

**PROMOTOR: JUAN GONZÁLEZ  
ARENAS**

# **LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ**

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



**COMUNIDAD: MONTIJO  
CORREGIMIENTO: MONTIJO  
DISTRITO: MONTIJO  
PROVINCIA: VERAGUAS  
REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**JUNIO, 2019**

**PROMOTOR: JUAN GONZÁLEZ ARENAS**

**ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

**LOCAL COMERCIAL  
GONZÁLEZ**

**CORREGIMIENTO: MONTIJO**

**DISTRITO: MONTIJO**

**PROVINCIA: VERAGUAS**

**CONSULTOR PRINCIPAL: ING. BRÍSPULO HERNÁNDEZ**  
**IAR-038-99**

**JUNIO, 2019**

## INDICE

	No. De Página
<b>II. RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>1</b>
2.1. Datos generales del Promotor	
a. Persona a contactar.....	2
b. Números de teléfono.....	2
c. Correo electrónico.....	2
d. Página web.....	2
e. Nombre y registro de consultor.....	2
<b>III. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
3.1. Alcance, objetivo y metodología.....	4
3.2. Categorización y justificación para el Estudio de Impacto ambiental en función de los criterios de protección ambiental.....	4
<b>IV. INFORMACIÓN GENERAL.....</b>	<b>6</b>
4.1. Información sobre el promotor.....	6
a. Nombre del Proyecto.....	6
b. Promotor.....	6
c . Ubicación del promotor.....	6
d. Sector y tipo de promotora.....	6
e. Población beneficiaria.....	6
f. Certificación de existencia de la promotora, registro público de la propiedad, y otros documentos legales.....	6
4.2. Paz y salvo de ANAM y copia de recibo de pago por trámites de evaluación.....	6
<b>V. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>7</b>
5.1. Objetivo del proyecto y su justificación.....	9
5.2. Ubicación geográfica.....	9
5.3. Legislación y normas técnicas y ambientales que regulan el sector.....	10
5.4. Descripción de las fases del proyecto.....	11
5.4.1. Planificación.....	11
5.4.2. Construcción.....	13
5.4.3. Operación.....	14
5.4.4. Abandono.....	14
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.....	14
5.6. Necesidades de insumos, durante la construcción y operación.....	15
5.6.1. Servicios básicos.....	15
5.6.2. Mano de obra.....	15
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases.....	16
5.7.1. Sólidos.....	16
5.7.2. Líquidos.....	16
5.7.3. Gaseosos.....	17
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo.....	17
5.9 Monto global de la inversión.....	17

Promotor: JUAN GONZÁLEZ ARENAS

<b>VI. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....</b>	<b>18</b>
6.3. Caracterización del suelo.....	18
6.3.1. Descripción del uso de suelo.....	18
6.3.2. Deslinde de la propiedad.....	18
6.4. Topografía.....	18
6.6. Hidrología.....	18
6.6.1. Calidad de aguas superficiales.....	19
6.7. Calidad del aire.....	19
6.7.1. Ruido.....	19
6.7.2. Olores.....	19
<b>VII. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....</b>	<b>20</b>
7.1. Características de la Flora.....	20
7.1.1. Caracterización vegetal e inventario forestal.....	20
7.2. Características de la Fauna.....	20
<b>VIII. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO ECONÓMICO.....</b>	<b>21</b>
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.....	21
8.3. Percepción local sobre el proyecto.....	21
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales.....	22
8.5. Descripción del paisaje.....	22
<b>IX. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS SOCIALES Y AMBIENTALES ESPECÍFICOS.....</b>	<b>23</b>
9.2. Identificación de impactos ambientales específicos.....	23
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.....	26
<b>X. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....</b>	<b>28</b>
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto Ambiental.....	28
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas.....	28
10.3. Monitoreo.....	28
10.4. Cronograma de ejecución.....	32
10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna.....	33
10.11. Costo de la gestión ambiental.....	33
<b>XII. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPÓ EN EL ESTUDIO</b>	<b>35</b>
12.1. Firmas debidamente notariadas.....	35
12.2. Número de registro de consultores.....	35
<b>XIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>36</b>
<b>IVX. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>37</b>
<b>XV. ANEXOS.....</b>	<b>39</b>

Promotor: JUAN GONZÁLEZ ARENAS

## Índice de Tablas

	Página
1. Desglose de áreas.....	06
2. Coordenadas UTM del proyecto.....	07
3. Cronograma de planificación del proyecto.....	13
4. Información de encuestas realizadas.....	22
5. Impactos y Riesgos Ambientales identificados inherentes al desarrollo del Proyecto.....	26
6. Plan de Manejo Ambiental para el Desarrollo del proyecto.....	29
7. Cronograma de ejecución.....	32
8. Costo de la gestión ambiental.....	34

## INDICE DE DIAGRAMAS

1. Organigrama de Planificación del proyecto.....	12
---	----

## INDICE DE GRÁFICOS

1. Porcentaje de encuestas por género.....	22
--	----

## II. RESUMEN EJECUTIVO:

El proyecto “**LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ**” comprende la construcción de locales comerciales en un área total de construcción de 262.55 metros cuadrados, infraestructura que será utilizada para el arrendamiento de espacios comerciales que sirvan a la población de la comunidad de Montijo. La propiedad es la finca N° 22598, con código de ubicación 9501, ubicada en la comunidad de Montijo, en el Corregimiento de Montijo, Distrito de Montijo, provincia de Veraguas. Este proyecto será ejecutado por el promotor, **JUAN GONZÁLEZ ARENAS**, ciudadano panameño, con cédula N° 9-80-2588.

La finca donde se llevará a cabo el proyecto, actualmente no presenta infraestructura alguna (ver fotos en anexos), y la misma tiene un área total de 262.55 metros cuadrados. La nueva construcción comprende un área abierta de 18.60 m<sup>2</sup>, un área cerrada de 128 m<sup>2</sup>, un área para estacionamientos de 91.40 m<sup>2</sup> y un área destinada como área verde, de 24.55 m<sup>2</sup>.

El siguiente documento muestra las características principales del área del proyecto y el Plan de Manejo Ambiental para el proyecto en mención, cumpliendo con la normativa ambiental.

### 2.1. Datos generales del promotor:

- a. **Persona a contactar:** Juan González Arenas, con cédula N° 9-80-2588
- b. **Números de teléfono:** 6469-7661
- c. **Correo electrónico:** No tiene
- d. **Página web:** No tiene
- e. **Nombre y registro de consultor:** Ing. Bríspulo Hernández Castilla, resolución IAR-038-99      Teléfono:      6673-7301      /    933-0166.    [panaidis@hotmail.com](mailto:panaidis@hotmail.com),  
[brisipulo@gmail.com](mailto:brisipulo@gmail.com).

### III. INTRODUCCIÓN

El constante crecimiento de la economía y el comercio en Panamá, incluyendo el crecimiento de las capitales de las provincias, exige la dinámica de nuevas empresas e inversionistas que provean de mejores servicios a sus clientes, que se desempeñan a nivel local y regional.

Enmarcado en esta realidad, con la visión de desarrollar nuevas oportunidades de negocio en el área de Montijo, el Sr. Juan González Arenas, varón, panameño, con cédula 9-80-2588, promotor del proyecto “**LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ**” proyecto ubicado en el Corregimiento de Montijo, Distrito de Montijo, Provincia de Veraguas, promueven el mismo para aprovechar los espacios físicos existentes en el área y mejorar la oferta de servicios comerciales en el área de Montijo.

A partir de la promulgación de la Ley General del Ambiente, Ley No. 41, publicada en la Gaceta Oficial No. 23578 del 2 de Julio de 1998, se exige la elaboración y presentación de Estudios de Impacto Ambiental para todos los proyectos que así lo requieran, con la finalidad de cumplir con los requisitos estipulados por la ley.

De esta manera, presentamos a consideración del Ministerio de Ambiente, el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “**LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ**”, categorizado como **CATEGORÍA I**, siguiendo los lineamientos del Decreto No. 123 del 14 de agosto del 2009, tomando en cuenta la magnitud del proyecto y sus efectos al entorno ambiental.

#### 3.1. Alcance, objetivo y metodología:

Para la realización de este estudio, se ha establecido como alcance del mismo, la identificación de las principales características del proyecto, sus posibles impactos temporales y conocer la opinión de la comunidad con respecto al proyecto, enmarcado en un área geográfica circunscrita a los alrededores del lugar donde se desarrollará el proyecto.

El objetivo del presente estudio es garantizar el desarrollo de un proyecto de inversión privada, para brindar nuevas oportunidades de desarrollo al servicio comercial, acorde con el entorno ambiental, considerando la opinión de la comunidad.

La metodología para la realización del proyecto contempla principalmente la revisión bibliográfica, la inspección de campo, la caracterización de biodiversidad, ambiental, social y económica del área y consulta ciudadana en la comunidad. Para el desarrollo del proyecto utilizamos algunos instrumentos útiles como GPS, cinta métrica y cámara digital.

### **3.2. Categorización: Justificación de la categorización del Estudio de Impacto Ambiental en función de los criterios de protección ambiental.**

Análisis de criterios tomando en consideración la descripción del proyecto, sus características y actividades más importantes.

- ☒ Criterio I, dentro del criterio de protección de la salud de la población, flora y fauna, se verificó que este proyecto no ocasionará impactos ambientales significativos que perjudiquen la salud ni de la población circundante ni de la flora o fauna del área.
- ☒ Criterio II, dentro del criterio de protección de los recursos naturales se verificó en el campo, que el mismo no aplicaba, por la inexistencia de recursos naturales con un valor ambiental o patrimoniales.
- ☒ Criterio III, dentro del criterio de áreas naturales y bellezas escénicas, al igual que el criterio II, no aplica, ya que la superficie que será ocupada para desarrollar este proyecto carece de valor natural significativo y mucho menos, forma parte de un área protegida.
- ☒ Criterio IV, el análisis sobre el criterio de protección de la cultura y costumbres de grupos humanos, no se verá alterado de manera significativa, ya que el mismo no ejerce cambios significativos en la estructura demográfica local.
- ☒ Criterio V, dentro del criterio de protección del patrimonio histórico y cultural, al igual que el criterio 2 y 3, no aplica por la inexistencia de esta variable en el área del proyecto.

*Promotor: JUAN GONZÁLEZ ARENAS*

De acuerdo al análisis de los 5 criterios de proyección, se determinó que las afectaciones ambientales no significativas son producidas durante la fase de construcción y operación, y que el mismo, califica dentro de un **Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**, por no generar impactos ambientales significativos, el cual debe ser elaborado y presentado como lo dispone el Artículo 26 del decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009.

## IV. INFORMACIÓN GENERAL

En esta sección presentaremos la información general del proyecto y los datos generales del promotor.

### 4.1. Información sobre el promotor:

- a. **Nombre del Proyecto:** “LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ”.
- b. **Promotor:** JUAN GONZÁLEZ ARENAS, con cédula 9-80-2588
- c. **Ubicación del promotor del proyecto:** Montijo, Montijo, Veraguas.
- d. **Sector y tipo de promotor:** Sector construcción, persona natural
- e. **Población beneficiaria estimada:** Diez mil (10,000) habitantes.
- f. **Certificación de existencia de la promotora, registro público de la propiedad y otros documentos legales:** UBICADOS EN ANEXOS.

### 4.2. Paz y Salvo de MIAMBIENTE y copia de recibo de pago por los trámites de la Evaluación: UBICADOS EN ANEXOS.

## V. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El promotor del proyecto, JUAN GONZALEZ ARENAS plantea la construcción de una estructura comercial, para albergar tres locales comerciales, con un área total de construcción de 262.55 metros cuadrados, infraestructura que será utilizada para el arrendamiento de espacios comerciales que sirvan a la población de la comunidad de Montijo. La propiedad es la finca N° 22598, con código de ubicación 9501, ubicada en la comunidad de Montijo, en el Corregimiento de Montijo, Distrito de Montijo, provincia de Veraguas.

La finca donde se llevará a cabo el proyecto, actualmente no presenta infraestructura alguna, está y la misma tiene un área total de 262.55 metros cuadrados. La nueva construcción comprende un área abierta de 18.60 m<sup>2</sup>, un área cerrada de 128 m<sup>2</sup>, un área para estacionamientos de 91.40 m<sup>2</sup> y un área destinada como área verde, de 24.55 m<sup>2</sup>.

A continuación el detalle de áreas nuevas a construir:

**Tabla N° 1: Desglose de áreas**

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	AREA EN M <sup>2</sup>	%
Área de construcción cerrada	128.00	48.75
Área de construcción abierta	18.60	7.08
Área de estacionamientos	91.40	34.82
Áreas verdes	24.55	9.35
<b>TOTAL</b>	<b>262.55</b>	<b>100</b>

A continuación pasamos a detallar el alcance del proyecto.

### 5.1. Objetivo del proyecto y su justificación

El objetivo primordial del proyecto es brindar a la comunidad de Montijo y alrededores, nuevas ofertas de servicios en general, en este caso, de locales comerciales para alquiler.

La justificación del proyecto se circunscribe al crecimiento de la demanda de diversos servicios, por ser una vía muy transitada.

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

La finca donde se desarrollará el proyecto se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM siguientes (Sistema WGS-84):

**Tabla N° 2: Coordenadas UTM del proyecto**

Punto	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE
1	493866.95	883350.72
2	493843.26	883369.71
3	493835.35	883360.50
4	493857.67	883342.29

Nota: Coordenadas tomadas con equipo GPS, en los límites donde se desarrollará el proyecto, en sistema WGS-84.

### Ubicación demostrativa del área del proyecto



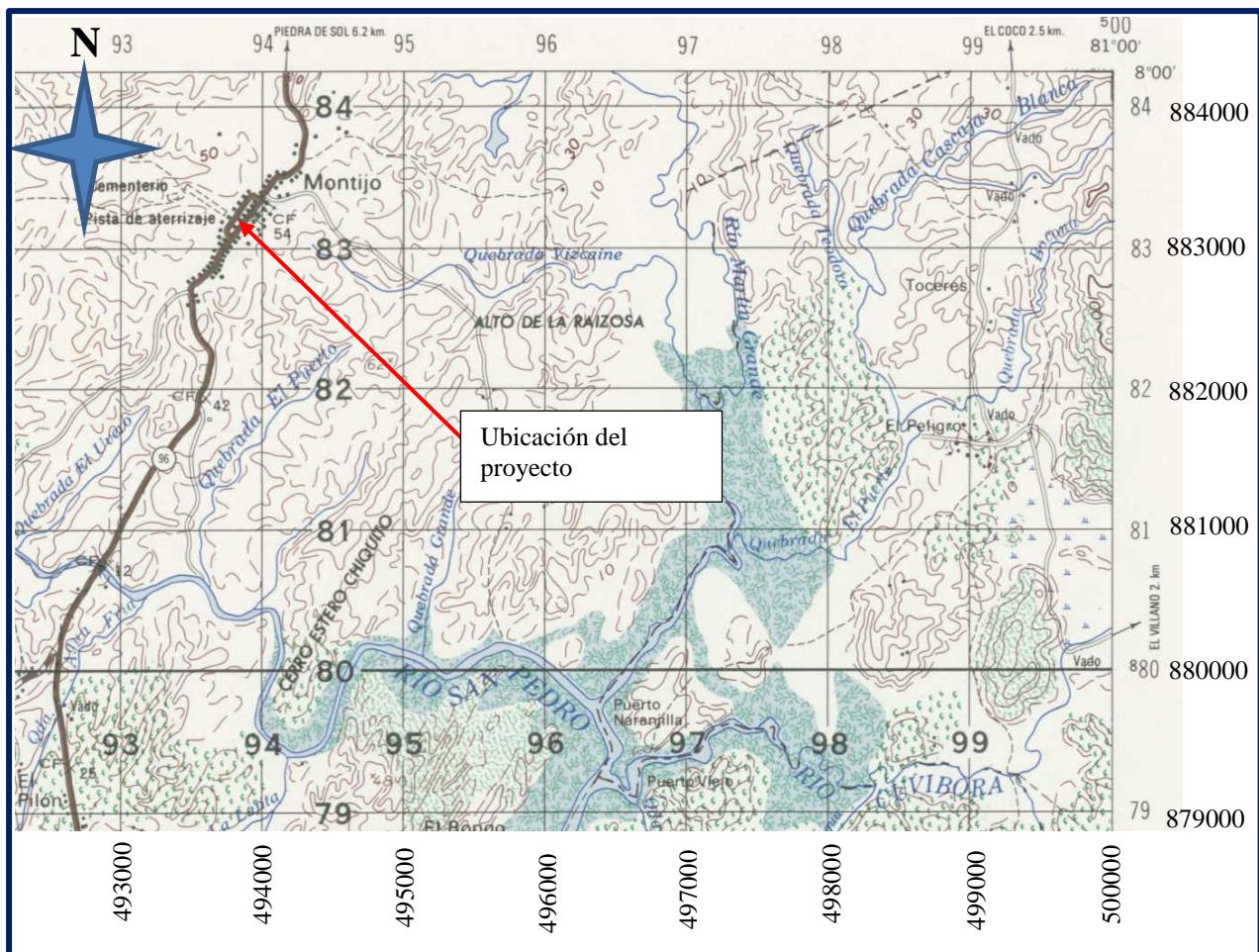
**Ubicación regional del área donde se ubica el proyecto**



**Ubicación de la propiedad donde se llevará a cabo el proyecto**



A continuación mostramos la ubicación geográfica en un mosaico 1:50,000.



