

*ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL*

**CATEGORÍA I**

**PROYECTO:**

**“LOCALES + ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE EL TRÉBOL”**

***PROMOTOR:***

***INVERSIONES ESTACIÓN EL TRÉBOL, S.A.***

**UBICACIÓN:**

**AVENIDA JOSÉ AGUSTÍN ARANGO, CORREGIMIENTO PACORA,  
DISTRITO DE PANAMÁ,**

**PROVINCIA DE PANAMA.**

**MARZO DEL 2,022**

INDICE		
1.0		
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	<b>6</b>
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos: c) Correo electrónico; d) Página Web; f) Nombre y Registro del Consultor.	<b>7</b>
3.0	INTRODUCCIÓN	<b>8</b>
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	<b>9</b>
3.1.1	Alcance	<b>9</b>
3.1.2	Objetivo	<b>10</b>
3.1.3	Metodología	<b>11</b>
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	<b>11</b>
4.0	INFORMACION GENERAL	<b>13</b>
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o Jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contratos y otros.	<b>13</b>
4.2	Paz y Salvo de ANAM y copia del recibo de pago por trámites de evaluación.	<b>13</b>
5.0	DESCRIPCION DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	<b>13</b>
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	<b>15</b>
5.1.1	Objetivos	<b>15</b>
5.1.2	Justificación	<b>16</b>
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	<b>16</b>
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	<b>17</b>
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.	<b>19</b>
5.4.1	Planificación	<b>20</b>
5.4.2	Construcción / ejecución	<b>20</b>
5.4.3	Operación	<b>21</b>
5.4.4	Abandono	<b>23</b>

5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.	24
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.	26
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	27
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.	27
5.7	Manejo y Disposición de desechos en todas las fases.	28
5.7.1	Fase de Planificación	28
5.7.2	Fase de Construcción	28
5.7.3	Fase de Operación	29
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo.	29
5.9	Monto global de la inversión.	30
6.0	<b>DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO</b>	30
6.1	Caracterización del suelo	30
6.1.1	La descripción del uso del suelo.	31
6.1.2	Deslinde de la propiedad.	31
6.2	Topografía	31
6.3	Hidrología	32
6.3.1	Calidad de aguas superficiales.	32
6.4	Calidad de aire.	32
6.4.1	Ruido	32
6.4.2	Olores	32
7.0	<b>DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>	33
7.1	Características de la Flora.	33
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por la ANAM).	35
7.2	Características de la Fauna.	35
8.0	<b>DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>	35
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes.	36

8.2	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	36
8.3	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.	45
8.4	Descripción del Paisaje	46
9.0	<b>IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS.</b>	46
9.1	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	46
9.2	Ánalisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	50
10.0	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>	50
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	50
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	67
10.3	Monitoreo	68
10.4	Cronograma de ejecución	69
10.5	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	70
10.6	Costos de la gestión ambiental.	71
11.0	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S) RESPONSABILIDADES.</b>	72
11.1	Firmas debidamente notariadas.	72
11.2	Número de registro de consulto(es)	72
12.0	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.</b>	73
13.0	<b>BIBLIOGRAFIA.</b>	74
14.0	<b>ANEXOS.</b>	75
	<b>ANEXO NO. 1 COPIA DE PLANOS DEL PROYECTO</b>	76
	<b>ANEXO NO. 2 LOCALIZACIÓN REGIONAL</b>	83

	<b>ANEXO NO. 3 ASPECTOS LEGALES DEL PROYECTO</b>	<b>86</b>
	<b>ANEXO NO. 4 COPIA AUTENTICADA DE CÉDULA DEL PROMOTOR</b>	<b>91</b>
	<b>ANEXO NO. 5 PAZ Y SALVO</b>	<b>93</b>
	<b>ANEXO NO. 6 RECIBO DE PAGO</b>	<b>95</b>
	<b>ANEXO NO. 7 ENCUESTA DE OPINIÓN DE LA COMUNIDAD</b>	<b>97</b>
	<b>ANEXO NO. 8 NOTA DE PRESENTACIÓN</b>	<b>118</b>
	<b>ANEXO NO. 9 CONSULTORES</b>	<b>120</b>
	<b>ANEXO NO. 10 ANTEPROYECTO DE MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>	<b>122</b>
	<b>ANEXO NO. 11 PERMISO DEL CUERPO DE BOMBEROS DE PANAMÁ</b>	<b>126</b>
	<b>ANEXO NO. 12 PERMISO DE USO DE SUELO Y ZONIFICACIÓN</b>	<b>129</b>
	<b>ANEXO NO. 13 CERTIFICACIÓN DEL IDAAN</b>	<b>137</b>

## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO.

Este proyecto tiene como objetivo la construcción de “Locales + Estación de Combustible El Trébol” consiste en lo siguiente:

El proyecto consiste en una edificación en Pista de la Estación de Combustible de tres (3) surtidores, edificio de Administración, área de planta de emergencia, cuarto de bomba, tanque de reserva, vestidores de empleados, servicios sanitarios de personal y público, cuarto de generador eléctrico y compresor, tres (3) surtidoras, tres (3) tanques de almacenamiento (91 (6,000.0 gal.) 95 (10,000.0 gal.) y Diésel (10,000.0 gal.). Locales Comerciales: Cinco (5) locales comerciales en Planta baja cada uno con su servicio sanitario, aceras pasillos, área de estacionamientos y áreas verdes, tinaqueras.

<b>USO COMERCIAL</b>	
Local No. 1	65.26 mts <sup>2</sup> .
Local No. 2	61.83 mts <sup>2</sup> .
Local No. 3	68.33 mts <sup>2</sup> .
Local No. 4	87.26 mts <sup>2</sup> .
Local No. 5	77.50 mts <sup>2</sup> .
Área de Uso Comercial	360.18 mts <sup>2</sup> .

<b>ÁREA CERRADA</b>	
<b>ÁREA CERRADA TOTAL</b>	
Administración y Vestidores	22.33 mts <sup>2</sup> .
Baños Públicos y Cuarto Eléctrico	49.72 mts <sup>2</sup> .
Locales Comerciales	360.18 mts <sup>2</sup> .
Total	432.23 mts <sup>2</sup> .

ÁREA ABIERTA	
Techo de Canopie	215.76 mts <sup>2</sup> .
Pasillos - Aceras	186.76 mts <sup>2</sup> .
Área Pavimentada	1,745.89 mts <sup>2</sup> .
Total	2,148.41 mts <sup>2</sup> .

Suministro e Instalación de Tuberías de Electro fusión de doble pared contención para suministro y tuberías de 2" de pared sencilla de electro fusión para ventilación.

Suministro e Instalación de equipos de despacho se instalarán tres (3) dispensadores de tres (3) productos, 6 mangueras (total de mangueras: 18).

Los desechos orgánicos producto de las necesidades fisiológicas de los empleados en la etapa de construcción, el promotor contará con servicios sanitarios portátiles arrendado a la empresa privada, la cual tiene la responsabilidad de realizar recolección periódica y deben ser eliminados al finalizar el proyecto. Durante la etapa de operación la descarga de los desechos líquidos que generará el proyecto, se enviara a línea sanitaria en la parte posterior del proyecto, localizada en la Calle 2 de la Urbanización Los Jardines.

## 2.1. Datos Generales del Promotor del Proyecto.

**Cuadro No.1. Datos Generales**

<b>NOMBRE DEL PROMOTOR</b>	<b>Inversiones Estación El Trébol, S.A.</b>
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	<b>YONGXING QIU</b>
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD</b>	<b>E-8-65344</b>
<b>TELÉFONO</b>	<b>6617-5958</b>
<b>CORREO ELÉCTRÓNICO</b>	<b><a href="mailto:ricardosigloblock@gmail.com">ricardosigloblock@gmail.com</a></b>

<b>PÁGINA WEB</b>	<u>No Tiene</u>
<b>REGISTRO PÚBLICO</b>	Finca (INMUEBLE) Panamá Código de Ubicación 8716 Folio Real No. 30302195 Lote S/N, de la sección de propiedad. Dicha finca está ubicada en el Corregimiento de Pacora, distrito de Panamá, Provincia de Panamá.
<b>PERSONA A CONTACTAR</b>	Arq. Gilberto Rodríguez
<b>CORREO ELECTRÓNICO</b>	<a href="mailto:rgilbertorodriguez4876@hotmail.com">rgilbertorodriguez4876@hotmail.com</a>
<b>Nº DE TELÉFONO</b>	6948-0386
<b>NOMBRE DEL CONSULTOR</b>	Lic. Fabián Maregocio
<b>Nº DE REGISTRO</b>	IRC-031-2008
	Ing. Diomedes Vargas T.
	IAR-050-98

### 3.0. INTRODUCCIÓN

Con la presente evaluación ambiental, los promotores aspiran a cumplir con la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, (Ley General del Ambiente), las normas y decretos vigentes, específicamente el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, que en el Capítulo 1V, de los Promotores, Consultores y de los derechos de la sociedad civil, que en su Artículo 11 y 12, establecen que los promotores quedarán obligados a cumplir con el Estudio de Impacto Ambiental, el correspondiente Plan de Manejo Ambiental, y cualquier otro aspecto establecido en la Resolución Ambiental que aprueba la ejecución de un proyecto, obra o actividad, a evaluar su cumplimiento, a realizar el seguimiento, vigilancia y control ambiental, y enviar los informes y resultados con la periodicidad solicitada y que deberán garantizar la participación de la sociedad civil en el proceso de elaboración y de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, asimismo, deberán facilitar el acceso a la información respecto al proyecto, obra o actividad y al Estudio de Impacto Ambiental,

Este Decreto reglamenta y establece la lista de proyectos que ingresarán al proceso de evaluación de impacto ambiental, en este caso específico, este proyecto pertenece al sector Industria de la construcción. El presente Estudio de Impacto Ambiental, expuesto

en este documento incluye el contenido mínimo previstos en la lista taxativa del Artículo No. 16 del Decreto No. 123 de 14 de agosto de 2009, normativa ambiental vigente, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto.

Describimos las características de la acción humana y proporcionamos antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales, además expone las medidas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos no significativos.

Esta evaluación, es un documento de análisis aplicable al proyecto, que luego de caracterizar concluimos que su ejecución puede ocasionar impactos ambientales de carácter no significativos que afectan parcialmente el ambiente, y que pueden ser eliminados, reducidos o mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación. Las cuales exponemos mediante la redacción donde sobresale la presentación de un resumen ejecutivo del proyecto, la definición del alcance, los objetivos y la metodología utilizada en la elaboración de la evaluación ambiental, se establece como se realizó la categorización y se justifica la categoría seleccionada en función de los criterios de protección ambiental, también encontrara información sobre el promotor, y una descripción del proyecto y sus fases de ejecución, se presentan las necesidades de insumos durante la construcción y operación, y el manejo y disposición de desechos en todas las fases, describimos el ambiente físico, biológico y socioeconómico, para terminar identificamos los impactos ambientales específicos, les formulamos medidas de mitigación en un plan de manejo ambiental y concluimos y recomendamos algunas medidas en función de la buena ejecución del proyecto y la protección del ambiente.

### **3.1. Alcance, Objetivos y Metodología del Estudio**

#### **3.1.1 Alcance**

El Estudio de Impacto Ambiental es tanto un proceso como un producto. Como proceso, es la actividad por la cual se intenta predecir las clases de resultados reales y potenciales de las interacciones esperadas entre las actividades constructivas o en este caso la remodelación del proyecto y el medio ambiente natural/humano donde se planifica el

mismo. El proceso continúa con el desarrollo de aspectos específicos importantes del proyecto (medidas de mitigación) – para la construcción de oficinas, locales comerciales, estación de combustible, de forma que sea ambientalmente viable, cumpliendo con las exigencias ambientales vigentes. Este Estudio de Impacto Ambiental, nos proporcionará la información necesaria para lograr una viabilidad en la toma de decisión, en lo que respecta al ambiente y al interés público en la comunidad de del Trébol. Los factores o componentes ambientales como: paisaje, calidad y uso de suelo, flora y fauna, niveles sonoros, social, cultural, salud e higiene ocupacional, entre otros, conforman la lista de factores ambientales, potencialmente afectados con la ejecución del proyecto.

A manera de conclusión el alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, para el Proyecto “Locales + Estación de Combustible El Trébol ”, es identificar, evaluar y categorizar, los posibles impactos ambientales, que su ejecución pudiera generar, así como establecer las medidas de mitigación de acuerdo a la magnitud de estos.

### **31.2 Objetivo**

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) tiene por objetivo identificar los impactos ambientales que pudieran ser generados durante las actividades del proyecto como parte de las etapas de remodelación y operación, y formular las medidas de mitigación a tener en cuenta para el desarrollo del mismo, a fin de evitar daños al ambiente. Además, el EsIA plantea la formulación de las medidas más convenientes para potenciar los impactos positivos y evitar o minimizar los negativos.

El estudio describe el entorno en el cual se desarrolla el proyecto, analiza los potenciales impactos ambientales que pudiesen darse durante las distintas etapas del proyecto y recomienda las medidas de mitigación para minimizar los impactos identificados.

En este documento, se presenta la información correspondiente sobre la descripción general del área y el estado ambiental del sitio antes de iniciar labores civiles, la predicción de posibles impactos potenciales ambientales, sociales, económicos y a la salud pública, y otros aspectos prioritarios que aseguren la viabilidad ambiental del proyecto.

### 3.1.3 Metodología.

La metodología utilizada para la identificación, evaluación y ponderación de los impactos ambientales se basan en la utilización de matrices en las cuales se relacionan las actividades u operaciones unitarias de los proyectos de desarrollo con los factores ambientales potencialmente impactados. Este proceso se fundamenta en:

- ❖ Evaluaciones multidisciplinarias en campo.
- ❖ Evaluación de riesgo ambiental y ocupacional.
- ❖ Listas de chequeo.
- ❖ Evaluación de paisaje.
- ❖ Estudio de los planos del proyecto.

En el ámbito de selección de alternativas, parte más importante dentro de la evaluación de impacto ambiental, incluye valoraciones costo – beneficio, así como la incorporación del componente social y ambiental, tanto desde el punto de vista del proyecto como del medio afectado, de forma tal que la alternativa elegida sea la más sostenible y oportuna.

### 3.2 Categorización. Justificación de la categoría del EsIA en función a los criterios de protección ambiental

Para de definición de la categoría ambiental de este Proyecto “Locales + Estación de Combustible El Trébol”, se tomó en cuenta los criterios de protección ambiental del artículo 23 del Decreto Ejecutivo Nº 123 del 14 de agosto del 2,009.

- ❖ **Criterio 1: Si el proyecto presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general:** Se tomó en cuenta si la implementación de este proyecto presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y se concluyó que el proyecto no generara riesgos significativos para la salud de la población, flora y fauna ya que los impactos determinados no sobrepasan las

normas ambientales permitidas, durante la etapa de construcción se utilizaran mecanismos para no causar ningún efecto contaminante ni afectar la salud de la población, flora y fauna del medio donde se desarrolla el proyecto, igualmente el proyecto durante la etapa de operación no generara riesgos al ambiente y la población.

- ☞ **Criterio 2: Si el proyecto presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y o patrimonial:** Se analizó si el proyecto causa alteraciones significativas sobre la calidad y la cantidad de los recursos naturales incluyendo suelos, agua, flora y fauna. Se llegó a la conclusión de que la implementación del proyecto no altera los recursos naturales ni la diversidad biológica ya que el proyecto se desarrollara en un área intervenida.
- ☞ **Criterio 3: Cuando el proyecto genere o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico estético y turístico de una zona:** Se tomó en cuenta si el proyecto afecta alguna área considerada como protegida o de valor paisajístico o estético de la zona y se concluyó que el desarrollo del proyecto no afecta ningún componente incluido dentro de este criterio.
- ☞ **Criterio 4: Cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos, y reubicaciones de comunidades humanas o produce alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos incluyendo espacios urbanos:** Se consideró si el proyecto ocasionará reasentamientos, desplazamientos o reubicaciones de comunidades humanas y se concluyó que el proyecto no afecta ningún componente dentro de este criterio.
- ☞ **Criterio 5: Cuando el proyecto genera alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológicos arqueológicos, históricos, y pertenecientes al patrimonio cultural, así como monumentos:** Se verifico si el desarrollo del proyecto presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico o perteneciente al patrimonio cultural y se constató que la implementación del proyecto no afecta ningún componente dentro de este criterio.

Una vez analizados los criterios anteriormente descritos se llegó a la conclusión de que el estudio se enmarcaría en la **Categoría I**, ya que con la implementación del proyecto no se generan impactos significativamente adversos sobre el medio ambiente (Flora y fauna) ni a la población aledaña al lugar donde se desarrollará el proyecto, y los impactos que pudiera generar se mitigan con medidas de fácil aplicación.

#### **4.0 INFORMACION GENERAL**

A continuación, se presentará la información general sobre el promotor y la documentación legal del proyecto.

##### **4.1 Información sobre el promotor tipo de empresa ubicación y Representante Legal y Certificación de la finca.**

El promotor del proyecto “Locales + Estación de Combustible El Trébol”, es la empresa Inversiones Estación El Trébol, S.A., propietaria de la Finca (INMUEBLE) Panamá Código de Ubicación 8716 Folio Real No. 30302195 Lote S/N, de la sección de propiedad. Dicha finca está ubicada en el Corregimiento de Pacora, distrito de Panamá, Provincia de Panamá., con una superficie de 3043.61 metros cuadrados. (Ver Certificación en los Anexos). Ubicación del promotor: Brisas del Golf, Villa Ravona Casa 76, Correo electrónico: [ricardosigloblock@gmail.com](mailto:ricardosigloblock@gmail.com) , teléfono: 6617-5958 (Celular).

#### **4.2 Paz y Salvo**

En los anexos del presente Estudio se puede encontrar el documento de Paz y Salvo.

#### **5.0 DESCRIPCION DEL PROYECTO**

Este proyecto tiene como objetivo la construcción de “Locales + Estación de Combustible El Trébol” consiste en lo siguiente:

El proyecto consiste en una edificación en Pista de la Estación de Combustible de tres (3) surtidores, edificio de Administración, área de planta de emergencia, cuarto de bomba, tanque de reserva, vestidores de empleados, servicios sanitarios de personal y público, cuarto de generador eléctrico y compresor, tres (3) surtidoras, tres (3) tanques de

almacenamiento (91 (6,000.0 gal.) 95 (10,000.0 gal.) y Diésel (10,000.0 gal.). Locales Comerciales: Cinco (5) locales comerciales en Planta baja cada uno con su servicio sanitario, aceras pasillos, área de estacionamientos y áreas verdes, tinaqueras.

<b>USO COMERCIAL</b>	
Local No. 1	65.26 mts <sup>2</sup> .
Local No. 2	61.83 mts <sup>2</sup> .
Local No. 3	68.33 mts <sup>2</sup> .
Local No. 4	87.26 mts <sup>2</sup> .
Local No. 5	77.50 mts <sup>2</sup> .
Área de Uso Comercial	360.18 mts <sup>2</sup> .

<b>ÁREA CERRADA</b>	
Administración y Vestidores	22.33 mts <sup>2</sup> .
Baños Públicos y Cuarto Eléctrico	49.72 mts <sup>2</sup> .
Locales Comerciales	360.18 mts <sup>2</sup> .
Total	432.23 mts <sup>2</sup> .

<b>ÁREA ABIERTA</b>	
Techo de Canopie	215.76 mts <sup>2</sup> .
Pasillos - Aceras	186.76 mts <sup>2</sup> .
Área Pavimentada	1,745.89 mts <sup>2</sup> .
Total	2,148.41 mts <sup>2</sup> .

Suministro e Instalación de Tuberías de Electro fusión de doble pared contención para suministro y tuberías de 2" de pared sencilla de electro fusión para ventilación.

Suministro e Instalación de equipos de despacho se instalarán tres (3) dispensadores de tres (3) productos, 6 mangueras (total de mangueras: 18).

Los desechos orgánicos producto de las necesidades fisiológicas de los empleados en la etapa de construcción, el promotor contará con servicios sanitarios portátiles arrendado a la empresa privada, la cual tiene la responsabilidad de realizar recolección periódica y

deben ser eliminados al finalizar el proyecto. Durante la etapa de operación la descarga de los desechos líquidos que generará el proyecto, se enviara a línea sanitaria en la parte posterior del proyecto, localizada en la Calle 2 de la Urbanización Los Jardines.

Dicho esto, nos acogemos al Artículo 19, del Título II, De los Proyectos, Obras o Actividades que ingresen al Proceso de Evaluación Ambiental, del Decreto 129 del 14 de agosto de 2009, y que dice así:

“Artículo 19: Los Estudios de Impacto Ambiental de aquellos proyectos, obras o actividades cuya ejecución ha sido concebida en áreas donde ya se han propuestos otros similares, previamente sometidas al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y aprobado el Estudio de Impacto Ambiental y su ejecución no ha iniciado, se enfocará únicamente en la descripción de los aspectos más relevantes del área y en detallar los impactos ambientales, así como las medidas de mitigación y/o compensación, y el Plan de Manejo Ambiental, incorporado al Estudio de Impacto Ambiental, la información de línea base que ya fue avalada por el Ministerio de Ambiente en los otros procesos, citando las fuentes. La información, contenida en esta línea base de proyecto colindante, tendrá una vigencia de dos (2) años contados a partir de la presentación del Estudio de Impacto Ambiental y deberá citar la fuente de la información”

Se cumplirá con todas las normativas del Ministerio de Obras Públicas, Dirección Nacional de Tránsito, Oficina de seguridad el Cuerpo de Bomberos y la Alcaldía de Panamá para la entrada en funcionamiento y la operación del proyecto.

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

### **5.1.1. Objetivos.**

Los objetivos de este proyecto en el sitio propuesto son los siguientes:

- ✓ Realizar un uso económico provechoso de un terreno, propiedad del promotor.
- ✓ Realizar la construcción del Proyecto Locales + Estación de Combustible El Trébol”, en un área que lo permite ya que se solicitó la zonificación establecida es C2 de acuerdo a los parámetros emitidos por la Dirección General de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda (MIVI).

- ✓ Cumplir con las normativas nacionales vigentes para el desarrollo de este tipo de proyecto y específicamente las leyes ambientales que garantizarán el uso óptimo y sostenible del sitio para mantener una calidad ambiental y de vida óptima para los residentes del área y futuros usuarios o clientes.

### 5.1.2. Justificación.

La justificación por la cual los promotores tomaron la decisión de instalar el Proyecto Locales + Estación de Combustible El Trébol”:

- ☞ Beneficios socio económico al promotor.
- ☞ Mejoras a la economía del sector.
- ☞ Generación de empleos directos e indirectos.
- ☞ La implementación del mismo traerá beneficios socio económico mediante generación de empleos directos e indirectos a las diferentes personas que se involucrarán en la actividad.

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

El Proyecto Locales + Estación de Combustible El Trébol”, se ubica en Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá, en las siguientes Coordenadas UTM: Tomadas con GPS GARMIN, DATUM WGS 84.

**Cuadro N. 2. Coordenadas del Proyecto UTM**

Estación	Latitud Norte	Longitud Este
1	1007825.19	682675.22
2	1007892.35	682658.24
3	1007902.86	682668.95
4	1007896.85	682700.90
5	1007820.77	682713.29

Fuente: Datos del Equipo de Trabajo.

Ver Anexo. Localización Regional del Proyecto.



Figura Ubicación del proyecto, Imagen extraída de Google Earth.

### 5.3. Legislación y normas técnicas ambientales e instrumentos de gestión ambiental y su relación con el proyecto.

La Constitución Política de la República de Panamá, en su Título III, Capítulo 7, sobre el Régimen Ecológico establece en los artículos 114, 115, 116 y 117 los preceptos legales que rigen todo lo relacionado con la protección del ambiente y establece los deberes y derechos que al respecto tiene los ciudadanos panameños.

Sobre esa base, se dictan leyes y normas tendientes a hacer cumplir lo que establece nuestra Carta Magna, misma que sirven de parámetro para la planificación del presente proyecto que se somete a la consideración del Ministerio de Ambiente y de las otras

instituciones Gubernamentales que tienen inherencia con esta actividad, a través del Estudio de Impacto Ambiental.

