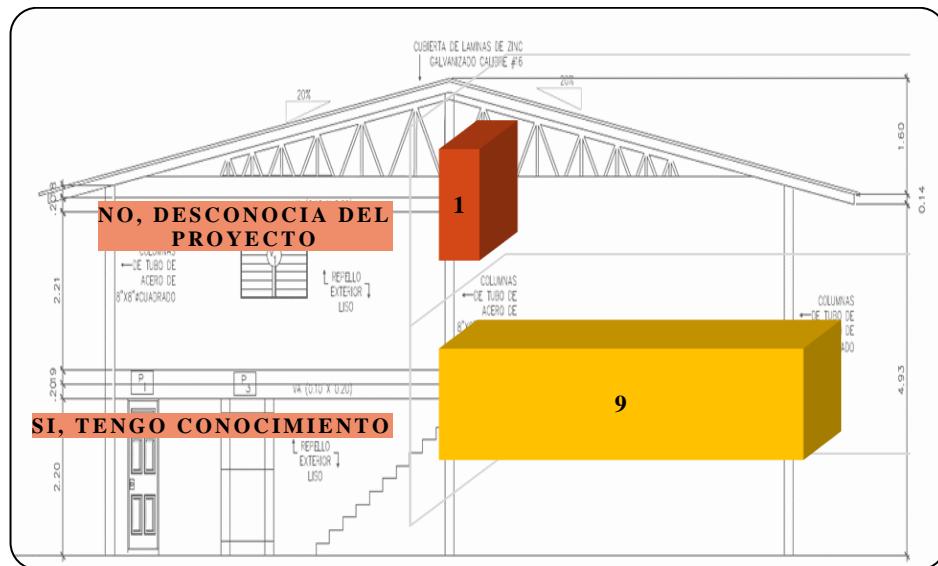
Durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, se aplica una encuesta como una vía de comunicación con la población, la cual busca obtener opiniones y sugerencias para evitar conflictos que surjan durante la etapa de planificación, construcción y operación del proyecto. Las recomendaciones 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. En las residencias cercanas al proyecto, locales comerciales, se levantaron diez (10) encuestas, y una (1) hoja de firmas, el día 15 de junio de 2019, con la finalidad de conocer la percepción y opinión de los pobladores y personajes directos e indirectos, sobre la ejecución del proyecto.

**Objetivos:** Determinar la percepción local de la población con respecto al desarrollo del proyecto, informando a la vez las generales técnicas del proyecto aclarando las preguntas y opiniones por parte de la población entrevistada.

**Metodología:** La metodología utilizada para lograr la reacción ciudadana (opiniones, sugerencias, inquietudes y aclaraciones), con respecto al proyecto fueron: la aplicación de encuesta directa a los pobladores de los alrededores del proyecto, consultando las opiniones y recomendaciones hacia el proyecto y aclarando dudas y cuestionamientos.

**Resultados:**

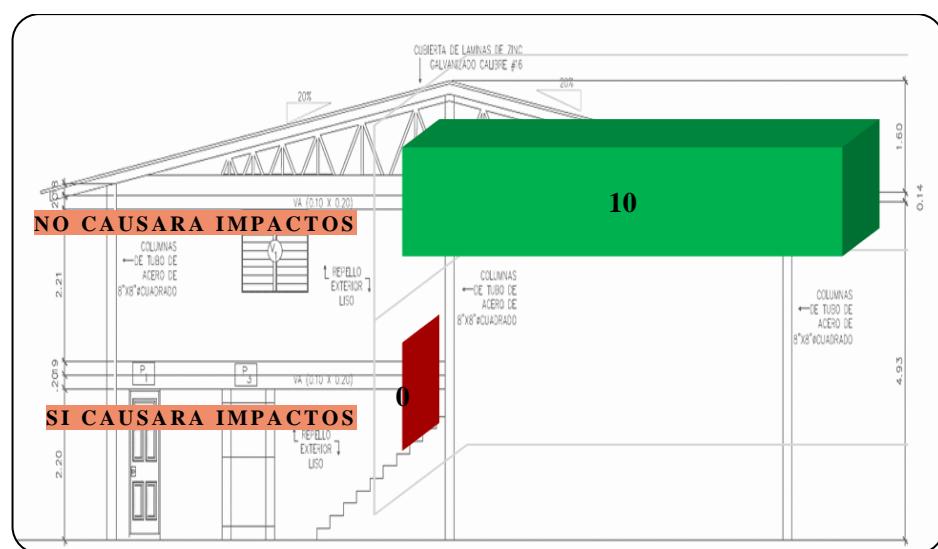
1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto TALLER EL CURRO? El 90% de los encuestados respondió si tener conocimiento del proyecto, mientras que un 10% indicó no conocer sobre el mismo.



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

Fuente: Encuesta del proyecto, Junio 2019

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? El 100% de los entrevistados opina que el desarrollo de este proyecto no afectaría a la flora y fauna.

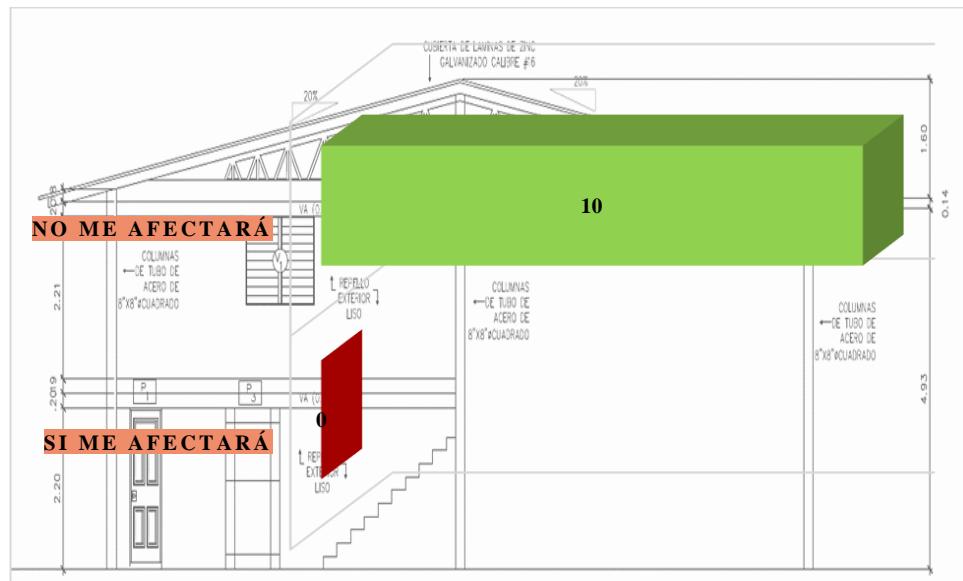


**Grafico 2. Impacto ambiental ocasionado por el proyecto**

Fuente: Encuesta del proyecto, Junio 2019

Promotores: AMILCAR AGUIRRE / VIELKA ARAÚZ

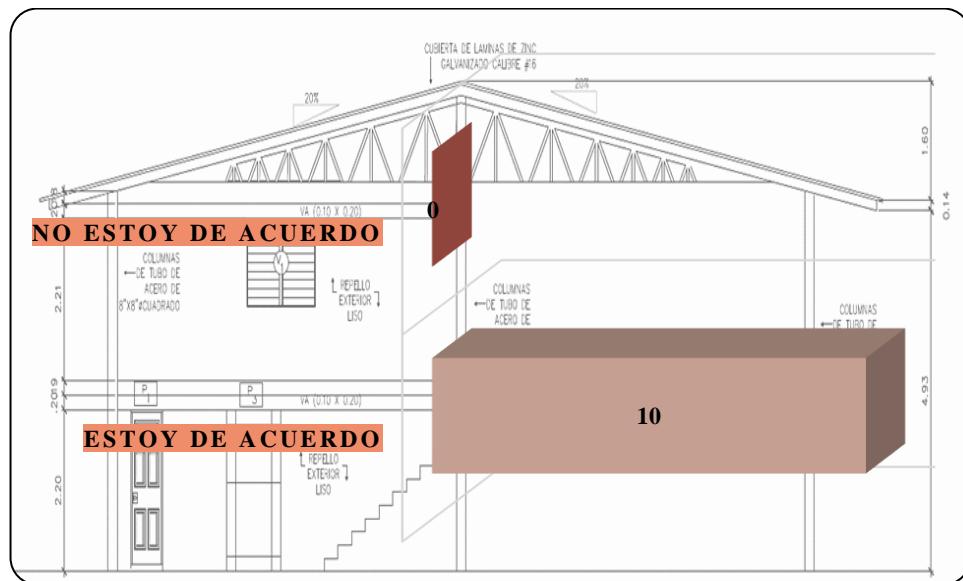
3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? Un 100% de los entrevistados opina que el desarrollo de este proyecto no los afectará.



**Grafico 3. Inconveniente por la ejecución del proyecto**

Fuente: Encuesta del proyecto, Junio 2019

4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? El 100% de los entrevistados están de acuerdo con el desarrollo del proyecto.



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

Fuente: Encuesta del proyecto, Junio 2019

**¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?**

- Ninguna recomendación.