Fuente: MOSAICO 1:50,000 3939-I Río de Jesús, IGNTG

### 5.3. Legislación y normas técnicas y ambientales que regulan el sector y el proyecto.

#### Normas Ambientales:

- Ley No 1 de 3 de febrero de 1994 o Ley Forestal.
- Ley 41 del 1º de julio de 1998. Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, el cual deroga el Decreto N° 209 del 5 de septiembre del año 2006. Por el cual se reglamenta el Capítulo II del título IV de la Ley 41.
- Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, por el cual se modifican ciertos artículos del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009.
- Normas COPANIT 23-395-99. Agua Potable.

- Decreto N° 150 del 19 de febrero de 1971. Reglamento sobre Ruidos

**Normas de Construcción: (Las cuales están relacionadas con el desarrollo del Proyecto de construcción).**

- ✓ Normas de seguridad industrial elaboradas por La Cámara Panameña de la Construcción.
- ✓ Ley 15 del 28 de febrero de 1959, por el cual se regula el ejercicio de las profesiones de Ingeniería y Arquitectura.
- ✓ Resolución AG 0235 2003 de 12 de junio de 2003. Normativa de Categorías de Uso del Suelo del Ministerio de Vivienda.
- ✓ Decreto de Gabinete N° 68 de 31 de marzo de 1970.
- ✓ Acuerdos N° 1 y N° 2 de noviembre de 1970, de la Caja de Seguro Social.
- ✓ Decreto N° 252 de 1971. Legislación Laboral.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 160 de 7 de junio de 1993. Reglamento de Tránsito.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 255 de 18 de diciembre de 1998. Mantenimiento de Equipo Pesado.
- ✓ Decreto N° 150 de 19 de febrero de 1971.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. Que adopta el Reglamento para el control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- ✓ Resolución N° 506 de 6 de octubre de 1999. Aprueba el Reglamento Técnico, DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad Industrial en Ambientes de Trabajo donde se Generen Ruidos.
- ✓ Resolución N° 505 de 6 de octubre de 1999. Aprueba el Reglamento Técnico, DGNTI-COPANIT-45-2000, Higiene y Seguridad Industrial en Ambientes de Trabajo donde se Generen Vibraciones.

**Normas de Salud: (Tanto en la Etapa de Construcción y de Operación es importante cumplir con las normas técnicas e instrumentos que rigen para este tipo de proyecto)**

- ✓ Código Sanitario de 1946, norma el manejo de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos.

- ✓ Normas COPANIT 35-2000.
- ✓ Decreto N° 150 del 19 de febrero de 1971, reglamento sobre ruidos.
- ✓ Normas de seguridad industrial elaboradas por la Cámara Panameña de la Construcción.
- ✓ Normas de seguridad de los bomberos.

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

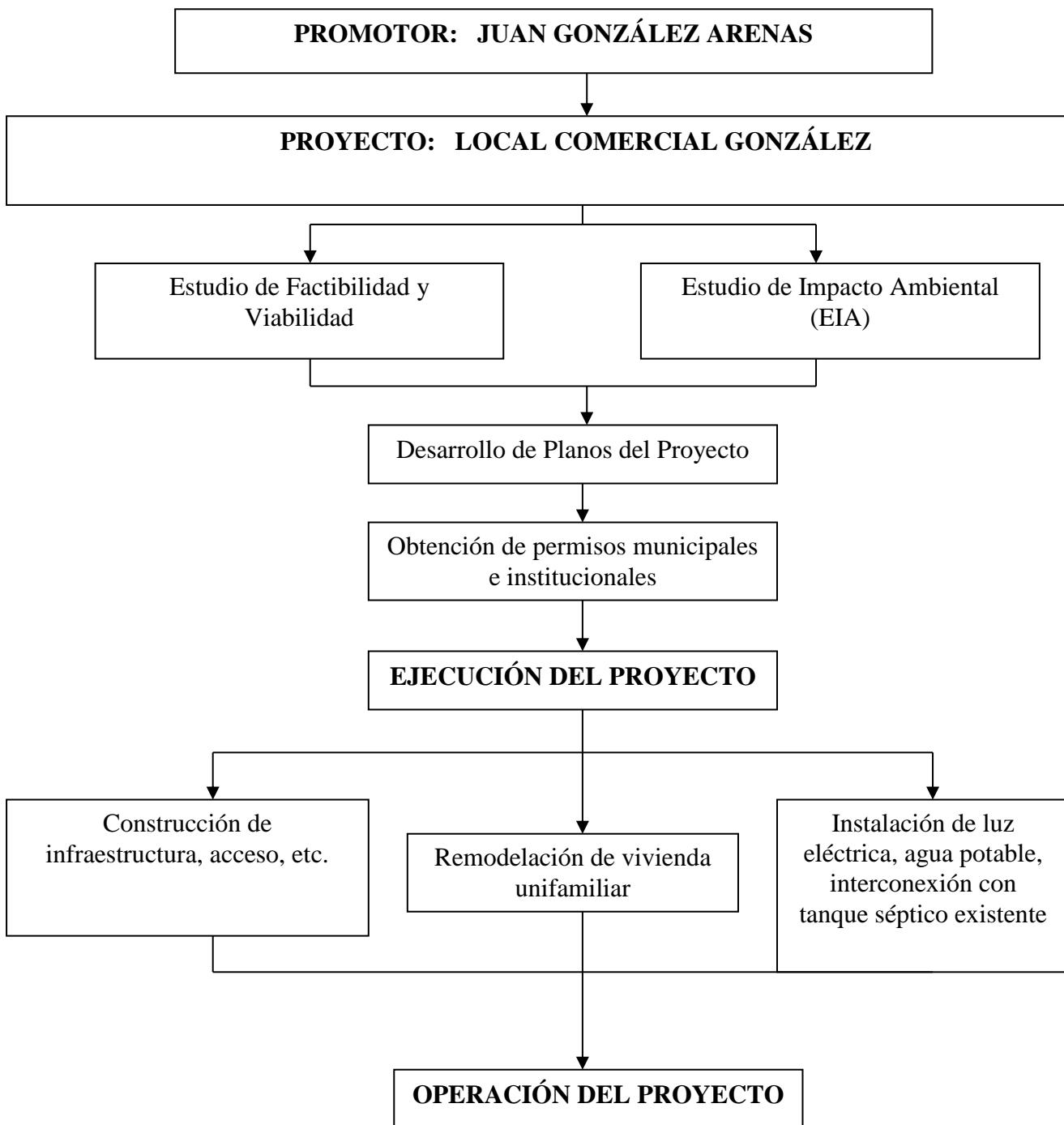
En esta oportunidad, detallaremos cada una de las fases de ejecución del proyecto, desde su planificación hasta su operación.

##### **5.4.1. Planificación**

El promotor del proyecto plantea la construcción de una infraestructura tipo comercial para albergar tres locales comerciales, cada uno con su servicio sanitario y cuarto de aseo.

Por cual se adelantó la preparación de un plano arquitectónico para la elaboración de los planos constructivos, los cuales serán sometidos a aprobación en el Municipio de Montijo. En esta etapa, el Estudio de Impacto Ambiental fue elaborado al mismo tiempo que el desarrollo de estos planos, por lo cual, una vez aprobados ambos, se podrá dar ejecución al proyecto.

A continuación presentamos un diagrama de planificación del proyecto:



**DIAGRAMA N° 1:** Organigrama de planificación del proyecto

Se prevé que el desarrollo del proyecto pudiera tener una planificación como sigue:

**Tabla N° 3: Cronograma de planificación del proyecto**

Actividad	1er Trimestre	2do Trimestre	1er Semestre	2do Semestre
Estudio Económico y de Factibilidad				
Estudio de Impacto Ambiental				
Desarrollo y Aprobación de Planos				
Construcción del Proyecto				
Operación del Proyecto				

#### **5.4.2. Construcción:**

Las actividades más importantes a desarrollar para la ejecución constructiva del proyecto son las siguientes:

- Limpieza general
- Construcción de infraestructura de local comercial con su tanque séptico
- Interconexión con servicios básicos (energía eléctrica, agua potable, tanque séptico)
- Limpieza final

#### **Equipo, Maquinaria y Mano de Obra a utilizar:**

Para la implementación de las actividades constructivas, podemos indicar que se utilizará algún equipo pesado como retroexcavadora, y también equipos livianos como concreteras portátiles, máquinas de soldadura y andamios.

La estructura a construir requerirá tanto de personal o mano de obra calificada y no calificada para llevar a cabo las actividades referentes al desarrollo constructivo de la misma. Se estima que participará alrededor de unas 8 personas en su etapa máxima de actividad constructiva (ingeniero, capataz, albañil, ayudante, electricista, soldador, etc.).

#### **5.4.3. Operación:**

El área del nuevo proyecto estará destinada a funcionar en horarios matutinos y vespertinos, entre 7:00 a.m. a 5:00 p.m. de lunes a sábado.

Durante la etapa de operación del proyecto, todas las actividades que se realicen en este nuevo proyecto estarán bajo la gerencia de su promotor. Se contará con un administrador de los locales, el cual será el responsable del mantenimiento y las operaciones de los mismos.

#### **5.4.4. Abandono:**

Por las características del proyecto, se habilitará un área de estar para los trabajadores que participen de la construcción del proyecto. Consistirá en una caseta hecha con zinc y madera, fácilmente desmontable. Esta área servirá para albergar el vestidor, depósito de materiales y herramientas, y un pequeño comedor para el personal que labore en la construcción del local comercial. Una vez culmine el proyecto, se desmontará esta área, siempre bajo la responsabilidad del promotor del proyecto.

No se contempla abandono de la estructura principal a construir permanentemente.

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

El proyecto comprende la construcción de tres locales comerciales dentro de una sola infraestructura, cada uno con su servicio sanitario y cuarto de aseo.

El proyecto será construido con paredes de bloques de cemento, repelladas y pintadas, además de cubierta metálica sobre carriolas, estructura de concreto (cimientos, columnas, vigas), piso de baldosas, puertas de vidrio laminados y puertas de madera, ventanas de paño fijo y de paño corredizo.

Como hemos mencionado se utilizará algún equipo pesado como retroexcavadora para las excavaciones de fundaciones iniciales, y equipos livianos para la construcción (andamios, concreteras portátiles, etc.)

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

Entre los insumos que se necesitarán durante la etapa de construcción están: cemento, arena, acero, bloques de cemento, piedra, agua, zinc, madera y equipos para excavación de

fundaciones como palas, piquetas, carretillas, martillos, serruchos, seguetas, retroexcavadora, concretera, entre otros.

Durante la etapa de operación, los insumos estándar son agua potable y luz eléctrica.

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

En las inmediaciones de la finca donde se llevará a cabo el proyecto se cuenta con los servicios de tendido eléctrico, agua potable, líneas telefónicas, transporte público colectivo y selectivo. El área cuenta igualmente con centros educativos, talleres, mini supers y otros comercios de diversa índole.

El proyecto se conectará al sistema eléctrico nacional, manejado por NATURGY PANAMA, de igual forma se conectará al acueducto de la comunidad de Montijo. El promotor velará por la disposición adecuada de sus desechos sólidos, disponiéndolos en el vertedero municipal, o en su defecto, tramitando un contrato de servicios con la empresa SACOSA o el Municipio de Montijo, quien ofrezca el servicio en el área.

#### **5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación, especialidades, campamento)**

Como ha sido indicado en la sección de construcción, se requerirá tanto de personal o mano de obra calificada y no calificada para llevar a cabo las actividades referentes al desarrollo constructivo de la misma. Se estima que participará alrededor de unas 8 personas en su etapa máxima de actividad constructiva (ingeniero, capataz, albañiles, reforzadores, ayudantes, soldadores, electricista, etc.).

Durante *la operación del proyecto* se requerirá de incorporar un administrador que vele por el mantenimiento y operación del proyecto.

### **5.7. Manejo y Disposición de desechos en todas las fases**

Durante la *etapa de planificación* no se generan desechos.

Durante la *etapa de construcción*, los desechos generados por las actividades constructivas serán colectados por la compañía constructora que se encargue de la construcción del proyecto para retirarlos del área de construcción y depositarlos en el vertedero de Montijo (restos de plásticos o bolsas de cemento, restos de varillas de acero, restos de metales, etc).

Durante la *etapa de operación* se generarán desechos sólidos que serán retirados de los sitios llamados tinaqueras por la empresa encargada de la recolección de la basura en Montijo.

#### **5.7.1. Sólidos**

En la etapa de construcción, los desechos generados (restos de materiales de construcción como maderas, pedazos de metal, varillas de acero, bolsas de cemento, plásticos, etc) serán colectados y dispuesto por la empresa constructora para retirarlos del área de construcción y depositarlos en el vertedero Municipal de Montijo, o en su defecto, almacenarlos en bolsas negras para que sean colectadas por el promotor para su disposición final. En cuanto a los desechos sólidos que se generan comúnmente en las áreas del comercio, los mismos serán colectados en cestos de basura, almacenadas en bolsas negras, para que sean colectadas por el promotor y que sean dispuestas finalmente por la empresa que brinde el servicio en Montijo.

#### **5.7.2. Líquidos**

En la etapa de construcción, los trabajadores utilizarán un sanitario portátil que será alquilado por el promotor para que puedan disponer de este para sus necesidades fisiológicas.

En la etapa de operación, las aguas servidas provenientes de los servicios sanitarios serán tratadas en un tanque séptico que será construido para este proyecto (ver planos en anexo).

#### **5.7.3. Gaseosos**

No se contempla la generación de desechos gaseosos durante la construcción y operación del proyecto.

### **5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo**

El área donde se ubicará el proyecto no cuenta con uso de suelo definido.

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

Se estima que para este proyecto se invertirá aproximadamente unos B/. 50,000 (cincuenta mil balboas).

## VI. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

### 6.3. Caracterización del suelo:

El relieve que caracteriza la zona donde se ubicará el proyecto, está clasificado como regiones de colinas y llanuras, con alturas entre 49 a 100 metros sobre el nivel del mar. Los suelos se caracterizan por tener una pendiente que varían de ligera a medianamente inclinados, son suelos bien drenados, fundamentalmente ferralíticos con bajos contenidos de nutrientes. El suelo en general se compone de limos con gravas, arcillas y suelos limo arenoso, con presencia de algunos cuerpos rocosos. Son suelos arables, con severas limitaciones en la selección de plantas.

#### 6.3.1. Descripción del uso de suelo:

El área donde se ubicará el proyecto actualmente es un terreno baldío, pues no existe estructura alguna dentro de sus linderos.

#### 6.3.2. Deslinde de la propiedad:

Actualmente los linderos de las fincas que se involucran en el proyecto y sus colindantes son los siguientes:

**Norte:** Calle segunda

**Sur:** Ave. Central

**Este:** Sergio Forero Mojica

**Oeste:** Carlos Artemio Avilés

### 6.4. Topografía:

El relieve que caracteriza la zona donde se ubicará el proyecto, corresponde a relieves de llanuras y cerros bajos. El área específica donde estará desarrollándose el proyecto es plana, con leve inclinación hacia la parte posterior de la propiedad.

## **6.6 Hidrología:**

El área donde se ubica el proyecto corresponde a la Cuenca No. 120, cuenca del Río San Pedro, sin embargo no será motivo de análisis este apartado, pues el proyecto no colinda con ninguna corriente superficial ni afectará la parte hidrológica de esta cuenca.

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

NO APLICA para este proyecto, producto de que no existe corriente superficial permanente cercana al área del proyecto.

## **6.7. Calidad del aire:**

En general la calidad del aire superficial es buena, en los alrededores del área del proyecto. Por el tráfico de vehículos que transitan por vía interamericana, en época de verano se notan partículas suspendidas (polvo) de forma temporal y ocasional.

### **6.7.1. Ruido:**

Los niveles de ruido existentes en el área donde se ubica el proyecto son producto de las actividades cotidianas de las áreas urbanas o semi urbanas (vehículos a motor, pasando por la vía).

### **6.7.2. Olores:**

No se notaron malos olores en los alrededores del área del proyecto.

## VII. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO:

### 7.1. Características de la Flora:

La vegetación original del área ha sido desplazada por actividades humanas desde hace varias décadas. Dentro del área donde se ubicará el proyecto no existen especies arbóreas o vegetales.

#### 7.1.1. Caracterización vegetal e Inventario forestal:

No aplica por la inexistencia de especies vegetales dentro de la propiedad.

### 7.2. Características de la fauna:

El área donde se desarrollará el proyecto es un área altamente impactada en lo que respecta a la fauna, por el tiempo que tiene la presencia del hombre en esta área. Solo se han identificado algunos perros y gatos que deambulan ocasionalmente en las inmediaciones al área donde se construirá el proyecto.

## VIII. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO ECONÓMICO.

El proyecto se llevará a cabo dentro del Corregimiento de Montijo, en el distrito de Montijo, provincia de Veraguas.

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

En los terrenos contiguos a la propiedad donde se ubicará el proyecto, existen viviendas unifamiliares, locales comerciales, una iglesia y centros escolares.