Para las consultas pertinentes, el equipo consultor se refirió, adicionalmente, a los siguientes documentos legales:

- ☞ Ley 1 de 3 de febrero de 1994, sobre la legislación Forestal en Panamá.
- ☞ Resolución N<sup>a</sup> 78-90 por la cual se adopta el reglamento Nacional de urbanización y parcelación y sus anexos.
- ☞ Ley 21 de 16 de febrero de 1973, sobre el Uso de Suelos.
- ☞ Decreto N<sup>º</sup> 252 de 1971, sobre legislación laboral y reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.
- ☞ Ley N<sup>º</sup> 41 de 1 de Julio de 1998, General del Ambiente.
- ☞ Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por la cual se reglamenta el capítulo II, título IV de la ley 41 del 01 de Julio de 1998.
- ☞ Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011,
- ☞ Decreto Ejecutivo 111 de 23 de junio de 1999.
- ☞ Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. —Código Sanitario.
- ☞ Resolución N<sup>º</sup> 77 de 20 de agosto de 1993.
- ☞ Leyes sobre usos de hidrocarburos
- ☞ Resolución N<sup>º</sup> CDZ- 003/99 del 11 de febrero de 1999. Consejo de Directores de Zona de los Cuerpos de Bomberos de la República de Panamá; Manual Técnico de seguridad para las Instalaciones, almacenamiento, Manejo, Distribución y Transporte de Productos Derivados del Petróleo.
- ☞ Reglamento de las Oficinas de Seguridad del Cuerpo de Bomberos de Panamá, capítulo VI inflamable.
- ☞ Resolución N<sup>º</sup> 597, de 12 de noviembre de 1999. Por la cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT – 23 – 395 – 99. Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales. (G.O. 23,942).
- ☞ Resolución N<sup>º</sup> 596, de 12 de noviembre de 1999. Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT – 21 – 393 – 99. Agua. Calidad de Agua (G.O. 23, 941)

- ❖ Resolución N° 351, Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales.
- ❖ Resolución N° 506, de 6 de octubre de 1996. Por el cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNI-COPANIT 44-2000 Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido. (G.O. 24,163).
- ❖ Decreto Ejecutivo N° 306, de 4 de septiembre de 2002. Que Adopta el Reglamento para el Control del Ruido en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como Ambientes Laborales. (G. O. 24, 635). Modificado por el Decreto Ejecutivo N°1 de 15 de enero de 2004 (G.O. 24,970).
- ❖ Decreto Ejecutivo 1, del 15 de enero de 2004. Por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales
- ❖ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Por el cual se establecen las condiciones de "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Vibraciones."
- ❖ Ley N° 10 de 16 de marzo de 2010, "QUE CREA EL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ" Extintores de Incendio. Capítulo XIX. Artículo 1219.
- ❖ NFPA 30 Código de Líquidos Inflamables y Combustibles.
- ❖ NFPA 30A código de estaciones de servicio automotrices y marítimas.

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

En el punto a continuación se describen las características más importantes que se contemplan como parte del Estudio de Impacto Ambiental y como parte de la ejecución del proyecto. A saber, se incluyen cuatro etapas de gran importancia a saber:

- ✓ Planificación.
- ✓ Construcción.
- ✓ Operación o ejecución.
- ✓ Abandono.

#### **5.4.1. Etapa de Planificación.**

Durante la fase de planificación se llevaron diferentes actividades como:

- Identificación de la zona de ubicación.
- Estudio de factibilidad económica.
- Financiamiento.
- Gestión y trámites de arrendamiento.
- Análisis de los aspectos involucrados con la construcción de las estructuras.
- Identificación de las actividades que se llevarán a cabo en la edificación.
- Evaluación de Impacto Ambiental.
- Elaboración del Estudio Impacto Ambiental.

#### **5.4.2. Etapa de Construcción/Ejecución.**

Para el desarrollo del proyecto y una vez aprobado el estudio de Impacto Ambiental categoría I, no será necesario la tala de árboles, ya que el proyecto se desarrollará en un área que fue anteriormente rellenada y compactada.

Corresponde a la ejecución física de la obra, tomando como base los planos de construcción aprobados, las recomendaciones o medidas que pudieran desprenderse de este estudio, así como el cumplimiento de todas las normas, ya sea de sanidad, seguridad y otras leyes y disposiciones concordantes vigentes. Podemos indicar que esta etapa se realizará todas las obras civiles requeridas para la construcción de las diversas instalaciones, infraestructuras e instalación de equipos necesarios para el desarrollo de las actividades operativas del proyecto. Esta etapa conlleva el desarrollo de las siguientes actividades:

El proyecto consiste en una edificación en Pista de la Estación de Combustible de tres (3) surtidores, edificio de Administración, área de planta de emergencia, cuarto de bomba, tanque de reserva, vestidores de empleados, servicios sanitarios de personal y público, cuarto de generador eléctrico y compresor, tres (3) surtidoras, tres (3) tanques de almacenamiento (91 (6,000.0 gal.) 95 (10,000.0 gal.) y Diésel (10,000.0 gal.). Locales Comerciales: Cinco (5) locales comerciales en Planta baja cada uno con su servicio sanitario, aceras pasillos, área de estacionamientos y áreas verdes, tinaqueras.

- **Traslado de equipos:** Se lleva al área de proyecto los equipos para el movimiento de tierra necesario para la instalación de los tanques de almacenamiento del combustible y construcción del canopy.
- **Instalación temporal:** Construcción de caseta para depósito y oficina de campo del proyecto.
- **Limpieza del área:** se eliminará la vegetación que exista en el área de proyecto, es decir, gramíneas y plantas cubre suelo rastreñas, que interfieran con el desarrollo de la infraestructura.
- **Construcción de estructuras:** Se realizará la construcción del canopy la cual es una estructura metálica, la oficina administrativa de la estación y cuartos para planta eléctrica, la cual será una estructura de mampostería a base de bloques de concreto repellados.
- **Construcción de Canopy:** Se procederá a la construcción de 215.76 metros cuadrados de área techada, que la constituye el canopy, según diseño presentado y especificaciones técnicas establecidas.
- **Construcción de oficina de administrador.**

La misma tendrá un área de 72.05 metros cuadrados y tendrá los siguientes complementos: cuarto eléctrico, cuarto para planta eléctrica, estacionamientos, área de vestidores, baños públicos.

#### **5.4.3 Etapa de Operación.**

Una vez instalada y programada la estación, la etapa de operación del proyecto será de carácter simplificado y sólo involucrará el acceso de automóviles hacia la sección de dispensarios para que se realice el suministro de combustible (diésel/gasolina).

En la estación no se efectuará ningún proceso de transformación de alguna materia prima, solamente se efectuarán actividades de almacenamiento y venta de combustible.

La operación de la estación de servicio abarcará 5 etapas que se describen brevemente a continuación:

❖ **Recepción de materia prima**

Los combustibles se reciben por medio de camiones cisterna a los tanques de almacenamiento.

❖ **Almacenamiento de combustible**

El almacenamiento del combustible se hará en tres tanques de doble pared de Plasteel de 6,000 galones (gasolina de 91), 10,000 galones (diésel, gasolina de 95).

❖ **Despacho del combustible**

En esta etapa se realizará la venta de los combustibles a los clientes, a través de los dispensadores de combustible de tres productos (gasolina máxima 91, 95 y diésel), 6 mangueras cada una.

❖ **Abastecimiento de agua y aire comprimido**

Se tendrá agua propia con medidor cuya entrada será de 1" de diámetro hacia las diferentes salidas en la oficina y canopy de la estación.

Sistema de Aire comprimido: se tendrá un compresor de 5 H.P. con tubería de suministro de  $\frac{3}{4}$ " para suministro de aire en las columnas del canopy.

❖ **Monitoreo (Inspección/vigilancia).**

En esta etapa, el responsable de su realización es generalmente el encargado de la estación de servicio, y revisará que no existan fuentes de peligro potencial en el área donde se ubica la estación.

Se deberán realizar inspecciones periódicas en las zonas aledañas a la estación de servicio, con el fin de comprobar que no exista ningún riesgo potencial que pudiera afectar la seguridad de las instalaciones. En caso de que se localice una fuente de riesgo que pudiera afectar la seguridad de la estación, esta deberá ser reportada de inmediato a las autoridades competentes.

### ❖ Mantenimiento

En esta etapa incluye la revisión periódica de los sistemas de la estación de servicio operen en condiciones normales, misma que se realizará de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo que integran todas las actividades que se desarrollan en la estación de servicio para conservar en condiciones normales de operación los equipos e instalaciones, como son: dispensadores, tanques de combustible, tuberías, extintores, entre otros.

Una vez terminadas las obras civiles y recogidas todos los desechos y restos de materiales utilizados en la construcción, se estará en condiciones de poner en funcionamiento el proyecto a fin de abastecer los vehículos que toman combustible en el área del proyecto.

Para la descarga de las aguas residuales durante la etapa de operación se utilizará la línea sanitaria en la parte posterior del proyecto, localizada en la Calle 2 de la Urbanización Los Jardines, para cumplir así con la normativa existente DGNTI COPANIT 39-2,000. Para el tratamiento de las aguas residuales generadas por el uso de Inodoros de oficinas y Locales Comerciales.

#### **Descargas:**

- ✓ 10 servicios Sanitarios de Inodoros y Lavamanos.
- ✓ 11 lavamanos.

El agua para abastecer el proyecto será tomada mediante contrato con el IDAAN. (Ver Nota de Certificación del IDAAN No. 26 Cert.-DNING de 23 de febrero de 2022).

#### **5.4.4 Etapa de abandono.**

No se contempla el abandono de las instalaciones. No obstante, la vida útil del proyecto se puede estimar en unos 30 años, pero su duración dependerá de la renovación de sus equipos y la renovación de su permiso de funcionamiento. El equipo y las instalaciones recibirán mantenimiento preventivo programado o en su caso correctivo, cambiando piezas o partes que se encuentren en mal estado.

Sin embargo, de darse un abandono de las instalaciones, se deberá contemplar las acciones para evitar y/o minimizar la ocurrencia de impactos negativos al ambiente durante las actividades de retiro y abandono de la misma, en donde el promotor deberá realizar un estudio de impacto ambiental en el área. Dicho estudio deberá ser efectuado por un profesional calificado.

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

- ❖ Área Administrativa y Locales Comerciales.
- ❖ Construcción del techo sobre las surtidoras de combustible
- ❖ Área de Parqueo (autos particulares)
- ❖ Áreas verdes (siembra de grama y pequeños arbustos)
- ❖ Sistema de iluminación eléctrica
- ❖ Sistema de conexión a tierra.

En el diseño y construcción de cada una de las áreas que forman este proyecto, se toman en cuenta las normas técnicas para obras civiles, instalaciones eléctricas, y calidad que rigen para la construcción, de obras o mejoras de este tipo.

#### **Materiales a utilizar en la construcción:**

Para la construcción del edificio de oficinas y la tienda de conveniencia se utilizarán materiales de construcción como arena, piedras, cemento, concreto reforzado, tuberías, estructuras de hierro, acero, madera, clavos, tornillos, pinturas, etc.

#### **Durante la operación:**

Se continuarán con los servicios de expendio de combustible y actividades comerciales en los locales y actividades administrativas en las oficinas. Por lo general en esta fase se le brindará la oportunidad a los usuarios de poder comprar algunos alimentos ligeros y bebidos (emparedados, sodas, agua mineral, jugos).

También en este tipo de estación de expendio es común la venta de algunas sustancias que se utilizan en los motores de vehículos, tales como aceites lubricantes y coolant.

Además, se realizarán las actividades de limpieza y aseo del local de la tienda de conveniencia, por lo que se utilizarán artículos de limpieza y mantenimiento como los usados en faenas domésticas.

### **Equipos a utilizar durante la construcción:**

**Cuadro 3. Equipo a utilizar**

FASE	EQUIPOS
PLANIFICACIÓN	Impresoras
	Calculadoras
	Plotter
	Cámara fotográfica
	GPS
	Cintas métricas
	Computadoras
CONSTRUCCIÓN	Retroexcavadora y/o pala
	Camiones volquetes y articulados
	Camión pequeño de plataforma
	Camión Concretero
	Grúa hidráulica
	Mezcladoras de concreto estacionaria
	Generador eléctrico portátil
	Bomba de agua
	Bomba de combustibles
	Soldadoras
	Equipo de protección personal
	Equipo de electricista
	Sierra eléctrica
	Cortadora de baldosas
	Tecles
	Taladro eléctrico
	Andamios
	Escaleras
	Herramientas de construcción (carretillas, cinta métrica, escuadras, niveles, martillos, mazos, serruchos, seguetas, llanas, palaustres, palas, coas, piquetas, alicates, plomadas, etc.).

OPERACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Camión cisterna para el transporte de combustibles de Colón a la estación.</li> <li>✓ (3) dispensadores de 3 productos, 18 mangueras Marca Wayne modelo Helix 5000.</li> <li>✓ Bombas marca Red Jacket modelo 150PT1S2, 220 volts, monofásico.</li> <li>✓ 3 tanques de almacenamiento de doble pared de plasteel, contenedores de derrames para trasiego de combustible de cisterna a tanque de combustible. Contenedores de Derrame para los dispensadores (Dispenser sump), marca OPW.</li> <li>✓ Contenedores de derrame para los tanques (sump tank) marca OPW con Manhole de calle.</li> <li>✓ Planta eléctrica de 45 KVA, 208 volts, trifásica.</li> <li>✓ Compresor de aire de 5 H.P. tipo vertical de 80 gls, 14-16 CFM.</li> <li>✓ Equipo de oficina</li> </ul>
ABANDONO	No se proyecta un abandono, sin embargo, de existir la necesidad de seguir un plan especial de cierre y desmantelamiento,

**Equipo liviano aproximado a utilizar durante la construcción:** carretillas, teodolito, serruchos, seguetas, equipos de seguridad (cascos, guantes, botas, gafas), palas, martillos, picos, entre otros.

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

En la construcción, los principales insumos a utilizar serán: Agua potable, cemento, arena, grava, bloques, estructuras metálicas, máquina para soldar, maderas, acero de refuerzo y estructural (concreto reforzado, cables de acero y cobre, láminas de zinc para el techo, carriolas, herramientas de construcción, equipos de protección (guantes, cascos, gafas, botas, etc.).

Los insumos antes mencionados serán proporcionados directamente por la empresa promotora; los proveedores garantizarán y se responsabilizarán por el traslado y descargue de estos materiales en el sitio del proyecto.

Durante la operación del proyecto, la tienda brindará a los usuarios la oportunidad de comprar algunos alimentos y bebidas.

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

Para el desarrollo del proyecto en las diversas etapas el promotor abastecerá de agua mediante contratos con el IDAAN.

Se cuenta además con servicios eléctricos, comunicación, transporte colectivo, servicios médicos públicos y privados educación a todos los niveles.

El suministro eléctrico se obtendrá a través de la empresa ENSA.

La vía principal del proyecto es la Avenida José Agustín Arango, la misma cuenta con medios de transporte colectivo y selectivo como autobuses de ruta, busitos y taxis las 24 horas del día.

Las calles colindantes con el proyecto están en buenas condiciones ya que se trata de calles asfaltadas a las cuales se les da un buen mantenimiento.

El proyecto para la descarga de las aguas residuales durante la etapa de operación se utilizará a línea sanitaria en la parte posterior del proyecto, localizada en la Calle 2 de la Urbanización Los Jardines, para cumplir así con la normativa existente DGNTI COPANIT 39-2,000 y contará con un sistema de alcantarillado eficiente para el transporte de las aguas pluviales en la etapa de operación del proyecto. (Ver Nota de Certificación del IDAAN No. 26 Cert.-DNING de 23 de febrero de 2022).

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

La empresa promotora contratará 12 personas para realizar los trabajos de construcción del proyecto.

#### **Especialidades**

Para la construcción se contratarán los servicios técnicos de:

- ❖ Maestro de obra.

- ❖ Albañil.
- ❖ Ayudantes (2).
- ❖ Electricista.
- ❖ Un soldador.
- ❖ Plomero.
- ❖ Conductor.

El personal **beneficiado directamente** son los 12 trabajadores y los **beneficiados indirectamente** se componen de un aproximado de 30 familias.

En operación se contratarán 6 personas.

## **5.7 Manejo y disposición de desechos sólidos, líquidos y gaseosos en todas las fases del proyecto.**

### **5.7.1 Desechos Sólidos.**

Los desechos sólidos generados por el personal de trabajo y actividades personales como los envoltorios de útiles de uso personal (cajetillas, papeles, cartuchos, platos y vasos desechables, cajeta de cartón, etc.) serán manejados colocando recipientes de basura (2) en sitios específicos para su depósito, y que finalmente serán recolectados por la empresa que retira la basura, la cual es llevada hacia el vertedero municipal de Cerro Patacón.

Durante la fase de operación los servicios de recolección de basura serán realizados por la Autoridad de Aseo Urbano Domiciliario (AAUD), como se realiza en la actualidad.

### **5.7.2 Desechos Líquidos**

Durante la etapa de construcción se prevé poca cantidad de descarga de aguas residuales.

El proyecto para la descarga de las aguas residuales durante la etapa de operación se utilizará a línea sanitaria en la parte posterior del proyecto, localizada en la Calle 2 de la Urbanización Los Jardines, para cumplir así con la normativa existente DGNTI COPANIT

39-2,000 y contará con un sistema de alcantarillado eficiente para el transporte de las aguas pluviales en la etapa de operación del proyecto. (Ver Nota de Certificación del IDAAN No. 26 Cert.-DNING de 23 de febrero de 2022).

En la estación de servicio el agua lluvia se recolecta directamente sobre el Canopy y las cunetas sin entrar en contacto con hidrocarburos; sin embargo, el agua que cae sobre la superficie de la estación y fluye sobre ella, entra en contacto con hidrocarburos, esta agua será tratada antes de ser vertida al alcantarillado sanitario. El tratamiento consiste en la separación del agua oleosa del agua de escorrentía y a través del Sistema de Separación de Agua y Aceite. Estos sistemas serán limpiados periódicamente, a través de proveedor autorizado, quiénes dispondrán el desecho conforme a la ley.

### **5.7.3 Desechos Gaseosos.**

El desplazamiento de los vehículos, camiones y demás unidades móviles circulan en la actualidad y generan emisiones gaseosas, por lo que el camión volquete a utilizar apenas genera emisiones que prácticamente no va a alterar la calidad del aire, lo que es despreciable en el área, en comparación con el tráfico que circula por la Avenida José Agustín Arango.

Durante la fase de operación también los gases o emisiones generadas provendrán de los vehículos y camiones cisterna que llegarán y saldrán de la estación de combustible y locales comerciales. La emisión de estos gases de combustión se caracteriza por ser temporal o fugaz sin detrimento en la calidad del aire en el área del proyecto.

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

El terreno donde se localiza este proyecto ha sido definido dentro de la norma de zonificación C2 - Comercial Intensidad Alta o Central, según lo estipulado por el Ministerio de Vivienda (MIVI), según la Resolución N° 593-2017 del 27 de diciembre de 2017, por medio de la cual se aprueba la propuesta de uso de suelo, zonificación y se da concepto favorable al plan vial contenidos en el esquema de ordenamiento territorial denominado

Ciudad Santa Fe, ubicado en el Corregimiento de Pacora. (Ver Anexo), que permite la construcción de áreas comerciales. Este uso va en concordancia con las normas de desarrollo urbano dispuesto por el MIVI, MICI, Municipio de Panamá por medio de su Dirección de Obras e Ingeniería, aquí tienen también competencia el MINSA, el Cuerpo de Bomberos a través de la Oficina de Seguridad y más recientemente SINAPROC.

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

El desarrollo del proyecto demandará una inversión aproximadamente de Trescientos Cincuenta Mil con 00. (**350,000.00**), lo que constituye una fuerte inyección económica para el comercio y empresas relacionadas con la actividad, generando una significativa cantidad de puestos de trabajo temporales y de clase indirecta, así como los colaterales que pertenecen al ciclo productivo.

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

La sección que se presenta a continuación contiene los aspectos relacionados con el ambiente físico para el área de influencia del proyecto. Para esta descripción, se requirió tanto de información cualitativa, como datos cuantitativos, los cuales fueron obtenidos mediante la revisión de fuentes secundarias y primarias que incluyeron: giras de campo, toma de muestras, entrevistas, entre otros recursos metodológicos. El nivel de detalle presentado, para cada uno de los elementos descritos, es acorde a la importancia que los mismos revisten en las discusiones de los impactos significativos y a la necesidad de desarrollar las medidas preventivas o mitigantes.

### **6.1 Caracterización del Suelo.**

El suelo en el área del proyecto presenta las siguientes características físicas: textura franco-arcillosa, de coloración pardo - oscura, de alta plasticidad, con una profundidad aproximada de 1.20 metros. Taxonómicamente estos suelos se clasifican en el orden Inseptisoles moderadamente profundos. La capacidad agrológica del suelo corresponde a suelos de Clase IV (según clasificación del Soils Conservation Service de USA), son apropiados para cultivos en limpio, permanentes como forestales, frutales y áreas de protección como bosques secundarios. Estos suelos presentan algunas limitaciones

moderadas y restringe la elección de los cultivos, lo que implica que se pueden realizar prácticas mecanizadas de cultivo. Puede ser utilizado para cultivos de pastos, producción forestal, mantenimiento de la vida silvestre, además para asentamientos humanos, áreas comerciales, etc.

### **6.1.1 La Descripción del Uso del Suelo.**

Según el mapa de zonificación de Dirección General de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda, la finca donde se desarrollará el proyecto, su uso de suelo se encuentra dentro de la norma C2 - Comercial Intensidad Alta o Central.

Actualmente en el área se puede observar la construcción de viviendas unifamiliares, comercio en general, carreteras de comunicación y pequeños edificios comerciales. Razón por la cual, el proyecto propuesto de nivelación está acorde con el uso de suelo actual del área.

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

Los promotores del proyecto “Locales + Estación de Combustible El Trébol”, es la sociedad Inversiones Estación El Trébol, S.A., propietarios de la Finca (Inmueble) Panamá. Código de Ubicación 8716, Folio Real No. 30302195, de la sección de la propiedad, provincia de Panamá, con una superficie de 3043.61 metros cuadrados,

Los colindantes de la finca donde se desarrollará el proyecto:

**Norte:** Colinda con la Finca No.236949, Lote No. (A-89).

**Sur:** Colinda con la Finca No.237448, Lote No. (A-88).

**Este:** Colinda con Resto Libre del Folio Real No.30270568.

**Oeste:** Colinda con Folio Real No.34998.

## **6.2 Topografía.**

El terreno en donde se llevará el proyecto “Locales + Estación de Combustible El Trébol”, es un terreno plano.

El área de estudio se localiza dentro de un área que ha sufrido cambios físicos en cuanto a su composición original, debido a los usos históricos que se le han dado al terreno.

### **6.3 Hidrología.**

De acuerdo con los recorridos y exploraciones no se observan fuentes de agua superficiales en el área del proyecto.

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

Como ya se mencionó dentro de los límites del proyecto, no existen fuentes hídricas por lo que no aplica la determinación de la calidad de las aguas superficiales.

### **6.4 Calidad de aire:**

El polígono se encuentra localizado en un área de carácter urbano. Las emisiones atmosféricas se encuentran dadas por aquellas que salen del escape de los autos que transitan en las cercanías del lugar; por lo que el promotor deberá dar mantenimiento al escape de la maquinaria utilizada en la etapa de construcción a fin de evitar el aumento de partículas contaminantes en la zona.

#### **6.4.1 Ruido:**

Es probable que, durante la fase de construcción, se dé un aumento en la generación de ruido por las actividades del proyecto, el mismo disminuirá una vez se haya finalizado esta fase, pero cabe destacar que el proyecto se llevará a cabo próximo a la Avenida José Agustín Arango y por tanto transitan diariamente muchos vehículos, que ocasionan un aumento en los niveles normales de ruido.

#### **6.4.2 Olores.**

No se identifica fuente de olores molestos dentro del terreno; se mantendrá una vigilancia periódica de los desechos generados y de las aguas residuales en las diferentes etapas del proyecto, a fin de evitar que haya generación de olores que puedan atraer vectores al lugar.

## 7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLOGICO

El área donde se pretende desarrollar el proyecto presenta un alto grado de intervención antrópica.