A continuación resultados generales de los encuestados

**Tabla 8. Datos en Frecuencia y porcentaje de los 10 entrevistados para el proyecto**

**TALLER EL CURRO, en Boquerón, Chiriquí. Junio 2019**

<b>DATOS GENERALES DE LOS 7 ENTREVISTADOS</b>		<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
<b>GENERO</b>	<i>Masculino</i>	<b>6</b>	<b>60</b>
	<i>Femenino</i>	<b>4</b>	<b>40</b>
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>
<b>EDAD</b>	<i>18-30</i>	<b>4</b>	<b>40</b>
	<i>31-40</i>	<b>5</b>	<b>50</b>
	<i>41-50</i>	<b>1</b>	<b>10</b>
	<i>51-60</i>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<i>&gt;60</i>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>
<b>NIVEL EDUCATIVO</b>	<i>Primaria</i>	<b>1</b>	<b>10</b>
	<i>Secundaria</i>	<b>5</b>	<b>50</b>
	<i>Universidad</i>	<b>4</b>	<b>40</b>
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>
<b>AÑOS DE RESIDIR EN LA COMUNIDAD</b>	<i>0 A 5 AÑOS</i>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<i>6 A 15 AÑOS</i>	<b>3</b>	<b>30</b>
	<i>16 A 30 AÑOS</i>	<b>6</b>	<b>60</b>
	<i>MAS DE 30 AÑOS</i>	<b>1</b>	<b>10</b>
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas.

Promotores: AMILCAR AGUIRRE / VIELKA ARAÚZ

## **FORMA DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS**

Los proyectos, por muy positivos que sean planteados o percibidos por la sociedad, generalmente pueden provocar algún malestar para alguna persona, familia o grupo. Aun cuando el presente proyecto refleja impactos que pueden ser controlados fácilmente, no está exento de generar alguna molestia. En base de estas probabilidades, de ocurrir especialmente durante la fase de construcción, se plantea el siguiente mecanismo de resolución de conflictos:

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

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

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

Por lo intervenida del área en donde se ubicara el proyecto, es poco probable que el mismo tenga restos arqueológicos, sin embargo; en el remoto caso de encontrar vestigios arqueológicos durante

el desarrollo del proyecto, el promotor está en el deber de notificar los hallazgos a la oficina de Patrimonio Histórico, del Instituto Nacional de Cultura (INAC).

#### **8.4 Descripción del Paisaje**

La zona esta intervenida por distintas actividades comerciales principalmente. El área se caracteriza por la dotación de servicios básicos.



**Figura 13. Paisaje característico de la zona**

(Fuente: Google Earth)

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

Para identificar los impactos ambientales y sociales se utilizó una matriz de indicadores, que tiene como requisito indispensable identificar las actividades del proyecto que pueden generar impactos.

Para el análisis de este proyecto se desarrolló una matriz de doble entrada entre las actividades / acciones del proyecto y cada uno de los elementos ambientales básicos: medio físico, biótico, socioeconómico y paisaje. Mediante la matriz se identificaron las principales alteraciones a generarse con el proyecto, gracias a esto se realizó una priorización de las mismas por impactos claves y eventos relacionados, lo cual permitió generar un resumen de interrelaciones donde también se identifican los impactos positivo y negativos.

**Tabla 9. Matriz resumen de los impactos ambientales negativos identificados con el proyecto****TALLER EL CURRO**

<b>MEDIO</b>	<b>ETAPA</b>	<b>ACTIVIDADES QUE LO GENERAN</b>	<b>IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS IDENTIFICADAS</b>	<b>CARÁCTER DEL IMPACTO</b>
Físico-Suelo, Agua, Aire	Construcción y operación	Limpieza y nivelación del terreno, excavación y movimiento de tierra; movimiento de equipo; uso de materiales de construcción; presencia humana laboral. Uso de hidrocarburos	Generación de desechos sólidos y líquidos.	-
			Aumento de partículas de polvo.	-
			Alteración de la estructura del suelo	-
			Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos	-
			Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos	-
		Desarraigue de vegetación herbáceas malezas). Obras de construcción en general.	Perdida de la cobertura vegetal	-
		Ruidos a causa de la maquinaria y los trabajadores.	Contaminación acústica	-

+= positivo; - = negativo; x= sin impacto identificado.

Como se observa en la matriz, se identifican algunos impactos positivos en la etapa de operación y algunos impactos negativos en la etapa de construcción y operación, aunque como se demostrará más adelante, estos últimos son de bajo impacto y compatibles. Los impactos encontrados se explican a continuación en el punto 9.2.

## **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**

Los impactos se evalúan en función a su carácter, magnitud e importancia, para ello cada uno de los elementos se consideran diferentes variables de valoración:

**El carácter (+/-)** del impacto puede ser: Positivo, Negativo o neutro.

**Magnitud del Impacto;** considera como parámetros de referencia a:

- ✚ **Perturbación (P):** cuantifica la fuerza o peso con que se manifiesta el impacto (Clasificado como importante, regular y escaso).
- ✚ **Extensión ®:** mide la dimensión espacial o superficie que ocupa el impacto (clasificado como regional, local-lineal, puntual).
- ✚ **Ocurrencia (O):** mide el riesgo de ocurrencia del impacto (clasificado como muy probable, probable y poco probable).

**Importancia del Impacto;** considera como parámetros de referencia:

- ✚ **Duración (D):** periodo durante el cual se mantendrá el impacto. Se clasifica como permanente o duradero en toda la vida del proyecto; temporal o durante cierta etapa de la operación del proyecto; y corta o durante la etapa de construcción del proyecto.
- ✚ **Reversibilidad ®:** expresión de la capacidad del medio para retornar a una condición similar a la original. Se clasifica como reversible si no requiere ayuda humana; parcial si requiere ayuda humana; e irreversible si debe generar una nueva condición ambiental.
- ✚ **Importancia (I):** desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (clasificado como alto, medio o bajo).

Los criterios generales para la valoración de los impactos se describen como sigue:

**Tabla 10. Criterios para la valoración de impactos**

PERTURBACIÓN	EXTENSIÓN	OCCURRENCIA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD	IMPORTANCIA
Importante (3)	Regional (3)	Muy Probable >60% (3)	Permanente (toda la vida del proyecto) (3)	Irreversible (genera otra condición ambiental) (3)	Alta (3)
Regular (2)	Local (2)	Probable 30-59% (2)	Temporal < de 5 años (2)	Parcial (necesita ayuda humana) (2)	Media (2)
Escasa (1)	Puntual (1)	Poco Probable 1-29 % (1)	Corta < 1 año (1)	Reversible (no requiere ayuda humana o poca ayuda) (1)	Baja (1)

Para la valoración del impacto se definen como criterios de referencias a los siguientes: El cálculo de la **significancia del impacto = C x (P+E+O+D+R+I)**

Descripción de impacto negativo	Descripción de impacto positivo	Criterio de referencia
Muy Significativo	Alto	> 15
Significativo	Medio	14-11
Poco Significativo	Bajo	10-8
Compatible	Muy Bajo	< 7

- ☒ **Impacto muy significativo:** la magnitud del impacto es superior al umbral aceptable. Se produce una perdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posibilidad de recuperación incluso con la adopción de prácticas de mitigación.
- ☒ **Impacto significativo:** la magnitud del impacto exige, para la recuperación de las condiciones, la adecuación de prácticas específicas de mitigación. La recuperación necesita un periodo de tiempo dilatado.
- ☒ **Impacto poco significativo:** la recuperación de las condiciones iniciales requiere cierto tiempo. Se precisan prácticas de mitigación simples.
- ☒ **Impacto compatible:** se refiere a la carencia de impacto o la recuperación inmediata tras el cese de la acción. No se necesitan prácticas mitigadoras.

En función a los parámetros previos se desarrolla la siguiente matriz: donde se valoran las principales alteraciones identificadas.

**Tabla 11. Valoración de los principales impacto ambientales negativos identificados en el proyecto****TALLER EL CURRO. 2019**

<b>IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS</b>	<b>Carácter del impacto (+/-)</b>	<b>Perturbación</b>	<b>Extensión</b>	<b>Ocurrencia</b>	<b>Duración</b>	<b>Reversibilidad</b>	<b>Importancia</b>	<b>Valorización y caracterización del impacto</b>
Generación de desechos sólidos y líquidos.	-	1	1	1	1	1	1	-6 (compatible)
Contaminación del aire por aumento en niveles de partículas de polvo	-	1	1	1	1	1	1	-6 (compatible)
Alteración de la estructura del suelo	-	1	1	1	1	2	1	-7 (compatible)
Contaminación del suelo por inadecuado manejo de hidrocarburos	-	1	1	1	1	2	1	-7 (compatible)
Contaminación acústica por aumento de niveles de ruido	-	1	1	1	1	1	1	-6 (compatible)
Perdida de la cobertura vegetal	-	1	1	1	1	1	1	-6 (compatible)

La matriz de identificación de impactos muestra que el proyecto no provocará cambios significativos en el entorno, ya que los impactos resultan compatibles. Las pocas molestias ambientales a lo largo de la construcción del proyecto pueden ser prevenibles y manejadas de forma simple, haciendo uso de las medidas de precaución y con el cumplimiento de normas ambientales y de seguridad.

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

En ese contexto, se puede señalar que los impactos socio-económicos asociados al proyecto **TALLER EL CURRO** son positivos y representan la apertura de oportunidad no sólo como una fuente de empleo temporal y permanente sino va más allá, abre el escenario para la reactivación económica del área, aumenta las probabilidades de empleos de profesionales.