### 8.3. Percepción local sobre el proyecto:

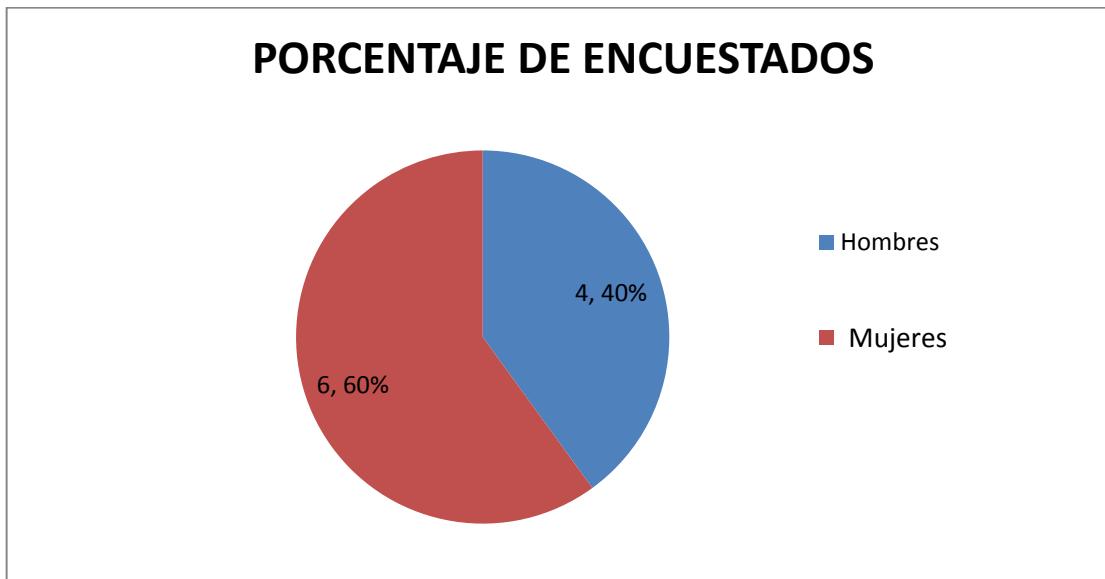
Al ser identificadas las actividades inherentes al proyecto, se preparó una encuesta de opinión para aplicarlo entre los vecinos más cercanos al área del proyecto, dentro del perímetro de afectación directa del proyecto; la entrevista se realizó cara a cara, para explicar el alcance del proyecto, el tipo de infraestructura a construir y los servicios que se darán en la misma.

Esta actividad fue llevada a cabo el día 18 de mayo de 2019. Se realizaron 10 entrevistas, de las cuales se registraron 10 en la lista de encuestados (fueron los que accedieron a la firma y registro de datos). Los resultados de la encuesta arrojan las siguientes respuestas. (Nota: junto a esto se evidencian fotos y una lista de control de los encuestados):

- El 86 % de los encuestados registrados se mostraron de acuerdo con el desarrollo del proyecto.
- Entre los temas de interés para los encuestados están:
  - Cuando se iniciaría la construcción y la operación del proyecto
  - Si habrá oportunidades de empleo

El método utilizado para la consulta ciudadana es la aplicación de una encuesta cara a cara, la divulgación del proyecto entre los moradores más cercanos, y la solicitud de opiniones respecto al proyecto.

Gráfica No. 1: Porcentaje de encuestados en cuanto a género



Gráfica N° 2: Opinión de los encuestados respecto al proyecto

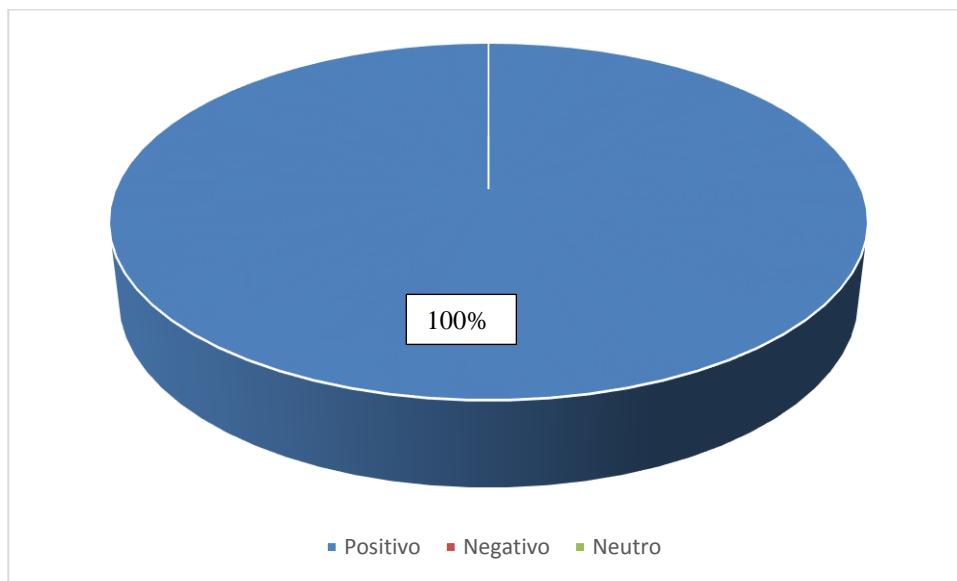


Tabla N° 4: Información de encuestas realizadas

No encuesta	Encuestas realizadas	Hombre	Mujer	Edad	Personas que residen en vivienda encuestada	Positivo	Negativo	Neutral
TOTALES	10	4	6	51.5	34	10	0	0

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

Por ser un área urbana, sin historial de descubrimiento de hallazgos arqueológicos, ni tampoco ser un área contemplada como sitio de patrimonio histórico o cultural, este aspecto NO APLICA para este estudio.

**8.5.Descripción del paisaje:**

El paisaje donde se ubicará el proyecto, se describe como un paisaje de tipo urbano (calles asfaltadas y de concreto, comercios, centros escolares, tráfico vehicular, entre otros).

## IX. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS SOCIALES Y AMBIENTALES ESPECÍFICOS.

### 9.2. Identificación de Impactos Ambientales no significativos inherentes al proyecto

Los impactos ambientales no significativos inherentes al proyecto son incluidos en la Tabla No. 6 del presente estudio.

#### A. Criterios de Evaluación de Impactos

Conforme a la disposición legal “por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá”, en el siguiente cuadro se han adaptado la evaluación de impacto a partir de lo estipulado en el Artículo 27 que describe los términos de referencia mínimos contenidos en un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Se ha elaborado una matriz de importancia adaptada de la de Vicente Conesa Fernández-Vitora. Para llegar a la obtención de unos resultados cualitativos, una vez identificadas las acciones y factores del medio que serán impactados por aquellas, en la matriz se cruzan las dos informaciones con el fin de prever las incidencias ambientales derivadas del proyecto para así valorar su importancia.

A continuación, describiremos los aspectos que conforman la matriz de importancia:

- **Carácter (+/-):** El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores considerados.
- **Grado de perturbación (GP):** Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa. El rango de valoración estará comprendido entre 1-12, en el que el 12 expresará una destrucción total del

factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afectación mínima. Los valores comprendidos entre esos dos términos reflejarán situaciones intermedias.

- **Riesgo de Ocurrencia (RO):** Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente, de forma impredecible en el tiempo o constante en el tiempo. A los efectos continuos se les asigna un valor (4), a los periódicos (2), a los de aparición irregular y a los discontinuos (1).
- **Extensión (EX):** Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tiene un carácter puntual (1). Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada en todo él, el impacto será total (8), considerando las situaciones intermedias, según su gradación, como impacto parcial (2) y extenso (4).
- **Duración (D):** Se refiere al tiempo que, supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si dura menos de un año, consideramos que la acción produce un efecto fugaz, asignándole un valor (1). Si dura entre 1 y 10 años, temporal (2), y si el efecto tiene una duración superior a los 10 años, consideramos el efecto como permanente asignándole un valor número (4).
- **Reversibilidad (RV):** Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del afectado por el proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales una vez aquella deja de actuar sobre el medio. Si es a corto plazo, se le asigna un valor (1), si es a medio plazo (2) y si el efecto es irreversible, le asignamos el valor (4).
- **Importancia del Impacto (I):** La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce mediante el modelo reflejado en función del valor asignado a los símbolos considerados.

$$I=+/- (GP+EX+D+RV+RO)$$

La importancia del impacto toma valores entre 5 y 36. El grado de intensidad es muy alta cuando el valor asignado de la afectación está entre 29 y 36; La intensidad es alta cuando está entre los valores 23 y 28; La intensidad es media cuando los valores están entre 17 y 22; es baja cuando está entre 11 y 16; y muy baja cuando está entre 5 y 10.

CARÁCTER	GRADO DE PERTURBACIÓN (GP)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Impactos beneficiosos +</li> <li>Impactos perjudiciales -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baja 1</li> <li>Media 2</li> <li>Alta 4</li> <li>Muy alta 8</li> <li>Total 12</li> </ul>	
EXTENSIÓN (EX)	DURACIÓN (D)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Puntual 1</li> <li>Parcial 2</li> <li>Extenso 4</li> <li>Total 8</li> <li>Crítica 12</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fugaz 1</li> <li>Temporal 2</li> <li>Permanente 4</li> </ul>	
RIESGO DE OCURRENCIA (RO)	IMPORTANCIA (I)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Irregular o discontinuo 1</li> <li>Periódico 2</li> <li>Continuo 4</li> </ul>		
REVERSIBILIDAD (RV)	$I = +/- (GP+EX+D+RV+RO)$	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Corto plazo 1</li> <li>Medio plazo 2</li> <li>Irreversibilidad 4</li> </ul>		

**Fuente:** Matriz de importancia de Vicente Conesa Fernández-Vitora (1995), adaptada según los requerimientos de la reglamentación del Capítulo II de la Ley 41 del 1 de julio 1998.

**Tabla N° 5: Impactos y riesgos ambientales inherentes al desarrollo del Proyecto**

Actividad	Detalle de las afectaciones ambientales	Carácter (+/-)	Grado de perturbación (1-12)	Riesgo de ocurrencia (1-4)	Extensión del área (1-8)	Duración (1-4)	Reversibilidad (1-4)	Importancia Ambiental
Adecuar el terreno para iniciar los trabajos de construcción	• Generación de desechos sólidos	-	4	1	2	2	4	-13 Baja
	• Generación de ruidos	-	4	1	2	2	1	-10 Muy baja
	• Generación de partículas de polvo	-	4	2	4	2	2	-14 Baja
Construcción del proyecto	• Obstrucción de drenajes pluviales	-	4	2	2	2	2	-12 Baja
	• Incremento de personas en el área (trabajadores)	-	1	1	2	2	2	-8 Muy baja
	• Generación de ruidos y polvo	-	4	2	4	2	2	-14 Baja
	• Generación de empleo	+						
	• Cambio en el paisaje	+						
Operación del proyecto:	• Riesgos de siniestros a los peatones y vehículos que transitan, por la falta de precaución.	-	3	2	2	2	2	-11 Baja
	• Generación de aguas residuales	-	2	4	2	2	2	-12 Baja
	• Generación de empleo	+						
	• Pago de impuestos al fisco nacional	+						

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

La ejecución y puesta en marcha de este proyecto permitirá impactar a la comunidad favorablemente en dos sentidos:

1. La generación de empleos
2. La mejora de servicios a los moradores de Montijo y comunidades circunvecinas.

*Promotor: JUAN GONZÁLEZ ARENAS*

En el campo de la generación de empleo, se estima que como empleos directos, podrían generarse aproximadamente unas 8 plazas de trabajo, para cubrir las actividades que se lleven a cabo durante la construcción y operación del proyecto.

## X. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

A continuación se detalla el Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con la descripción de las medidas de mitigación específicas frente a los impactos ambientales identificados en el capítulo anterior, los entes responsables de la ejecución de cada medida, el monitoreo de estas actividades, su cronograma de ejecución y costo de la gestión ambiental.

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

Para cada impacto ambiental identificado según las actividades establecidas en las etapas de construcción y operación, se han generado algunas medidas de mitigación específicas de forma tal de minimizar los impactos ambientales que pudiesen darse durante estas etapas.

A continuación, se presenta el cuadro del Plan de Manejo Ambiental para este proyecto, donde se indica la medida de mitigación para cada actividad identificada, el ente responsable, el período de ejecución y el encargado del monitoreo de cada medida (tabla No. 7).

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

En esta columna se identifican los actores y tomadores de decisiones responsables de la ejecución de las medidas de mitigación planificadas para cada actividad.

Indicado en la tabla No. 6. (Columna 4)

### **10.3. Monitoreo:**

En esta columna se identifican las instituciones responsables del monitoreo y seguimiento de la aplicación de las medidas de mitigación establecidas dentro del Plan de Manejo Ambiental de este proyecto.

Indicado en la tabla No. 6. (Columna 6)

**Tabla N° 6: Plan de Manejo Ambiental para el desarrollo del Proyecto**

Actividad	Detalle de las Afectaciones Ambientales	Medida Correctora	Ente Responsable	Etapa de Ejecución	Monitoreo
Adecuación del terreno para iniciar los trabajos de construcción	• Generación de desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestar una adecuada disposición a los desechos producidos por esta actividad</li> <li>• Trasladar estos desechos y depositarlos en el Vertedero Municipal</li> </ul>	PROMOTOR	Planificación / construcción	MIAMBIE NTE / Municipio de Montijo
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de equipos de protección auditivos</li> </ul>	PROMOTOR	Construcción	MIAMBIE NTE
	• Generación de ruidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir fielmente los horarios de trabajo.</li> <li>• Horario de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. de lunes a viernes y de 8:00 a.m. a 1:00 p.m. los sábados.</li> <li>• Mantener en óptimas condiciones los equipos a utilizar a través de mantenimiento mecánico preventivo.</li> </ul>	PROMOTOR	Construcción	MIAMBIE NTE / MINSA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener un programa de regadío con tanque cisterna durante la ejecución de excavaciones</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza preventiva de drenajes a cielo abierto</li> <li>• Colocación de trampas de sedimentos hacia drenajes de calles</li> </ul>	PROMOTOR	Construcción	MIAMBIE NTE / MINSA
Construcción de infraestructura	• Obstrucción de drenajes pluviales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza preventiva de drenajes a cielo abierto</li> <li>• Colocación de trampas de sedimentos hacia drenajes de calles</li> </ul>	PROMOTOR	Construcción	MIAMBIE NTE / MOP

Actividad	Detalle de las Afectaciones Ambientales	Medida Correctora	Ente Responsable	Etapa de Ejecución	Monitoreo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo de siniestros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar las medidas de seguridad adecuadas para este tipo de obras.</li> <li>• Contratar personal con experiencia en estas labores.</li> <li>• Señalización oportuna en las calles adyacentes.</li> <li>• Ubicación visible de teléfonos de emergencia en caseta de proyecto</li> <li>• Contar con un botiquín de primeros auxilios</li> <li>• Realizar jornadas de inducción al personal en los temas de seguridad laboral</li> </ul>	PROMOTOR	Construcción	MINSA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acumulación de desechos sólidos en áreas a utilizar para el proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolectar diariamente los desperdicios, para su posterior disposición por parte de la compañía encargada</li> </ul>	PROMOTOR/ SACOSA,S.A o Municipio de Montijo	Construcción / operación	MIAMBIE NTE / Municipio de Montijo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de ruidos y polvos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir horarios de trabajo de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. de lunes a viernes y de 8:00 a.m. a 1:00 p.m. los sábados.</li> <li>• Mantener en óptimas condiciones los equipos a utilizar a través de mantenimiento mecánico preventivo.</li> <li>• Uso de equipos de protección auditiva</li> <li>• Contar con un cisterna para regar las áreas propensas a polvos en época seca</li> </ul>	PROMOTOR	Construcción	MIAMBIE NTE
Operación del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acumulación de la basura en las áreas destinadas para tal fin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolectar diariamente los desperdicios, para su posterior disposición por parte de la compañía encargada</li> </ul>	PROMOTOR/ SACOSA,S.A. o Municipio de Montijo	Operación	MIAMBIE NTE / Municipio de Montijo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos de siniestros a los peatones y vehículos que transitan, por la falta de precaución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señalización adecuada de las vías de acceso y aledañas al área del proyecto</li> </ul>	PROMOTOR	Operación	ATT/ MOP

#### 10.4. Cronograma de ejecución

Para llevar a cabo las medidas correctoras indicadas, se establece el siguiente cronograma de ejecución, con su consecuente costo para la gestión ambiental:

**Tabla N° 7: Cronograma de ejecución para el desarrollo del Plan de Manejo Ambiental del proyecto**

Actividad	Detalle de las Afectaciones Ambientales	Medida Correctora	Meses											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Adecuación del terreno para iniciar los trabajos de construcción	• Generación de desechos sólidos	• Prestar una adecuada disposición a los desechos producidos por esta actividad	x	x										
		• Trasladar estos desechos y depositarlos en el Vertedero Municipal	x	x										
	• Generación de ruidos	• Cumplir fielmente los horarios de trabajo.												
		• Horario de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. de lunes a viernes y de 8:00 a.m. a 1:00 p.m. los sábados.	x	x										
Construcción de infraestructura	• Generación de polvos	• Mantener en óptimas condiciones los equipos a utilizar a través de mantenimiento mecánico preventivo.												
		• Mantener un programa de regadío con tanque cisterna durante la ejecución de las excavaciones	x	x										
	• Obstrucción de drenajes pluviales	• Limpieza preventiva de drenajes a cielo abierto			x	x	x							
		• Colocación de trampas de sedimentos hacia drenajes de calles			x	x	x							
	• Riesgo de siniestros	• Tomar las medidas de seguridad adecuadas para este tipo de obras.												
		• Contratar personal con experiencia en estas labores.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		• Señalización oportuna en las calles adyacentes.												
	• Acumulación de desechos sólidos en áreas a utilizar para el proyecto.	• Contar con botiquín de primeros auxilios												
		• Inducción al personal en los temas de seguridad												
		• Recolectar diariamente los desperdicios, para su posterior disposición por			x	x	x	x	x	x				

Actividad	Detalle de las Afectaciones Ambientales	Medida Correctora	Meses											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		parte de la compañía encargada												
	• Generación de ruidos	• Cumplir horarios de trabajo de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. de lunes a viernes y de 8:00 a.m. a 1:00 p.m. los sábados. • Mantener en óptimas condiciones los equipos a utilizar a través de mantenimiento mecánico preventivo.			x	x	x	x	x	x				
Operación del proyecto	• Acumulación de la basura en las áreas destinadas para tal fin.	• Recolectar diariamente los desperdicios, para su posterior disposición por parte de la compañía encargada									x	x	x	x
	• Riesgos de siniestros a los peatones y vehículos que transitan, por la falta de precaución.	• Señalización adecuada de las vías de acceso y aledañas al área del proyecto									x	x	x	x

## 10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna

No aplica para este estudio, puesto que no se cuenta con elementos de fauna silvestre o significativa en el área del proyecto.