### 7.1 Características de Flora:

El área presenta las características propias del esquema de desarrollo que se está dando con el establecimiento las barriadas de interés social, comercios formales e informales y mejoras de vías de acceso terrestre, lo que ha dejado secuelas significativas sobre la flora y fauna del lugar que, a pesar de formar parte de una zona de vida de Bosque Tropical, solo se observan alejados y dispersos herbazales, residuos de pastos y algunos árboles dispersos en la zona de estudio. Mientras que en el sitio donde se establecerá el proyecto existe poca vegetación, y poca fauna que está totalmente adaptada para las nuevas infraestructuras.

La vegetación se describe como una vegetación compuesta por algunas especies gramíneas (Paja Blanca (*Saccharum spontaneum*)).



Foto No. 1 y 2: Vista parcial de vegetación existente dentro del proyecto.

### **7.1.1 Caracterización vegetal, Inventario forestal.**

La metodología para el reconocimiento de la Flora y Fauna se basó en inspección de campo, recorriendo todo el sitio del proyecto, anotando las especies más representativas observadas; las mismas se apuntaron en libreta.

En referencia a la parte botánica, debido a que se trata de un área rural, la flora en el sitio a desarrollo del proyecto es escasa y corresponde especialmente a especies de gramíneas (Paja Blanca (*Saccharum spontaneum*)).

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

La fauna del área es característica de áreas con una fuerte intervención humana debido a actividades de caza indiscriminada por lo que la fauna nativa del área a emigrado a áreas más distantes donde puedan realizar su reproducción y sin intervención humana.

De acuerdo a inspecciones de campo e información suministrada por los moradores del área existen registros de la presencia de Insectos: Lepidópteros (mariposas diurnas), himenópteros (avispas, hormigas, abejas), dípteros (moscas domesticas).

Aves tales como: gallinazos (*Coragyps atratus*), tortolitas (*Columbina talpacoti*). Reptiles tales como: Borriquero (*Ameiba* sp.).

## **8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO.**

El corregimiento de Pacora cuenta con una población de 52,494 habitantes según el censo de población del año 2,010, se distribuyen en 399.4 kilómetros cuadrados lo que nos da una densidad de 131.4 habitantes por kilómetros cuadrado, cuenta con los servicios de luz eléctrica, agua potable, transporte colectivo y selectivo y educación a todos los niveles, servicios médicos públicos y privados y cuartel de policía.

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

Los terrenos colindantes al sector donde se pretende desarrollar el proyecto están ocupados por viviendas unifamiliares en su gran mayoría, además podemos observar algunos, locales comerciales de venta de materiales de construcción, y carretera de comunicación.

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

#### **Alcance**

Para lograr la participación social, se le suministró a la comunidad información referente al Proyecto “Locales + Estación de Combustible El Trébol”, antes de aplicar la encuesta, esto permitió a la comunidad, tener elementos de juicio, para poder emitir un criterio más objetivo, con relación al desarrollo de este proyecto, conocer la opinión de las personas de la comunidad, nos permite conocer, fundamentalmente, la aceptación o no de éste proyecto. El alcance está enmarcado en la inclusión de una muestra de 16 personas de la comunidad, para informales del proyecto y aplicarle la encuesta, por otro lado, conocer de viva voz la opinión que estos tienen sobre el mismo. El alcance también está determinado por el lugar específico en donde se aplicará la herramienta social, en este caso una encuesta, en el caso que nos ocupa es la Urbanización El Trébol, en el Corregimiento de Pacora. De esta manera se cumple con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, el Decreto 155 del 5 de agosto de 2011 y la Ley 41 General de Ambiente, normas que establecen y aplican la política ambiental y el proceso de evaluación de impacto ambiental en nuestro país.

#### **Objetivos**

- Conocer la percepción de la comunidad en relación al desarrollo del Proyecto “Locales + Estación de Combustible El Trébol”.
- Establecer vías de comunicación con la comunidad para garantizar una participación ciudadana efectiva.
- Recoger y plasmar en el documento final, las impresiones de la comunidad

- Dar cumplimiento a la norma que rige esta actividad.

## Metodología

Para poder incorporar a las personas de la comunidad del Trébol, al proceso de evaluación de impacto ambiental, en un proceso de participación ciudadana, se realizaron visitas al lugar en donde se desarrollará el proyecto, con el objetivo de informarles sobre el desarrollo de este proyecto, que se pretende desarrollar en esta comunidad. Luego se levantó una encuesta, se tomó una muestra, cumpliendo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto 155 del 5 de agosto de 2011. Fue necesario, en aras de lograr una mayor confianza entre los que realizamos el trabajo y los vecinos de la Barriada ya mencionada, establecer un periodo de presentación, y diálogo.

## Resultados

El Proyecto “Locales + Estación de Combustible El Trébol”, se encuentra ubicado, en la vía principal de la Vía José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá. Se pudo lograr una participación activa, cumpliendo con nuestros objetivos. Las personas que participaron en la encuesta, y de acuerdo con los resultados de la herramienta aplicada, revela una opinión favorable al desarrollo de este proyecto.

## PARTICIPACIÓN CIUDADANA

### A. BASE LEGAL

La participación ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental, Categoría I, es exigida por las siguientes normas legales:

- **La Ley No. 41 del 1 de Julio de 1998**, que en su artículo 27, del Capítulo II, establece: La autoridad Nacional del Ambiente hará de conocimiento público la presentación de los Estudios de Impacto Ambiental, para su consideración, y otorgará un plazo para los comentarios sobre la actividad, obra o proyecto

propuesto, que será establecido en la reglamentación de acuerdo con la complejidad del proyecto, obra o actividad

➤ **Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 agosto 2009 y el Decreto 155 del 5 de agosto de 2011**, que reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. A continuación, se transcriben textualmente los artículos de este Decreto Ejecutivo que están relacionados con el Plan de Participación Ciudadana correspondiente a este EsIA:

Título IV, De La Participación Ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental, Capítulo I, Disposiciones Generales

Artículo 28. El Promotor de una actividad, obra o proyecto, público o privado, está obligado a involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana, elaboración, en el proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, de manera que se puedan cumplir los requerimientos formales establecidos en los presentes Decretos y en el Reglamento sobre la Participación Ciudadana que para tal fin se establezca, para la revisión del Estudio de Impacto Ambiental e incorporar a la comunidad revisión del Estudio de Impacto Ambiental e incorporar en el proceso de toma de decisiones.

Asimismo, el Promotor deberá documentar en el Estudio de Impacto Ambiental, todas las actividades realizadas para involucrar y/o consultar a la ciudadanía y/o a la comunidad durante su elaboración, según lo establecido en el presente Reglamento o en el Reglamento sobre la Participación Ciudadana. En caso de que se tomen opiniones deberá estar claramente identificado el nombre de la actividad, obra o proyecto y tendrá un resumen de los principales negativos y positivos generados. Esta información deberá ser presentada dentro de los contenidos mínimos de la parte correspondiente.

Artículo 29. Los Promotores de actividades, obras o proyectos, públicos y privados, harán efectiva la participación ciudadana en el Proceso de elaboración y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental a través de los siguientes mecanismos:

Para los Estudios Categoría I:

Descripción de cómo fue involucrada la comunidad que será afectada directamente por la actividad, obra o proyecto, respecto a las fases, etapas, actividades o tareas que se realizarán durante su ejecución. Se debe emplear como mínimo, pero sin limitarse a ello, dos de las siguientes técnicas de participación:

- Reuniones informativas (de carácter obligatorio); y
- Entrevistas o encuestas.

El promotor detallará la fecha en que se efectuó la consulta, presentará evidencias, y el análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de estas técnicas.

El promotor del proyecto deberá incluir como complemento, la percepción de la comunidad, directamente afectada, ya sea por opiniones verbales expresadas a través de participación en programas de opinión, comentarios o noticias en radioemisoras y televisoras, mediante escritos públicos y privados, individuales y colectivos, recibidos directamente o publicados en periódicos, revistas o cualquier otro medio de comunicación escrita.

### **Forma de participación de la comunidad.**

Los mecanismos de participación comunitaria fueron seleccionados cuidadosamente, con el objeto de promover la activa participación de la población en sus etapas principales del proyecto y alcanzar los objetivos de la prevención en la gestión ambiental, conjuntamente con la comunidad.

La mejor manera de asegurar que la población participe activamente en el desarrollo de un proyecto y en general, en la toma de decisiones, consistió en abrir previamente vías de acceso a la información correspondiente al proyecto, para lo cual es conveniente tener en cuenta los lineamientos establecidos en la norma. Esta actividad se realizó mediante una visita a sitio.

La participación de la población fue incentivada y canalizada a través de una encuesta. Este es un instrumento bastante efectivo para conocer de manera directa la percepción

de la comunidad, sobre un hecho o acontecimiento, en este caso el Proyecto “Locales + Estación de Combustible El Trébol”.

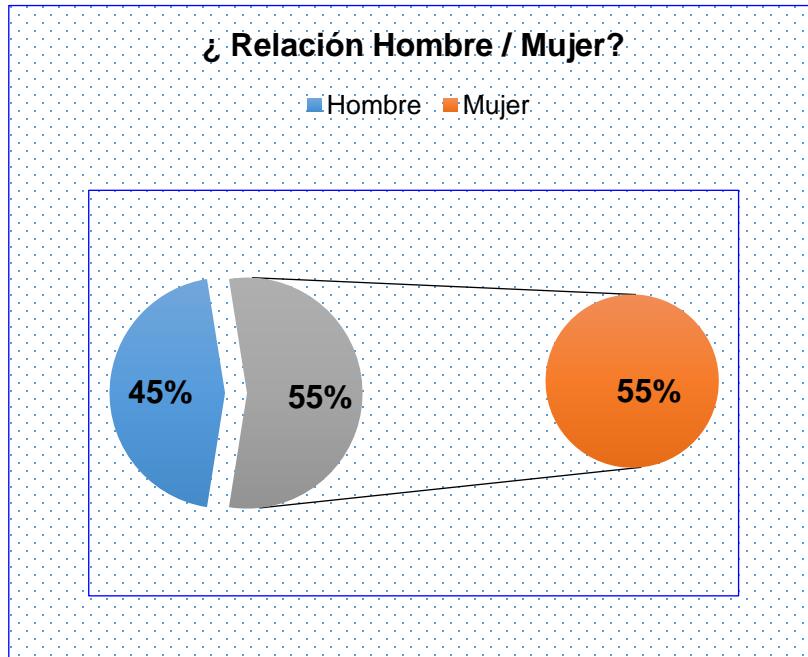
## COMPORTAMIENTO DEL SONDEO DE OPINIÓN

Se les aplicó el sondeo de opinión a una muestra de 20 personas de la Urbanización del Trébol, Corregimiento de Pacora, los cuales respondieron de manera clara. Se realizaron cuatro (4) preguntas sencillas, pero que nos dan una idea bastante objetiva de lo que estas personas opinan de este proyecto, obteniendo resultados objetivos y alentadores con relación al desarrollo del proyecto

A continuación, el resultado de estas encuestas:

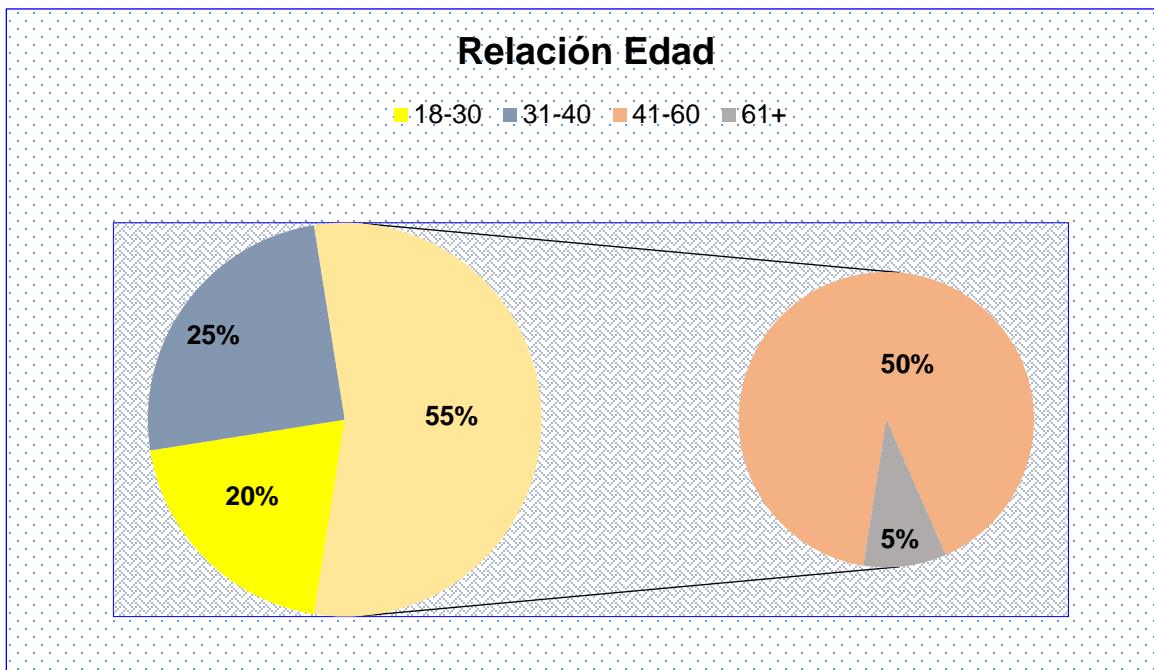
De las veinte (20) persona encuestadas, once (11) eran mujeres para un 55 % y nueve (9) era hombres para un 45 % del total de los encuestados.

**Gráfico No.1 - Relación Hombres /Mujeres**



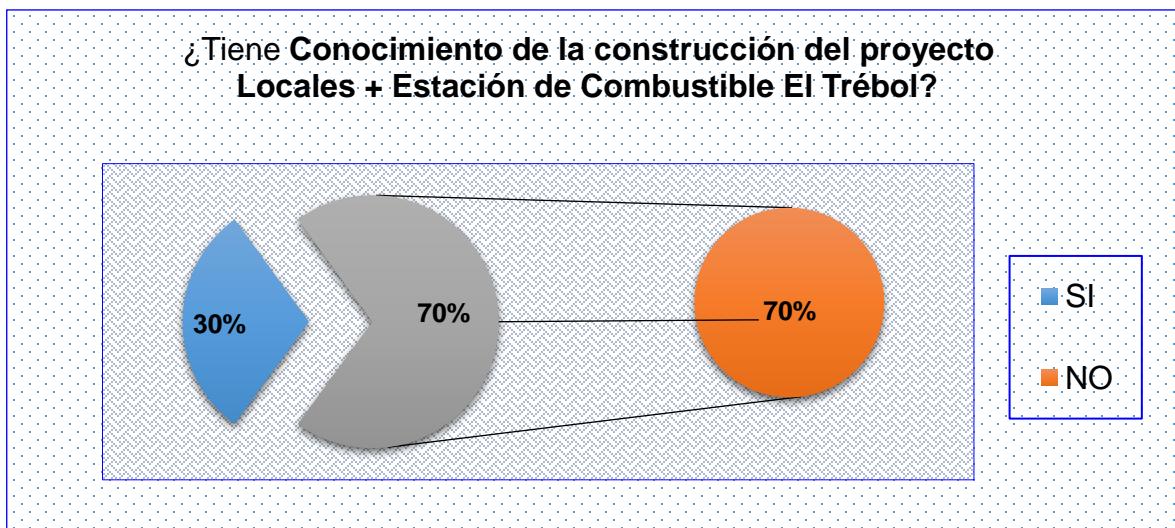
De las veinte (20) persona encuestadas, se puede indicar lo siguiente: cuatro (4) se encontraban entre los 18-30 años para un 20 %, cinco (5) entre los 31-40 años para un 25 %, diez (10) entre 41-60 años para un 50 % y una (1) entre los 61 +, para un 5 %.

**Gráfico No.2 – Relación de Edad de los Encuestados**



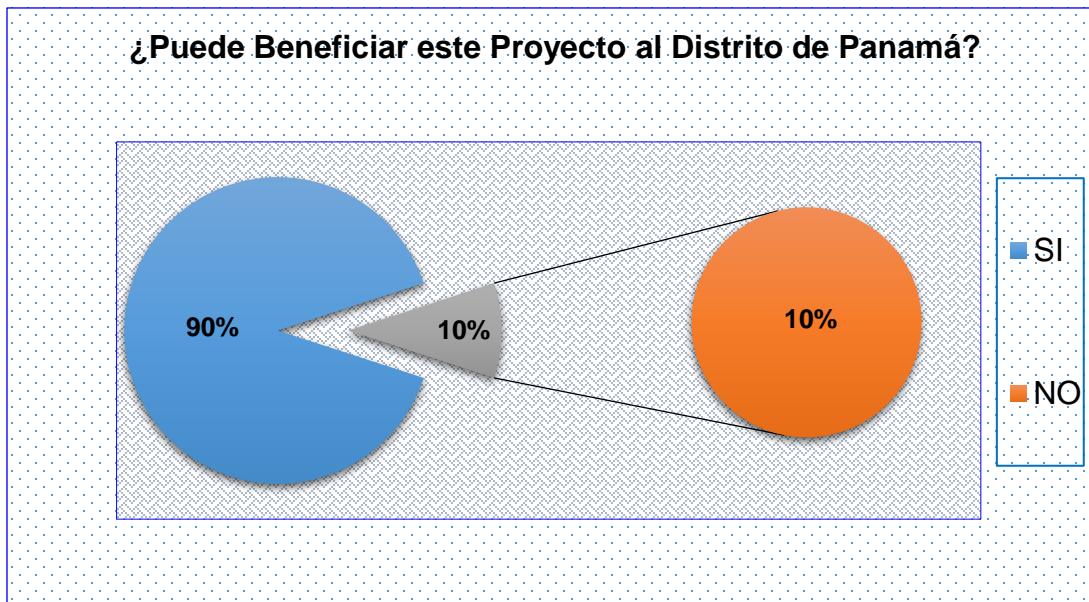
1.0 ¿Tiene usted Conocimiento de la Construcción del proyecto “Locales + Estación de Combustible El Trébol”, en el terreno indicado? De los veinte (20) encuestados, catorce (14) manifestaron no tener conocimiento de la construcción para un 70 % y seis (6) indicaron que si tenían conocimiento de la construcción del proyecto para un 30 % del total de los encuestados.

**Gráfico No.3 - Conocimiento del Proyecto**



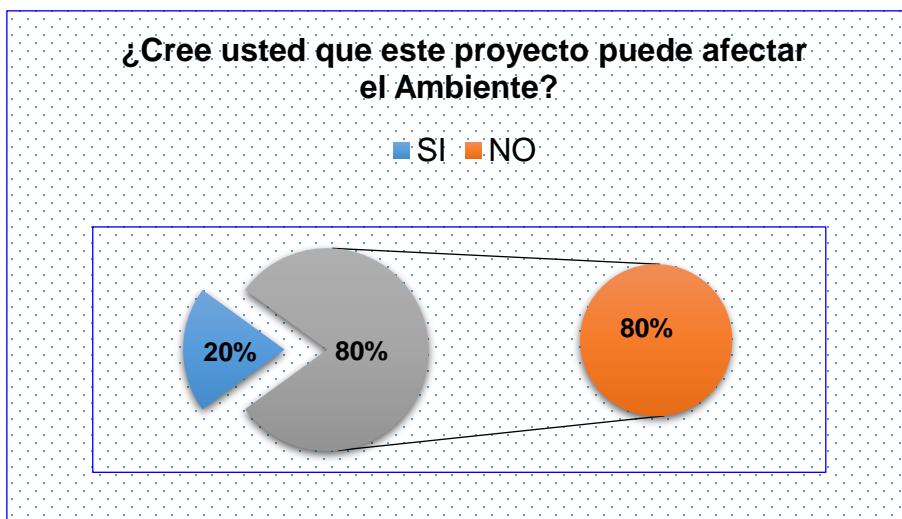
2.0 ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Dieciocho (18) indicaron que sí, para un 90 % y dos (2) respondieron que no, para un 10% del total de los encuestados.

**Gráfico No.4 – Beneficia/No Beneficia**



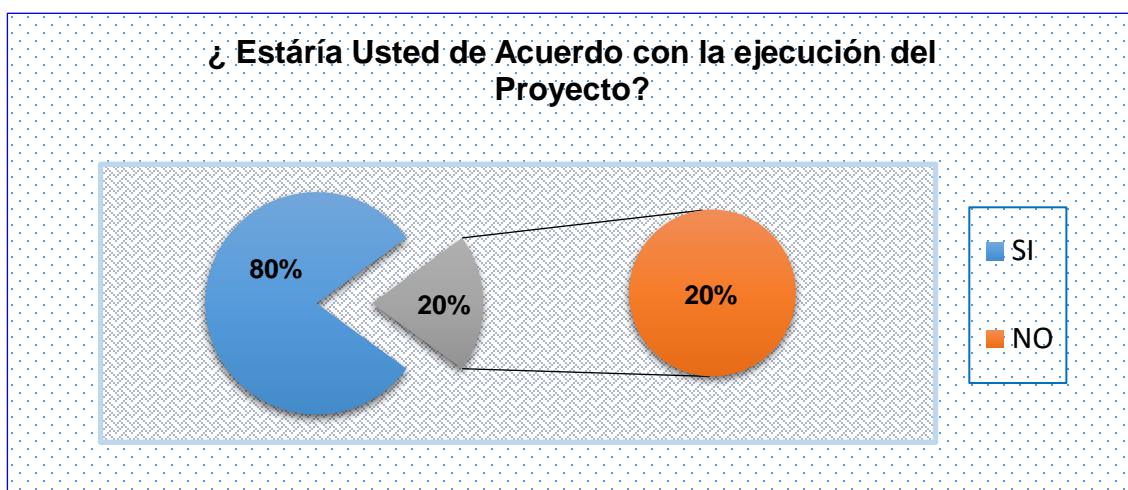
3.0 ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Ambiente? Diciseis (16) de los entrevistados manifestaron que no afectaría al ambiente para un 80 % y cuatro (4) indicaron que si afectaría al ambiente para un 20 %.

**Gráfico No.5 – Afectar el Ambiente**



4.0 ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Dieciseis (16) de los entrevistados respondieron si estar de acuerdo con la ejecución del proyecto, para un 80% y cuatro (4) de los entrevistados respondio no estar de acuerdo para un 20% del total de los encuestados.

**Gráfico No.6 – Acuerdo / No de Acuerdo**



### **Recomendaciones al Promotor**

#### **De esta reunión se estableció:**

La necesidad de que se lleven las medidas de seguridad correspondiente en manejo de hidrocarburos y que se mantenga la calidad del ambiente del área. Como fase previa a las formas de participación ciudadana, se incentivaba la participación ciudadana dando a conocer la importancia de participación, los objetivos del Estudio de Impacto Ambiental y la garantía de los consultores de que sus respuestas y opiniones serán integradas objetivamente en la toma de decisiones en torno a los objetivos del estudio, los alcances del proyecto y las características del medio.