Puntualmente, de éste análisis de los impactos socio-económicos se resalta los siguientes aspectos:

- ❖ La ejecución y puesta en marcha del proyecto será de grandes beneficios pues generará mano de obra que mejorará la economía y la calidad de vida de los trabajadores y prestadores de servicios.
- ❖ En general la calidad de vida se verá beneficiada con este proyecto, generando un impacto benéfico y de crecimiento económico social.

### **10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**

Este plan es el conjunto de actividades realizadas para prevenir, corregir, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos, derivados en las diferentes etapas del proyecto. En base a esta información, se hace una descripción de las medidas de mitigación a ejecutar, tendientes a evitar o minimizar los potenciales impactos identificados, un programa de seguimiento, vigilancia y control ambiental.

En el cuadro a continuación se detalla el desarrollo de este plan de manejo para el proyecto:

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

En esta sección se incluyen medidas conocidas y de fácil aplicación, que se deberán implementar, para reducir, evitar, corregir o compensar los impactos ambientales negativos no significativos que se pueden generar durante el desarrollo del proyecto. A continuación, en la tabla 12 se presenta el Plan de Manejo Ambiental para este proyecto, donde se indica la medida de mitigación, el ente responsable, el monitoreo y cronograma de ejecución de cada medida.

**Tabla 12. Descripción De Las Medidas De Mitigación Específicas**

<b>Impactos ambientales</b>	<b>Medida de mitigación</b>	<b>10.2. Ente Responsable</b>	<b>10.3. Monitoreo</b>	<b>10.4. Cronograma de ejecución</b>
<b>Generación de desechos sólidos y líquidos y desechos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como paso previo a la eliminación es esencial que los residuos se clasifiquen, segreguen y depositen en contenedores apropiados.</li> <li>• Suministrar cestos de basura de tamaño apropiado.</li> <li>• Los desechos sólidos deberán ser trasladados al vertedero autorizado que le corresponda.</li> <li>• Los residuos no biodegradables, tales como plásticos, vidrios y metales, otros no contaminados serán recolectados en contenedores respectivos, a fin de reutilizarlos o reciclados si es posible; caso contrario, se dispondrán en el relleno sanitario autorizado, que satisfaga los requerimientos establecidos en la legislación nacional.</li> <li>• Uso de sistema de tratamiento de aguas aceitosas. Canales de drenaje con inclinación que</li> </ul>	Promotor Contratista	Dos veces a la semana	Durante toda la construcción

<b>Impactos ambientales</b>	<b>Medida de mitigación</b>	<b>10.2. Ente Responsable</b>	<b>10.3. Monitoreo</b>	<b>10.4. Cronograma de ejecución</b>
	<p>llevan las aguas de lavado hacia la cámara separadora de agua y aceite, sistema anaeróbico para tratamiento biológico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se alquilarán dos letrinas portátiles mientras dure la construcción del proyecto.</li> <li>• Contar con la aprobación del sistema de tanque séptico por la entidad competente (MINSA).</li> </ul>			
<b>Contaminación del aire por aumento de partículas en suspensión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los camiones que transporten los materiales granulados o que puedan emitir partículas deberán colocar lonas protectoras sobre la carga.</li> <li>• El suelo se humedecerá antes de los movimientos de suelo, se prohibirá las quemas dentro de los predios del proyecto.</li> <li>• No almacenar pilas de materiales (arena, tierra, cemento o cualquier material sólido) susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujetada para evitar su levantamiento.</li> </ul>	Promotor Contratista	Verificación en áreas de trabajo diario.	Ejecutar durante las obras de construcción y operación.

<b>Impactos ambientales</b>	<b>Medida de mitigación</b>	<b>10.2. Ente Responsable</b>	<b>10.3. Monitoreo</b>	<b>10.4. Cronograma de ejecución</b>
<b>Alteración de la estabilidad y estructura del suelo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los trabajos de construcción se realizarán según las especificaciones del plano.</li> <li>• Se revegetaran con plantas ornamentales o césped las áreas de suelo desnudo o áreas verdes que resulten luego de la construcción.</li> <li>• No remover más suelo del debido y los trabajos deben ser supervisados por personal idóneo.</li> </ul>	Promotor Contratista	Verificación en áreas de trabajo diario.	Ejecutar durante las obras de construcción
<b>Contaminación de suelo por manejo inadecuado de hidrocarburos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se contará con tanque rotulado especial para el depósito de material contaminado</li> <li>• Se procederá a recolectar el suelo contaminado con arena y/o aserrín.</li> <li>• El suelo contaminado recolectado será colocado en tanque respectivo para su posterior tratamiento con productos biodegradables.</li> </ul>	Promotor Contratista	Verificación en áreas de trabajo diario.	Ejecutar durante las obras de construcción y operación.
<b>Contaminación acústica por aumento de los niveles de ruido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener el buen estado mecánico el equipo.</li> </ul>	Promotor	Diario.	Ejecutar durante la etapa de construcción.

<b>Impactos ambientales</b>	<b>Medida de mitigación</b>	<b>10.2. Ente Responsable</b>	<b>10.3. Monitoreo</b>	<b>10.4. Cronograma de ejecución</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar mantener los motores de la maquinaria encendidos durante periodos de descanso.</li> <li>• Trabajar en horarios diurnos</li> </ul>			
<b>Perdida de la vegetación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez finalizadas las obras de construcción, sembrar gramíneas en el suelo descubierto.</li> </ul>	Promotor	Trimestral	Etapa de operación

#### OTRAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN COMPLEMENTARIAS:

##### RIESGOS DE ACCIDENTES (TRABAJADORES):

- ✓ Los trabajadores serán provistos de equipo de protección personal obligatorio
- ✓ Se contará con un botiquín de emergencias y se identificará el centro de salud más cercano.
- ✓ Contar con extintores en sitios claves.
- ✓ El contratista deberá imponer a sus empleados, subcontratistas y otros proveedores, el cumplimiento de todas las medidas relativas a salud ocupacional, seguridad industrial y prevención de accidentes.
- ✓ Se colocarán señalizaciones de advertencia para prevenir accidentes
- ✓ Se colocaran señales informativas para identificación de los transeúntes.
- ✓ Se utilizaran banderilleros para guiar a los conductores y evitar accidentes.
- ✓ Colocar barrera perimetral al proyecto (zinc, lonas o mallas de seguridad).

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

La responsabilidad en el cumplimiento de estas medidas de mitigación recae sobre LOS PROMTORES del proyecto y el contratista de la obra.

### **10.3. Monitoreo**

El cuadro anterior muestra que el monitoreo de las medidas de mitigación es responsabilidad del promotor del proyecto. El tiempo del monitoreo varía de acuerdo a la actividad a supervisar, pero la mayoría se dan en la etapa de construcción.

El promotor contratará los servicios de un Ambientalista Idóneo de forma temporal, el cual debe estar registrado en el Ministerio de Ambiente; quien realizará visitas periódicas al proyecto y elaborará los respectivos informes de seguimiento al Estudio de Impacto Ambiental.

El programa de seguimiento, vigilancia y control ambiental, tiene el propósito de comprobar la ejecución y eficacia de las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y realizar los ajustes en casos necesarios, entre las que se tienen:

- Asegurar que las medidas de mitigación planteadas, sean cumplidas a cabalidad, o introducir o mejorar las medidas planteadas en caso de surgir nuevos elementos a proteger durante la ejecución del Proyecto.
- Vigilar que la ejecución del proyecto no represente una afectación negativa “*significativa*”, sobre el entorno.
- Verificar la calidad de los factores ambientales en el área del Proyecto
- Cumplir con la legislación ambiental vigente

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

<b>Impactos ambientales</b>	<b>Medida de mitigación</b>	<b>10.3. Monitoreo</b>
<b>Generación de desechos sólidos y líquidos y desechos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como paso previo a la eliminación es esencial que los residuos se clasifiquen, segreguen y depositen en contenedores apropiados.</li> <li>• Suministrar cestos de basura de tamaño apropiado.</li> <li>• Los desechos sólidos deberán ser trasladados al vertedero autorizado que le corresponda.</li> <li>• Los residuos no biodegradables, tales como plásticos, vidrios y metales, otros no contaminados serán recolectados en contenedores respectivos, a fin de re-utilizarlos o reciclados si es posible; caso contrario, se dispondrán en el relleno sanitario autorizado, que satisfaga los requerimientos establecidos en la legislación nacional.</li> <li>• Uso de sistema de tratamiento de aguas aceitosas. Canales de drenaje con inclinación que llevan las aguas de lavado hacia la cámara separadora de agua y aceite, sistema anaeróbico para tratamiento biológico.</li> <li>• Se alquilarán dos letrinas portátiles mientras dure la construcción del proyecto.</li> <li>• Contar con la aprobación del sistema de tanque séptico por la entidad competente (MINSA).</li> </ul>	Dos veces a la semana

Impactos ambientales	Medida de mitigación	10.3. Monitoreo
<b>Contaminación del aire por aumento de partículas en suspensión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todos los camiones que transporten los materiales granulados o que puedan emitir partículas deberán colocar lonas protectoras sobre la carga.</li> <li>El suelo se humedecerá antes de los movimientos de suelo, se prohibirá las quemas dentro de los predios del proyecto.</li> <li>No almacenar pilas de materiales (arena, tierra, cemento o cualquier material sólido) susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujetada para evitar su levantamiento.</li> </ul>	Verificación en áreas de trabajo diario.
<b>Alteración de la estabilidad y estructura del suelo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los trabajos de construcción se realizarán según las especificaciones del plano.</li> <li>Se revegetaran con plantas ornamentales o césped las áreas de suelo desnudo o áreas verdes que resulten luego de la construcción.</li> <li>No remover más suelo del debido y los trabajos deben ser supervisados por personal idóneo.</li> </ul>	Verificación en áreas de trabajo diario.
<b>Contaminación de suelo por manejo inadecuado de hidrocarburos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se contará con tanque rotulado especial para el depósito de material contaminado</li> <li>Se procederá a recolectar el suelo contaminado con arena y/o aserrín.</li> <li>El suelo contaminado recolectado será colocado en tanque respectivo para su posterior tratamiento con productos biodegradables.</li> </ul>	Verificación en áreas de trabajo diario.