## 10.11. Costo de la gestión ambiental

Para llevar a cabo las medidas correctoras indicadas, se prevé el siguiente costo para la gestión ambiental:

**Tabla N° 8: Costo de la Gestión Ambiental para el desarrollo del Plan de Manejo Ambiental del proyecto**

Actividad	Medida Correctora	Costo de la medida (en balboas)
Adecuación del terreno para iniciar los trabajos de construcción	• Prestar una adecuada disposición a los desechos producidos por esta actividad	250
	• Trasladar estos desechos y depositarlos en el Vertedero Municipal	250
	• Cumplir fielmente los horarios de trabajo. • Horario de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. de lunes a viernes y de 8:00 a.m. a 1:00 p.m. los sábados. • Mantener en óptimas condiciones los equipos a utilizar a través de mantenimiento mecánico preventivo.	250
	• Mantener un programa de regadío con tanque cisterna	800
Construcción de infraestructura	• Limpieza preventiva de drenajes a cielo abierto • Colocación de trampas de sedimentos hacia drenajes de calles	150
	• Tomar las medidas de seguridad adecuadas para este tipo de obras. • Contratar personal con experiencia en estas labores. • Señalización oportuna en las calles adyacentes.	500
	• Recolectar diariamente los desperdicios, para su posterior disposición por parte de la compañía encargada	120
	• Cumplir horarios de trabajo de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. de lunes a viernes y de 8:00 a.m. a 1:00 p.m. los sábados. • Mantener en óptimas condiciones los equipos a utilizar a través de mantenimiento mecánico preventivo.	150
Operación del proyecto	• Recolectar diariamente los desperdicios, para su posterior disposición por parte de la compañía encargada	120
	• Señalización adecuada de las vías de acceso y aledañas al área del proyecto	100
	• Programa de fumigación	500
	• Uso adecuado de equipos de seguridad (mascarillas).	250
	• Mantenimiento de drenajes	250
<b>TOTAL</b>		<b>3,690.00</b>

## XII. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPÓ EN EL ESTUDIO:

- Bríspulo Hernández Ing. Civil – Ambiental
- Karol Karoline King Ingeniera Ambiental

### 12.1. Firmas debidamente notariadas

- Bríspulo Hernández \_\_\_\_\_
- Karol Karoline King \_\_\_\_\_

### 12.2. Número de registro de consultores

NOMBRE	N° REGISTRO DE CONSULTOR	PROFESIÓN	FUNCIONES DENTRO DEL EsIA
BRISPULO HERNANDEZ	IAR-038-99	Ingeniero Civil	Coordinador de la elaboración del estudio, revisión del documento, descripción del proyecto, Plan de Manejo Ambiental, identificación de impactos, seguimiento al proceso de evaluación
KAROL KAROLINE KING	IRC-018-2010	Ingeniera Ambiental	Características del entorno, Plan de Manejo Ambiental, Plan de Participación Ciudadana. Componente físico, biológico y social.

### XIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

El análisis efectuado a las actividades que conlleva la realización del proyecto “**Local Comercial González**”, nos muestra que los impactos ambientales no significativos que conllevan, se encuentran principalmente en la etapa de construcción de las infraestructuras señaladas. Estas actividades, en su mayoría, producen algunas pocas molestias de efectos reversibles, los cuales no afectan significativamente el entorno ambiental, que en este caso, se encuentra previamente impactado por la presencia antropogénica desde hace varias décadas atrás.

La ausencia de flora y fauna silvestre dentro del área donde se desarrollará el proyecto, nos detalla la acción antropogénica del lugar.

La mayor importancia que resalta la realización de este proyecto, es su importancia económica y social, brindando nuevas oportunidades de trabajo a los moradores del área y permitiendo una oferta nueva de mejora significativa en los servicios comerciales para el área de Montijo y ciudadanos circunvecinos de la provincia de Veraguas.

#### XIV. BIBLIOGRAFÍA.

**CANTER, L.W. 1977.** "Environmental Impact Assessment". Mc Graw-Hill, N.Y., 331 p.

**CIDIAT-OEA, 1992.** "Seminario Interamericano sobre Evaluación Económica, Social y ambiental de Proyectos."

**COMISIÓN PERMANENTE DEL PACÍFICO SUR (CPPS).** 1989. "**Cursos Nacionales sobre técnicas básicas y metodologías de evaluación de Impacto Ambiental**". Colombia. Plan de Acción del Pacífico Sudeste. 143 pp.

**COMITÉ INTERNACIONAL DE AGUA, SANEAMIENTO Y MEDIO AMBIENTE.** 1995. "**Situación de los Recursos Hídricos en Panamá**". Informe Taller de Recursos Hídricos. Panamá, 22 de marzo.

**DIÉGUEZ P., Marilyn.** 1996. "Normas Técnicas de Calidad de Agua". Informe Final, Tomo I. INRENARE-MARENA-USAID/CIASMA-ETRH-CA. Panamá, Febrero.

**ERICKSON, P.A.** "Environmental Impact Assessmen: Principles and applications." Academic Press. London, 395 p.

**INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL "TOMMY GUARDIA".** ATLAS de Panamá, 2007

**MUNN, R.E. ed. 1975.** "Environmental Impact Assessment and procedures."

**SANCHEZ, E. 1995.** Licencias Ambientales-Evaluación de Impactos Ambientales, instrumentos de planificación. Ministerio del Ambiente. Colombia.

**WARD, D.V. 1976.** Biological Environmental Impact Studies: Theory and Methods.  
Academic Press Inc. N.Y., 157 p.

**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.** "Compendio Estadístico de la Provincia de Veraguas 1992-1996". **Dirección de Estadística, Panamá, 1997.**

**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.** "**Censos Nacionales de Población y Vivienda 2010**". Dirección de Estadística, Panamá, 2010.

**ALBERT, Lilia A.** "**Introducción a la Toxicología Ambiental**". OPS-OMS, Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud. México, 1997.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO VILLAS DEL SOL.** Empresa MOST PUENTES PANAMÁ S.A. Santiago, 2001.

**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.** Censos Nacionales de Población y Vivienda. 14 de mayo 2000. Lugares Poblados de la República.

**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.** Panamá en Cifras. 1996-2000, Noviembre 2001.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I** Proyecto Aguadulce Mall Aguadulce, Coclé. 2013.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA 1** Proyecto Construcción de Galeras y Silos para Molino de Arroz Hermanos Bee S.A. Santiago, 2015

## XII. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPÓ EN EL ESTUDIO:

- Bríspulo Hernández Ing. Civil – Ambiental
- Karol Karoline King Coba Ing. Ambiental

### 12.1. Firmas debidamente notariadas

- Bríspulo Hernández 
- Karol Karoline King Coba 

### 12.2. Número de registro de consultores

NOMBRE	Nº REGISTRO DE CONSULTOR	PROFESIÓN	FUNCIONES DENTRO DEL EsIA
BRISPULO HERNANDEZ	IAR-038-99	Ingeniero Civil	Coordinador de la elaboración del estudio, revisión del documento, descripción del proyecto Plan de Manejo Ambiental, identificación de impactos. Seguimiento al proceso de evaluación.
KAROL KAROLINE KING	IRC-018-2010	Ingeniera ambiental	Características del entorno, Plan de Manejo Ambiental, Plan de Participación Ciudadana. Componente físico, biológico y social.

Tamileya Rodriguez González, Notario Público Segundo del  
Círculo de Coclé, con cédula de identidad personal  
No 2-160-347

CERTIFICA:

Que: La(s) firma(s) que aparece(n) en el presente documento  
ha(n) sido reconocida(s) por el (los) firmante(s) como suya(s) por  
consiguiente dicha(s) firma(s) es (son) auténtica(s).

15 MARZO 2019

Aguas dulces

Lic. Tamileya Rodriguez González  
Notario Público Segundo



*Promotor: JUAN GONZÁLEZ ARENAS*

# *Anexos*

Promotor: JUAN GONZÁLEZ ARENAS

# *1. Documentos legales requeridos*

Promotor: JUAN GONZÁLEZ ARENAS

## *2. Fotos Panorámicas del área del Proyecto*

Promotor: JUAN GONZÁLEZ ARENAS

### 3. *Encuestas Realizadas, Registro de firmas y fotos*

Promotor: JUAN GONZÁLEZ ARENAS

## *4. Planos del proyecto*

Panamá, 6 de Marzo de 2019

Yo, LICDO. ALEX H. GONZÁLEZ FRANCO, Notario Público  
Primero del Circuito de Veraguas, con cédula N° 9-123-642  
CERTIFICO QUE: las firmas anteriores: Juan González Arenas  
Son auténticas, pues han sido reconocidas como suyas  
por los firmantes  
Santiago, 07 MAR 2019

Alex H. González 07 MAR 2019  
TESTIGO 249211 TESTIGO

Licenciada  
**ETMARA DONOSO**  
Directora Regional  
Ministerio de Ambiente-Dirección Regional de Veraguas  
Santiago, Veraguas, República de Panamá  
E. S. D.

LICDO. ALEX H. GONZÁLEZ FRANCO  
Notario Público Primero del Circuito de Veraguas



Respetada Licenciada Donoso:

Por este medio, remitimos a la consideración del Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I del proyecto denominado “**LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ**”, para su debida revisión y evaluación; proyecto que será desarrollado en un polígono de terreno identificado como la Finca con Folio Real N° 22598, Código de Ubicación 9501, ubicado en el Corregimiento de Montijo, Distrito de Montijo, Provincia de Veraguas.

El documento ha sido confeccionado siguiendo los lineamientos exigidos por el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 y la Ley 41 General del Ambiente y el contenido del mismo está conformado por 81 fojas, incluyendo los índices, anexos y esta nota.

El estudio en mención es promovido por **JUAN GONZÁLEZ ARENAS**, ciudadano panameño, varón, con cédula N° 9-80-2588, con domicilio en el distrito de Santiago, provincia de Veraguas, localizable en los teléfonos 6469-7661.

El estudio ambiental fue elaborado por el consultor ambiental principal Ing. Brispulo Hernández Castilla (IAR-038-99) en colaboración con la Ing. Karol Karoline King Coba (IRC-018-2010), quienes son localizables en los teléfonos: 933-0166 y 6673-7301; correo electrónico: [panaidis@hotmail.com](mailto:panaidis@hotmail.com) y [brispolo@gmail.com](mailto:brispolo@gmail.com).

Sin más por el momento,



Juan González A.

JUAN GONZÁLEZ ARENAS  
C.I.P. 9-80-2588





## DECLARACIÓN JURADA

En la ciudad de Santiago, del Distrito Municipal del mismo nombre y de la provincia y Circuito Notarial de Veraguas, Cabecera República de Panamá, siendo las diez de la mañana (10:00 a.m.) del día ocho (8) de marzo de dos mil diecinueve (2019) ante mí, **ALEX HERACLITO GONZALEZ FRANCO, NOTARIO PUBLICO PRIMERO DEL CIRCUITO NOTARIAL DE VERAGUAS**, con cédula de identidad personal número nueve-ciento veintitrés-seiscientos cuarenta y dos (9-123-642), compareció personalmente: **JUAN GONZALEZ ARENA**, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cedula de identidad personal nueve-ochenta-dos mil quinientos ochenta y ocho (9-80-2588), residente en Calle Primera, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, con el fin de rendir declaración jurada bajo la gravedad de juramento y con pleno conocimiento de las sanciones que por el delito de falso testimonio establece el Código Penal de la República de Panamá en su Artículo trescientos ochenta y cinco (385) del Código Penal: "El testigo, perito, intérprete o traductor que, ante la autoridad competente, afirme una falsedad o niegue o calle la verdad, en todo o en parte de su declaración, dictamen, interpretación o traducción será sancionado con prisión de dos (2) a cuatro (4) años". Cuando el delito es cometido en una causa criminal en perjuicio del inculpado o en la base sobre la cual una autoridad jurisdiccional dicta sentencia la pena será de cuatro (4) a ocho (8) años". Seguidamente, se da inicio a la presente diligencia, libre de coacción y sin ningún tipo de apremio. **PREGUNTADO:** Diga el declarante a qué se debe su presencia en este Despacho de Notaría. **CONTESTO:** Yo, **JUAN GONZALEZ ARENA** con cedula de identidad personal número nueve-ochenta-dos mil quinientos ochenta y ocho (9-80-2588), actuando en su carácter de promotor del Proyecto denominado "**LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ**", a desarrollarse en el Corregimiento de Montijo, Distrito de Montijo, Provincia de Veraguas, República de Panamá, quien me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar bajo juramento y en forma de atestación Notarial y en conocimiento del contenido del Artículo 385, texto único de Código Penal, Gaceta Oficial N° 26,510 de 26 de abril del 2010, que tipifica el delito de falso testimonio, declarando lo siguiente: **PRIMERO:** declaro y confirmo bajo de gravedad de juramento que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta en Capítulo del Título IV de la Ley N° 41 de



1 de julio de 1998, modificada por la Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015. Leído como le fue el presente instrumento al declarante y manifestó estar de acuerdo, en presencia de los Testigos Instrumentales: **MARIA ESTELA ORTEGA CASTILLO** (Legal) **MAYRA ORTEGA CASTILLO** (Usual) y **OMAIRA STELLA DELGADO DE GARCIA**, ambas mujeres, panameñas, mayores de edad, solteras, vecinas de esta ciudad, personas de buen crédito a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo y portan cédulas de identidad personal números nueve-noventa y nueve-mil quinientos cincuenta y cinco (9-99-1555) y nueve-ochenta y uno-mil dieciséis (9-81-1016) respectivamente. La encontró conforme, le impidió su aprobación y la firman todos para constancia ante mí, El Notario que doy fe.

*Juan Gonzalez A.*  
JUAN GONZALEZ ARENA



*Maria E. Ortega*  
MARIA ESTELA ORTEGA CASTILLO (Legal) ó  
MAYRA ORTEGA CASTILLO (Usual)

*Omaira S. Delgado*  
OMAIRA STELLA DELGADO DE GARCIA

TESTIGO

TESTIGO



Licdo. Alex H. González Franco  
Notario Primero del Circuito de Veraguas

Firma

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Juan  
Gonzalez Arena

NOMBRE USUAL  
FECHA DE NACIMIENTO: 27-DIC-1951  
LUGAR DE NACIMIENTO: VERAGUAS, MONTIJO  
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+  
EXPEDIDA: 29-NOV-2017 EXPIRA: 29-NOV-2027



9-80-2588



Juan Gonzalez A.



Yo, LICDO. ALEX H. GONZÁLEZ FRANCO, Notario Público  
Primero del Circuito de Veraguas, con cédula N° 0-123-842

CERTIFICO

Que esta copia fotográfica ha sido certificada con su  
original, y la misma se ha encontrado en todo conforme.

Veraguas, 07 MAR 2019

LICDO. ALEX H. GONZÁLEZ FRANCO  
Notario Público Primero del Circuito de Veraguas

TE TRIBUNAL  
ELECTORAL  
LA PAZIA LE HALLAN TODOS

DIRECTOR NACIONAL DE CEDULACION



23D29N00073



9-80-2588

PODER ESPECIAL

A QUIÉN CORRESPONDA

Yo, JUAN GONZÁLEZ ARENAS, varón, panameño, con cédula de identidad personal N° 9-80-2588, con domicilio en el distrito de Santiago, provincia de Veraguas, promotor del proyecto denominado “LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ”, proyecto que será desarrollado en polígono de terreno identificado como la Finca con Folio Real N° 22598, Código de Ubicación 9501, ubicado en el Corregimiento de Montijo, Distrito de Montijo, Provincia de Veraguas, otorgo poder especial a la Licda. ITZI ZAMBRANO VEGA, mujer, panameña, con cédula No. 9-709-1290, de profesión abogada, con idoneidad N° 6553, para realizar todos los trámites ante el Ministerio de Ambiente, necesarios para la obtención de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ”, incluyendo la notificación de la resolución de la aprobación.

Santiago, 6 de Marzo de 2019



*Juan González A.*



JUAN GONZÁLEZ ARENAS  
C.I.P. 9-80-2588

Yo, LICDO. ALEX H. GONZÁLEZ FRANCO, Notario Público  
Primer del Circuito de Veraguas, con cédula N° 9-123-642

CERTIFICA

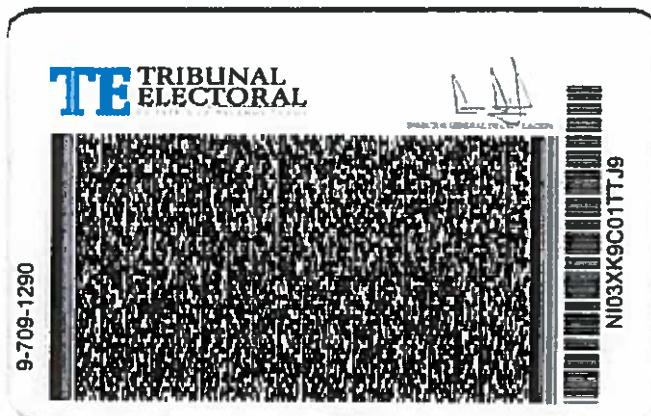
Que este poder ha sido presentado personalmente por su  
portador ante mí, y los testigos que aparecen por  
tanto, sus firmas son auténticas. 07 MAR 2019  
SANTIAGO.