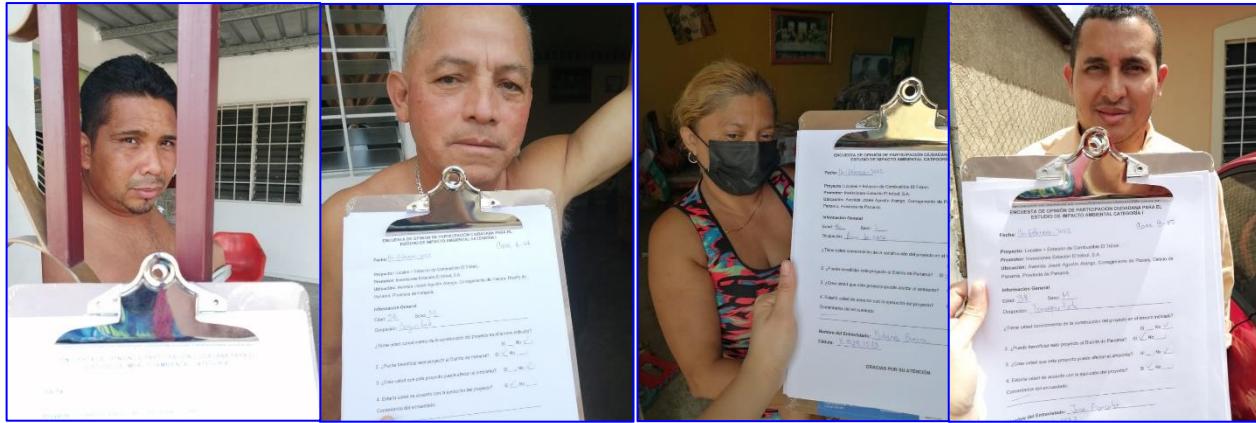
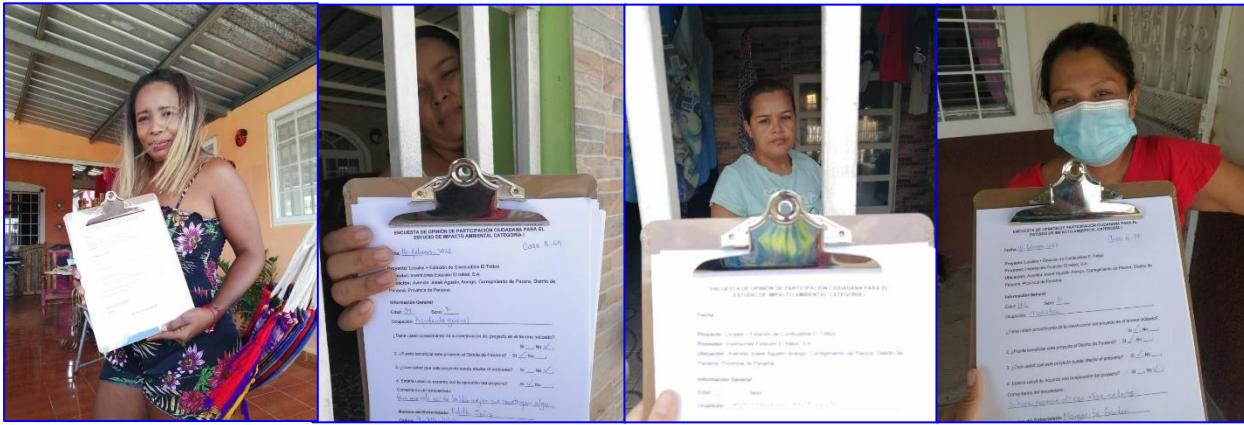
#### **Conclusiones:**

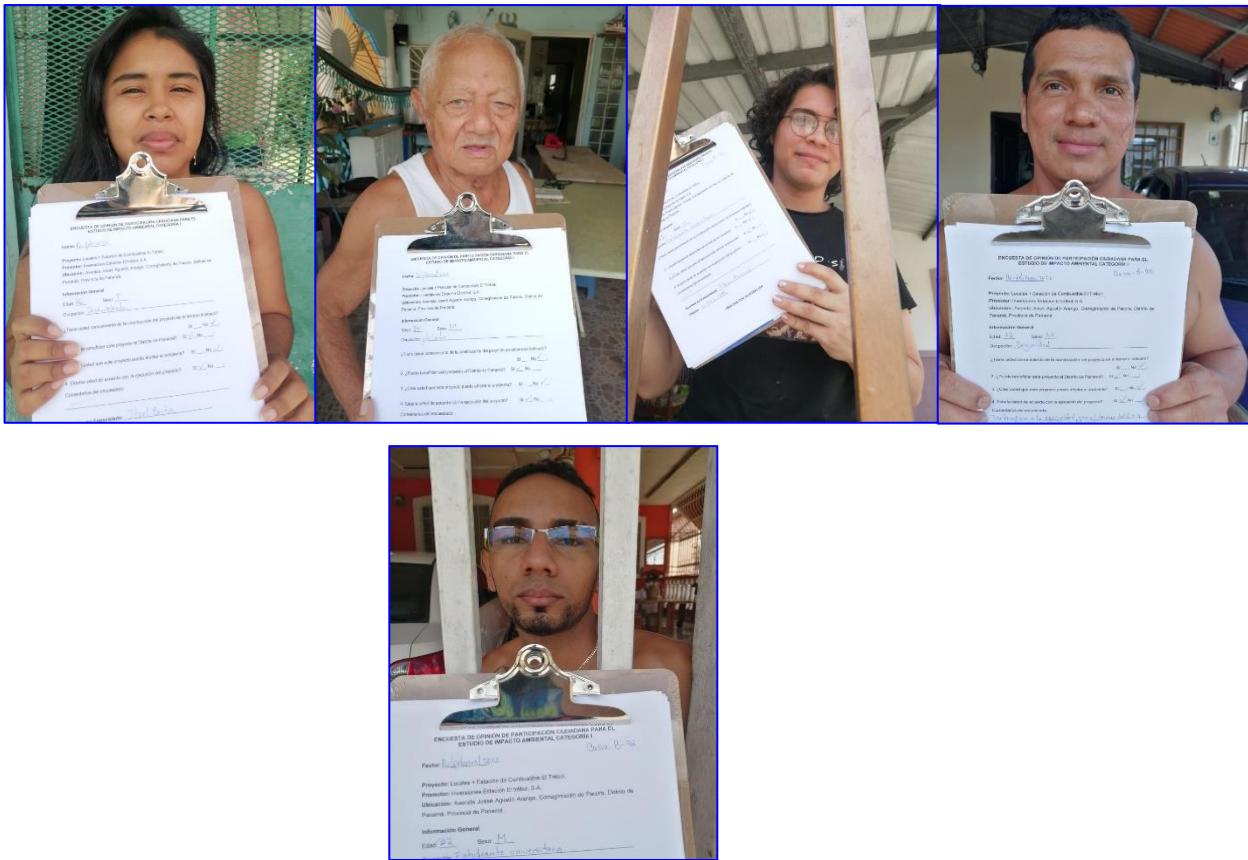
El 69% del total de los entrevistados están de acuerdo con el Proyecto “Locales + Estación de Combustible El Trébol”. Estas opiniones establecen más expectativas positivas que negativas en torno al proyecto, no obstante, los entrevistados emitieron algunas consideraciones que se correlacionan con el sector de opinión.

## Recomendaciones:

Es recomendable que el Promotor del proyecto estructure y desarrolle un Programa de Relaciones con la Comunidad, a fin de poder canalizar las expectativas de los moradores y las autoridades del área.

## Fotos de la Participación Ciudadana





### 8.3 Sitios Históricos, Arqueológico y Culturales.

El área del proyecto no está identificada ni declarada como sitios históricos, arqueológicos y/o culturales por tanto no se realizaron estudios arqueológicos sin embargo de encontrarse restos de objetos que puedan ser catalogados como arqueológicos, se les dará aviso a las autoridades respectivas para que procedan según las normas establecidas por las entidades competentes.

#### **8.4 Descripción del Paisaje.**

El análisis de paisaje tiene como objetivo identificar, caracterizar y valorar la realidad paisajística de las potenciales áreas que serán intervenidas por el proyecto. El concepto de paisaje se refiere a la manifestación visual o externa del territorio, derivada de la combinación de una serie de factores como son la geomorfología, vegetación e incidencia de perturbaciones de tipo natural y de origen antrópico y que se genera a partir de lo que un observador es capaz de percibir de ese territorio. Lo que interesa en este caso es el entorno visual que se logra percibir desde su punto de observación, en el que, por un lado, se establece una percepción de la calidad paisajística y, por el otro, de así estar entrenado el observador, se llega a detectar la fragilidad paisajística, a partir de parámetros biofísicos, de visualización e histórico-culturales.

En el área de desarrollo del proyecto se puede identificar un paisaje natural escaso por ser un área urbana, por otro lado, se identifican las estructuras como parte de la intervención del hombre, carretera de comunicación, autos en circulación, viviendas unifamiliares y edificios comerciales.

### **9.0 IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS.**

La identificación y caracterización del impacto ambiental se realizó sobre el medio físico climático, edafológico, recursos naturales y aspectos socio económico según la metodología de matrices de importancia y peso de los impactos ambientales.

De los medios señalados anteriormente se estima que el proyecto podría generar efectos sobre el suelo, aire y aspectos socioeconómicos los cuales serán de naturaleza transitoria y no producirán impactos negativos significativos además sobre el ambiente.

#### **9.1 Identificación de los impactos ambientales específicos carácter, importancia, perturbación, riesgo de ocurrencia extensión, duración reversibilidad entre otros.**

Los impactos se evalúan en función a su carácter, magnitud e importancia para ello cada uno de los elementos considera diferentes variables de valoración, tal como se describe en los puntos siguientes:

**El carácter (C)** del impacto puede ser: Positivo, Negativo o Neutro.

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

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

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

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

**Cuadro N° 4** Los Criterios Generales para la Valoración de los Impactos se describen como sigue:

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

**CUADRO No. 5.** Para la valoración del impacto se definen como criterios de referencias a los siguientes: El cálculo de la significancia del impacto =  $C \times (P+E+O+D+R+I)$ .

Descripción de impacto negativo	Descripción de impacto positivo	Criterio de referencia
Muy Significativo	Alto	$\geq 15$
Significativo	Medio	14-11
Poco Significativo	Bajo	10-8
Compatible	Muy Bajo	$\leq 7$

**Impacto muy significativo:** la magnitud del impacto es superior al umbral aceptable. Se produce una perdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posibilidad de recuperación incluso con la adopción de prácticas de mitigación.

**Impacto significativo:** la magnitud del impacto exige, para la recuperación de las condiciones, la adecuación de prácticas específicas de mitigación. La recuperación necesita un periodo de tiempo dilatado.

**Impacto poco significativo:** la recuperación de las condiciones iniciales requiere cierto tiempo. Se precisan prácticas de mitigación simples.

**Impacto compatible:** se refiere a la carencia de impacto o la recuperación inmediata tras el cese de la acción. No se necesitan prácticas mitigadoras.

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

**Cuadro N° 6.** Valoración en función a las principales alteraciones identificadas. Proyecto “Locales + Estación de Combustible El Trébol”, Corregimiento de Pacora, Distrito de Pacora, Provincia de Panamá. 2022.

Alteraciones identificadas	Carácter del impacto (+/-)	Perturbación	Extensión	Ocurrencia	Duración	Reversibilidad	Importancia	Valorización y caracterización del impacto
Generación de desechos sólidos	-	1	1	1	1	1	1	-6 (Impacto negativo muy bajo, compatible)
Molestia temporal por aumento en niveles de polvo	-	1	1	1	1	1	1	-6 (Impacto negativo muy bajo, compatible)
Alteración de la estructura del suelo	-	1	1	1	1	1	1	-6 (Impacto negativo muy bajo, compatible)
Accidentes de peatones	-	1	1	1	1	1	1	-6 (Impacto negativo muy bajo, compatible)
Molestias a usuarios de vías adyacentes	-	1	1	1	1	1	1	-6 ((Impacto negativo muy bajo, compatible)
Aumento de niveles de ruido	-	1	1	1	1	1	1	-6 ((Impacto negativo muy bajo, compatible)
Obstrucción de alcantarillas	-	1	1	1	1	1	1	-6 ((Impacto negativo muy bajo, compatible)

La Matriz de identificación de impactos, muestra que el proyecto no provocará cambios significativos en el entorno ya que los impactos resultan compatibles. Las mínimas molestias ambientales, en la fase de construcción, pueden ser prevenibles y manejadas

con tecnologías simples, medidas de precaución, cumplimiento de normas ambientales y de seguridad laboral.

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

Durante la etapa de construcción, se dará la oportunidad de empleos temporales y durante la fase de operación se darán empleos permanentes.

Con la construcción de este proyecto se incrementarán los empleos indirectos, aumento en la plusvalía de la propiedad ya que el valor del terreno aumentará al pasar de un lote baldío a uno con una infraestructura de aspecto moderno por lo tanto los terrenos aledaños al mismo también aumentarán su valor.

## **10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

Este plan tiene como objetivo brindarle al promotor una guía para que a través de un plan de mitigación se puedan minimizar los efectos de los impactos negativos que el proyecto pueda presentar, también sirve como herramienta a los encargados de darle seguimiento, vigilancia y control a las diversas actividades de mitigación y su adecuado cumplimiento y se identifican los posibles riesgos que pudieran darse durante la ejecución del proyecto y las acciones a seguir para contrarrestar estos riesgos.

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

Identificados y evaluados los principales impactos, corresponde tener en cuenta los recursos de las teorías correctivas de planificación mediante la proposición de medidas correctoras y protectoras que minimicen los efectos derivados de la actividad contemplada.

Para una mejor descripción de las medidas de mitigación se agruparán los impactos ambientales según los diferentes componentes ambientales y se hará la relación de las actividades, impactos, manejo ambiental correspondiente y responsable de la ejecución de medidas.

**Cuadro N° 7: MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL**

<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL.</b>	
<b>Impacto</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>
Incremento en los niveles de ruido	✓ Se evitara en lo posible el uso simultáneo de toda la maquinaria.
	✓ El contratista deberá cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo a realizar.
	✓ Se efectuará una mantención preventiva de todos los equipos y maquinaria.
	✓ Se debe mantener registros de mantenimiento.
	✓ Se debe dar mantenimiento continuo a toda maquinaria y camiones. Se debe mantener registros de mantenimiento.
Generación de desechos sólidos	✓ Suministrar recipientes de desperdicios de tamaño apropiado.
	✓ No se permitirá la quema para eliminar residuos.
	✓ Se deberá remover diariamente del sitio de trabajo todo material de desecho y cualquier otro.
	✓ La disposición de desechos de construcción se hará en lugares seleccionados para tal fin.
Alteración de la estructura y estabilidad del suelo.	✓ Se evitara remover más suelo del que sea estrictamente necesario. El material que se remueva será utilizado para nivelación del mismo terreno y relleno en la construcción. En los taludes que queden después de la nivelación del terreno por los rellenos y / cortes, se debe aplicar controles de erosión temporal y/o permanente, según el avance de la obra.

**CUADRO N° 8. MEDIDAS DE MITIGACIÓN**  
**PROYECTO “Locales + Estación de Combustible El Trébol”.**

Impacto	Mitigación	Etapa	Responsable	Entidad responsable de Monitoreo
Incremento del ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener en buenas condiciones mecánicas el equipo a utilizar por ejemplo Concreteras, camiones etc. Apagar la maquina cuando no esté en uso, realizar los trabajos en horas diurnas.</li> </ul>	Construcción	Promotor	Miambiente
Generación de Polvo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se mantendrá un control de humedad del área más susceptible a generar partículas de polvo realizando riego.</li> <li>- Cercar el área de construcción como barrera protectora.</li> </ul>	Construcción	Promotor	Miambiente
Generación de desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolección semanal de los desechos sólidos</li> </ul>	Construcción Operación	Promotor Autoridad de Aseo	Miambiente
Emisión de gases	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de recuperación de vapores para el proceso de carga de los tanques y expendio de combustible.</li> <li>- Sensores de detección de vapores.</li> </ul>	Construcción Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
Contaminación del suelo y capa subterránea	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muestreo periódico de suelo y Protección anticorrosiva de tanques y cañerías.</li> <li>- Ensayo de hermeticidad.</li> </ul>	Construcción Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
Riesgos de accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se mantendrán las medidas de seguridad para todos los trabajadores y de todo personal que ingrese a la obra. Cascos, guantes, arneses de amarre para alturas, botas, otros.</li> </ul>	Construcción	Promotor Contratista	Municipio Miambiente MITRADEL

Derrames en surtidoras, ruptura de los tanques, filtraciones en el área y derrame accidental de hidrocarburos				
Contención	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar barreras rellenas de material solvente que al mismo tiempo contienen y retienen el hidrocarburo en su estructura.</li> </ul>	Construcción Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
Recolección	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usar dichas barreras o almohadillas de material solvente al igual que el material suelto.</li> </ul>	Construcción Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
Limpieza y Disposición	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remoción de películas delgadas de hidrocarburo de los sitios inaccesibles.</li> </ul>	Construcción Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceñirse siempre a la aplicación de las especificaciones técnicas constructivas determinadas en los diseños arquitectónicos, estructurales, eléctricos y mecánicos de la estación de servicio.</li> </ul>	Construcción Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No obstruir el paso vehicular y peatonal con equipos o materiales de construcción. Estos deben contar con una bodega de almacenamiento en el predio de la construcción.</li> </ul>	Construcción	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A los obreros que realizan los trabajos de excavación manual y con maquinaria (retroexcavadora), se les obligará el uso de sus implementos personales de seguridad: cascos, botas, mascarillas, guantes.</li> </ul>	Construcción	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para alturas superiores a los 2 metros; como en el caso de las cubiertas, cielo raso y estructuras metálicas en general, se usarán andamios, preferentemente metálicos, los</li> </ul>	Construcción	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente

Contra accidentes	cuáles serán revisados previamente verificando que cuenten con todos los accesorios (conectores, crucetas, ruedas o bases estables, tablones, etc.) que garanticen su estabilidad.			
	- Para el uso de máquinas soldadoras se solicitará a la Empresa eléctrica la instalación requerida; en ningún caso se permitirá la improvisarán de acometidas, tomando directamente la corriente desde el tendido eléctrico público.	Construcción	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	- La Instalación de tanques subterráneos se la hará con la ayuda de una grúa. En ningún caso se intentará hacerla únicamente con obreros. Ellos ayudarán a su instalación, pero, debidamente equipados con sus prendas personales de protección.	Construcción	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
Contra accidentes	- Más que accidente, el polvo es un contaminante atmosférico en contra de la salud tanto de los obreros como de las personas que circulen por el área o habitan en su entorno; para contrarrestar el polvo, se roceará con agua la superficie durante la realización de trabajos que generen polvo.	Construcción	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	- Contra el ruido, al usar máquinas como Concreteras, vibradores, retroexcavadoras, etc., se prevé su uso en horas normales de trabajo para no interrumpir el descanso de las personas del sector.	Construcción	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el uso de Concreteras, martillos mecánicos y otros equipos que emitan altos niveles de ruido y polvo, los obreros deberán utilizar orejas y máscaras protectoras del polvo.</li> </ul>	Construcción	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
Medidas preventivas contra accidentes en etapa de operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Delimitar las zonas para atención al público de las restringidas y definir la circulación, identificando con colores y rótulos.</li> </ul>	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar elementos protectores de personas y equipos, especialmente en las islas de surtidores.</li> </ul>	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrenar e Instruir al personal en la manipulación de: productos, equipos e instalaciones.</li> </ul>	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dotar al personal de la ropa, accesorios personales y herramientas (andamios, escaleras, lámparas, equipos de limpieza, etc.).</li> </ul>	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
Medidas preventivas contra accidentes en etapa de operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prohibir la manipulación de equipos e instalaciones a personas extrañas a la estación de servicio.</li> </ul>	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Señalar entradas y salidas de vehículos; señalizar además las áreas restringidas (zona de llenado y despacho).</li> </ul>	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalar un equipo básico de primeros auxilios (Botiquín) para brindar atención médica emergente.</li> </ul>	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente

Medidas Preventivas Contra Derrames	- Disponer de contenedores con arena seca o cualquier otro material absorbente usarla para limpieza en caso de derrame.	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	- Revisar periódicamente y cambiar de ser necesario las válvulas de impacto de los surtidores destinadas a detener o cortar automáticamente el paso de combustible al producirse algún tipo de colisión.	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	- Prevenir desgaste y rotura de los tanques por efectos de la corrosión, revistiéndolos y pintándolos, anualmente.	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
Medidas Preventivas Contra Incendios	- Instalar un sistema contra incendios que permita dentro del plan general asegurar la protección del mayor número de personas.	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	- El sistema contra incendios debe permanecer en óptimo estado de funcionamiento.	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	- Reforzar el equipo básico para sofocar incendios de menor magnitud, con extintores manuales y rodantes.	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
Medidas Preventivas Contra Incendios	- Prohibir fumar al interior de la estación de servicio y/o efectuar cualquier operación generadora de chispas o fuego.	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	- Disponer de agua suficiente como reserva en la cisterna.	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente

Medidas Preventivas Contra Incendios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponer de un Disyuntor (Breaker) general de "CORTE" para cortar al instante el paso de energía en toda la estación de servicio.</li> </ul>	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisar periódicamente el estado de las instalaciones eléctricas, extintores e instalaciones de flujo de combustibles.</li> </ul>	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No almacenar ni despachar combustible en recipientes no autorizados, ni despachar a vehículos con el motor encendido.</li> </ul>	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar anuncios de peligro y/o advertencia en los sitios de almacenamiento de combustible.</li> </ul>	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
Medidas Preventivas Contra Contaminación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar dos trampas de grasa una para el agua proveniente de la limpieza de pisos de las islas de despacho y la otra para el área de lavadora y lubricadora.</li> </ul>	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar mantenimiento permanente a la trampa de grasas para una correcta separación de grasas, aceites y combustibles.</li> </ul>	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener las áreas verdes en buen estado.</li> </ul>	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Separar los desechos sólidos en recipientes metálicos o plásticos según sus características (orgánicos e inorgánicos).</li> </ul>	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente

Medidas Preventivas Contra Contaminación.	- Evitar derrames de combustible.	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	- Usar detergentes biodegradables para limpieza de pavimento en zona de despacho por efectos de goteo de combustibles.	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	- Realizar la utilización de detergentes, desengrasantes biodegradables para el lavado de vehículos.	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
Medidas preventivas ante descarga de combustibles.	- Disponer de un extintor al momento de la descarga.	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	- Conectar el cable de conexión a tierra antes de iniciar la descarga de combustible.	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	- Que el auto tanque disponga siempre de una cadena de arrastre llamas que sirve para la descarga de electricidad estática.	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	- No efectuar la descarga con el motor del auto tanque encendido ni cuando haya tormenta eléctrica.	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	- Disponer de los respectivos acoplos en los extremos de la manguera de descarga.	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	- Identificar las bocas de llenado con el nombre y color de cada producto.	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
		Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá

Medidas generales de prevención en el sistema eléctrico.	- Efectuar periódicamente una revisión general de los conductores			Miambiente
	- Revisar la instalación a tierra en las áreas de descarga y abastecimiento de combustibles (tanques y surtidores).	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente
	- Utilizar los equipos y accesorios eléctricos que se requieran, de acuerdo al área clasificada y a la temperatura del ambiente.	Operación	Promotor	Cuerpo de Bomberos de Panamá Miambiente

## Plan de Contingencias

El Plan de Contingencias de la estación de servicio, tratará de establecer los pasos a seguir en caso de presentarse situaciones emergentes que no fueron posibles evitarlas con las medidas preventivas.

Mediante este Plan se han determinado también los equipos con los que se debe contar junto a las estructuras de organización y funcionamiento inmediato ante una situación emergente.

## Objetivos

Mitigar y controlar situaciones de emergencia causadas por accidentes, derrames o incendios producidos en las instalaciones y entorno de la Estación de Servicio.

- Establecer los pasos y forma de remediar los daños causados a la estación de servicio, las personas y medio ambiente.
- Determinar las responsabilidades y funciones del personal encargado de atender una emergencia para asegurar una respuesta rápida y efectiva.

## Organización del Plan de Contingencia

El Plan de Contingencias establece los procedimientos contra derrames e incendios en base a una estructura interna mediante BRIGADAS de combate y personal de apoyo para toma de decisiones y notificaciones en el instante que se presente un evento mayor.

### Cuadro No. 9. MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA DERRAMES.

MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA DERRAMES			
Disponer de contenedores con arena seca o cualquier otro material absorbente.	✓ Prevenir pequeños y grandes derrames en tanques y tuberías.	Propietario Administrador	Permanente
Revisar periódicamente y cambiar de ser necesario las válvulas de impacto de los surtidores.			
Mantener revestidos y protegidos contra la Corrosión a los tanques de Almacenamiento.			

### MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA INCENDIOS

Mantenimiento del sistema contra incendios	✓ Controlar posibles conatos incendios.	Propietario Administrador	Permanente
Adquirir extintores manuales y rodantes para todos los tipos de fuego.	✓ Salvaguardar la seguridad, salud de los trabajadores y usuarios.		
Prohibir fumar al interior de la estación de servicio y/o	✓ Cumplir con lo dispuesto en el Art. 27 del RAOHE.		

efectuar cualquier operación generadora de chispas o fuego.	✓ Prevenir incendios o explosiones.		
Disponer de agua suficiente como reserva en la cisterna.	✓ Contar con un suministro constante de agua.	Propietario	Permanente
Disponer de un Disyuntor (Breaker) general de "CORTE" para cortar al instante el paso de energía en toda la estación de servicio.	✓ Controlar la variabilidad de voltaje al interior del depósito.	Propietario Administrador	Una sola vez
Revisar periódicamente el estado de las instalaciones eléctricas, extintores e instalaciones de flujo de combustibles.		Propietario Administrador	Permanente
No almacenar ni despachar combustible en recipientes autorizados, ni despachar a vehículos con el motor encendido.	✓ Salvaguardar la integridad de los trabajadores, usuarios y habitantes de las zonas aledañas.	Propietario y despachadores	Permanente
Colocar anuncios de peligro y/o advertencia en los sitios de almacenamiento de despacho de combustible.	✓ Prevenir accidentes	Propietario Administrador	Anualmente
Realizar mantenimiento permanente a la rampa de grasas.	✓ Mantener limpia el área de afluencia Vehicular.	Propietario Administrador Encargado de mantenimiento	Permanente

Mantener las áreas verdes en buen estado.	✓ Implementar y mantener áreas verdes que sirvan de amortiguamiento, oxigenación y ornamentación	Administrador Encargado de mantenimiento	Permanente
Separar los desechos sólidos no peligrosos en recipientes metálicos o plásticos según sus características, (orgánicos e inorgánicos).	✓ Correcta separación de grasas, aceites y combustibles que permita realizar Descargas de aguas sin contaminación.	Administrador y Encargado de mantenimiento	Permanente
Usar un recipiente para contener los pequeños derrames que puedan ocurrir durante la descarga del combustible.	✓ Prevenir contaminación	Administrador y Conductor de tanquero	Permanente
Usar detergentes biodegradables para limpieza de pavimentos y otras superficies.	✓ Buenas prácticas de control ambiental	Administrador y Conductor de tanquero	Permanente

### MEDIDAS PREVENTIVAS ANTE DESCARGA DE COMBUSTIBLES

Disponer de un extintor al momento de la descarga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prevenir posibles derrames.</li> <li>✓ Salvaguardar la seguridad, salud de los trabajadores y usuarios</li> </ul>	Administrador y Conductor de tanquero	Permanente
Conectar el cable de conexión a tierra antes de iniciar la descarga de combustible.		Conductor de tanquero	
No efectuar la descarga con el motor del auto tanque encendido ni cuando haya tormenta eléctrica.		Administrador y Conductor de tanquero	

Que el auto tanque disponga siempre de una cadena de arrastre llamas que sirve para la descarga de electricidad estática.	✓ Prevenir derrames	Conductor de tanquero	
No efectuar la descarga con el motor del auto tanque encendido ni cuando haya tormenta eléctrica.	✓ Prevenir efectos secundarios por descargas eléctricas.	Conductor de tanquero	
Disponer de los respectivos acoples en los extremos de la manguera de descarga.			Permanente
Identificar las bocas de llenado con el nombre y color de cada producto.	✓ Prevenir derrames	Administrador	
Revisar la instalación a tierra en las áreas de descarga y abastecimiento de combustibles (tanques y surtidores).			Anualmente
Utilizar los equipos y accesorios eléctricos que se requieran, de acuerdo al área clasificada y a la temperatura del ambiente.			Anualmente

En cuanto a medidas de mitigación en caso de producirse derrames de hidrocarburos accidentales, en la bomba de patio, como en cualquier actividad Industrial y Comercial, pueden producirse situaciones de riesgo que involucren posibilidades de accidentes.

El mayor conocimiento de las Normas Básicas de Seguridad permitirá al Operador transmitir a los usuarios y clientes la tranquilidad de que pueden confiar que el conocimiento y experiencia del personal de la bomba, le brindará los mejores productos, con atención eficiente y en condiciones seguras.

### **MEDIDAS PREVENTIVAS:**

Una vez identificados los factores de riesgo, se deben tomar medidas para eliminar o reducir los riesgos.

Las medidas de eliminación del riesgo deben ser las primeras a considerar cuando la naturaleza de la actividad lo permita. En este caso, tanto las medidas de eliminación como las de sustitución parcial de los componentes toxicológicamente dañinos pasarían por una reformulación de los carburantes y se tomarían en otro ámbito. En el ámbito de la empresa se recomienda adoptar las medidas preventivas indicadas a continuación:

### **PLAN DE EMERGENCIA**

Una emergencia es una situación que ocurre rápida e inesperadamente y demanda acción inmediata. Puede poner en peligro la salud y además resultar en un daño grave a la propiedad.

Los incidentes por lo general pueden involucrar cierto grado de lesiones personales y daños a la propiedad. Si bien los accidentes, por definición, ocurren inesperadamente, en la mayoría de los casos se pueden prevenir.

Los incidentes son menos graves que las emergencias en términos de su impacto potencial y lo inmediato de la respuesta. Sin embargo, los accidentes generalmente son precursores o indicadores de que podrían ocurrir situaciones más serias en caso de ignorarse el incidente. Por lo tanto, los incidentes deben observarse atentamente pues pueden estar indicando que algo anda mal con una determinada situación y se requiere atención inmediata.

El entrenamiento de todo su personal en materias de seguridad es clave en la prevención de incidentes. Hay que efectuar reuniones regulares con el fin de que el personal se

mantenga al día. El propósito del entrenamiento debe ser orientado a enseñar a los empleados a trabajar con seguridad.

## **EMERGENCIAS**

Desarrollo de un plan de Repuesta a la Emergencia y entrenamiento a los empleados en cómo usarlo. Ya que las emergencias son impredecibles, se debe preparar un Plan de Respuesta a la Emergencia que refleje las condiciones de la bomba de combustible.

El Plan de Respuesta a la Emergencia, considera lo siguiente:

- ✓ Limite las acciones centralizando las actividades alrededor de la empresa.
- ✓ El plan debe basarse en un número mínimo de empleados presentes en la bomba de combustible.
- ✓ El plan debe estar expuesto y claramente visible.
- ✓ El entrenamiento de su personal en la ejecución del plan le asegura un alto grado de éxito en el manejo de emergencias, de manera que prepare y entrene a su personal.

Las emergencias más serias que pueden ocurrir en la bomba de combustible son los derrames e incendios de productos.

## **TIPOS DE DERRAMES**

Todo derrame de combustible presenta riesgos inminentes de incendio y contaminación del Medio Ambiente, por lo tanto, se debe hacer lo posible para controlar las posibles fuentes de ignición hasta una distancia de al menos 30 metros del lugar del derrame, y evitar que el combustible fluya hacia el alcantarillado público.

En la bomba de combustible, se puede presentar un posible derrame de combustible por rebosamiento del tanque, durante la operación de recibo de un camión tanque. Para controlar ésta posible situación, se ha preparado un Plan de Emergencia.

A continuación, se relaciona las acciones básicas que se deben poner en práctica, para un control efectivo de las posibles emergencias por derrame de producto, en el recibo en carrotanque.

## **DERRAME CAUSADO ACCIDENTALMENTE**

- ✓ La primera persona que observe el derrame deberá dar la voz de alarma.
- ✓ Ordene suspender inmediatamente el flujo del producto, operando la válvula de emergencia de la cisterna. No desconecte la manguera de descargue.
- ✓ Mientras persista la emergencia, no permita encender los motores de los vehículos localizados en el área bajo control.
- ✓ Suspenda toda operación en la bomba de expendió.
- ✓ No aplique agua sobre el producto derramado.
- ✓ Evalúe la magnitud del derrame, defina el área que se debe controlar, suspenda el tránsito de personal no autorizado por dicha área y sitúe extintores del polvo químico seco alrededor del área del derrame.
- ✓ Trate de que el producto derramado quede confinado dentro de la bomba de Servicio, construyendo diques en arena, tierra o solventes sintéticos, para evitar que el producto derramado fluya hacia la calle o penetre en las alcantarillas.
- ✓ Si el derrame es mayor, descargue el contenido del extinguidor de espuma sobre la superficie del producto derramado.
- ✓ Aliste un tambor vacío en la Isla donde esté el surtidor que se abastece del tanque en emergencia.
- ✓ Descargue producto por este surtidor al tambor, hasta que el tanque en emergencia regrese a su nivel máximo de llenado.
- ✓ Intente recoger el combustible derramado con baldes o latas de aluminio o plástico o material solvente. Use guantes de Nitrilo- Látex.
- ✓ Intente secar el combustible restante con arena, trapos, aserrín, esponjas o solventes sintéticos.
- ✓ Llame a los Bomberos y a la Policía, si no puede controlar la emergencia.
- ✓ Avise del peligro a los clientes y a los espectadores.

- ✓ Alerte a los vecinos sobre el peligro, especialmente si existen sótanos donde se puedan acumular los gases.
- ✓ Cuando el riesgo de incendio esté controlado, cierre el tambor herméticamente y sitúelo en un lugar al aire libre, retirado de fuentes de ignición, hasta que el cupo en el tanque permita recibir este producto.
- ✓ Solamente reanude la operación normal en la bomba de Servicio, cuando el área esté libre de vapores combustibles.

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

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

**CUADRO No. 10. Descripción de las Medidas de Mitigación, Ente Responsable y Costo de la Gestión Ambiental.**

Impacto	Medidas de Mitigación	Ente Responsable	Costo de la gestión Ambiental.
Compactación de suelo y erosión	Siembra de grama en áreas verdes. Monitoreo de las condiciones físicas del suelo (contaminación por desechos sólidos o hidrocarburos y erosión).	PROMOTOR	B/. 500.00
Ruidos	Revisión mecánica periódica de la maquinaria que labora en el proyecto. Horario adecuado de trabajo. Utilizar protectores de oídos	PROMOTOR	B/. 700.00

Generación de polvo	Los trabajadores deben utilizar mascarillas para mitigar el polvo de cemento.  Rociar agua durante actividades	PROMOTOR	B/. 1,000.00
Generación de desechos sólidos	Recoger todos los desechos sólidos y llevarlos al vertedero de Cerro Patacón periódicamente, ubicar tanques de recolección en el proyecto	PROMOTOR	B/. 500.00
Modificación del paisaje	Arborización de áreas verdes alrededor del proyecto c/plantas ornamentales	PROMOTOR	B/. 200.00
Accidentes laborales	Los empleados deben utilizar el equipo de seguridad adecuado durante la realización de labores.	PROMOTOR	B/. 1,000.00
<b>TOTAL, COSTOS</b>			<b>B/. 3,900.00</b>

### 10.3 Monitoreo

#### CUADRO No. 11. MONITOREO Y CONTROL

##### Proyecto: “Locales + Estación de Combustible El Trébol”

Acción a Monitorear	Responsable	Ente supervisor	Monitoreo semanal	Monitoreo quincenal	Monitoreo mensual	Monitoreo anual.
Presentación de E.I.A. al Ministerio de Ambiente.	Promotor	Ministerio de Ambiente	X	X		
Solicitud de Permiso a otras instituciones.	Promotor	Ministerio de Ambiente	X	X		
Construcción de infraestructuras de acuerdo a lo establecido	Promotor	Ministerio de Ambiente	X	X	X	X
Verificación que la materia prima utilizada cuenta con los	Promotor	Ministerio de Ambiente			X	X

permisos correspondientes						
Los desechos sólidos y líquidos se están recogiendo adecuadamente.	Promotor	Ministerio de Ambiente MINSA			X	X
Se arborizo y se sembró la grama de acuerdo con lo estipulado.	Promotor	Ministerio de Ambiente			X	X
Se cuenta con todos los equipos de seguridad.	Promotor	Ministerio de Ambiente MITRADEL			X	X

#### 10.4 Cronograma de ejecución.

**CUADRO No. 12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**

Medidas de Mitigación	1º mes	2º mes	3º mes	4º mes	5º mes
Siembra de grama en áreas verdes.			✓	✓	
Monitoreo de las condiciones físicas del suelo (contaminación por desechos sólidos o hidrocarburos y erosión).		✓	✓	✓	
Revisión mecánica periódica de la maquinaria que labora en el proyecto.		✓	✓	✓	
Horario adecuado de trabajo.	✓	✓	✓	✓	✓
Utilizar protectores de oídos	✓	✓	✓	✓	✓
Los trabajadores deben utilizar mascarillas para mitigar el polvo de cemento.	✓	✓			
Rociar agua durante actividades.	✓	✓			
Recoger aguas residuales domésticas en sistema sanitario aprobado por el MINSA			✓	✓	✓
Recoger todos los desechos sólidos y llevarlos al vertedero de Cerro Patacón periódicamente, ubicar tanques de recolección en el proyecto	✓	✓	✓	✓	✓

Arborización de áreas verdes alrededor del proyecto c/plantas ornamentales.			✓	✓	✓
Los empleados deben utilizar el equipo de seguridad adecuado durante la realización de labores.	✓	✓	✓	✓	✓
Contar con botiquín de primeros auxilios.	✓	✓	✓	✓	✓

## 10.5 Plan de Rescate y Reubicación de fauna y flora.

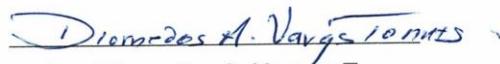
Para este proyecto no es necesaria la realización del plan de rescate de fauna y flora ya que no se identificaron especies de fauna y flora amenazadas con el desarrollo del proyecto.

## 10.6 Costo de la Gestión Ambiental.

Los trabajos de construcción e instalación del proyecto no generarán impactos ambientales que requieran medidas de mitigación cuya ejecución conlleve costos adicionales de los planificados por el promotor, el costo de la gestión ambiental ha sido estimado en 3,900.00 dólares, Ver Tabla de Costos.

### CUADRO No. 13. COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Impacto	Medidas de Mitigación	Costo de la gestión Ambiental.
Compactación de suelo y erosión	Siembra de grama en áreas verdes. Monitoreo de las condiciones físicas del suelo (contaminación por desechos sólidos o hidrocarburos y erosión).	B/. 500.00
Ruidos	Revisión mecánica periódica de la maquinaria que labora en el proyecto. Horario adecuado de trabajo. Utilizar protectores de oídos	B/. 700.00
Generación de polvo	Los trabajadores deben utilizar mascarillas para mitigar el polvo de cemento. Rociar agua durante actividades	B/. 1, 000.00
Generación de desechos sólidos	Recoger todos los desechos sólidos y llevarlos al vertedero de Cerro Patacón periódicamente, ubicar tanques de recolección en el proyecto	B/. 500.00
Modificación del paisaje	Arborización de áreas verdes alrededor del proyecto c/plantas ornamentales	B/. 200.00
Accidentes laborales	Los empleados deben utilizar el equipo de seguridad adecuado durante la realización de labores.	B/. 1, 000.00
<b>TOTAL, COSTOS</b>		<b>B/. 3,900.00</b>

**11.0****LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA  
ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS  
FIRMAS RESPONSABLES****11.1****Firmas Debidamente Notariadas y Nº de Registro****11.2****Ing. Diomedes A. Vargas T.**

IAR-050-1998

**Lic. Fabián Maregocio**

IRC-031-2008

La Suscrita, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodecima del Circuito  
de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338

**CERTIFICO:**

## 12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 12.1 Conclusiones:

- ✓ Consideramos que este proyecto es ambientalmente viable ya que los impactos generados son mitigables con medidas conocidas y fáciles de aplicar ya que se trata de la “Locales + Estación de Combustible El Trébol”, en terrenos de los promotores.
- ✓ El proyecto generara una gran cantidad de empleos directos e indirectos contribuyendo a mejorar la forma de vida del personal que se beneficiara con el mismo.

### 12.2 Recomendaciones.

- ✓ Implementar el proyecto y tomar en cuenta cada una de las indicaciones dada en el Plan de Manejo Ambiental.
- ✓ Contar en el proyecto con extintores portátiles ABC, un extintor Rodante, y bomba de agua contra incendio ubicados de acuerdo a lo dispuesto por la oficina de seguridad de los Bomberos.
- ✓ Acatar recomendaciones del Ministerio de Ambiente, MINSA, MICI, Ministerio de Trabajo, Bomberos, SINAPROC y otras instituciones inherentes al proyecto.
- ✓ Tramitar todos los permisos necesarios para la realización del proyecto y demás requerimientos exigidos por la ley.
- ✓ No realizar acciones que vayan en detrimento de la población o del ambiente circundante.

### 13.0 BIBLIOGRAFÍA.

- ❖ Autoridad Nacional del Ambiente. Informe ambiental, Panamá 1998.
- ❖ Autoridad Nacional de Ambiente. Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2,009. Reglamentación del Capítulo II del Título IV de la ley 41 del 01 de julio de 1998.
- ❖ Autoridad Nacional del Ambiente. Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental, Panamá. 2,001.
- ❖ Canter. W. Larry Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, Colombia 2,000.
- ❖ Contraloría General de La República. Dirección de Estadística y Censo, Panamá, 2,000.
- ❖ Holdridge R. Leslie. Manual Dendrologico para 1,000 especies arbóreas en Panamá, 1,970.
- ❖ INRENARE. Departamento de Vida silvestre La fauna silvestre panameña, 1998.
- ❖ Instituto Geográfico Tommy Guardia, Atlas Nacional de La República de Panamá, 1970.
- ❖ Tosi J. Inventario y demostraciones forestales Zonas de Vida, Panamá, 1971.

# 14. ANEXOS

**ANEXO NO. 1 COPIA DE PLANOS DEL PROYECTO**

**ANEXO NO. 2 LOCALIZACIÓN REGIONAL**

**ANEXO NO. 3 ASPECTOS LEGALES DEL PROYECTO**

**ANEXO NO. 4 COPIA AUTENTICADA DE CÉDULA DEL  
PROMOTOR**

**ANEXO NO. 5 PAZ Y SALVO**

**ANEXO NO. 6. RECIBO DE PAGO**

**ANEXO NO. 7. ENCUESTA DE OPINIÓN DE LA COMUNIDAD**

**ANEXO NO. 8 NOTA DE PRESENTACIÓN**

**ANEXO NO. 9 CONSULTORES**

**ANEXO NO. 10 ANTEPROYECTO DEL MUNICIPIO DE PANAMÁ**

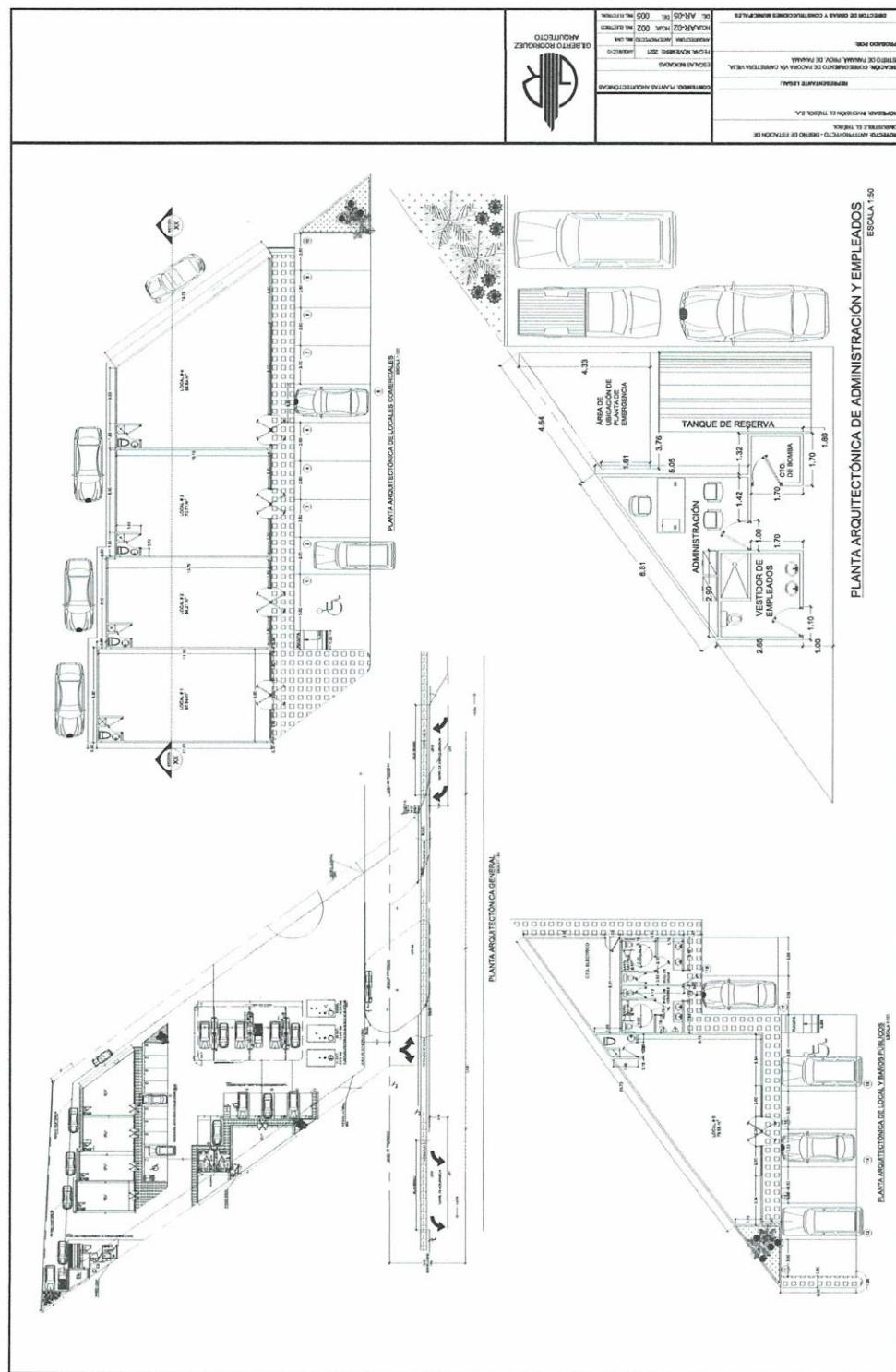
**ANEXO NO. 11 PERMISO DEL CUERPO DE BOMBEROS DE  
PANAMÁ**

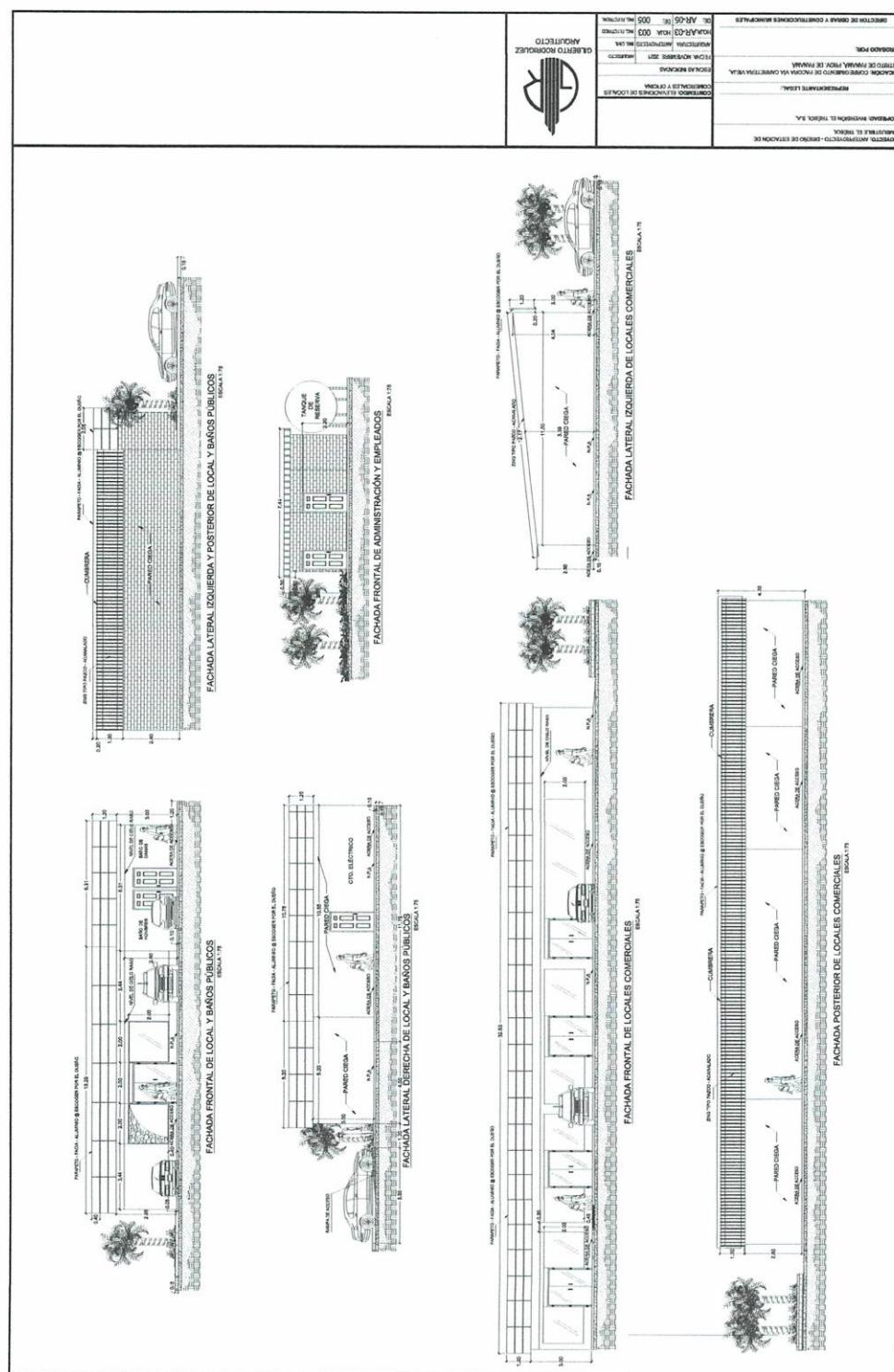
**ANEXO NO. 12 PERMISO DE USO DE SUELO Y ZONIFICACIÓN**