<b>Impactos ambientales</b>	<b>Medida de mitigación</b>	<b>10.3. Monitoreo</b>
<b>Contaminación acústica por aumento de los niveles de ruido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener el buen estado mecánico el equipo.</li> <li>• Evitar mantener los motores de la maquinaria encendidos durante periodos de descanso.</li> <li>• Trabajar en horarios diurnos</li> </ul>	Diario.
<b>Perdida de la vegetación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez finalizadas las obras de construcción, sembrar gramíneas en el suelo descubierto.</li> </ul>	Trimestral

#### **10.4 Cronograma de ejecución**

La mayoría de las medidas de mitigación que se deben ejecutar para mitigar cada impacto identificado deben desarrollarse en la etapa de Construcción, la mayoría se aplican al inicio de la construcción.

**Tabla 14. Cronograma de ejecución**

<b>Indicador Ambiental</b>	<b>Objetivo del seguimiento</b>	<b>Método de verificación</b>	<b>Cronograma</b>					
			<b>Mes 1</b>	<b>Mes 2</b>	<b>Mes 3</b>	<b>Mes 4</b>	<b>Mes 5</b>	<b>Mes 6</b>
Alteración del suelo	Verificar la implementación de medidas de control de erosión	Inspección ocular	✗	✗	✗	✗		
Calidad del Aire	Verificar la implementación de medidas de control de partículas en suspensión	Inspección ocular	✗	✗	✗	✗	✗	✗

Manejo de desechos sólidos y líquidos	Comprobar la adecuada disposición de desechos doméstico y de la construcción	Inspección ocular	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Generación de ruidos	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular, medición	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Remoción de cobertura vegetal	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección visual	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			
Calidad del suelo	Verificar la implementación de medidas de manejo adecuado de hidrocarburos (equipo y maquinaria)	Inspección ocular	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

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

NO APLICA

## 10.6 Costo de la gestión ambiental

ACTIVIDADES	COSTO B/.
Elaboración de EIA, certificaciones, notarías y pago de tarifa de MIABIENTE, para la evaluación ambiental del EIA Categoría I.	1,000.00
Ejecución de las medidas de mitigación e imprevistos	1,500.00
<b>TOTAL</b>	<b>2,500.00</b>

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

**11.1 Firmas debidamente notariadas**

El estudio categoría I denominado –**TALLER EL CURRO**- fue desarrollado procurando un documento técnico-científico, de fácil interpretación para el lector, con la participación del siguiente grupo de profesionales:

Nombre del Consultor	Componente Desarrollado	Firmas
Ing. Eduardo Rivera	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consultor principal, y coordinador del EsIA</li> <li>▪ Descripción del proyecto</li> <li>▪ Identificación de impactos ambientales.</li> <li>▪ Presentación de Medidas de Mitigación.</li> <li>▪ Revisión Bibliográfica</li> <li>▪ Redacción del documento</li> </ul>	 Eduardo Rivera IAR-133-2000
Lic. Magdaleno Escudero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Línea Base</li> <li>▪ Descripción del ambiente socioeconómico</li> <li>▪ Descripción del ambiente físico</li> <li>▪ Preparación del plan de participación ciudadana (encuesta y análisis de los resultados)</li> <li>▪ Identificación de los Impactos Ambientales</li> </ul>	 Magdaleno Escudero IAR-177-2000

**11.2 Números de registro de consultores**

Magdaleno Escudero                    IAR-177-2000

Eduardo Rivera                    IAR-133-2000



Este documento es de uso exclusivo.  
Esta acreditación no implica  
responsabilidad en cuanto al  
contenido del documento.

Promotores: AMILCAR AGUIRRE / VIELKA ARAÚZ

## **12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **Conclusiones:**

- El proyecto **TALLER EL CURRO**, ubicado en el corregimiento de Pedregal, en el Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí es ambientalmente viable y se ajusta a las disposiciones y normas de seguridad, salud ocupacional y ambiente vigentes en la República de Panamá.
- Los impactos ambientales negativos que se generen como parte de las acciones del proyecto no son significativos, todos son mitigables con medidas conocidas y fáciles de aplicar.

### **Recomendaciones:**

- Se le recomienda al Promotor del proyecto cumplir con el Plan de Manejo Ambiental contenido en Estudio de Impacto Ambiental y con las medidas adicionales que contemplará la Resolución de Aprobación de dicho Estudio para evitar sanciones por incumplimiento al mismo.

## **13.0 BIBLIOGRAFÍA**

- Decreto Ejecutivo 123 de 2009, por el cual se establecen disposiciones por las cuales regirá el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental en la República de Panamá, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de Agosto de 2011.
- Decreto Ejecutivo No 36 de 3 de junio de 2019.
- Ley N° 41 de 1º de Julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá.
- Código de trabajo: Libro II, Título II y III de Riesgos Profesionales Título 1 Higiene y Seguridad en el Trabajo, Artículos 282-328.
- Panamá en Cifras de la Contraloría General de la República, censo 2000.
- Panamá. Ley N°8 de 25 de marzo de 2015. Crea el Ministerio de Ambiente
- Artículo 205 del Código Sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua.
- Resolución N° 506 de 6 de octubre de 1999 “Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad Industrial” Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de trabajo donde Genere Ruido.

## **14.0 ANEXOS**

<b>Anexo</b>	<b>Descripción</b>
<b>1</b>	<b><i>SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA</i></b>

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN "TALLER EL CURRO"**

David, 11 de junio de 2019.

LICENCIADO  
MINISTRO EMILIO SEMPRIS  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
ALBROOK, PANAMÁ  
E. S. D.



Señor Ministro Sempris:

Por este medio solicito la Evaluación del Estudio del Impacto Ambiental **CATEGORÍA I**, que corresponde a un Proyecto del sector de la CONSTRUCCIÓN denominado "**TALLER EL CURRO**" promovido por el señor **AMILCAR AGUIRRE (persona natural)**, con cedula de identidad personal No. 4-100-1162 y la señora **VIELKA DENIS ARAÚZ QUINTERO (persona natural)**, con cedula de identidad personal No. 4-293-388; ambos promotores con domicilio en La Victoria, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, localizables al celular 6452-4919, no utiliza correo electrónico.

El proyecto de TALLER EL CURRO se desarrollará en la propiedad identificada con el folio real No. 371271 código de ubicación 4206, ubicada en el corregimiento de Pedregal, distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí. La finca pertenece a la sociedad **RANCHO EL CÍRCULO E, S.A.**, sociedad anónima vigente, registrada en (mercantil) Folio 707001 del Registro Público de Panamá, desde el 14 de julio de 2010, representada legalmente por **NATHALIE CHARLEEN THORP ZUAZUA** con cédula de identidad personal No. 4-746-1938 (previo contrato de compra venta).

Los consultores que participaron en la elaboración del presente estudio son:

- 1) **Lic. Magdaleno Escudero** Registro Ambiental: IAR-177-2000; Número de teléfono 6664-3788;  
Correo electrónico: [madgaleno84@hotmail.com](mailto:madgaleno84@hotmail.com)
- 2) **Ing. Eduardo Rivera** Registro Ambiental: IAR-133-2000; Número de teléfono 6793-2182;  
Correo electrónico: [maxriveram@yahoo.es](mailto:maxriveram@yahoo.es)

Para consultas contactar al Ingeniero Christopher Gonzalez al 6490-1641, correo electrónico [cgrodriguez507@gmail.com](mailto:cgrodriguez507@gmail.com), con oficinas Calle E Sur-El Carmen, en el Corregimiento y distrito de David, provincia de Chiriquí.