*alexhgonzalezfranco C 281-106*  
TESTIGO

*9/7/2019* TESTIGO

LICDO. ALEX H. GONZALEZ FRANCO  
Notario Público Primer del Circuito de Veraguas





Yo, LICDO. ALEX H. GONZÁLEZ FRANCO, Notario Público  
Primer del Circuito de Veraguas, con cédula N° 9-123-842

CERTIFICO

Que esta copia fotostática ha sido establecida con su  
original, y la misma se ha semejado en todo conforme.

Veraguas, \_\_\_\_\_ 06 MAR 2019 \_\_\_\_\_

LICDO. ALEX H. GONZÁLEZ FRANCO  
Notario Público Primer del Circuito de Veraguas



## Registro Público de Panamá

No. 1692238

FIRMADO POR: DIANA ELENYE SOTO  
QUINTERO  
FECHA: 2019.03.07 16:23:16 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 86427/2019 (0) DE FECHA 07/03/2019.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) MONTIJO CÓDIGO DE UBICACIÓN 9501, FOLIO REAL N° 22598 (F)  
CORREGIMIENTO MONTIJO, DISTRITO MONTIJO, PROVINCIA VERAGUAS  
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 262 m<sup>2</sup> 55 dm<sup>2</sup>  
VALOR DE CIENTO TREINTA Y UNO BALBOAS CON VEINTIOCHO (B/. 131.28)

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

JUAN GONZALEZ ARENAS (CÉDULA 9-80-2588)

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: RESTRICCIONES DE LEY. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 2, DE FECHA 25/09/1998.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO CONSTAN.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 07 DE MARZO DE 2019 04:01 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402100942



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 3BE885CA-C311-4A1E-B6EB-5BDAE070AD0D  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



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

No.  
**55405**

**Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	JUAN GONZALEZ ARENAS / 9-80-2588	<u>Fecha del Recibo</u>	20/3/2019
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Veraguas	<u>Guia / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Efectivo		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 353.00</b>

**Detalle de las Actividades**

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 353.00	B/. 353.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 353.00</b>

**Observaciones**

CANCELAR EST. DE IMPACTO AMBIENTAL CAT.I Y PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
20	03	2019	09:54:22 AM

Firma
Nombre del Cajero Edma Tuñon

IMP 1



República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 162712

Fecha de Emisión:

04	06	2019
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

04	07	2019
(día / mes / año)		

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

GONZALEZ ARENAS, JUAN

Con cédula de identidad personal nº

9-80-2588

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



Promotor: JUAN GONZÁLEZ ARENAS

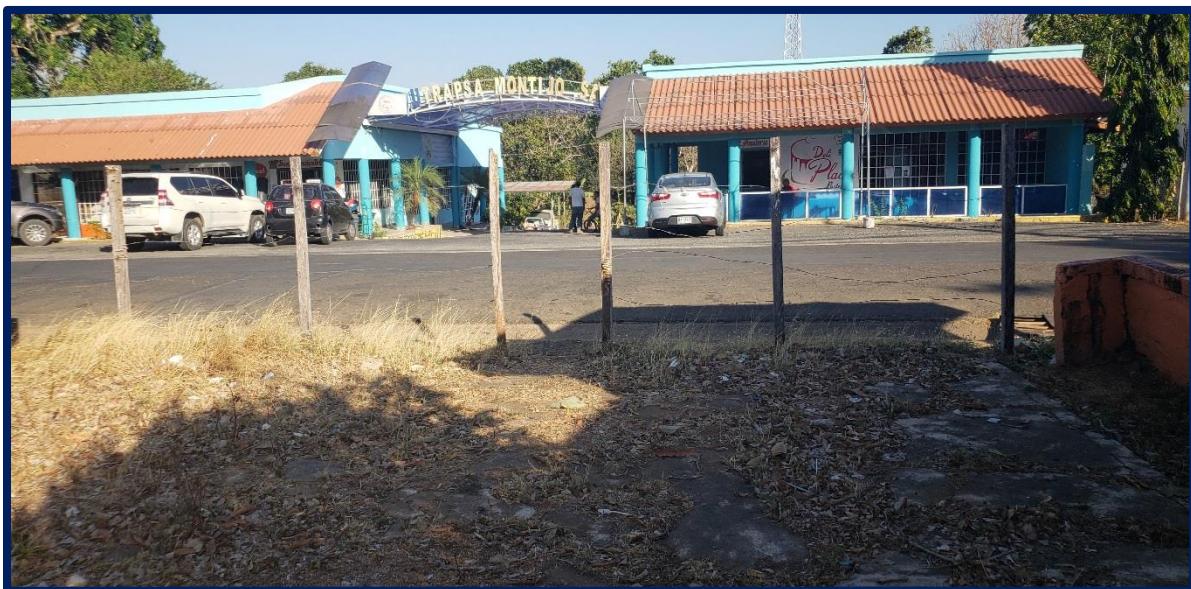
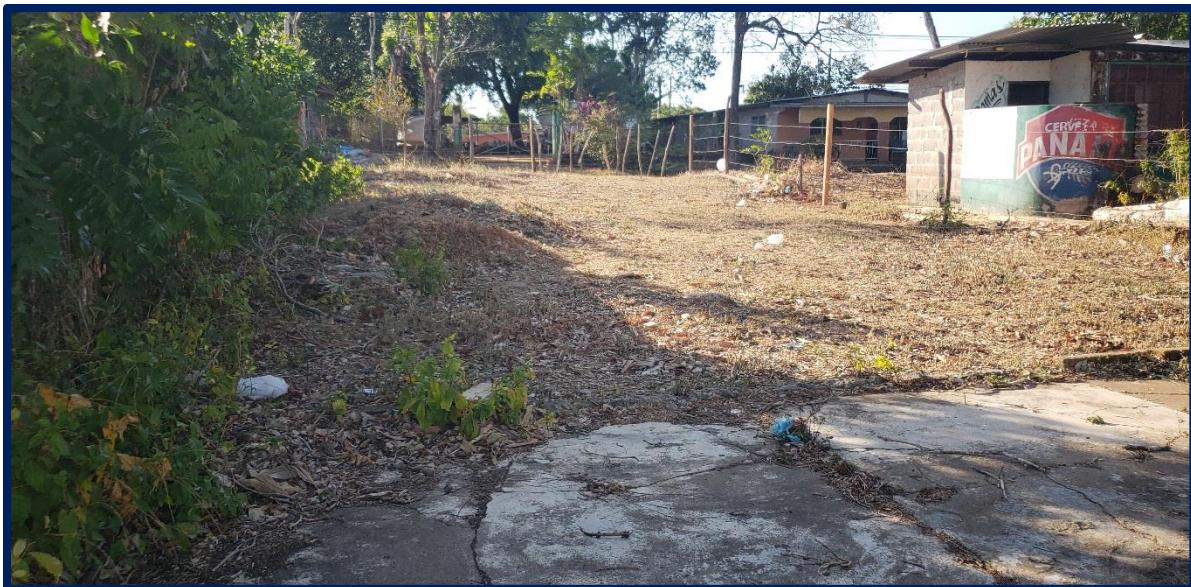


Vía de acceso al área del proyecto, vista frontal de la propiedad



Promotor: JUAN GONZÁLEZ ARENAS

### VISTAS PANORÁMICAS DEL ÁREA DEL PROYECTO



Promotor: JUAN GONZÁLEZ ARENAS

**PANORÁMICAS DEL ÁREA DEL PROYECTO**



**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1 – Montijo, Veraguas**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ, ubicado en la comunidad de Los Algarrobos, en el distrito de Santiago, provincia de Veraguas?

Si \_\_\_\_\_ No   
De ser Sí, que ha escuchado:

2. El proyecto contempla la construcción de una estructura comercial para tres locales, cada uno con su servicio sanitario y cuarto de aseo, en la comunidad de Montijo, con un área de construcción de 238.00 m<sup>2</sup>. El proyecto incluye estacionamientos y será construido para albergar locales comerciales que serán alquilados de acuerdo a la demanda local. El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de algún equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo:

Negativo: \_\_\_\_\_

Neutro: \_\_\_\_\_

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

Nº  
1

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

*Cuan do inicia el proyecto*

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECemos LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 75 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

*Montijo*

7. Ingreso familiar mensual: 600 ₡

8. Cuantas personas residen en su hogar: 4. Niños menores de 10 años: —

9. Pertenece a algún grupo organizado? No  
Cual y su cargo?

10. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

*Hogares*

LUGAR: MONTIJO  
HORA: \_\_\_\_\_ FECHA: 18/5/2019  
ENCUESTADOR: \_\_\_\_\_

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1 – Montijo, Veraguas**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ, ubicado en la comunidad de Los Algarrobos, en el distrito de Santiago, provincia de Veraguas?

Si \_\_\_\_\_ No  De ser Sí, que ha escuchado:

---

2. El proyecto contempla la construcción de una estructura comercial para tres locales, cada uno con su servicio sanitario y cuarto de aseo, en la comunidad de Montijo, con un área de construcción de 238.00 m<sup>2</sup>. El proyecto incluye estacionamientos y será construido para albergar locales comerciales que serán alquilados de acuerdo a la demanda local. El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de algún equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo:

Negativo: \_\_\_\_\_

Neutral: \_\_\_\_\_

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

---

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

*Cuando empieza el proyecto*

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECemos LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 80 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

*Montijo*

7. Ingreso familiar mensual: 400

8. Cuantas personas residen en su hogar: 3, Niños menores de 10 años: \_\_\_\_\_

9. Pertenece a algún grupo organizado? No  
Cual *Falta de cuestiones* y su cargo? *Alcantarillado*.

10. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

---

---

LUGAR: MONTIJO  
HORA: \_\_\_\_\_ FECHA: 18/5/2019  
ENCUESTADOR: \_\_\_\_\_

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

---

---

Nº 2

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1 – Montijo, Veraguas**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ, ubicado en la comunidad de Los Algarrobos, en el distrito de Santiago, provincia de Veraguas?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
De ser Sí, que ha escuchado:

2. El proyecto contempla la construcción de una estructura comercial para tres locales, cada uno con su servicio sanitario y cuarto de aseo, en la comunidad de Montijo, con un área de construcción de 238.00 m<sup>2</sup>. El proyecto incluye estacionamientos y será construido para albergar locales comerciales que serán alquilados de acuerdo a la demanda local. El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de algún equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo: \_\_\_\_\_ ✓

Negativo: \_\_\_\_\_

Neutro: \_\_\_\_\_

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

Nº 3

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

---

---

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 66 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

Montijo

7. Ingreso familiar mensual: 300

8. Cuantas personas residen en su hogar: 5. Niños menores de 10 años: \_\_\_\_\_

9. Pertenece a algún grupo organizado? No.  
Cual \_\_\_\_\_ y su cargo? \_\_\_\_\_

10. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

Seguridad

LUGAR: MONTIJO  
HORA: \_\_\_\_\_ FECHA: 13/15/2019  
ENCUESTADOR: \_\_\_\_\_

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1 – Montijo, Veraguas**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ, ubicado en la comunidad de Los Algarrobos, en el distrito de Santiago, provincia de Veraguas?

Si \_\_\_\_\_ No  De ser Sí, que ha escuchado:

2. El proyecto contempla la construcción de una estructura comercial para tres locales, cada uno con su servicio sanitario y cuarto de aseo, en la comunidad de Montijo, con un área de construcción de 238.00 m<sup>2</sup>. El proyecto incluye estacionamientos y será construido para albergar locales comerciales que serán alquilados de acuerdo a la demanda local. El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de algún equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo:

Negativo: \_\_\_\_\_

Neutro: \_\_\_\_\_

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

Nº 4

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

*Emplazos ?*

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEREMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 62 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

*Montijo*

7. Ingreso familiar mensual: 300 ₡

8. Cuantas personas residen en su hogar: 1. Niños menores de 10 años: \_\_\_\_\_

9. Pertenece a algún grupo organizado? No  
Cual \_\_\_\_\_ y su cargo? \_\_\_\_\_

10. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

*Albergue*

LUGAR: MONTIJO  
HORA: \_\_\_\_\_ FECHA: 19/5/2014  
ENCUESTADOR: \_\_\_\_\_

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1 – Montijo, Veraguas**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ, ubicado en la comunidad de Los Algarrobos, en el distrito de Santiago, provincia de Veraguas?

Si \_\_\_\_\_ No  De ser Sí, que ha escuchado:

2. El proyecto contempla la construcción de una estructura comercial para tres locales, cada uno con su servicio sanitario y cuarto de aseo, en la comunidad de Montijo, con un área de construcción de 238.00 m<sup>2</sup>. El proyecto incluye estacionamientos y será construido para albergar locales comerciales que serán alquilados de acuerdo a la demanda local. El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de algún equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo:

Negativo: \_\_\_\_\_

Neutro: \_\_\_\_\_

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

Nº  
5

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

Que tipo de mercancía venderán

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEREMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 66 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

Montijo

7. Ingreso familiar mensual: 500.00

8. Cuantas personas residen en su hogar: 4. Niños menores de 10 años: \_\_\_\_\_

9. Pertenece a algún grupo organizado? X/0.  
Cual \_\_\_\_\_ y su cargo? \_\_\_\_\_

10. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

LUGAR: MONTIJO

HORA: \_\_\_\_\_ FECHA: 13/07/2019

ENCUESTADOR: \_\_\_\_\_

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1 – Montijo, Veraguas**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ, ubicado en la comunidad de Los Algarrobos, en el distrito de Santiago, provincia de Veraguas?

Si \_\_\_\_\_ No  De ser Sí, que ha escuchado:

2. El proyecto contempla la construcción de una estructura comercial para tres locales, cada uno con su servicio sanitario y cuarto de aseo, en la comunidad de Montijo, con un área de construcción de 238.00 m<sup>2</sup>. El proyecto incluye estacionamientos y será construido para albergar locales comerciales que serán alquilados de acuerdo a la demanda local. El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de algún equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo:

Negativo: \_\_\_\_\_

Neutro: \_\_\_\_\_

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEREMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 59 Sexo: M.

6. Lugar de residencia?

Montijo

7. Ingreso familiar mensual: 400<sup>00</sup>

8. Cuantas personas residen en su hogar: 3. Niños menores de 10 años: \_\_\_\_\_

9. Pertenece a algún grupo organizado? No.  
Cual \_\_\_\_\_ y su cargo? \_\_\_\_\_

10. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

Un banco.

LUGAR: MONTIJO  
HORA: \_\_\_\_\_ FECHA: 18/5/2019  
ENCUESTADOR: \_\_\_\_\_

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

Nº 6

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1 – Montijo, Veraguas**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ, ubicado en la comunidad de Los Algarrobos, en el distrito de Santiago, provincia de Veraguas?

Si \_\_\_\_\_ No  De ser Sí, que ha escuchado:

\_\_\_\_\_

2. El proyecto contempla la construcción de una estructura comercial para tres locales, cada uno con su servicio sanitario y cuarto de aseo, en la comunidad de Montijo, con un área de construcción de 238.00 m<sup>2</sup>. El proyecto incluye estacionamientos y será construido para albergar locales comerciales que serán alquilados de acuerdo a la demanda local. El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de algún equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo: \_\_\_\_\_

Negativo: \_\_\_\_\_

Neutro: \_\_\_\_\_

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

\_\_\_\_\_

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

S. habrá trabajo

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECemos LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 26 Sexo: M.

6. Lugar de residencia?

Montijo

7. Ingreso familiar mensual: 200 -

8. Cuantas personas residen en su hogar: 5. Niños menores de 10 años: \_\_\_\_\_

9. Pertenece a algún grupo organizado? No.  
Cual \_\_\_\_\_ y su cargo? \_\_\_\_\_

10. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

Problemas de agua y luz.

LUGAR: MONTIJO  
HORA: \_\_\_\_\_ FECHA: 18/5/2019  
ENCUESTADOR: \_\_\_\_\_

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

Nº  
7

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1 – Montijo, Veraguas**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ, ubicado en la comunidad de Los Algarrobos, en el distrito de Santiago, provincia de Veraguas?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
De ser Sí, que ha escuchado:

2. El proyecto contempla la construcción de una estructura comercial para tres locales, cada uno con su servicio sanitario y cuarto de aseo, en la comunidad de Montijo, con un área de construcción de 238.00 m<sup>2</sup>. El proyecto incluye estacionamientos y será construido para albergar locales comerciales que serán alquilados de acuerdo a la demanda local. El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de algún equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo: \_\_\_\_\_

Negativo: \_\_\_\_\_

Neutro: \_\_\_\_\_

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

Nº 3

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECEREMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 19 Sexo: F

6. Lugar de residencia?

Montijo

7. Ingreso familiar mensual: \_\_\_\_\_

8. Cuantas personas residen en su hogar: 5. Niños menores de 10 años: \_\_\_\_\_

9. Pertenece a algún grupo organizado? X cargo? \_\_\_\_\_  
Cual \_\_\_\_\_ y su \_\_\_\_\_ cargo?

10. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

Taxas

LUGAR: MONTIJO  
HORA: \_\_\_\_\_ FECHA: 13/15/2019  
ENCUESTADOR: \_\_\_\_\_

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1 – Montijo, Veraguas**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ, ubicado en la comunidad de Los Algarrobos, en el distrito de Santiago, provincia de Veraguas?