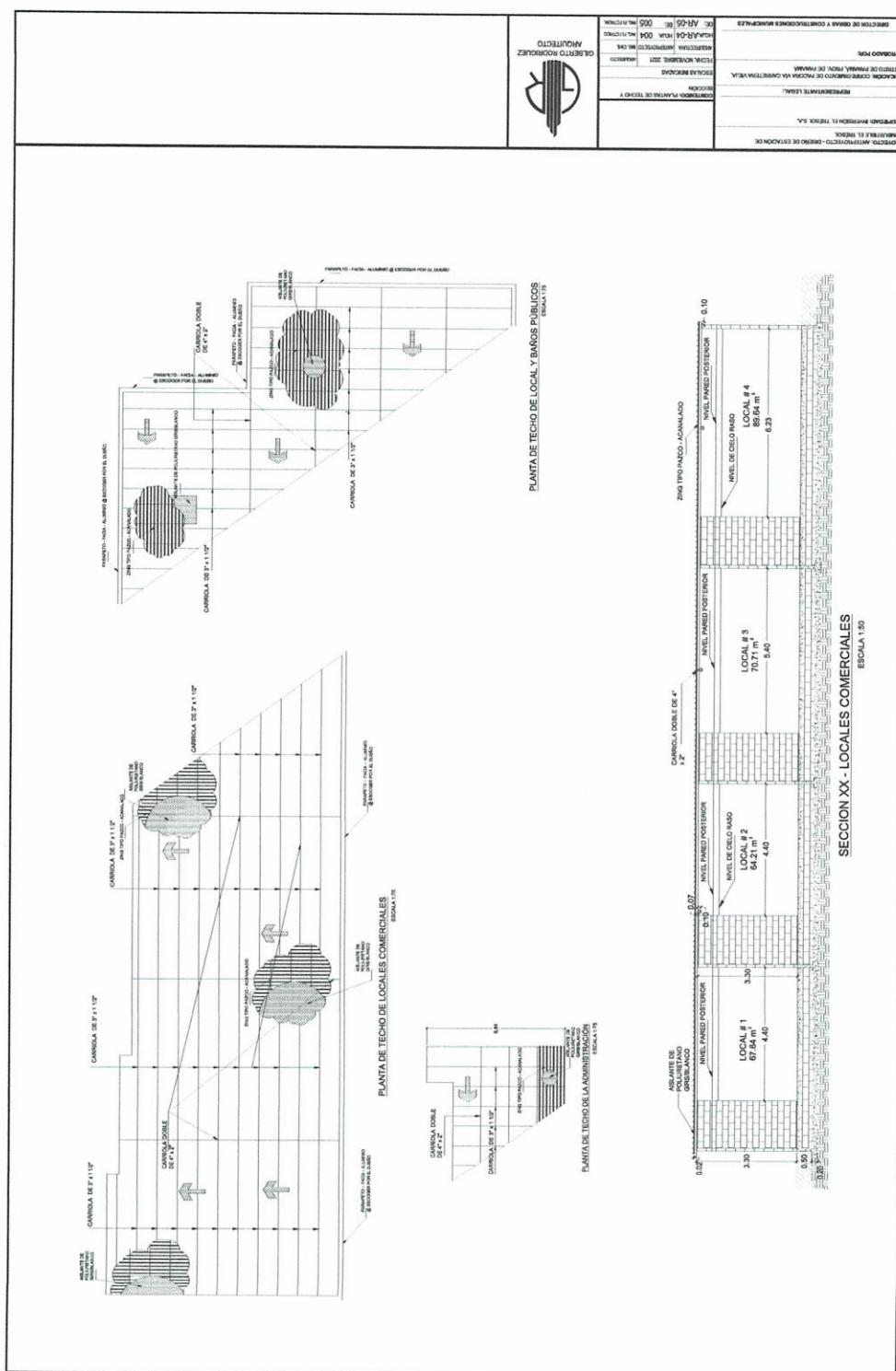
**ANEXO NO. 13 CERTIFICACIÓN DEL IDAAN**

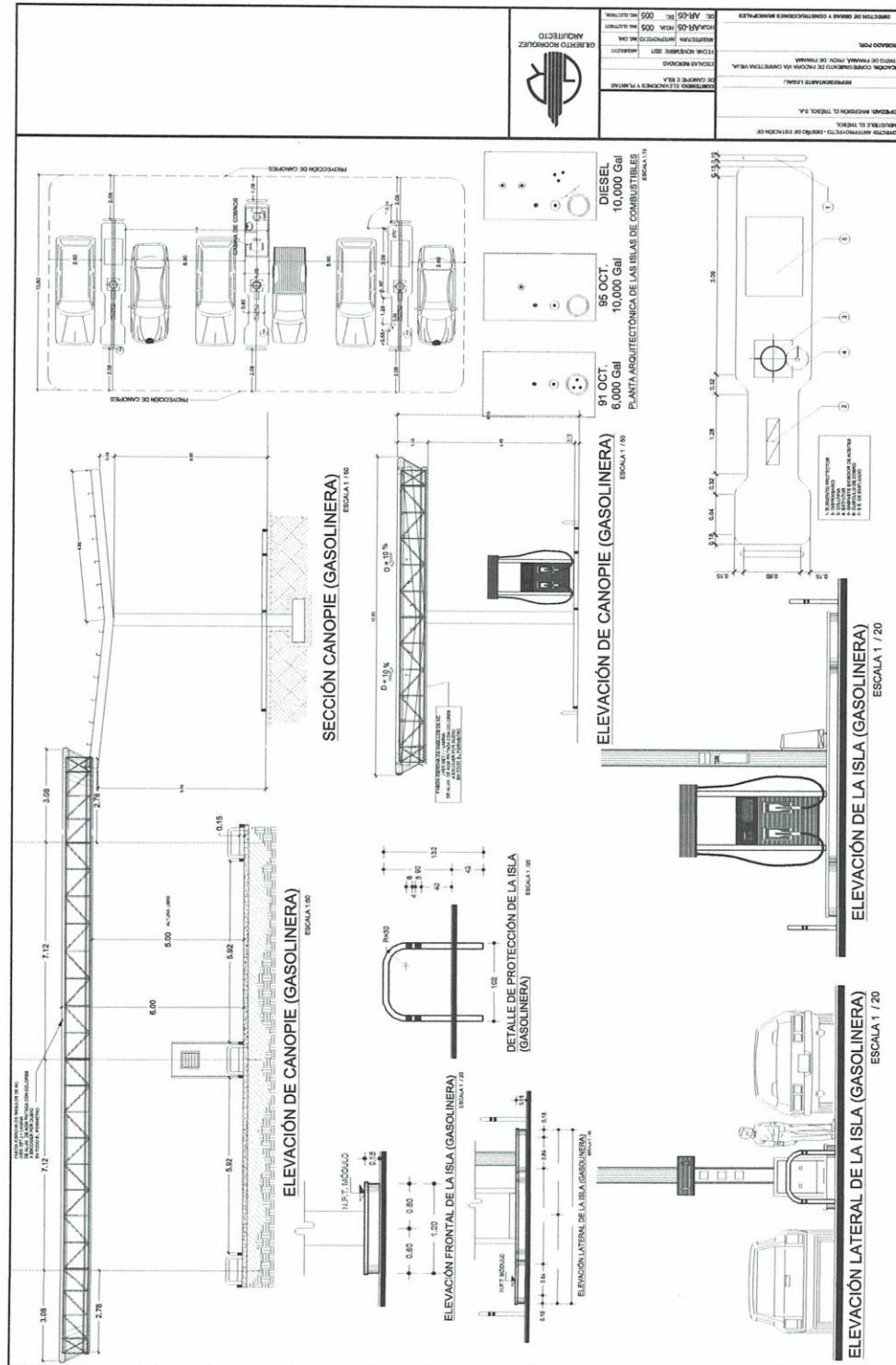
**ANEXO NO. 1 COPIA DE PLANOS DEL  
PROYECTO**

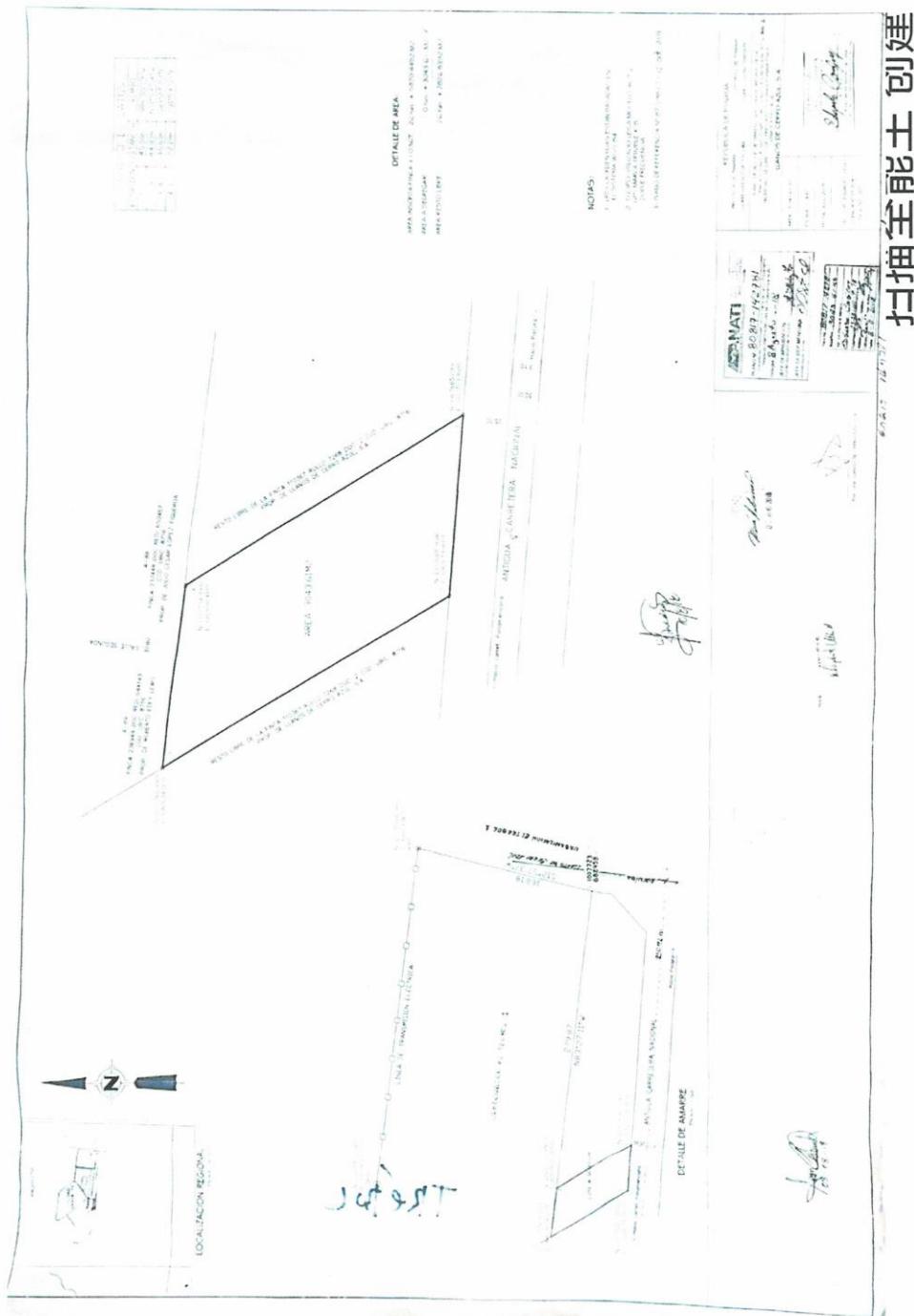




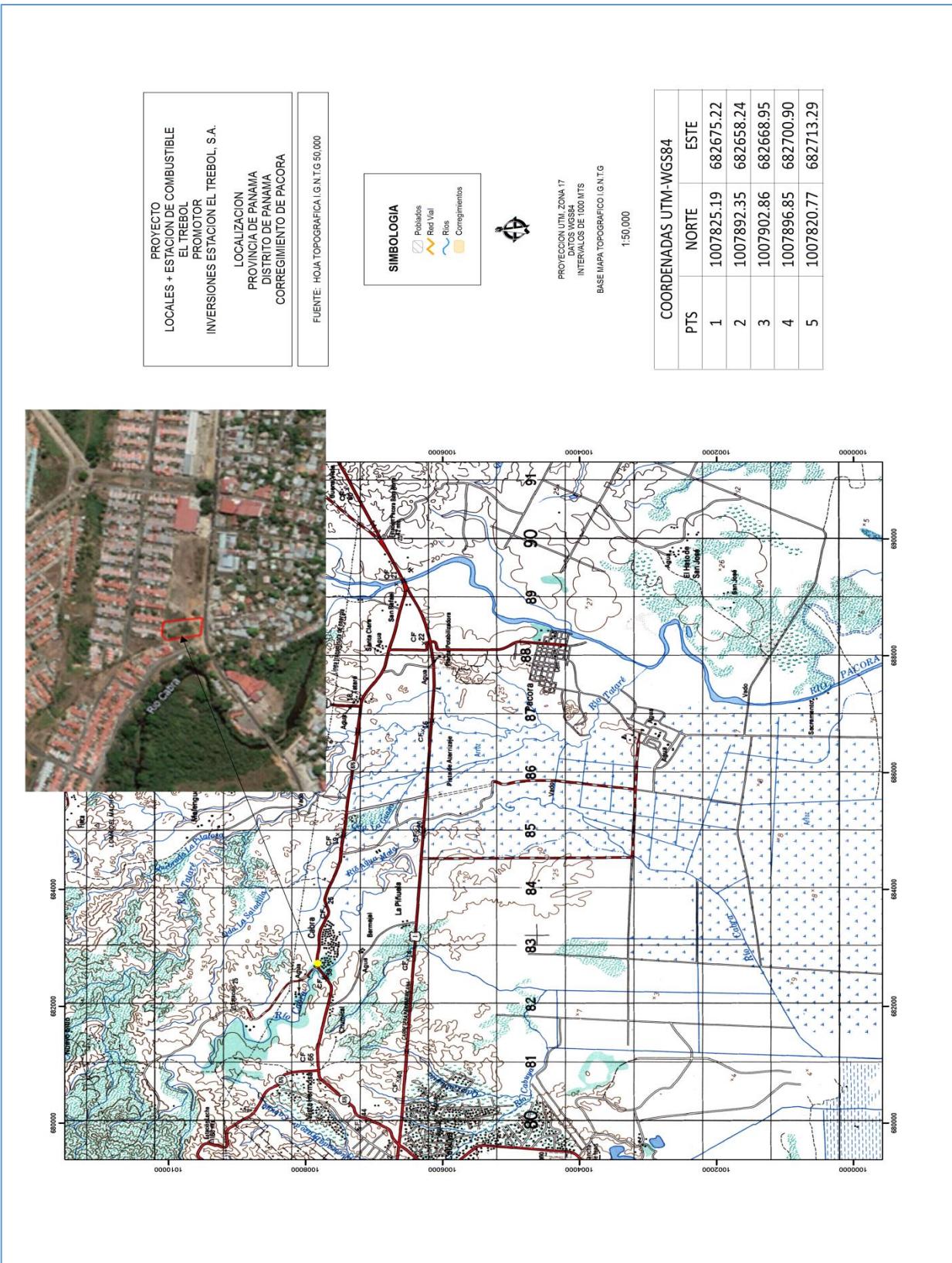








## **ANEXO NO. 2 LOCALIZACIÓN REGIONAL**





## **ANEXO NO. 3 ASPECTOS LEGALES DEL PROYECTO**



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO  
ROBINSON ORELLANA  
FECHA: 2022.03.17 12:33:02 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

104114/2022 (0) DE FECHA 03/17/2022

QUE LA SOCIEDAD

INVERSIONES ESTACIÓN EL TRÉBOL, S.A

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155670176 DESDE EL VIERNES, 14 DE SEPTIEMBRE DE 2018

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: YONGXING QIU (NOMBRE LEGAL) YUEN HING YAU (NOMBRE USUAL)

SUSCRIPTOR: LIHUA LUO

DIRECTOR / PRESIDENTE: YONGXING QIU (NOMBRE LEGAL) YUEN HING YAU (NOMBRE USUAL)

DIRECTOR / TESORERO: GUIQIANG LUO

DIRECTOR / SECRETARIO: LIHUA LUO

AGENTE RESIDENTE: AGUSTINA SÁNCHEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE ES EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD Y EN SU AUSENCIA, LO SERÁ EL SECRETARIO

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL MONTO DEL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES LA SUMA DE DIEZ MIL DOLARES DIVIDIDO EN CIEN ACCIONES NOMINATIVAS SOLAMENTE, CON UN CALOR NOMINAL DE CIEN DOLARES CADA UNA. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 17 DE MARZO DE 2022 A LAS 11:49  
A. M..**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE  
LIQUIDACIÓN 1403413310**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 00551368-318F-4A53-85C1-4E45EE315EF6  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA  
SANTOS PALACIOS  
FECHA: 2021.09.23 09:14:12 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 355667/2021 (0) DE FECHA 21/09/2021. vq

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL N° 30302195 LOTE S/N, CORREGIMIENTO PACORA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 3043 m<sup>2</sup> 61 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3043 m<sup>2</sup> 61 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DEL TRASPASO ES: TRES MIL QUINIENTOS BALBOAS(B/. 3,500.00). NÚMERO DE PLANO: 80817-142781.

#### MEDIDAS Y COLINDANCIAS:

NORTE: COLINDA CON FINCA N° 236949, LOTE N° (A-89).  
SUR: COLINDA CON FINCA N° 237448, LOTE N° (A-88).  
ESTE: COLINDA CON RESTO LIBRE DEL FOLIO REAL N° 30270568.  
OESTE: COLINDA CON FOLIO REAL N° 34998.

#### RUMBO Y MEDIDAS.

PARTIENDO DEL PUNTO1 SE MIDE UNA DISTANCIA DE (45) METROS CON (00) CENTIMETROS (45.00MTS) CON RUMBO NORTE (N86°05'19" W), COLINDANDO CON LA ANTIGUA CARRETERA NACIONAL, HASTA LLEGAR AL PUNTO 2. DEL PUNTO 2 SE MIDE UNA DISTANCIA DE (84.83MTS) CON RUMBO NORTE (N31°59'54" W), COLINDANDO CON FINCA 34998, PROPIEDAD DE LLANOS DE CERRO AZUL, S.A., HASTA LLEGAR AL PUNTO 3. DEL PUNTO 3 SE MIDE UNA DISTANCIA DE (46.60MTS) CON RUMBO SUR (S83°27'27" E) COLINDANDO CON LOTE (A-89) PROPIEDAD DE ROBERTO EDEY LEWIS, HASTA LLEGAR AL PUNTO (4). DEL PUNTO 4 SE MIDE UNA DISTANCIA DE (82.19MTS) CON RUMBO SUR (S31°59'53" E), COLINDANDO CON RESTO LIBRE DE LA FINCA 30270568 DE LLANO DE CERRO AZUL, S.A., HASTA LLEGAR AL PUNTO 1 DE DONDE SE INICIÓ ESTA DESCRIPCIÓN Y CERRANDO ASÍ EL POLÍGONO DE ESTA NUEVA FINCA.

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

INVERSIONES ESTACIÓN EL TRÉBOL, S.A (RUC 155670176-2-2018) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 22 DE SEPTIEMBRE DE 2021 02:46 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403174794



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR Impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: DE8410C7 77A3 4FC4 A8FE A0DFE0106848  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



**DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA**

---En mi despacho notarial, en la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo Nombre, a los quince (15) días del mes de febrero del año dos mil veintidós (2022), ante mí, **NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO**, Notaria Pública Duodécima del Circuito Notarial de Panamá, con cédula de identidad personal número ocho - doscientos cincuenta-trescientos treinta y ocho (8-250-338), compareció personalmente **YONGXING QIU**, varón, de nacionalidad china, mayor de edad, con cédula de identidad personal número E-ocho-sesenta y cinco mil trescientos cuarenta y cuatro (E-8-65344), en su condición de Representante Legal de la Sociedad **INVERSIONES ESTACIÓN EL TRÉBOL, S.A.**, sociedad Registrada en (MERCANTIL) Folio No. 155670176 de la Sección del Registro Público, persona quien conozco, y por este medio dejo constancia bajo la gravedad del juramento, y de manera irrevocable expuso lo siguiente:-----

**PRIMERO:** Declaro bajo la gravedad del juramento que soy **YONGXING QIU**, varón, de nacionalidad china, mayor de edad, con cédula de identidad personal número E-ocho-sesenta y cinco mil trescientos cuarenta y cuatro (E-8-65344), Representante Legal de la Sociedad **INVERSIONES ESTACIÓN EL TRÉBOL, S.A.**, sociedad Registrada en (MERCANTIL) Folio No. 155670176, que dicha sociedad es promotora del proyecto denominado "Locales + Estación de Combustible El Trébol" a desarrollarse en la Finca (INMUEBLE) Panamá Código de Ubicación 8716 Folio Real No. 30302195 Lote S/N, de la sección de propiedad. Dicha finca está ubicada en el Corregimiento de Pacora, distrito de Panamá, Provincia de Panamá. -----

**SEGUNDO:** Declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto

antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos No significativos y No conlleva riesgos ambientales, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998. -----

----Así terminó de declarar **YONGXING QIU**, Representante Legal de la sociedad **INVERSIONES ESTACIÓN EL TRÉBOL, S.A.**, y leída como le fue esta diligencia en presencia de los testigos instrumentales **SIMION RODRIGUEZ**, portador de la cédula de identidad personal número nueve-ciento setenta y cuatro-doscientos ocho-trescientos treinta y dos-novecientos veintinueve (9-174-200) y **ALEXIS GUERREL RODRIGUEZ**, portador de la cédula de identidad personal número ocho-cuatrocientos ochenta y seis-seiscientos siete (8-486-607), ambos mayores de edad, panameños, vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman todos para constancia por ante mí, el Notario que doy fe.-----

EL DECLARANTE,

LOS TESTIGOS:

*Simton Bodt Gue*

*ALEXIS GIBBET RODRIGUEZ*  
ALEXIS GIBBET RODRIGUEZ



da. Norma Marlenis Velasco C  
Notaria Pública Duedécima

**ANEXO NO. 4 COPIA AUTENTICADA DE CÉDULA  
DEL PROMOTOR**



Yo, Norma Marlenis Velasco C., Notaria Pública Duodécima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

**CERTIFICO:**

Que he colejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original, y la he encontrado plenamente conforme.



## **ANEXO NO. 5 PAZ Y SALVO**



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

**Certificado de Paz y Salvo**

Nº 198981

Fecha de Emisión:

17	03	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

16	04	2022
----	----	------

(día / mes / año)

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

**INVERSIONES ESTACION EL TREBOL, S.A.**

Representante Legal:

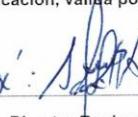
**YONGXING QUI**

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	155670176		
Ficha	Imagen	Documento	Finca

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

## **ANEXO NO 6. RECIBO DE PAGO**



## Ministerio de Ambiente

No.