El estudio consta de 94 fojas, incluyendo los anexos. Adjuntamos a la presente solicitud los siguientes documentos:

- *Declaración Jurada Notariada*
- *Copia de cédula notariada del Representante Legal*
- *Certificación de Registro Público de Sociedad*
- *Certificación de Registro Público de Propiedad*
- *Encuestas Originales y Planos del anteproyecto*
- *Paz y Salvo MIAMBIENTE*
- *Recibo de pago en concepto de Evaluación del EsIA MIAMBEINTE*
- *Un original y copia impresa en espiral, y dos (2) copias digital del contenido del EsIA.*

*Fundamento Legal:* Ley 8 de 25 de Marzo de 2015; Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009,

Atentamente;

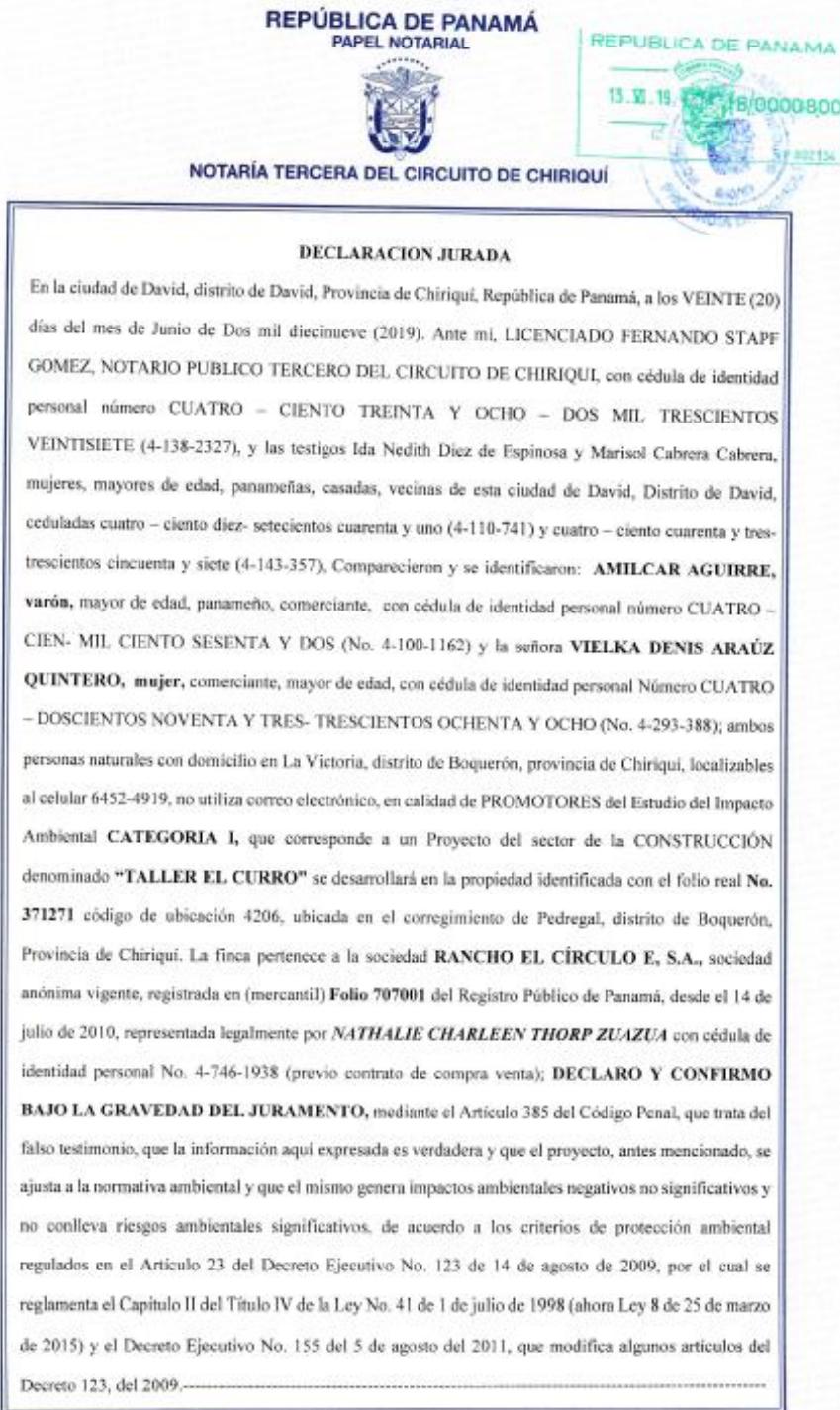
*Amilcar Aguirre*  
**AMILCAR AGUIRRE**  
No. 4-100-1162  
Promotor 4-100-1162



*Vielka Araúz*  
**VIELKA DENIS ARAÚZ QUINTERO**

No. 4-293-388  
Promotor

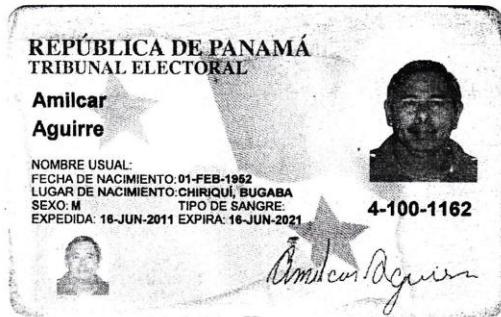
Anexo	Descripción
2	<i>DECLARACIÓN JURADA NOTARIADA</i>



## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN “TALLER EL CURRO”**

Promotores: AMILCAR AGUIRRE / VIELKA ARAÚZ

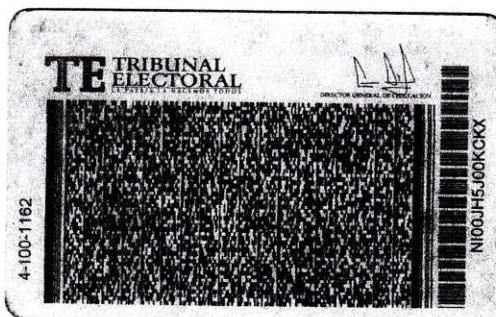
Anexo	Descripción
<b>3</b>	<b>CÉDULA NOTARIADA DE LOS PROMOTORES</b>



Nixta Elena Araúz 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.

La Concepción 07-06-19  
*Mireccury L.*  
Firma





Nixza Elena Araliz 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  
La Concepción 07-09-199  
*M. Araliz*  
Firma



<b>Anexo</b>	<b>Descripción</b>
<b>4</b>	<b><i>AUTORIZACIÓN DE RANCHO EL CIRCULO E, S.A. PARA EL USO DE LA FINCA Y CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD</i></b>

EXCELENTE MISTERIO SEÑOR MINISTRO DE AMBIENTE:

Yo, NATHALIE CHARLEEN THORP ZUAZUA, mujer, panameña, mayor de edad, soltera, estudiante, portadora de la cédula No. 4-746-1938, residente en Cordillera, Distrito de Boquerón, antes usted acudo muy respetuosamente, en mi condición de representante legal de la sociedad RANCHO EL CÍRCULO E, S.A., inscrita a la Ficha No. 707001, Documento Redi 1809577, del Sistema Tecnológico, del Registro Público, ante usted acudo muy respetuosamente, a fin de AUTORIZAR a los señores AMILCAR AGUIRRE, varón, panameño, comerciante, mayor de edad, soltero, portador de la cédula No. 4-100-1162, VIELKA DENIS ARAÚZ QUINTERO, mujer, panameña, mayor de edad, soltera, comerciante, portadora de la cédula No. 4-293-388, ambos con domicilio en La Victoria, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí, para que tramite los respectivos permisos Estudio de Impacto Ambiental sobre un globo con una superficie 0 HAS + 1,665.89 Mts<sup>2</sup>. Aproximadamente, que forma parte de la Finca o Folio Real No. 371271, Código de Ubicación 4206, de la Sección de la Propiedad, Provincia de Chiriquí, del Registro Público, para que puedan realizar mejoras u otras obras que necesiten dicho trámite.

La presente autorización queda sujeta dichos permisos, únicamente.

Solicitamos se le brinde toda la colaboración necesaria.

Boquerón, fecha a presentación.

NATHALIE CHARLEEN THORP ZUAZUA

4-746-1938

Licda. Nixza Elena Araúz Morales

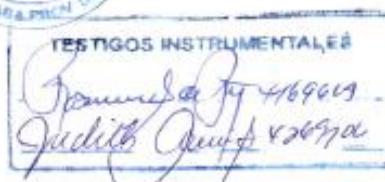
Secretaria del Consejo Municipal de Bugaba  
en Funciones Notariales (Art. 1718 C.C.)

CERTIFICA

Con las Firmas de Nathalie Charleen  
Thorp Zuaiza 4-746-1938

En autorizo para hacerle testigos para el presente a virtud de lo  
que lo solicito de su autoridad.

Nathalie Charleen  
Licda. Nixza Elena Araúz M.  
07/06/2017



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Nathalie Charleen  
Thorp Zuazua



4-746-1938

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 26-MAR-1988  
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUI, DAVID  
SEXO: F  
TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 11-ABR-2016 EXPIRA: 11-ABR-2026



Virza Elena Araúz M.  
Secretaria del Consejo Municipal de Bugaba  
En Funciones Notariales (Art.1718 C.C.)

Certifica Que El presente documento  
es fiel copia de su original  
Concepción 07-06-17  
Firma:

Anexo	Descripción
5	<b><i>CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA FINCA Y SOCIEDAD RANCHO CIRCULO E, S.A.</i></b>

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN "TALLER EL CURRO"**



**Registro Público de Panamá**

No. 1733810

FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS  
MONTEZUMA  
FECHA: 2019.05.08 16:47:16 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: CHIRIQUI, PANAMA

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 166490/2019 (0) DE FECHA 03/05/2019.