Si \_\_\_\_\_ No

De ser Sí, que ha escuchado:

\_\_\_\_\_

2. El proyecto contempla la construcción de una estructura comercial para tres locales, cada uno con su servicio sanitario y cuarto de aseo, en la comunidad de Montijo, con un área de construcción de 238.00 m<sup>2</sup>. El proyecto incluye estacionamientos y será construido para albergar locales comerciales que serán alquilados de acuerdo a la demanda local. El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de algún equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo:

Negativo: \_\_\_\_\_

Neutro: \_\_\_\_\_

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

\_\_\_\_\_

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

\_\_\_\_\_

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECIMOS LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 23 Sexo: M

6. Lugar de residencia?

Montijo

7. Ingreso familiar mensual: 100 ♂

8. Cuantas personas residen en su hogar: 1. Niños menores de 10 años: \_\_\_\_\_

9. Pertenece a algún grupo organizado? X/0.  
Cual \_\_\_\_\_ y su cargo? \_\_\_\_\_

10. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?

Ayue y Luz

LUGAR: MONTIJO  
HORA: \_\_\_\_\_ FECHA: 18/15/2016  
ENCUESTADOR: \_\_\_\_\_

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nº 9

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1 – Montijo, Veraguas**

**CONSULTA DE PERCEPCIÓN Y EFECTO SOCIAL:** La información aquí generada será utilizada como parte importante del proceso de consulta pública del proyecto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

1. Ha escuchado usted sobre el proyecto LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ, ubicado en la comunidad de Los Algarrobos, en el distrito de Santiago, provincia de Veraguas?

Si \_\_\_\_\_ No  De ser Sí, que ha escuchado:

2. El proyecto contempla la construcción de una estructura comercial para tres locales, cada uno con su servicio sanitario y cuarto de aseo, en la comunidad de Montijo, con un área de construcción de 238.00 m<sup>2</sup>. El proyecto incluye estacionamientos y será construido para albergar locales comerciales que serán alquilados de acuerdo a la demanda local. El proyecto no contempla impactos ambientales negativos significativos. Contempla actividades de construcción diurnas, con el uso de algún equipo pesado y liviano.

Qué opinión le merece el desarrollo de este proyecto:

Positivo:

Negativo: \_\_\_\_\_

Neutro: \_\_\_\_\_

3. De ser negativa su opinión, podría usted mencionar la razón?

Nº 10

4. Mencione qué información adicional le gustaría conocer acerca de este proyecto:

\_\_\_\_\_

**CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL ENCUESTADO, AGRADECemos LLENAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

5. Cual es su edad? 39 Sexo:

6. Lugar de residencia?

Montijo

7. Ingreso familiar mensual: 900

8. Cuantas personas residen en su hogar: 3. Niños menores de 10 años: \_\_\_\_\_

9. Pertenece a algún grupo organizado? X/0.  
Cual \_\_\_\_\_ y su cargo? \_\_\_\_\_

10. Qué necesidades comunitarias identifica usted en el entorno donde reside?  
Necesitan ronda policial

LUGAR: MONTIJO  
HORA: \_\_\_\_\_ FECHA: 29/5/2014  
ENCUESTADOR: \_\_\_\_\_

COMENTARIOS GENERALES DEL ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE CONSULTA PÚBLICA – PROYECTO LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1 – Montijo, Veraguas**

## **LISTA DE CONTROL DE ENCUESTAS EFECTUADAS**

Promotor: JUAN GONZÁLEZ ARENAS



Encuestas realizadas en el área donde se llevará a cabo el proyecto



EIA Categoría I LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ

Promotor: JUAN GONZÁLEZ ARENAS

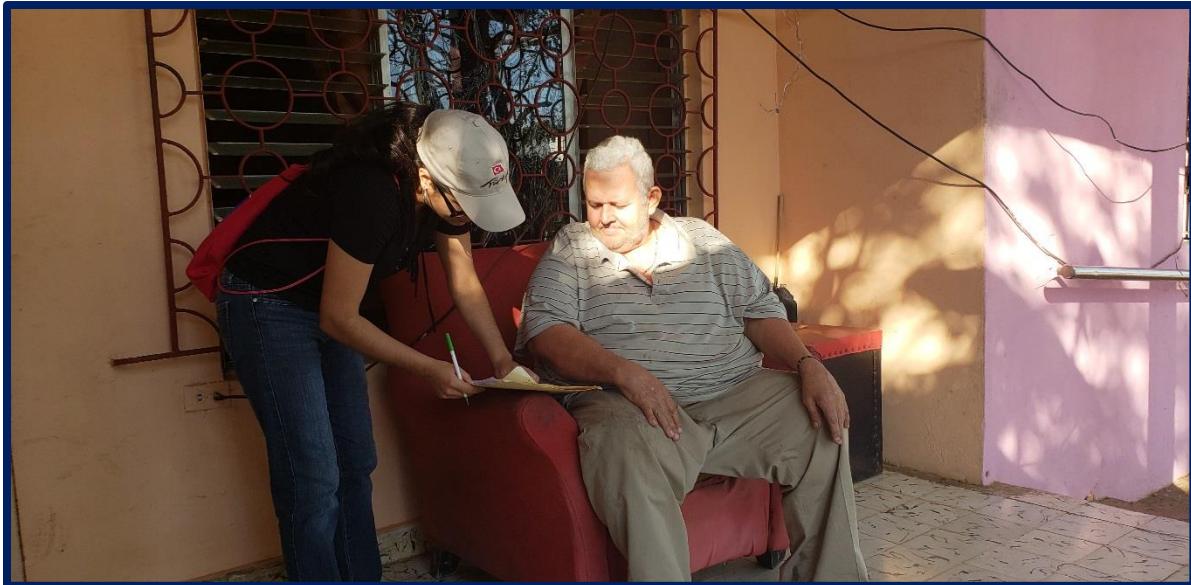
## ENCUESTAS APLICADAS A VECINOS AL ÁREA DEL PROYECTO



EIA Categoría I LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ

Promotor: JUAN GONZÁLEZ ARENAS

## IMÁGENES DE ENCUESTADOS



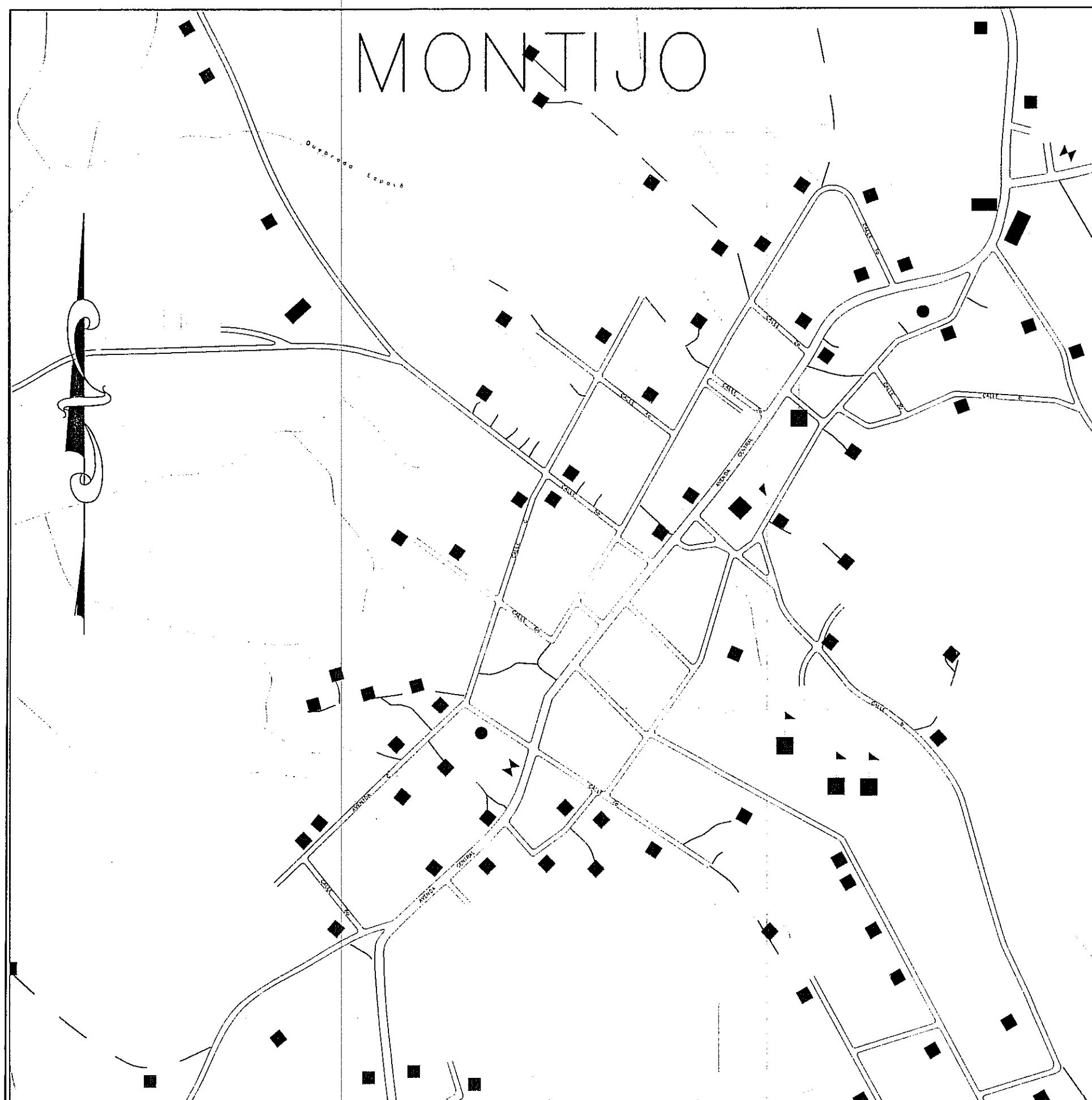
EIA Categoría I LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ

Promotor: JUAN GONZÁLEZ ARENAS

## IMÁGENES DE ENCUESTADOS

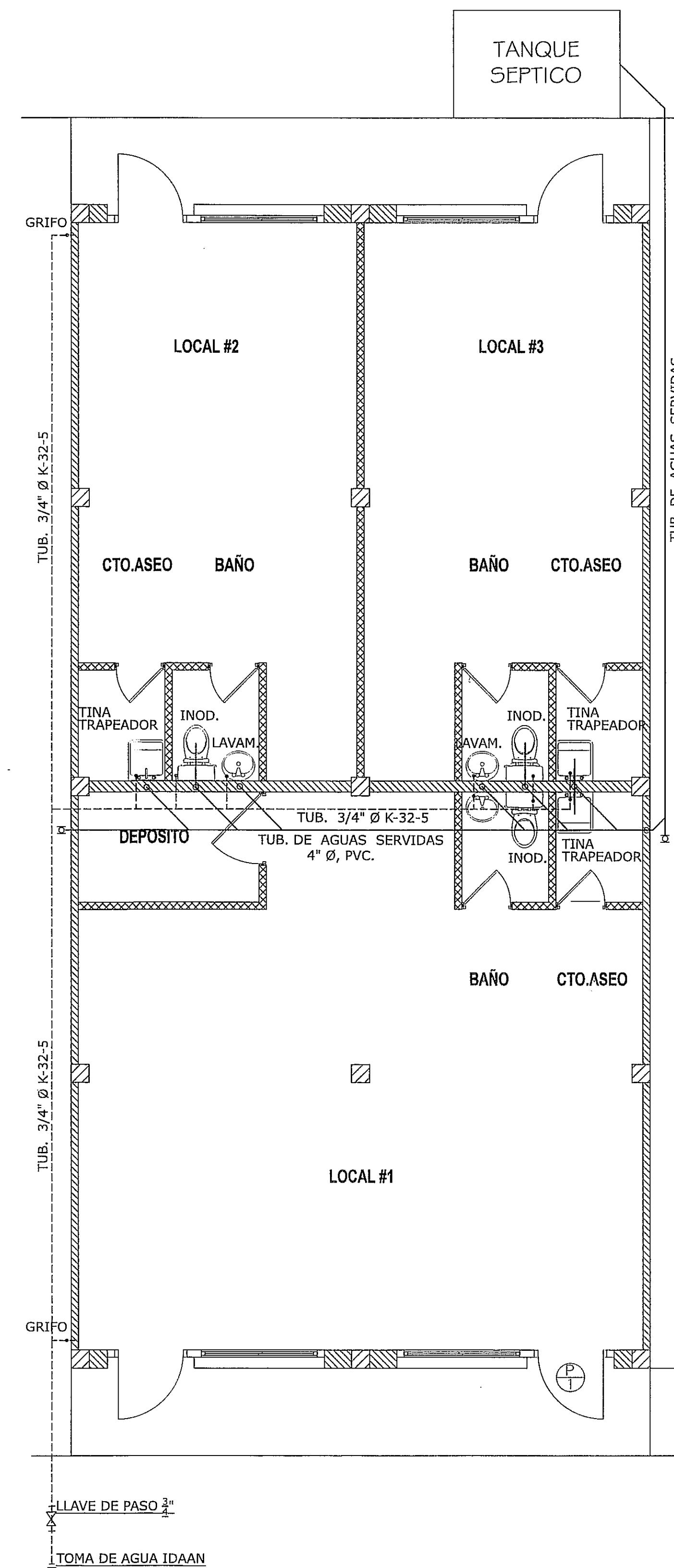


EIA Categoría I LOCAL COMERCIAL GONZÁLEZ



# LOCALIZACION REGIONAL

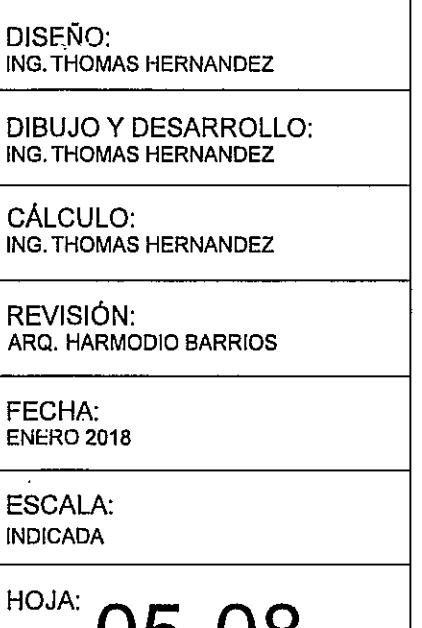
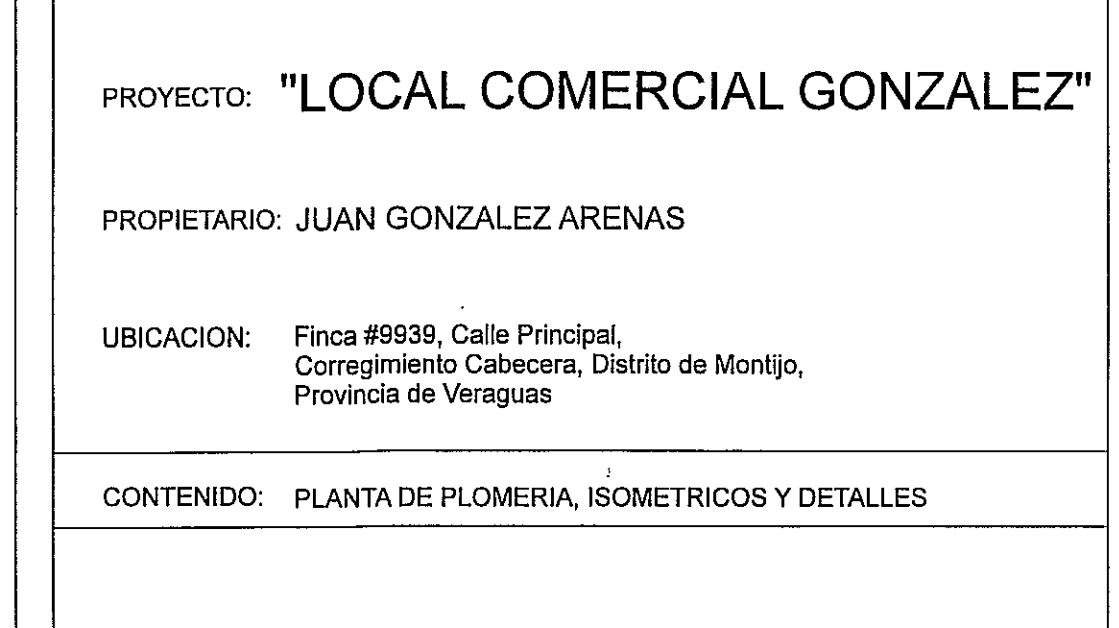
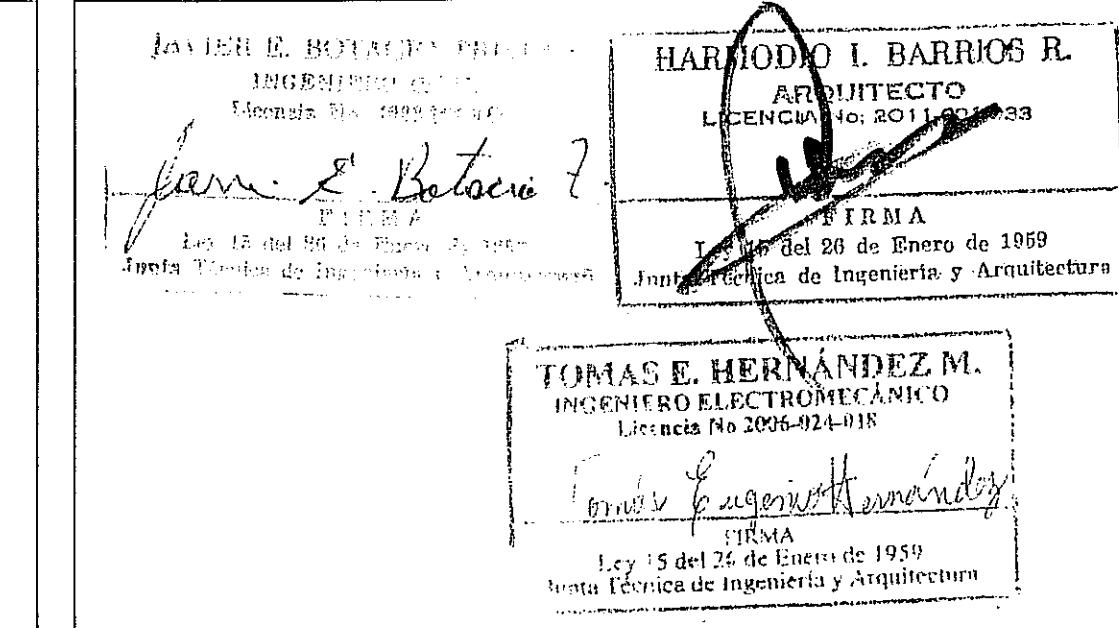
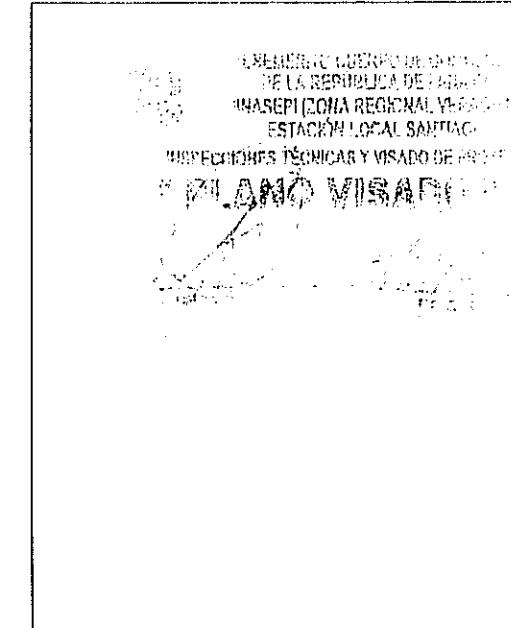
SIN ESCA