82121904

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

## Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	INVERSIONES ESTACION EL TREBOL, S.A. / 155670176	<u>Fecha del Recibo</u>	2022-3-18
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>	ACH	<u>No. de Cheque</u>	
<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		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 353.00</b>

## Observaciones

PAGO DE E.I.A. CAT. 1, MAS PAZ Y SALVO 198981

Día	Mes	Año	Hora
18	03	2022	08:31:17 AM

Firma

Nombre del Cajero Maritza Blandford

IMP 1

## **ANEXO NO 7 ENCUESTA DE OPINIÓN DE LA COMUNIDAD**

ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Fecha: 10-febrero-2022

Casa B-65

Proyecto: Locales + Estación de Combustible El Trébol.

Promotor: Inversiones Estación El trébol, S.A.

Ubicación: Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 53 Sexo: F

Ocupación: Gerente de restaurante

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí , No ;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí , No ;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí , No ;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí , No ;

Comentarios del encuestado:

Sería positivo la construcción por el tema del terreno baldío ya no habría más basura

Nombre del Entrevistado: Margarita Sánchez

Cédula: 9-153-108

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Fecha: 16/febrero/2022

Casa A-87

Proyecto: Locales + Estación de Combustible El Trébol.

Promotor: Inversiones Estación El trébol, S.A.

Ubicación: Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 42 Sexo: M

Ocupación: Chofer

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí , No ;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí , No ;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí , No ;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí , No ;

Comentarios del encuestado:

No estoy de acuerdo en que las aguas residuales del proyecto se conecte con las de la barriada

Nombre del Entrevistado: Ricardo Vargas

Cédula: 8-731-842

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Fecha: 16 febrero 2022

*Casa A86*

Proyecto: Locales + Estación de Combustible El Trébol.

Promotor: Inversiones Estación El trébol, S.A.

Ubicación: Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 84 Sexo: M

Ocupación: jubilado

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí   , No ✓;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí ✓, No   ;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí   , No ✓;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No   ;

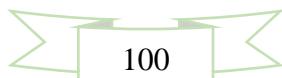
Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Israel Chavez

Cédula: 4-129-2140

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**



**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 16-febrero-2022

Casa A-92

**Proyecto:** Locales + Estación de Combustible El Trébol.

**Promotor:** Inversiones Estación El trébol, S.A.

**Ubicación:** Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 46 Sexo: F

Ocupación: Arma de casa

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí , No \_\_\_\_\_;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí , No \_\_\_\_\_;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí , No \_\_\_\_\_;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí , No \_\_\_\_\_;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Yobana Guerra

Cédula: 8-528-1073

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 16 - febrero - 2022

Casa A - 83

**Proyecto:** Locales + Estación de Combustible El Trébol.

**Promotor:** Inversiones Estación El trébol, S.A.

**Ubicación:** Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 39 Sexo: F

Ocupación: Despachadora en restaurante

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí   , No ✓;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí ✓, No   ;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí   , No ✓;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No   ;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Yarineth Segura

Cédula: 9-715-601

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 16-febrero-2022

Casa B-89

**Proyecto:** Locales + Estación de Combustible El Trébol.

**Promotor:** Inversiones Estación El trébol, S.A.

**Ubicación:** Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 46 Sexo: F

Ocupación: Ama de casa

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí , No ;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí , No ;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí , No ;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí , No ;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Nilka Mena

Cédula: 8-500-49

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Fecha: 16 - febrero - 2022

Casa B-92

Proyecto: Locales + Estación de Combustible El Trébol.

Promotor: Inversiones Estación El trébol, S.A.

Ubicación: Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 40 Sexo: F

Ocupación: Ama de casa

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí   , No ✓;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí ✓, No   ;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí   , No ✓;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No   ;

Comentarios del encuestado:

\_\_\_\_\_  
Nombre del Entrevistado: Yovana Reyes

Cédula: 8-737-1896

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 14 feb 2022

Casa B-81

**Proyecto:** Locales + Estación de Combustible El Trébol.

**Promotor:** Inversiones Estación El trébol, S.A.

**Ubicación:** Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 52 Sexo: F

Ocupación: Ama de casa

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí   , No ✓;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí ✓, No   ;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí   , No ✓;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No   ;

Comentarios del encuestado:

**Nombre del Entrevistado:** Maria Elena Cordoba

**Cédula:** 9-160-820

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 16-febrero-2022

Casa-B-80

**Proyecto:** Locales + Estación de Combustible El Trébol.

**Promotor:** Inversiones Estación El trébol, S.A.

**Ubicación:** Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 42 Sexo: M

Ocupación: Seguridad

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí   , No ✓;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí ✓, No   ;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí   , No ✓;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No   ;

Comentarios del encuestado:

Eso beneficia a la comunidad, con el terreno baldío y que ayuden con el problema del agua

Nombre del Entrevistado: Juan Gonzalez

Cédula: 8-733-2159

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Fecha: 16-febrero-2022

Casa B-85

Proyecto: Locales + Estación de Combustible El Trébol.

Promotor: Inversiones Estación El trébol, S.A.

Ubicación: Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 38 Sexo: M

Ocupación: Transportista

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí   , No ✓;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí ✓, No   ;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí   , No ✓;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No   ;

Comentarios del encuestado:

    
Nombre del Entrevistado: Jose Gonzalez

Cédula: 8-769-1833

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 16-febrero-2022

Casa B-84

**Proyecto:** Locales + Estación de Combustible El Trébol.

**Promotor:** Inversiones Estación El trébol, S.A.

**Ubicación:** Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 42 Sexo: F

Ocupación: maestra

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí , No ;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí , No ;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí , No ;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí , No ;

Comentarios del encuestado:

Si hacen comercio allí eso atrae roedores

**Nombre del Entrevistado:** Margarita Gordon

**Cédula:** 8-717-1260

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

## ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

**Fecha:** 16-febrero-2022

Casa A-62

Proyecto: Locales + Estación de Combustible El Trébol.

**Promotor: Inversiones Estación El trébol, S.A.**

**Ubicación:** Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

## Información General

Edad: 59 Sexo: F

Ocupación: ama de casa

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí  No

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí  No

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí  No

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí  No

#### Comentarios del encuestado:

#### Comentarios del encuestado:

---

Nombre del Entrevistado: Maria

**Cédula:**

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 16-febrero-2022

Casa A-64

**Proyecto:** Locales + Estación de Combustible El Trébol.

**Promotor:** Inversiones Estación El trébol, S.A.

**Ubicación:** Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 54 Sexo: M

Ocupación: Seguridad

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí   , No ✓;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí ✓, No   ;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí   , No ✓;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No   ;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Arquimedes García

Cédula: 9-121-1469

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 16-febrero-2022

*Casa A-68*

**Proyecto:** Locales + Estación de Combustible El Trébol.

**Promotor:** Inversiones Estación El trébol, S.A.

**Ubicación:** Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 18 Sexo: M

Ocupación: Estudiante universitario

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí   , No ✓;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí ✓, No   ;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí   , No ✓;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí   , No ✓;

Comentarios del encuestado:

    
Nombre del Entrevistado: Joseph Martin

Cédula: 8-1015-484

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 16-febrero-2022

Casa A-69

**Proyecto:** Locales + Estación de Combustible El Trébol.

**Promotor:** Inversiones Estación El trébol, S.A.

**Ubicación:** Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 39 Sexo: F

Ocupación: Ayudante general

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí   , No ✓;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí ✓, No   ;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí   , No ✓;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No   ;

Comentarios del encuestado:

Para que este así de baldío mejor que construyan algo

Nombre del Entrevistado: Edith Solís

Cédula: 9-716-2162

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Fecha: 16-febrero-2022

*Casa A-72*

**Proyecto:** Locales + Estación de Combustible El Trébol.

**Promotor:** Inversiones Estación El trébol, S.A.

**Ubicación:** Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 44 Sexo: M

Ocupación: Independiente

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí   , No ✓;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí ✓, No   ;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí   , No ✓;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No   ;

Comentarios del encuestado:

*\_\_\_\_\_*  
Nombre del Entrevistado: Oscar Gonzalez

Cédula: 8-720-1241

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Fecha: 16-feb-2022

*Casa A-79*

**Proyecto:** Locales + Estación de Combustible El Trébol.

**Promotor:** Inversiones Estación El trébol, S.A.

**Ubicación:** Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 26 Sexo: F

Ocupación: Desempleado

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí   , No ✓;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí ✓, No   ;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí   , No ✓;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No   ;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Itzel Beitia

Cédula: 8-898-1416

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Fecha: 16/febrero/2022

Casa B-72

**Proyecto:** Locales + Estación de Combustible El Trébol.

**Promotor:** Inversiones Estación El trébol, S.A.

**Ubicación:** Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 32 Sexo: M

Ocupación: Estudiante universitario

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí   , No ✓;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí ✓, No   ;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí   , No ✓;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No   ;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Eugenio Garri do

Cédula: 8-835-2419

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: 16-febrero-2022

Casa B-70

**Proyecto:** Locales + Estación de Combustible El Trébol.

**Promotor:** Inversiones Estación El trébol, S.A.

**Ubicación:** Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 22 Sexo: M

Ocupación: Estudiante universitario

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí   , No ✓;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí   , No ✓;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí ✓, No   ;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí   , No ✓;

Comentarios del encuestado:

Nombre del Entrevistado: Steven Ramirez

Cédula: 8-943-1388

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

**ENCUESTA DE OPINIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

**Fecha:** 16-febrero-2022

**Casa B-67**

**Proyecto:** Locales + Estación de Combustible El Trébol.

**Promotor:** Inversiones Estación El trébol, S.A.

**Ubicación:** Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**Información General**

Edad: 26 Sexo: F

Ocupación: Manicurista

¿Tiene usted conocimiento de la construcción del proyecto en el terreno indicado?

Sí   , No ✓;

2. ¿Puede beneficiar este proyecto al Distrito de Panamá? Sí ✓, No   ;

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente? Sí   , No ✓;

4. Estaría usted de acuerdo con la ejecución del proyecto? Sí ✓, No   ;

Comentarios del encuestado:

**Nombre del Entrevistado:** Paola Gonzalez

**Cédula:** Pasaporte 109236746

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

## **ANEXO NO.8. NOTA DE PRESENTACIÓN**

Panamá, 15 de febrero de 2022.

**ING. MILCIADES CONCEPCIÓN**  
MINISTRO DE AMBIENTE  
E. S. D.

**ING. CONCEPCIÓN**

Por este medio, la Sociedad Inversiones Estación El Trébol, S.A., sociedad Registrada en (MERCANTIL) Folio No.155670176 de la sección del Registro Público de la Provincia de Panamá. Con residencia en la Ciudad de Panamá.

Motivo por el cual me dirijo hasta su despacho a fin de solicitar la admisión y evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, el cual corresponde al proyecto "Locales + Estación de Combustible El Trébol", el cual se realizará en el Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá. El mismo se presenta con los contenidos mínimos establecidos en el Artículo N° 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá.

Este documento, está conformado por archivos y anexos con información referente al proyecto, su elaboración está bajo la responsabilidad del Ing. Diomedes Vargas T., Consultor Ambiental, debidamente registrado ante las oficinas del Ministerio de Ambiente bajo el Registro No. IAR-050-98 y el Lic. Fabián Maregocio, Consultor Ambiental, debidamente registrado en el Ministerio de Ambiente, bajo el Registro No. IRC-031-2008. Esperando que cumpla con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, a fin de que se establezca la viabilidad ambiental de dicho proyecto. El Proyecto Consta con \_\_\_\_\_ páginas.

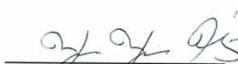
La solicitud se acompaña de la siguiente documentación:

1. Un (1) original y copia digital del Estudio de Impacto Ambiental, debidamente ordenada y foliada.
2. Declaración Jurada en papel 81/2 x 14 y Notariada.
3. Copia del Registro Público de la Finca.
4. Certificado de existencia de la empresa expedido por el Registro Público.
5. Copia de cédula Notariada del Representante Legal.
6. Mapa de localización Regional y Geográfica.
7. Se adjunta Paz y Salvo.
8. Copia del Recibo original de pago en concepto de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, según la categoría.

Sin más que decir se despide,

La Suscrita, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

Atentamente,

  
**SR. YONGXING QIU**  
C. I. E – 8- 65344  
Representante Legal



CERTIFICO:  
Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (ha) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

22 FEB 2022

  
Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.  
Notaria Pública Duodécima

## **ANEXO NO. 9 CONSULTORES**

**LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA  
ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS  
FIRMAS RESPONSABLES**

**Firmas Debidamente Notariadas y Nº de Registro**

*Diomedes A. Vargas T.*

**Ing. Diomedes A. Vargas T.**  
IAR-050-1998

*Fabián Maregocio*

**Lic. Fabián Maregocio**  
IRC-031-2008

La Suscrita NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodecima del Circuito  
de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-250-338



## **ANEXO NO. 10 ANTEPROYECTO DEL MUNICIPIO DE PANAMÁ**



ANTEPROYECTO N°:	RLA-617
FECHA:	10/02/2022
REF N°:	CONS-19739
ANÁLISIS TÉCNICO:	ACEPTADO

## RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

EL (LA) ARQUITECTO (A): GILBERTO RODRIGUEZ REYES		EN REPRESENTACIÓN DE: TIAN CAI LIAO	
CORREO ELECTRÓNICO: gilbertorodriguez4876@hotmail.com		TELÉFONO: 69490386	
LOTE N°: 0	UBICADO EN LA CALLE O AVENIDA: jose muñoz	URBANIZACIÓN: ARNULFO ARIAS	CORREGIMIENTO: PACORA

SOLICITA A ESTA DIRECCIÓN, SE LE INDIQUEN LOS REQUISITOS TÉCNICOS A CUMPLIR CON EL PRESENTE ANTEPROYECTO

ANÁLISIS	CUMPLE	REQUERIDO	PROPUESTO
1. CÓDIGOS DE ZONIFICACIÓN	Cumple	C2 Certif. N° 47-2020 de 17 de enero de 2020 (MIVIOT)	ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE Y LOCALES COMERCIALES
2. SERVIDUMBRE(S) VIAL(es)	No Cumple	S=Por definir	S=30.00m
3. LÍNEA(S) DE CONSTRUCCIÓN	Cumple	C=5.00m a partir de la L.P.	C=5.00m a partir de la L.P.
4. DENSIDAD NETA PERMITIDA POR ZONIFICACION Y/O BONIFICACIÓN	No Aplica		
5. RETIRO LATERAL IZQUIERDO	Cumple	*Con pared ciega: Ninguno *Área habitable: 2.50m *Área de servicio: 1.50m	Adosado a la L.P. con pared ciega
6. RETIRO LATERAL DERECHO	Cumple	*Con pared ciega: Ninguno *Área habitable: 2.50m *Área de servicio: 1.50m	A 2.50m de la L.P. con pared ciega
7. RETIRO POSTERIOR	Cumple	*Con pared ciega: Ninguno *5.00m cuando colinda con el uso residencial de baja densidad	5.00m
8. ALTURA MAXIMA	Cumple	Según área de construcción	Planta Baja solamente
9. ESTACIONAMIENTOS DENTRO DE LA PROPIEDAD	Cumple	16 espacios (incluye 1 espacio para personas con discapacidad y 1 espacio para carga y descarga)	18 espacios (incluye 1 espacio para personas con discapacidad)
10. AREA DE OCUPACIÓN MAXIMA	Cumple	100%	72.23%
11. AREA LIBRE MINIMA	Cumple	Varía	27.77%
12. PORCENTAJE (%) DE AREA VERDE	No Aplica		
13. ANCHO DE ACERA	No Aplica		
14. TENDEDERO/SISTEMA DE SECADO	No Aplica		
15. TINAQUERA EN LUGAR DE FACIL ACCESO PARA SU RECOLECCIÓN	Cumple	Si	Indica
16. RAMPA VEHICULAR	No Aplica		
16A. ANCHO MÍNIMO (6.00m DOS SENTIDOS DE CIRCULACIÓN)	No Aplica		
16B. ANCHO MÍNIMO (4.00m UN SOLO SENTIDO DE CIRCULACIÓN)	No Aplica		
16C. PORCENTAJE DE LA PENDIENTE	No Aplica		
16D. DENTRO DE LA LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	No Aplica		
17. PLANO DE URBANIZACIONES	No Aplica		
17A. SELLO DE CONSTRUCCIÓN (MIVIOT)	No Aplica		
18. ELEVACIONES Y SECCIONES ENMARCADAS DENTRO DE LOS LÍMITES DE LA PROPIEDAD	No Aplica		



ANTEPROYECTO N°:	RLA-617
FECHA:	10/02/2022
REF N°:	CONS-19739
ANÁLISIS TÉCNICO:	ACEPTADO

**RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO**

19. EDIFICACIONES INSCRITAS EN PROPIEDAD HORIZONTAL	No Aplica		
19A. REGLAMENTO DE COPROPIEDAD	No Aplica		
19B. NOTA DE LA ADMINISTRACIÓN	No Aplica		
19C. APROBACIÓN DEL 66,6% DE LOS COPROPIETARIOS	No Aplica		
19D. AUTORIZACIÓN DEL ARQ. DISEÑADOR SI REMODELA FACHADA ANTES DE LOS CINCO AÑOS DE LA OCUPACIÓN	No Aplica		
20. NOTA DE "NO OBJECIÓN" (EVALUACIÓN DE LA SECRETARÍA DEL METRO, LÍNEA 1 Y 2)	No Aplica		
21. NOTA DE LA ACP (ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS)	No Aplica		
22. APROBACIÓN DNPB/INAC (RESOLUCIÓN Y PLANOS)	No Aplica		
23. MOP (SERVIDUMBRES PLUVIALES)	No Aplica		
24. TALLER AUTOMOTRIZ (VISTO BUENO JUNTA COMUNAL)	No Aplica		
25. AERONÁUTICA CIVIL (VISTO BUENO)	No Aplica		
26. CERT. DE USO DE SUELO (SI ESTÁ DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LAS LÍNEAS DEL METRO)	No Aplica		
27. AUTORIZACIÓN DE COMITÉ DE DISEÑO DE STA. MARÍA BUSSINESS DISTRICT	No Aplica		
28. AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ (SERVIDUMBRE RIBERAS DE PLAYA)	No Aplica		
29. SERVIDUMBRES VARIAS: IDAN, ELÉCTRICA	No Aplica		

**NOTA:**

1. LOS ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTOS DEBEN PROPOSERSE DENTRO DE LA LÍNEA DE PROPIEDAD, NO PERMITIÉNDOSE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS MISMOS, CON RETROCESO DIRECTO A LA VÍA.
2. PROVEER LOS DISEÑOS DE ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD PARA EL USO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SEGÚN, LA LEY N° 42 DE 27 DE AGOSTO DE 1999.
3. PARA LA REVISIÓN Y REGISTRO DE UN ANTEPROYECTO, DEBERÁ CUMPLIR CON LAS NORMAS DE ZONIFICACIÓN URBANA VIGENTES, ACUERDO MUNICIPAL N°281 DE 6 DE DICIEMBRE DE 2016 Y DEMÁS NORMAS INSTITUCIONALES RELACIONADAS A LA REVISIÓN DE PLANOS Y ANTEPROYECTOS.
4. ESTA SOLICITUD ES VÁLIDA POR TRES AÑOS. ESTE PERÍODO PODRÁ EXTENDERSE UNA SOLA VEZ, POR UN AÑO ADICIONAL, MEDIANTE EL RECURSO DE REVÁLIDA EN CASO DE HABER SUFRIDO EL ANTEPROYECTO ALGUNA MODIFICACIÓN. EN CASO DE UNA SEGUNDA SOLICITUD DE RECONSIDERACIÓN, LA MISMA SERÁ REVISADA COMO SI FUERE TOTALMENTE NUEVA.
5. EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ASÍ COMO, LA FUNCIONALIDAD DE LOS MISMOS ES RESPONSABILIDAD EXPRESA DEL ARQUITECTO DISEÑADOR. ESTA REVISIÓN DE ANTEPROYECTO TIENE COMO OBJETIVO HACER CUMPLIR LAS REGULACIONES PREDIALES DE LA NORMA DE ZONIFICACIÓN URBANA VIGENTE ASIGNADA A UN PREDIO, ACUERDOS MUNICIPALES Y DEMÁS NORMATIVAS INSTITUCIONALES QUE TIENEN INJERENCIA EN LA REVISIÓN DE UN ANTEPROYECTO. FUNDAMENTO LEGAL: LEY N° 64 DE 10 DE OCTUBRE DE 2012 "SOBRE DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS", ACUERDO MUNICIPAL N°281 DE 6 DE DICIEMBRE DE 2016 "POR EL CUAL SE DICTAN DISPOSICIONES SOBRE LOS PROCESOS DE REVISIÓN Y REGISTRO DE DOCUMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS PARA NUEVAS CONSTRUCCIONES, MEJORAS, ADICIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA DENTRO DE DISTRITO DE PANAMÁ, Y SE SUBROGA EL ACUERDO N°193 DE 21 DE DICIEMBRE DE 2015", LEY 6 DE 1 DE FEBRERO DE 2006 "QUE REGLA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO URBANO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES".

**ANALISTA:**  
 Omar Ortega
**REQUISITOS TÉCNICOS**

1. ESTE ANÁLISIS DE ANTEPROYECTO ACEPTA ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE Y LOCALES COMERCIALES, DE PLANTA BAJA SOLAMENTE, QUE INCLUYE: NIVEL 000: ACCESO, ESTACIONAMIENTOS, ÁREA DE CANOPY CON 3 ISLETAS SURTIDORAS, 5 LOCALES COMERCIALES CON SERVICIO SANITARIO, CUARTO ELÉCTRICO, ÁREA DE VESTIDOR, GENERADOR ELÉCTRICO, TANQUE DE RESERVA.
2. SU PROYECTO REQUIERE DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE. PARA EL INGRESO DE PLANOS, DEBERÁ PRESENTAR LA RESOLUCIÓN QUE LO APRUEBA.
3. SU PROYECTO SERÁ EVALUADO POR LAS ENTIDADES ESTATALES DURANTE EL PROCESO DE REVISIÓN Y REGISTRO DE PLANOS.

**OBSERVACIONES:**

1. ESTE ANTEPROYECTO SE DESARROLLA SOBRE LA FINCA 30302195, PROPIEDAD DE INVERSIONES ESTACION EL TREBOL, S.A.
2. ESTE ANTEPROYECTO CUENTA CON MEMORANDO N°1230-457 DE 29 DE DICIEMBRE DE 2021, CORRESPONDIENTE A INFORME DE REINSPECCIÓN REALIZADA.
3. ESTE ANTEPROYECTO CUENTA CON NOTA N° DPU-OT-050-2022 DE 9 DE FEBRERO DE 2022, EMITIDA POR LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA.



RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

ANTEPROYECTO N°:	RLA-617
FECHA:	10/02/2022
REF N°:	CONS-19739
ANÁLISIS TÉCNICO:	ACEPTADO



Firmado por: [F] NOMBRE DOCABO JIRON  
ANTONIO - ID 8-499-141  
Cargo: Director de Obras y Construcciones  
Fecha: 2022.02.10 14:15  
Huella Digital:  
20642B6E024EC6D7F9C2B3DFDDC624AFBC  
DA9810

Generado el: 10/02/2022 19:15:43 Generado por: adocabo

Pag. 3 de 3

## **ANEXO NO. 11 PERMISO DEL CUERPO DE BOMBEROS DE PANAMÁ**

FORMULARIO #3- VERSIÓN 1


**Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá**

Panamá i. Rep. de Panamá. Tel.: 506-9889.512-6458

Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios

Panamá, 29 de octubre de 2021.

ANTEPROYECTO No 520-21

Arquitecto  
**GILBERTO RODRÍGUEZ REYES**  
 Presente. -

**Arquitecto GILBERTO RODRÍGUEZ REYES:**

Tengo a bien informarle sobre la revisión del Anteproyecto No. 520-21, Proyecto de desarrollo de la parcela de uso comercial, Proyecto LOCALES + ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE EL TRÉBOL, Propiedad de INVERSIONES ESTACIÓN EL TRÉBOL, S.A, ubicado el Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, Correspondiente a la Finca No. 30302195. Costo del Proyecto B/. 150,000.00.