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) BOQUERÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 4206, FOLIO REAL N° 371271 (F) CORREGIMIENTO PEDREGAL, DISTRITO BOQUERÓN, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 13 ha 1627 m<sup>2</sup> 87 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 12 ha 6840 m<sup>2</sup> 15 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE TREINTA MIL BALBOAS (B/. 30,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE TREINTA MIL BALBOAS (B/. 30,000.00). NÚMERO DE PLANO: 40307-60887.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CARRETERA INTERAMERICANA DE DAVID A LA CONCEPCION. SUR: CAMINO QUE CONDUCE HACIA VARITAL. ESTE: FINCA 6138. OESTE: CARRETERA QUE CONDUCE A LA VICTORIA.  
FECHA EN QUE NACE LA FINCA INSCRITA EL 05/01/2012

**TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)**

RANCHO EL CIRCULO E, S.A. (RUC 1809577-1-707001) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

RESTRICCIONES: RESTRICCIONES DE LEY.

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 07 DE MAYO DE 2019 03:52 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402174779



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: B782D3B5-23B2-44E5-BADB-5A265E78A674  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

No. 1733809

FIRMADO POR: AIKEEN ISAA/CS  
MONTEZUMA  
FECHA: 2019.05.06 14:46:40 -06:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD  
166481/2019 (0) DE FECHA 03/05/2019  
QUE LA SOCIEDAD

RANCHO EL CÍRCULO E, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANÓNIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 707001 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 14 DE JULIO DE 2010

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

DIRECTOR: CRISTOPHER FERRIS THORP ZUAZUA

DIRECTOR: NATHALIE CHARLEEN THORP ZUAZUA

DIRECTOR: WARREN EMERSON THORP GUERRA

DIRECTOR: MARIA MAGDALENA ZUAZUA DE THORP

DIRECTOR: WARREN EMERSON THORP ZUAZUA

PRESIDENTE: NATHALIE CHARLEEN THORP ZUAZUA

TESORERO DE JUNTA DIRECTIVA: MARIA MAGDALENA ZUAZUA DE THORP

SECRETARIO DE JUNTA DIRECTIVA: WARREN EMERSON THORP GUERRA

VOCAL: CRISTOPHER FERRIS THORP ZUAZUA

FISCAL: WARREN EMERSON THORP ZUAZUA

SUSCRIPCIÓN: NATHALIE CHARLEEN THORP ZUAZUA

SUSCRIPCIÓN: CRISTOPHER FERRIS THORP ZUAZUA

AGENTE RESIDENTE: LICDO. ERIC AMILCAR MORALES BONAGAS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SERÁ EL PRESIDENTE, PUDIENDO REPRESENTARLO CUALQUIER OTRO DIRECTOR ESCOGIDO POR LA JUNTA DIRECTIVA PARA TAL EFECTO, QUIEN LUEGO LE INFORMARA AL PRESIDENTE LAS ACCIONES TOMADAS.-

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS

ACCIONES: AL PORTADOR

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA CHIRIQUÍ

- DETALLE DEL PODER: SE OTORGА PODER A FAVOR DE WARREN EMERSON THORP GUERRA SIENDO SUS FACULTADES FACULTADES: PARA QUE REPRESENTE A LA SOCIEDAD ANTE LAS AUTORIDADES CIVILES ADMINISTRATIVAS JUDICIALES Y CUALQUIER OTRA INSTITUCIÓN PÚBLICA O PRIVADA PARA QUE FIRMAN TODOS LOS DOCUMENTOS NECESARIOS ANTE EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS Y ANTE CUALQUIER OTRA AUTORIDAD QUE ASÍ MISMO REQUIERA, PARA QUE OTORGUEN PODER A ABOGADOS Y PARA QUE FIRME CUALQUIER DOCUMENTO PÚBLICO O PRIVADO EN BENEFICIO DE LA SOCIEDAD, PARA QUE COMPRE, VENDA HIPOTEQUE PIGNORE SOLICITE PRESTAMOS A FAVOR DE LA SOCIEDAD...ENTRE OTRAS FACULTADES

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

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

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 03 DE MAYO DE 2019 A LAS 03:39 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402174775



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: A7CB1ADC-22AB-4911-BB67-FD8720E328D6  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1595 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Anexo	Descripción
<b>6</b>	<b><i>CONTRATO DE COMPRA VENTA SUSCRITO ENTRE RANCHO EL CÍRCULO E, S.A. Y LOS PROMOTORES</i></b>

CONTRATO DE COMPROVENTA DE BIEN INMUEBLE: LO SUSCRIBE EL



RANCHO CÍRCULO E, S.A. REPRESENTADO POR WARREN EMERSON THORP

GUERRA A FAVOR DE AMILCAR AGUIRRE Y VIELKA DENIS ARAÚZ QUINTERO

Conste por medio del presente documento que entre los suscritos a saber: WARREN EMERSON THORP GUERRA, varón, panameño, mayor de edad, casado, con domicilio en la Concepción, Distrito de Bugaba, portador de la cédula de identidad personal número cuatro - ciento dieciocho- dos mil seiscientos veintitrés (4-118-2623), quien actúa en nombre y representación de RANCHO EL CÍRCULO E, S.A., el que está inscrito en la ficha 7070001, Sección Mercantil del Registro Público, en su condición de Apoderado General y Secretario, y quien en adelante se denominará EL VENDEDOR, por una parte y por la otra: AMILCAR AGUIRRE, varón, panameño, mayor de edad, casado con cédula de identidad personal cuatro - cien - mil ciento sesenta y dos (4-100-1162) y VIELKA DENIS ARAÚZ QUINTERO, mujer, panameña, mayor de edad, casada, educadora, con cédula de identidad personal número cuatro - doscientos noventa y tres - trescientos ochenta y ocho (4-293-388), quienes en lo sucesivo se denominarán LOS COMPRADORES, y han convenido en celebrar el presente contrato de compra venta sujeto a las siguientes condiciones:

PRIMERA: Declara EL VENDEDOR que es propietario de la finca identificada como folio real número 372271, Código de ubicación 4206, del Registro Público, Sección de La Propiedad, Provincia de Chiriquí, ubicada en el Corregimiento de Pedregal, Distrito de Boquerón.

SEGUNDA: Declara EL VENDEDOR que hace venta real y efectiva a Los Compradores, de un (1) lote de terreno que deberá ser segregado de la Finca madre descrita en la cláusula anterior, el que tiene una superficie de MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO METROS CUADRADOS CON OCHENTA Y NUEVE DECÍMETROS (1,665.89Mts<sup>2</sup>), dentro de los siguientes linderos: -Al Norte: colinda con carretera Interamericana. -Al Sur: Colinda con resto libre de la Finca folio real número 372271, Código de ubicación 4206, propiedad del Rancho Círculo E, S.A. -Al Este: colinda con resto libre de la Finca folio real número 372271, Código de ubicación 4206, propiedad del Rancho Círculo E, S.A. -Al Oeste: colinda con resto libre de la Finca folio real número 372271, Código de ubicación 4206, propiedad del Rancho Círculo E, S.A.



TERCERO: Convienen las partes que el precio pactado por metros cuadrado es de CIENTO BALBOAS (B/100.00), lo que hace una suma global de CIENTO SESENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE BALBOAS (B/166,589.00), de los cuales LOS COMPRADORES le han abonado la suma de VEINTE MIL BALBOAS (B/20,000.00). El saldo insoluto de CIENTO CUARENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE BALBOAS (B/146,589.00), serán cancelados mediante abonos mensuales consecutivo de TRESCIENTOS BALBOAS (B/300.00) pagaderos los fines de cada mes, siendo el primer pago a fines en el mes de diciembre de dos mil diecisiete (2017).

CUARTA: Que esta venta la hace libre de gravámenes, salvo los de ley, comprometiéndose a sanear la venta en caso de evicción.

**QUINTA:** Convienen las partes que este contrato se perfeccionará con la firma de las Escrituras Públicas correspondientes, cuando los compradores cancelen el valor total del bien objeto de este contrato, pero ella toma posesión del bien objeto de este contrato, por lo cual podrá sembrar el predio y realizar las construcciones y mejoras que estime convenientes.

SEXTA: EL VENDEDOR, se compromete a entregar a LOS COMPRADORES, paz y  
salvo del inmueble y el plano del lote de terreno objeto de este contrato.

SÉPTIMO: Declaran las partes su conformidad con el presente documento.

Declaran las partes su conformidad con el presente contrato y para constancia, se suscribe en La Concepción, Distrito de Bugaba, a los cinco (5) días del mes de abril de dos mil diecinueve (2019).

Certifica Que: El presente documento

ma finalização de sua original

WARREN EMERSON THORP GUERRA

AMILCAR AGUIRRE

POR RANCHO EL CIRCULO E. S.A.

### Comprador

El Vendedor

*Vielka Denis Arauz* 4-293-388  
VIELKA DENIS ARAUZ QUINTERO

**Licda. Nixza Elena Araúz Morales**  
Secretaria del Concejo Municipal de Bogotá  
en Funerarias Notariales (Art. 1718 C.C.)