## PLANTA DE PLOMERIA

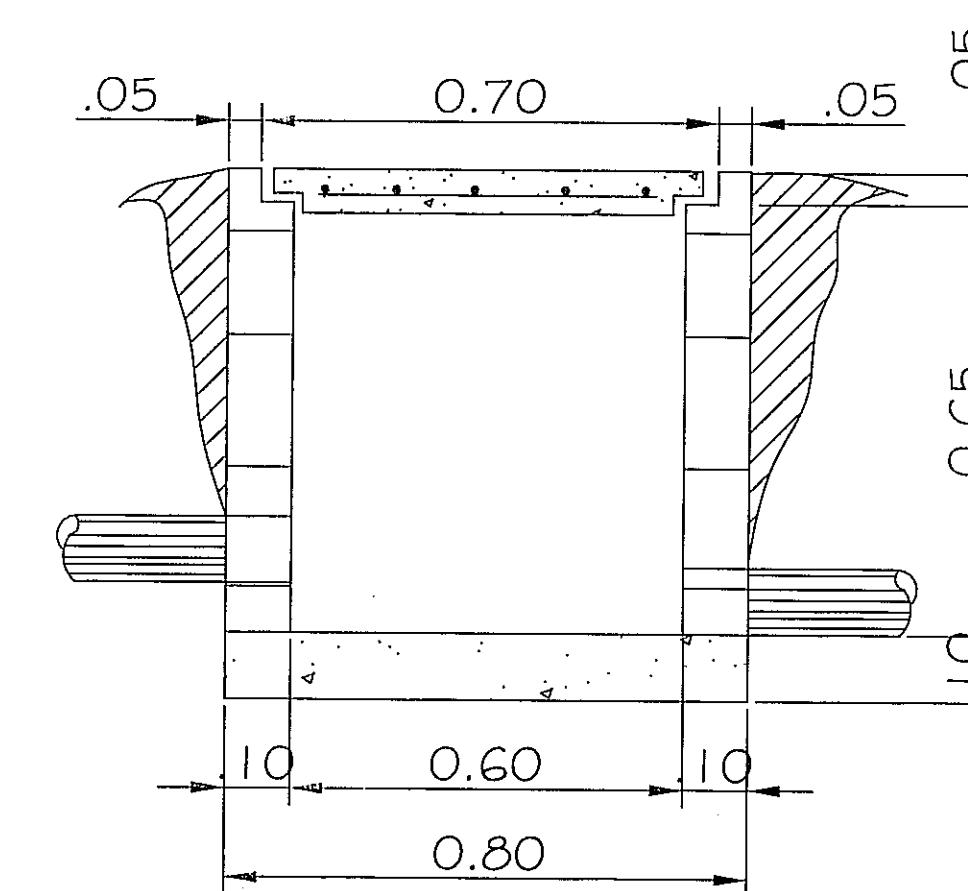
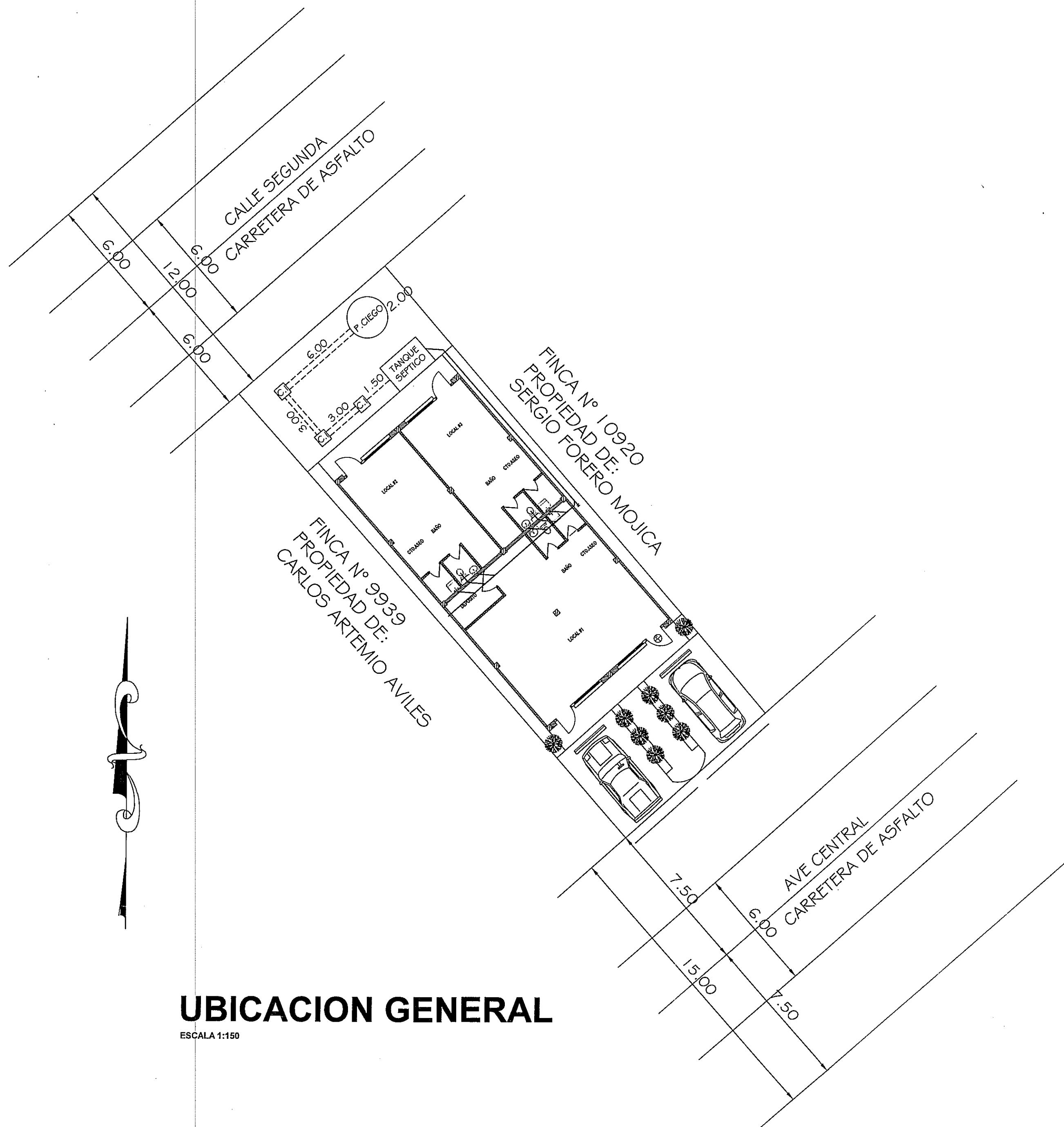
ESCALA 1:50

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DE SURA CONSTRUCTIONS, S.A.  
PROHIBIDO LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL Y EL USO DE SU CONTENIDOS  
SIN APROBACION POR ESCRITO POR PARTE DE LA EMPRESA.

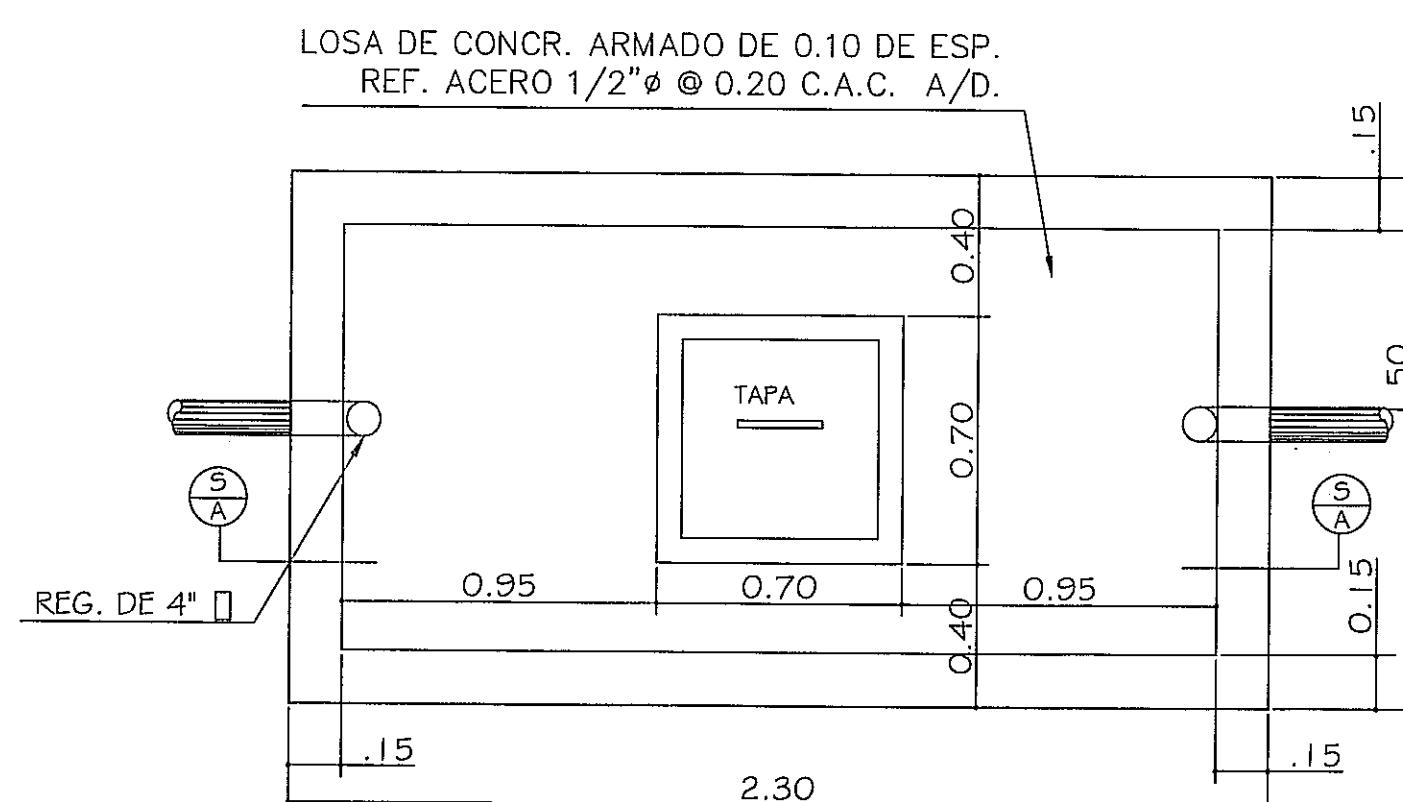


## UBICACION GENERAL

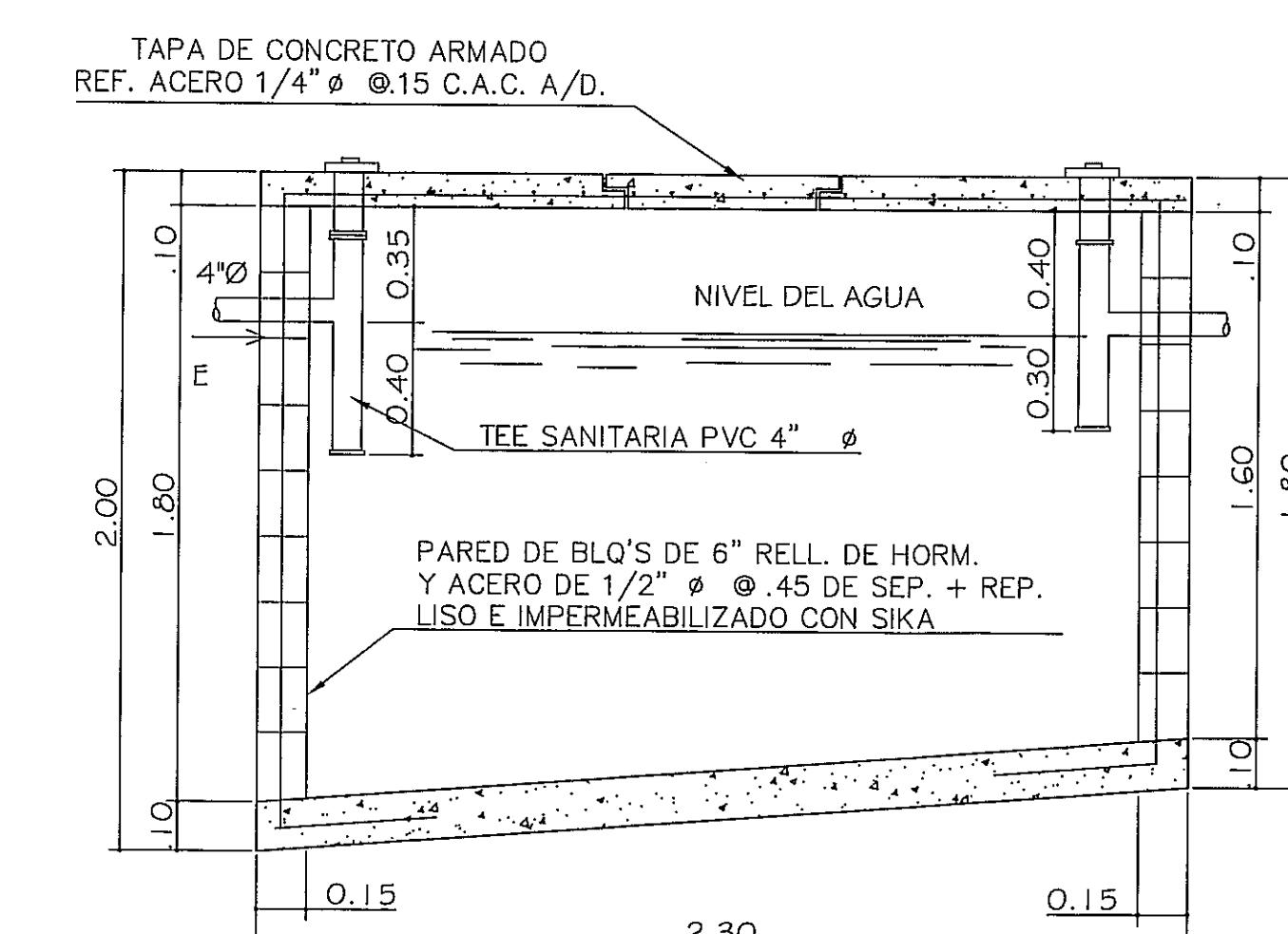
ESCALA 1:150



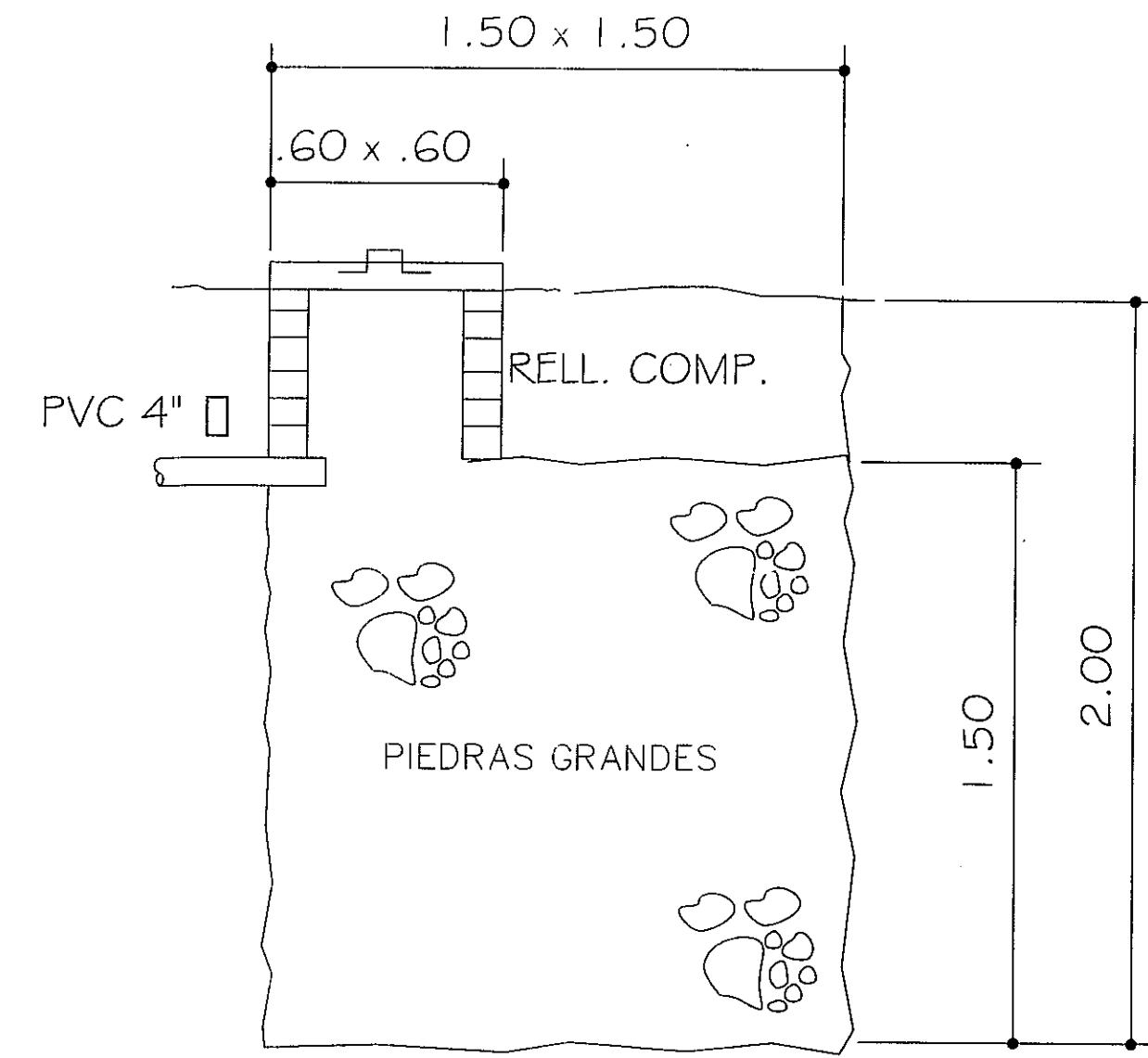
SECCION DE C. I.



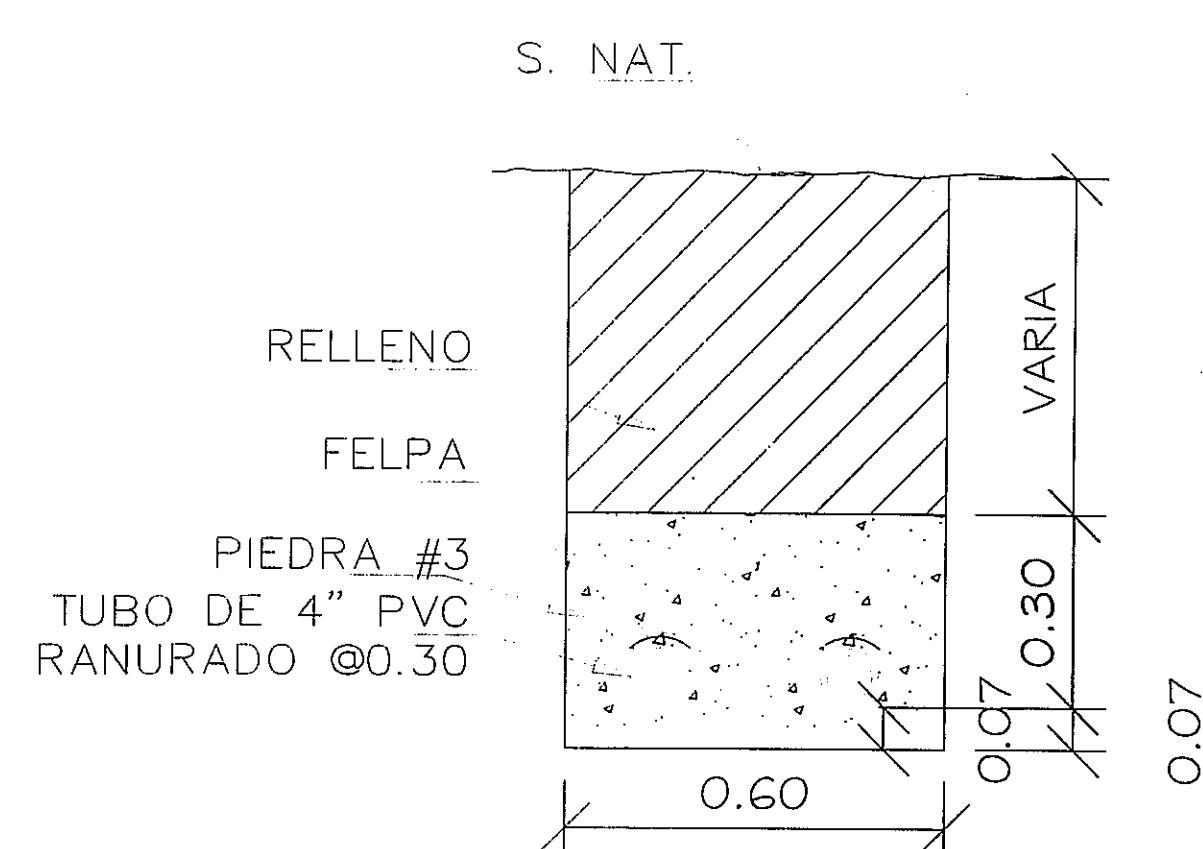
PLANTA DEL TANQUE SEPTICO  
ESC. 1:250



SECCION DEL TANQUE SEPTICO



SECCION DE POZO CIEGO



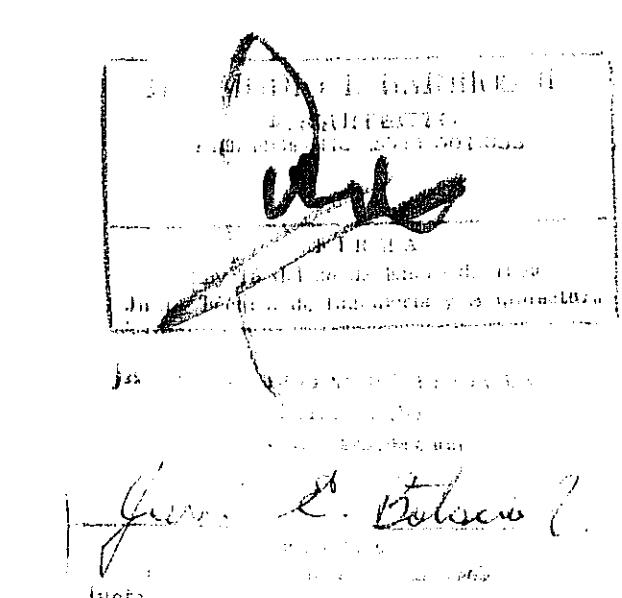
SECCION DE DRENAJE

ESC. 1:25

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DE SURA CONSTRUCTIONS, S.A.  
PROHIBIDO LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL Y EL USO DE SU CONTENIDOS  
SIN APROBACION POR ESCRITO POR PARTE DE LA EMPRESA.

△	REVISION #.	FECHA	OBSERVACIONES	STATUS

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES  
DE LA REPUBLICA DE PANAMA  
UNASPER(ZONA REGIONAL VERAGUAS)  
ESTACION LOCAL SANTIAGO  
INSPECCIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS  
5/12/2018



PROYECTO: "LOCAL COMERCIAL GONZALEZ"

PROPIETARIO: JUAN GONZALEZ ARENAS

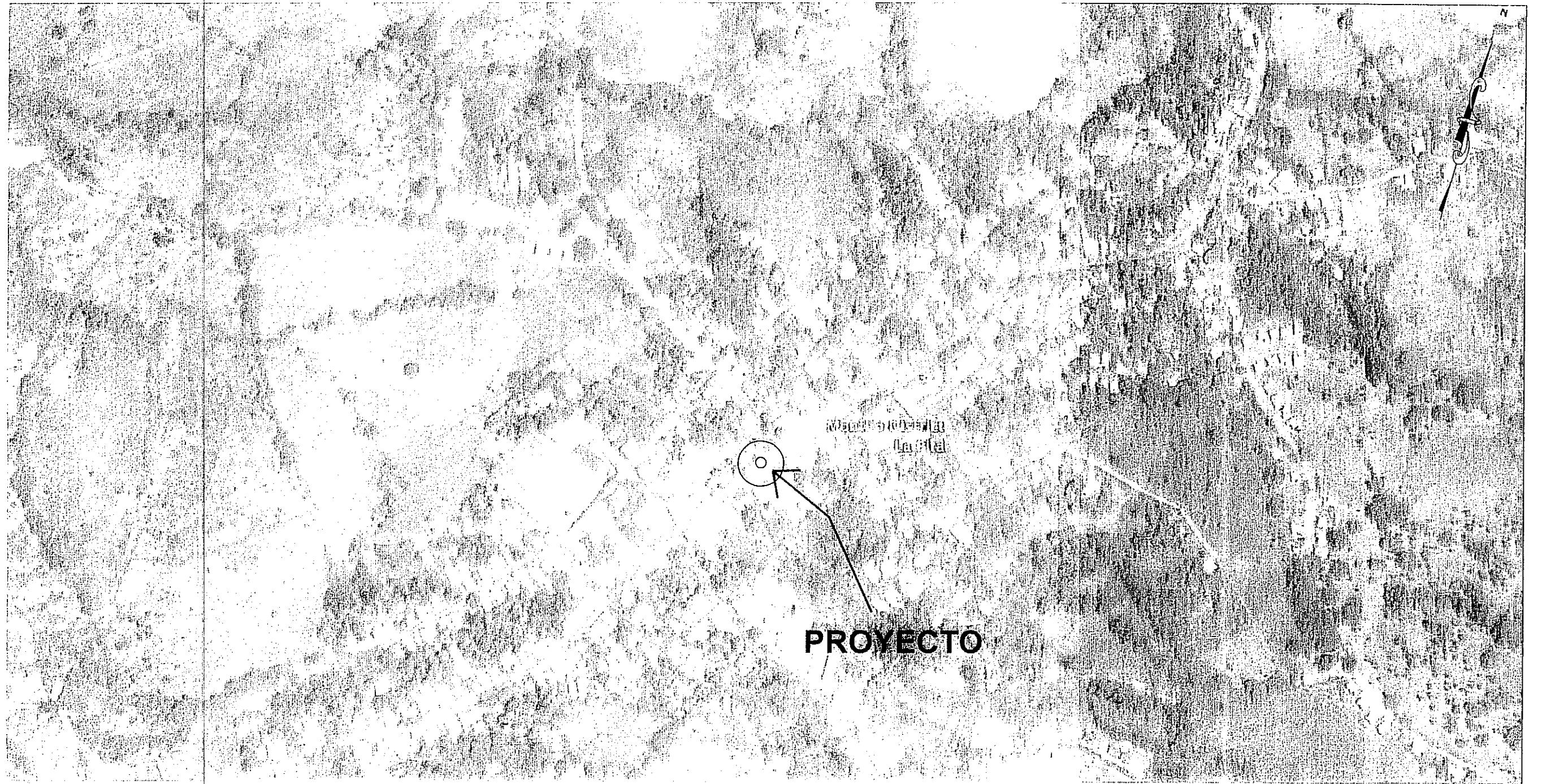
UBICACION: Finca #9939, Calle Principal,  
Corregimiento Cabecera, Distrito de Montijo,  
Provincia de Veraguas

CONTENIDO: LOCALIZACION GENERAL, T. SEPTICO Y DETALLES

DISEÑO:  
ING. THOMAS HERNANDEZ  
  
DIBUJO Y DESARROLLO:  
ING. THOMAS HERNANDEZ  
  
CÁLCULO:  
ING. THOMAS HERNANDEZ  
  
REVISIÓN:  
ARQ. HARMODIO BARRIOS  
  
FECHA:  
ENERO 2018  
  
ESCALA:  
INDICADA  
  
HOJA:  
06-08

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES





## LOCALIZACION REGIONAL

SIN ESCALA

DESGLOSE DE AREAS		
DESCRIPCION	AREAS ( M2 )	%
AREA DE CONSTRUCCION CERRADA	128.00	48.75
AREA DE CONSTRUCCION ABIERTA	18.60	7.08
AREA DE ESTACIONAMIENTOS	91.40	34.82
AREA VERDE	24.55	9.35
AREA TOTAL DEL PROYECTO	0 has + 0262.55 m2	

DATOS DEL POLIGONO FINCA N°9939		
LINIA	DIST (m)	RUMBOS
1 - 2	9.01	S 51°10'16" W
2 - 3	28.47	N 41°46'56" W
3 - 4	9.43	N 50°43'24" E
4 - 1	28.53	S 40°56'04" E
AREA CALCULADA:	0 has + 0262.55 m2	

NOTAS IMPORTANTES:	
TODOS LOS DETALLES QUE ESTEN MARCADOS EN ESTE PLANO DEBERAN TENER CAPA BASE CAPA SUB-BASE DE 3" Y ESPESOR DE 0.20 mts. LA RESISTENCIA DEL HORMIGON DEBE SER DE 550 lbs/plg2 Y FLEXION A LOS 28 DIAS.	

DATOS DEL PROYECTO		
PROVINCIA	VERAGUAS	
DISTRITO	MONTIJO	
CORREGIMIENTO	CABECERA	
USO DE SUELDO	C1	
PROPIETARIO	JUAN GONZALES ARENAS	

AREAS DE CONSTRUCCION		
AREA CERRADA:	128.00 m2	
AREA ABIERTA:	110.00 m2	
AREA TOTAL DE CONSTRUCCION	238.00 m2	

CUADRO DE ACABADOS			
AREA	PISOS	REVESTIMIENTO PAREDES	CIERVO RASO
LOCAL #1	BALDOSA CERAMICA 50X50CM	SUSPENDIDO 60X60	
LOCAL #2	BALDOSA CERAMICA 50X50CM	SUSPENDIDO 60X60	
LOCAL #3	BALDOSA CERAMICA 50X50CM	SUSPENDIDO 60X60	
CUARTOS DE ASEO	AZULEJOS CERAMICA 30X45CM	CERAMICA 30X45CM	GYPSPUM
DEPOSITOS	BALDOSA CERAMICA 50X50CM	AZULEJOS CERAMICA 30X45CM	GYPSPUM
PORTALES	BALDOSA CERAMICA ANTIRESBALANTE 30X30CM	REVESTIMIENTO PIEDRA NATURAL HASTA 0.50CM	GYPSPUM
PASILLO EXTERIOR	BALDOSA CERAMICA ANTIRESBALANTE 30X30CM		GYPSPUM
ESTACIONAMIENTOS	CONCRETO RUSTICO		

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DE SURA CONSTRUCTIONS S.A. PROHIBIDO LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL Y EL USO DE SU CONTENIDOS SIN APROBACION POR PARTE DE LA EMPRESA.	
▲	REVISION #:
FECHA:	01/06/2018
OBSERVACIONES:	
STATUS:	

REPRODUCCIONES AUTORIZADAS: 1. REPRODUCCIONES PARA USO INTERNO DE LA EMPRESA. 2. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 3. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 4. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 5. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 6. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 7. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 8. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 9. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 10. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 11. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 12. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 13. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 14. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 15. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 16. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 17. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 18. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 19. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 20. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 21. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 22. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 23. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 24. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 25. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 26. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 27. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 28. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 29. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 30. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 31. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 32. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 33. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 34. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 35. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 36. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 37. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 38. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 39. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 40. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 41. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 42. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 43. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 44. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 45. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 46. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 47. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 48. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 49. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 50. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 51. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 52. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 53. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 54. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 55. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 56. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 57. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 58. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 59. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 60. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 61. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 62. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 63. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 64. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 65. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 66. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 67. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 68. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 69. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 70. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 71. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 72. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 73. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 74. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 75. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 76. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 77. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 78. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 79. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 80. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 81. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 82. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 83. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 84. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 85. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 86. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 87. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 88. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 89. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 90. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 91. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 92. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 93. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 94. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 95. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 96. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 97. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 98. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 99. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 100. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 101. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 102. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 103. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 104. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 105. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 106. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 107. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 108. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 109. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 110. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 111. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 112. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 113. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 114. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 115. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 116. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 117. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 118. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 119. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 120. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 121. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 122. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 123. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 124. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 125. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 126. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 127. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 128. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 129. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 130. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 131. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 132. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 133. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 134. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 135. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 136. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 137. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 138. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 139. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 140. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 141. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 142. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 143. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 144. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 145. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 146. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 147. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 148. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 149. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 150. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 151. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 152. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 153. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 154. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 155. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 156. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 157. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 158. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 159. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 160. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 161. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 162. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 163. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 164. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 165. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 166. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 167. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 168. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 169. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 170. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 171. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 172. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 173. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 174. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 175. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 176. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 177. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 178. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 179. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 180. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 181. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 182. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 183. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 184. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 185. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 186. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 187. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 188. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 189. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 190. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 191. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 192. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 193. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 194. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 195. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 196. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 197. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 198. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 199. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 200. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 201. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 202. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 203. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 204. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 205. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 206. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 207. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 208. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 209. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 210. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 211. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 212. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 213. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 214. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 215. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 216. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 217. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 218. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 219. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 220. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 221. REPRODUCCIONES PARA USO DE PROYECTO. 222. REPRO	
--	--