CERTIFICA

~~Dear Dr. Emerson Thorpe  
Herrn Amelius Ogurie -  
Velba Denis Traus Deter~~  
~~Dear friends we plan to have a memorial service at the church on Saturday afternoon at 2:00 p.m.~~



## La Compradora

THE JOURNAL OF CLIMATE

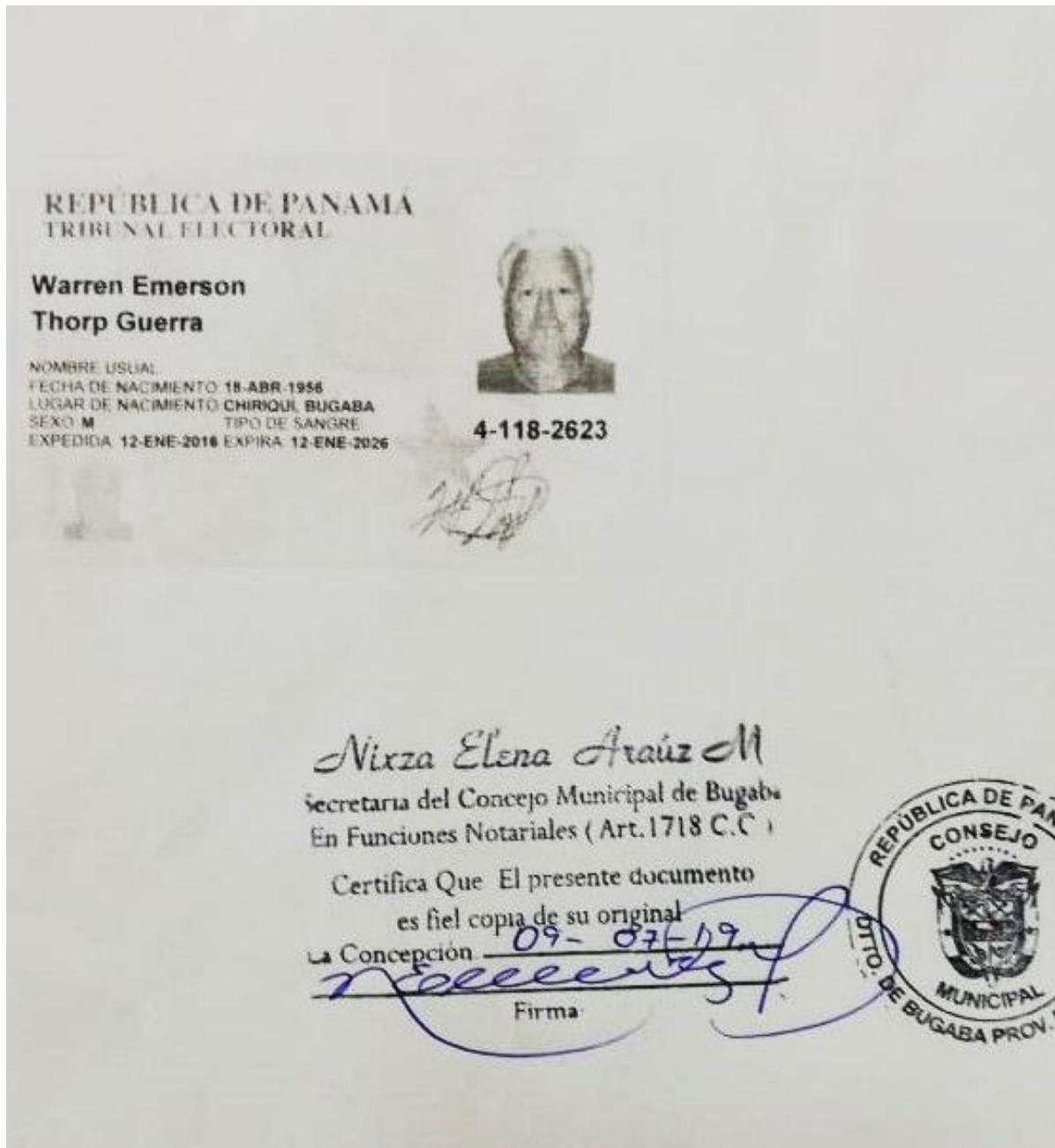
TESTIMONIOS INSTRUCCIONES

### Geographical Survey

~~John~~

Judith Green 82

*[Signature]*



Anexo	Descripción
7	<i>Recibo de pago en concepto de Evaluación de Impacto Ambiental</i>

19/7/2019

Sistema Nacional de Ingreso



Ministerio de Ambiente  
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75  
Dirección de Administración y Finanzas  
Recibo de Cobro

No.

4033575

#### Información General

Hemos Recibido De	4-293-388 VIELKA DENIS ARAUZ QUINTERO / 4-100-1162 AMILCAR AGUIRRE	Fecha del Recibo	19/7/2019
Administración Regional	Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí	Guia / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Slip de de		B/. 356.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS BALBOAS CON 00/100		B/. 356.00

#### Detalle de las Actividades

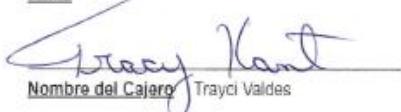
Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
2		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 6.00
Monto Total					B/. 356.00

#### Observaciones

PAGO POR EIA CAT I PROYECTO "TALLER EL CURRO", MAS PAZ Y SALVOS (2)

Día	Mes	Año	Hora
19	07	2019	08:56:20 AM

Firma

  
Nombre del Cajero: Tracy Valdes



IMP 1

<b>Anexo</b>	<b>Descripción</b>
<b>8</b>	<b>CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO</b>

29/7/2019

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**Nº 164485**

Fecha de Emisión:

19	07	2019
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

18	08	2019
(día / mes / año)		

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

**AGUIRRE,AMILCAR**

Con cédula de identidad personal nº

4-100-1162

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado \_\_\_\_\_

Director Regional

MINISTERIO DEL AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUI

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN "TALLER EL CURRO"**

29/7/2019

Sistema Nacional de Ingreso



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

**Certificado de Paz y Salvo**  
**Nº 164486**

Fecha de Emisión:

19	07	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

18	08	2019
----	----	------

(día / mes / año)

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

**ARAUZ QUINTERO , VIELKA DENIS**

Con cédula de identidad personal nº

4-293-388

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Director Regional  
MINISTERIO DEL AMBIENTE  
ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRICUA

<b>Anexo</b>	<b>Descripción</b>
<b>9</b>	<b><i>ENCUESTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA</i></b> <b><i>LISTADO DE FIRMAS</i></b>

Gracias por su colaboración!

LISTADO DE FIRMAS  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Promotor: Amílcar Aguirre y Vielka Arauz Quintero

Ubicación: Corregimiento de Pedegal, Distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.

Taller El Curro

Esta lista es sólo una constancia para el Ministerio de Ambiente de la entrega de la ficha informativa relacionado al proyecto.

No.	Nombre Completo	Firma	Cédula
1	Segeleto Abendano	Segeleto Abendano	
2	Luis Quintero	Luis Quintero	
3	Maria Luisa Muñoz	Maria Luisa Muñoz	
4	Carolina Rímentel	Carolina Rímentel	
5	Nicanor Ponce	Nicanor Ponce	
6	Brienda Montilla	Brienda Montilla	
7	Daniel de Leon	Daniel de Leon.	
8	Belenina Pineda	Belenina Pineda.	
9	Francisco Mignau	Francisco Mignau.	
10	Ericka Quic	Ericka Quic.	
11			
12			
13			
14			
15			

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

*Proyecto: Taller El Curro*

*Promotor: Amílcar Aguirre y Vielka Arauz Quintero*

*Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.*

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

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

**Género:** M  ; F \_\_\_\_\_

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

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

**Ocupación:** Electricista; **Lugar Poblado:** Soleado

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

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

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

\_\_\_\_\_  
  
Encuestador: J. Santos Fecha: 13/06/19 Encuesta No. 01

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

*Proyecto: Taller El Curro*

**Promotor: Amílcar Aguirre y Vielka Arauz Quintero**

*Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.*

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

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

Género: M  ; F

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

Nivel educativo: Primaria  ; Secundaria  , Universidad  ; Otra

Ocupación: tec. Edificación ; Lugar Poblado: Solevío

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

## **PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

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

Encuestador: Martos Fecha: 15/06/19 Encuesta No. 02

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

*Proyecto: Taller El Curro*

**Promotor: Amílcar Aguirre y Vielka Arauz Quintero**

*Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.*

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

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

## **PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

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

Encuestador: Walter · Fecha: 15/06/19 · Encuesta No. 03

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

*Proyecto: Taller El Curro*

*Promotor: Amílcar Aguirre y Vielka Arauz Quintero*

*Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.*

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

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

**Género:** M \_\_\_\_\_; F

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

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

**Ocupación:** Cosechante; **Lugar Poblado:** Belen

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

## **PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

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

Encuestador: M. Vargas Fecha: 15/06/19 Encuesta No. 04

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

*Proyecto: Taller El Curro*

*Promotor: Amílcar Aguirre y Vielka Arauz Quintero*

*Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.*

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

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

Género: M  ; F

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

Nivel educativo: Primaria  ; Secundaria  , Universidad  ; Otra

Ocupación: Cosecha de la cosecha ; Lugar Poblado: Buga Bitez

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

## PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:

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

Encuestador: Wanlos Fecha: 16/06/19 Encuesta No. 05

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

*Proyecto: Taller El Curro*

*Promotor: Amílcar Aguirre y Vielka Arauz Quintero*

*Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.*

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

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

**Género:** M \_\_\_\_\_; F

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

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

**Ocupación:** Vivenista; **Lugar Poblado:** CHACAVERO

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

## **PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

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

Encuestador: Juan Fecha: 15/06/19 Encuesta No. 06

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

*Proyecto: Taller El Curro*

*Promotor: Amílcar Aguirre y Vielka Arauz Quintero*

*Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.*

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

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

**Género:** M  ; F

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

**Nivel educativo:** Primaria  ; Secundaria  , Universidad  ; Otra

**Ocupación:** transportista ; **Lugar Poblado:** Belen

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

## **PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

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

Encuestador: M. Montes Fecha: 15/06/19 Encuesta No. 07

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

*Proyecto: Taller El Curro*

*Promotor: Amílcar Aguirre y Vielka Arauz Quintero*

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.

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

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

Género: M  ; F

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

Nivel educativo: Primaria  ; Secundaria  , Universidad  ; Otra

Ocupación: Soldador ; Lugar Poblado: Solano

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

## PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:

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

Encuestador: Llanos Fecha: 15/06/19 Encuesta No. 08

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

*Proyecto: Taller El Curro*

**Promotor: Amílcar Aguirre y Vielka Arauz Quintero**

*Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.*

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

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

**Género:** M  ; F

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

**Nivel educativo:** Primaria  ; Secundaria  , Universidad  ; Otra

**Ocupación:** Albañil ; **Lugar Poblado:** Soleá

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

## PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:

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

Encuestador: J. M. A. Fecha: 15/06/19 Encuesta No. 09

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

*Proyecto: Taller El Curro*

*Promotor: Amílcar Aguirre y Vielka Arauz Quintero*

*Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.*

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

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

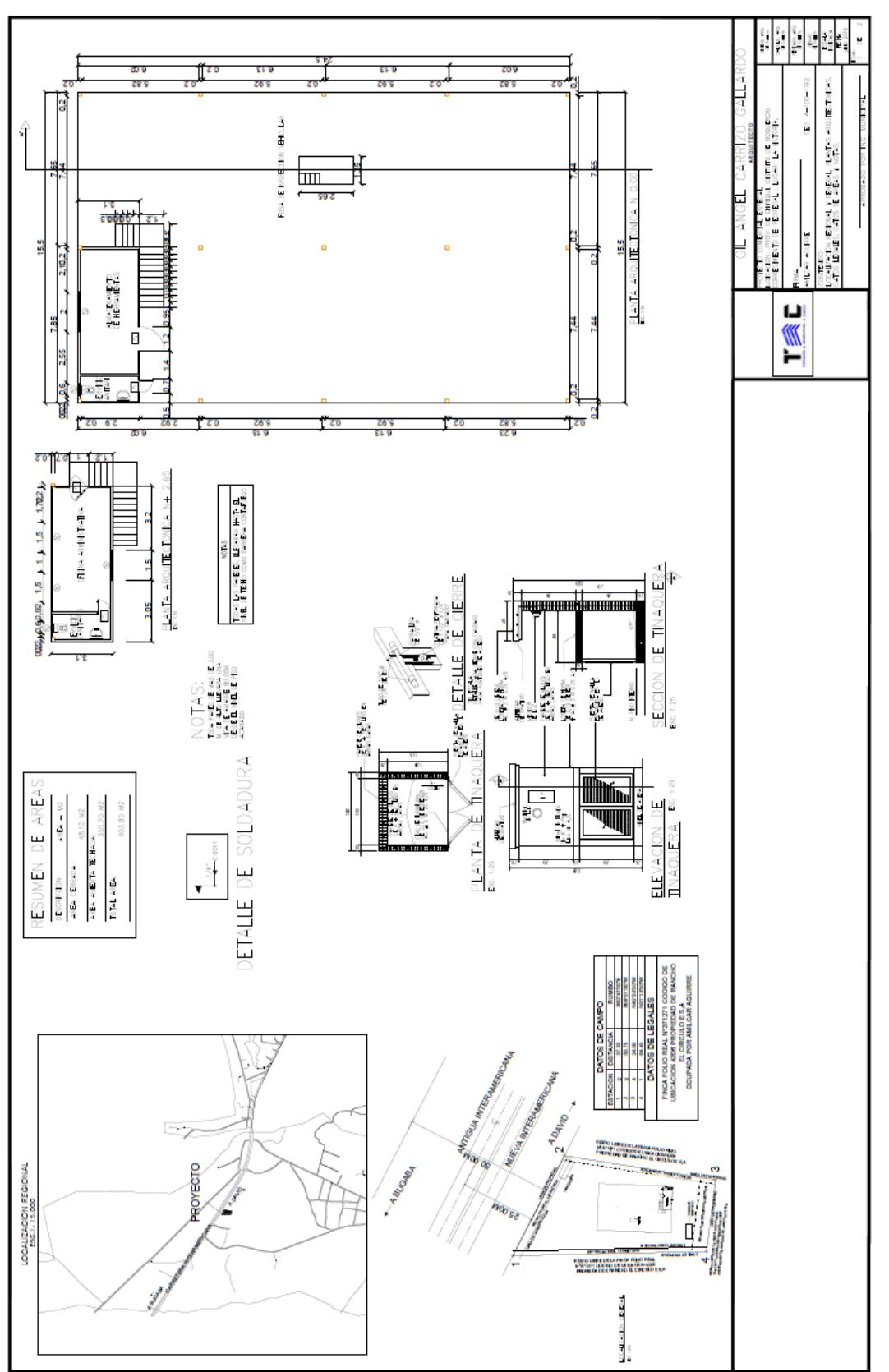
## **PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

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

Encuestador: WINTOS Fecha: 15/06/19 Encuesta No. 10

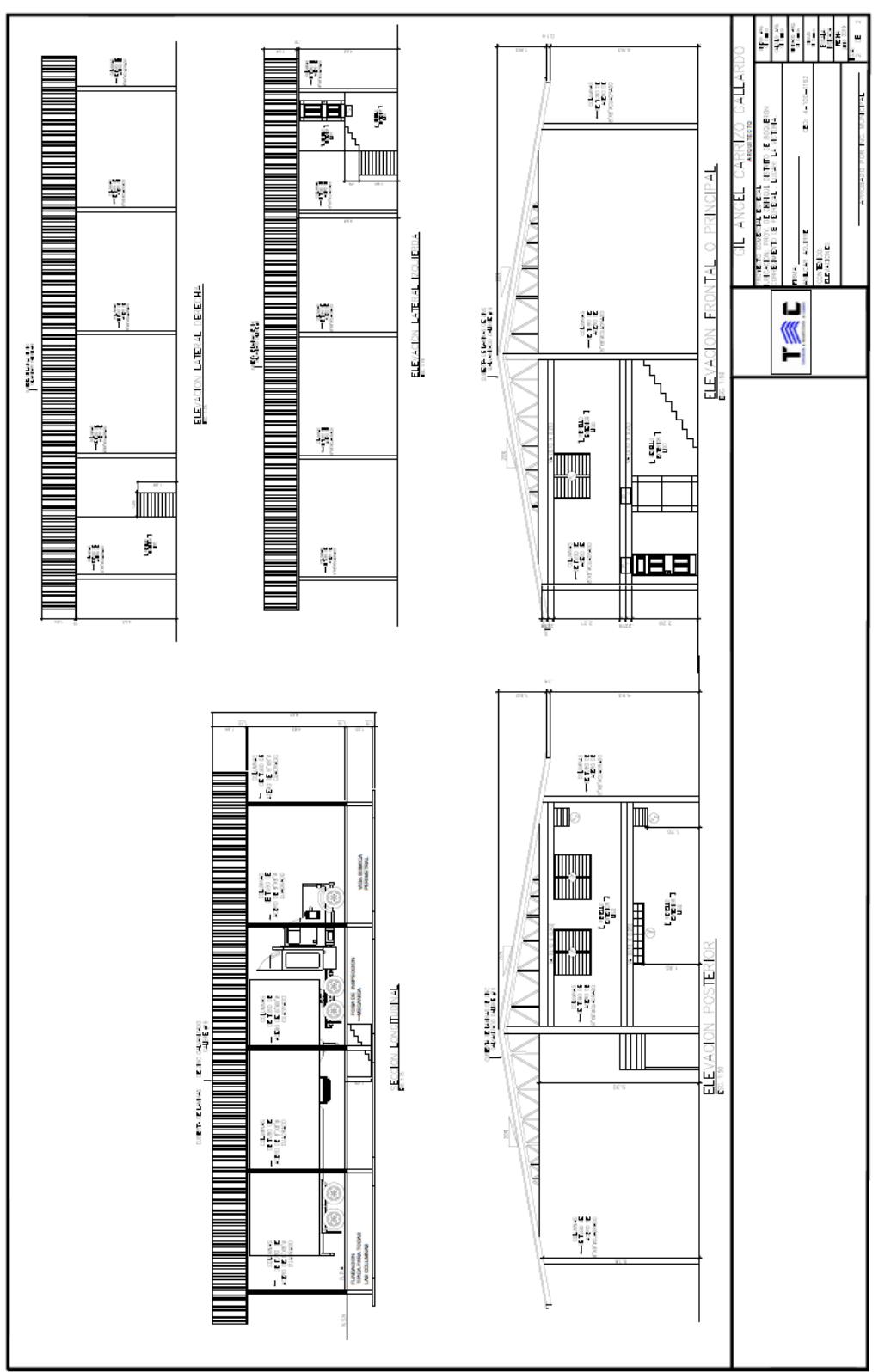
Anexo	Descripción
10	<i>ANTEPROYECTO</i>

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN “TALLER EL CURRO”**



**Promotores: AMILCAR AGUIRRE / VIELKA ARAÚZ**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - SECTOR CONSTRUCCIÓN “TALLER EL CURRO”**



Promotores: AMILCAR AGUIRRE / VIELKA ARAÚZ