**Descripción del Proyecto:**

Se trata de la construcción de plaza comercial y estación de combustible que cuenta con:

- **Niv. 000:** estacionamientos, islas de combustibles, 3 tanques de almacenamiento de combustible de 91 oct. (capacidad 6,000gls), 95 oct. (capacidad 10,000gls) y diésel (capacidad 10,000gls), locales comerciales (#1, 2, 3, 4 y 5) cada uno con servicio sanitario, cuarto eléctrico, servicios sanitarios, tanque de reserva, cuarto de bomba, administración, vestidor de empleados.
- **NOTA:**
  - **ESTE PROYECTO NO LLEVARÁ SISTEMA DE GAS, DE RECONSIDERAR UTILIZAR GAS DEBERÁ SOMETER EL ANTEPROYECTO NUEVAMENTE.**

A continuación, detallamos todos los puntos que su Proyecto debe cumplir para la Revisión de Planos de acuerdo a la norma

1. Diseño del sistema de detección, anunciamiento y notificación de incendios de acuerdo al código NFPA-72 vigente para la República de Panamá.
2. Diseño del sistema Eléctrico de acuerdo al Reglamento de instalaciones Eléctricas (R.I.E), código NFPA 70 vigente para la República de Panamá, Ediciones en español y anexos conformado por Resoluciones de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.
3. Iluminación de emergencia o lámparas de emergencia en pasillos, descanso de escaleras, vestíbulos, etc. NFPA-101 vigente para la República de Panamá.

Pág. 1 de 2  
 Ant. # 520-21  
 LOCALES + ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE EL TRÉBOL – INVERSIONES ESTACIÓN EL TRÉBOL, S.A.

CONFECCIONADO POR GICZ *JC*

RIO #3- VERSIÓN 1

- ✓ Diseño del sistema de señalización de salidas de emergencia en todos los niveles o pisos y rutas de evacuación, presentar detalles en aprobación de planos y se verifiquen en ocupación. **NFPA-101** vigente para la República de Panamá.
- 5. Abatimiento de puertas en sentido del desalojo. **NFPA-101** vigente para la República de Panamá.
- 6. Extintores en todas las áreas cumpliendo con la norma **NFPA-10** última versión en español.
- 7. En lugares sin hidrantes públicos o cuando los hidrantes no se encuentren dentro de los 250 pies (75 m), se deberán instalar hidrantes privados. Cumpliendo con **NFPA 1** vigente para la República de Panamá y **NFPA 24** última versión en español.
- 8. Cumplir con **NFPA-30** última versión en español. Líquidos inflamables y combustibles.
- 9. Cumplir con **NFPA-30 A** última versión en español. Código para el motor de combustible. Instalaciones de dispensación y talleres de reparación.
- 10. Cumplir con la **NFPA-101** vigente para la República de Panamá.

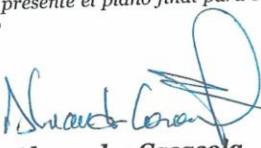
*Cumplir con las normas NFPA. (NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION, adoptado por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura para el territorio nacional)*

**Notas:**

- Al presentar su plano original para revisión deberá traer con su hoja de recorrido este anteproyecto.
- El diseñador tiene la opción de presentar otra propuesta a este análisis siempre y cuando sea sustentado de manera técnica y este dentro de los parámetros de la NFPA-101.
- De proponer otra actividad distinta a lo ya revisado en este análisis de anteproyecto, el mismo será anulado.
- **Este anteproyecto es válido por un periodo de 3 (tres) años a partir de la fecha de emisión del mismo.**

**Observación Importante:** Una vez se presente el plano final para su revisión y registro deberá realizar el pago respectivo de B/. 765.00

Atentamente,

  
**Capitán Alexander Casasola**  
 Director Encargado de la Dirección Nacional de  
 Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios  
 Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

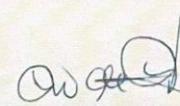
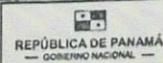


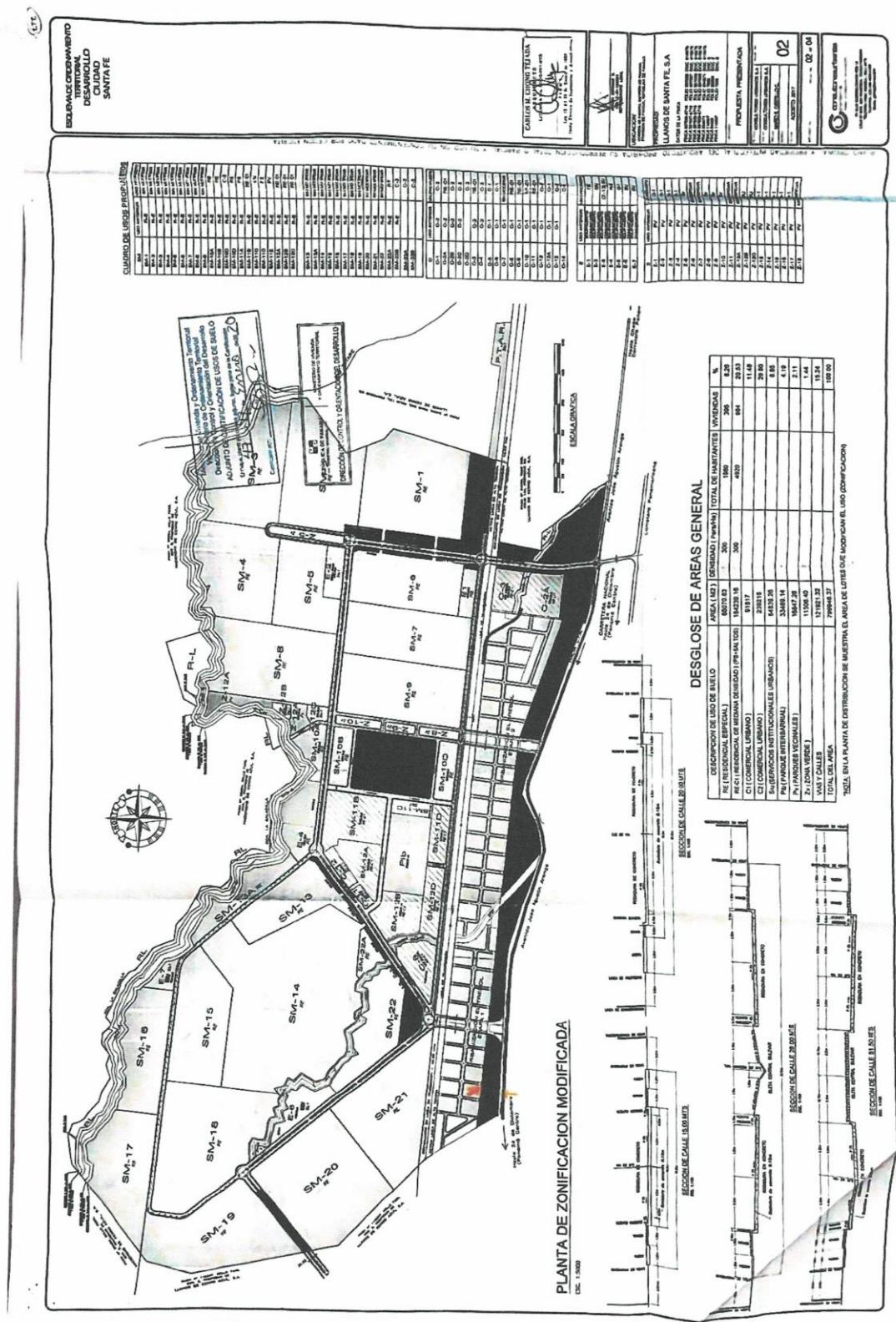
Pág. 2 de 2  
 Art. # 520-21  
 LOCALES + ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE EL TRÉBOL - INVERSIONES ESTACIÓN EL TRÉBOL, S.A.

CONFECIONADO POR GICZ 



## **ANEXO NO. 12 PERMISO DE USO DE SUELO Y ZONIFICACIÓN**

 <p>REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL</p>	<p>MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL</p> <p>VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO</p> <p>CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO</p> <p>CERTIFICACIÓN N°: <u>47-2020</u></p> <p>FECHA: <u>17/ ENERO/ 2020</u></p> <p>ATENDIDO POR: ARQ. ITZA ROSAS</p> <p>FIRMA: </p> <p>PROVINCIA: <u>PANAMÁ</u></p> <p>DISTRITO: <u>PANAMÁ</u></p> <p>CORREGIMIENTO: <u>PACORA</u></p> <p>UBICACIÓN: <u>E.O.T. CIUDAD SANTA FE- ANTIGUA</u> <u>CARRETERA NACIONAL -</u> <u>LOTE 399</u></p> <hr/> <p>1. NOMBRE DEL INTERESADO: <u>ARQUITECTO ORLANDO GUADAMUZ</u></p> <p>2. USO DE SUELO VIGENTE: <u>C2 (COMERCIAL DE INTENSIDAD ALTA Ó CENTRAL))</u>.-</p> <p>3. USOS PERMITIDOS:</p> <p><u>C-2: INSTALACIONES COMERCIALES, OFICINAS Y DE SERVICIOS EN GENERAL, RELACIONADAS CON LAS ACTIVIDADES MERCANTILES Y PROFESIONALES DEL CENTRO URBANO. LA ACTIVIDAD COMERCIAL INCLUIRÁ EL MANEJO, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE MERCANCIAS.</u></p> <p>4. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: <u>LA ESTABLECIDA POR LA NORMA VIGENTE Y LA RESOLUCIÓN N° 593-2017 DE 27 DE DICIEMBRE 2017 ---</u></p> <p><b>OBSERVACIONES GENERALES:</b> <u>SE CERTIFICA EN BASE A LA RESOLUCIÓN N° 593-2017 DE 27 DE DICIEMBRE 2017 POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBA LA PROPUESTA DE USO DE SUELO, ZONIFICACIÓN Y SE DA CONCEPTO FAVORABLE AL PLAN VIAL, CONTENIDOS EN EL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DENOMINADO CIUDAD SANTA FE, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PACORA, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ ; PLANO CATASTRAL N° 80817-142781 Y GRÁFICOS PRESENTADOS ANTE ESTA DIRECCIÓN POR LA PARTE INTERESADA, PARA SU DEBIDA TRAMITACIÓN.</u></p> <hr/> <p style="text-align: center;">   <b>ARQ. LOURDES DE LORE</b>          DIRECTORA NACIONAL DE CONTROL Y          ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO       </p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>LDEL/IR CONTROL N°:50—2020</p> <p><b>NOTA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESTA CERTIFICACIÓN NO TIENE VALIDEZ SI NO LLEVA ADJUNTA LA LOCALIZACIÓN REGIONAL REFRENDADA POR ESTE MINISTERIO.</li> <li>• DE PROPORCIONAR INFORMACIÓN FALSA, ESTA CERTIFICACIÓN SE CONSIDERARÁ NULA.</li> </ul> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL</p> <p>MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL</p> <p>DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO</p> </div>
--	---





REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN No. 93-2017

(De 27 de diciembre de 2017)

"Por la cual se aprueba la propuesta de uso de suelo, zonificación y se da concepto favorable al plan vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **CIUDAD SANTA FE**, ubicado en el corregimiento de Pacora, distrito y provincia de Panamá"

EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL,  
EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,

CO N S I D E R A N D O:

Que es competencia del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de conformidad con los numerales 11, 12 y 14 del artículo 2 de la Ley 61 del 23 de octubre de 2009:

*"11. Disponer y ejecutar los planes de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y de vivienda aprobados por el Órgano Ejecutivo, y velar por el cumplimiento de las disposiciones legales sobre la materia.*

*12. Establecer las normas sobre zonificaciones, consultando a los organismos nacionales, regionales y locales pertinentes.*

*14. Elaborar los planes de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y de vivienda a nivel nacional y regional con la participación de organismos y entidades competentes en la materia, así como las normas y los procedimientos técnicos respectivos".*

Que es función de esta institución por conducto de la Dirección de Ordenamiento Territorial, proponer normas reglamentarias sobre desarrollo urbano y vivienda, y aplicar las medidas necesarias para su cumplimiento;

Que formalmente fue presentada a la Dirección de Ordenamiento Territorial de este ministerio, para su revisión y aprobación, la propuesta de uso de suelo, zonificación y plan vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **CIUDAD SANTA FE**, ubicado en el corregimiento de Pacora, distrito y provincia de Panamá;

Que a fin de cumplir con el proceso de participación ciudadana, de conformidad a lo dispuesto en la Ley 6 del 22 de enero de 2002, la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo del 2007 y Decreto Ejecutivo No. 782 de 22 de diciembre de 2010, se procedió a realizar los avisos de convocatoria a los que había lugar, sin que dentro del término para este fin establecido se recibiera objeción alguna por parte de la ciudadanía;

Que habiendo revisado el expediente del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **CIUDAD SANTA FE**, se puede verificar que cumple con todos los requisitos exigidos en la Resolución No. 732-2015 de 13 de noviembre de 2015; y que contiene el Informe de Cumplimiento No. 169 de 17 de octubre de 2017, el

*✓*



Resolución No. 573-2017  
de 27 de diciembre de 2017  
Página No. 2

cuál considera viable la aprobación de la solicitud presentada; a su vez, el esquema en mención se desarrollará sobre las siguientes fincas:

FINCA	CÓDIGO DE UBICACIÓN	SUPERFICIE	PROPIETARIO
Folio real 110367 (F)	8716	28 has + 3673 m <sup>2</sup> + 9492 dm <sup>2</sup>	Llanos de Cerro Azul, S.A.
Folio real 307539 (F)	8716	6847 m <sup>2</sup> + 95 dm <sup>2</sup>	Llanos de Cerro Azul, S.A.
Folio real 307538 (F)	8716	1 has + 2629 m <sup>2</sup> + 47 dm <sup>2</sup>	Llanos de Cerro Azul, S.A.
Folio real 307537 (F)	8716	1 has + 9422 m <sup>2</sup> + 7 dm <sup>2</sup>	Llanos de Cerro Azul, S.A.
Folio real 307536 (F)	8716	2 has + 9237 m <sup>2</sup> + 19 dm <sup>2</sup>	Llanos de Cerro Azul, S.A.
Folio real 234871 (F)	8716	8 has + 5437 m <sup>2</sup> + 99 dm <sup>2</sup>	Llanos de Cerro Azul, S.A.
Folio real 34998 (F)	8716	379 has + 8659 m <sup>2</sup> + 7.44 dm <sup>2</sup>	Llanos de Cerro Azul, S.A.

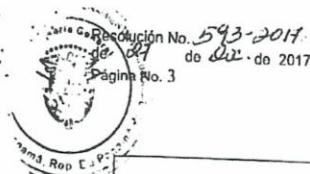
Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

**R E S U E L V E:**

**PRIMERO: APROBAR** la propuesta de uso de suelo, zonificación y dar concepto favorable al plan vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **CIUDAD SANTA FE**, ubicado en el corregimiento de Pacora, distrito y provincia de Panamá, a desarrollarse en las siguientes fincas:

FINCA	CÓDIGO DE UBICACIÓN	SUPERFICIE	PROPIETARIO
Folio real 110367 (F)	8716	28 has + 3673 m <sup>2</sup> + 9492 dm <sup>2</sup>	Llanos de Cerro Azul, S.A.
Folio real 307539 (F)	8716	6847 m <sup>2</sup> + 95 dm <sup>2</sup>	Llanos de Cerro Azul, S.A.
Folio real 307538 (F)	8716	1 has + 2629 m <sup>2</sup> + 47 dm <sup>2</sup>	Llanos de Cerro Azul, S.A.
Folio real 307537 (F)	8716	1 has + 9422 m <sup>2</sup> + 7 dm <sup>2</sup>	Llanos de Cerro Azul, S.A.
Folio real 307536 (F)	8716	2 has + 9237 m <sup>2</sup> + 19 dm <sup>2</sup>	Llanos de Cerro Azul, S.A.
Folio real 234871 (F)	8716	8 has + 5437 m <sup>2</sup> + 99 dm <sup>2</sup>	Llanos de Cerro Azul, S.A.
Folio real 34998 (F)	8716	379 has + 8659 m <sup>2</sup> + 7.44 dm <sup>2</sup>	Llanos de Cerro Azul, S.A.

**SEGUNDO: APROBAR** la propuesta de los siguientes códigos de zonificación y usos del suelo para el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **CIUDAD SANTA FE**:



USO DE SUELO	FUNDAMENTO LEGAL
RE – Residencial de Mediana Densidad	Resolución No. 169 de 8 de octubre de 2004
C1 – Comercial de Intensidad Baja o Barrial	Resolución No. 188 de 13 de septiembre de 1993
C2 – Comercial de Intensidad Alta o Central	Resolución No. 188 de 13 de septiembre de 1993
Pv – Parque Vecinal	Resolución No. 160 de 22 de julio de 2002
Pib – Parque Inter Barrial	Resolución No. 160 de 22 de julio de 2002
Siu 1 – Servicio Institucional Urbano de Baja Intensidad	Resolución No. 160 de 22 de julio de 2002
Esv – Equipamiento de Servicio Básico Vecinal	Resolución No. 160 de 22 de julio de 2002

**Parágrafo:**

- Cualquier cambio a lo aprobado en esta Resolución requerirá la autorización previa de la Dirección de Ordenamiento Territorial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
- El Esquema de Ordenamiento Territorial deberá cumplir con lo establecido en el Capítulo III, del Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998, "Por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones".

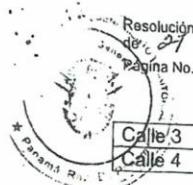
**TERCERO:** En los macrolotes zonificados con RE, frente a las vías principales tipo boulevard, se permitirá una altura máxima de planta baja más cinco pisos.

**CUARTO:** El área del macrolote zonificado Pib (Parque Inter Barrial) de 4 hectáreas, será adicional al porcentaje que cada macrolote debe cumplir como área de parques o áreas verdes, y será accesible a toda la comunidad.

**QUINTO:** Dar concepto favorable a las siguientes servidumbres viales y líneas de construcción propuestas:

NOMBRE DE CALLE	SERVIDUMBRE	LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	JERARQUIZACIÓN VIAL
El Trébol	51.00 m	5.00 m y 2.50 m	Principal
Boulevard Las Lomas	28.00 m	2.50 m	Principal
Boulevard El Río	28.00 m	2.50 m	Principal
Boulevard El Llano	28.00 m	2.50 m	Principal
Boulevard Santa Fe	28.00 m	2.50 m	Principal
Avenida 1	20.00 m	5.00 m	Secundaria
Avenida 2	20.00 m	5.00 m	Secundaria
Vía El Paseo	15.00 m	5.00 m	Secundaria
La Saladilla	15.00 m	5.00 m	Secundaria
Calle 1	15.00 m	5.00 m	Local
Calle 2	15.00 m	5.00 m	Local

Resolución No. 093-2017  
de 27 de dic. de 2017  
Página No. 4



Calle 3	15.00 m	2.50 m	Local
Calle 4	15.00 m	2.50 m	Local

**Parágrafo:**

- Las interconexiones barriales deberán tener una servidumbre mínima de 15.00 metros.
- La línea de construcción será medida a partir de la linea de propiedad.
- La línea de construcción en áreas zonificadas con C-2 – Comercial de Intensidad Alta o Central, será de 5.00 metros a partir de la linea de propiedad.
- Las servidumbres viales y líneas de construcción descritas anteriormente, están sujetas a la revisión de la Dirección Nacional de Ventanilla Única y al cumplimiento de las regulaciones vigentes, establecidas en esta materia.
- Cada macrolotes deberá contar con una jerarquización vial.
- Cualquier cambio, modificación o adición a lo aprobado en esta Resolución, requerirá la autorización de la Dirección de Ordenamiento Territorial.

**SEXTO:** Las áreas verdes que se encuentran dentro de las servidumbres, se considerarán parte de la servidumbre, y no podrán ser tratadas como parques, ni estarán incluidas dentro del porcentaje que cada macrolotes debe cumplir como área de parques o áreas verdes, según el Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998.

**SÉPTIMO:** El desarrollo del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **CIUDAD SANTA FE**, deberá continuar con las aprobaciones de las entidades que conforman la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en sus diferentes etapas, a saber: Anteproyecto, Construcción e Inscripción de lotes. Deberá cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998 "Por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones".

**OCTAVO:** Deberá contar con **todas las aprobaciones** de las entidades, tanto públicas como privadas que facilitan los servicios básicos de infraestructura, requeridos para este desarrollo, además de las que tengan competencia en temas urbanos.

**NOVENO:** El documento y los planos de la propuesta del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **CIUDAD SANTA FE**, servirán de consulta y referencia, en la ejecución del proyecto y formarán parte de esta Resolución.

**DÉCIMO:** Deberá cumplir con la dotación de acueducto (agua potable) y el sistema de recolección de aguas sanitarias al desarrollo, cumpliendo con los requerimientos técnicos del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, y el Ministerio de Salud.

**DÉCIMO PRIMERO:** El proyecto deberá incorporar medidas/mecanismos para la recolección y canalización de las aguas de lluvia, y cualquier curso de agua que naturalmente cruce el polígono del proyecto; estos mecanismos deberán tener una capacidad de manejo y desalojo de agua suficiente para la necesidad del sector.

**DÉCIMO SEGUNDO:** El proyecto deberá contar con el equipamiento comunitario necesario para la convivencia de la comunidad que se está creando, entre estos: educativo, religioso, de salud y deportivo (artículo 48 del Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998). *✓*

Resolución No. 593-2017  
de 27 de diciembre de 2017  
Página No. 5

**DÉCIMO TERCERO:** Enviar copia de esta Resolución a la Dirección Nacional de Ventanilla Única de este Ministerio, al Municipio correspondiente, Dirección de Estudios y Diseños del Ministerio de Obras Públicas, entre otros.

**DÉCIMO CUARTO:** Esta aprobación estará sujeta al fiel cumplimiento y presentación del Estudio de Impacto Ambiental, debidamente aprobado, por el Ministerio de Ambiente.

**DÉCIMO QUINTO:** Esta aprobación se da sobre aquellas tierras que son propiedad del solicitante, y no sobre derechos posesorios.

**DÉCIMO SEXTO:** Esta Resolución se encuentra sujeta a la veracidad de los documentos aportados por el solicitante.

**DÉCIMO SÉPTIMO:** Esta Resolución no otorga permiso para movimiento de tierra, ni de construcción, al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **CIUDAD SANTA FE**.

**DÉCIMO OCTAVO:** Contra esta Resolución cabe el Recurso de Reconsideración ante el Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial, dentro de un período de cinco (5) días hábiles contado a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO LEGAL:** Ley 6 de 1 de febrero de 2006;  
Ley 61 de 23 de octubre de 2009;  
Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998;  
Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo de 2007;  
Decreto Ejecutivo No. 782 de 22 de diciembre de 2010;  
Resolución No. 188 de 13 de septiembre de 1993;  
Resolución No. 732 de 13 de noviembre de 2015;  
Resolución No. 160 de 22 de julio de 2002;  
Resolución No. 169 de 8 de octubre de 2004.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,

  
MARIO ETCHEVERRY  
Ministro

  
JUAN MANUEL VÁSQUEZ G.  
Viceministro de Ordenamiento  
Territorial

  
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
SUBSECRETARÍA GENERAL  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
fecha: 29/12/2017  


## **ANEXO NO. 13 CERTIFICACIÓN DEL IDAAN**



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

Nota N° 26 Cert. - DNING  
Panamá, 23 de febrero de 2022

Arquitecto Gilberto Rodriguez  
E.S.D.

Proyecto Comercial "Estación de Combustible y Locales Comerciales".  
Finca Folio Real N°30302195

Estimado Arq. Rodriguez:

En atención a su nota mediante la cual nos solicita la certificación, para el Proyecto Comercial, "Estación de Combustible y Locales Comerciales", a desarrollarse sobre la finca folio real N° 30302195, propiedad de INVERSIONES EL TRÉBOL, S.A., localizado frente a la Avenida José Agustín Arango, Corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. El proyecto consiste en una estación de combustible más 5 locales comerciales con un área total de 360.18 m<sup>2</sup>. Le informamos lo siguiente:

#### SISTEMA DE AGUA POTABLE:

Contamos con una línea de distribución de 10"Ø P.V.C. que pasa por la servidumbre de la Avenida José Agustín Arango. La promotora presentó gráfica de presión de esta línea. Las presiones fueron las siguientes: p. máxima 37.54 psi y p. mínima 15.07 psi. La estación de gasolina, deberá contar con un tanque de almacenamiento de agua y demás componentes que garanticen la dotación de agua, debido a que las presiones actuales se encuentran por debajo de los 20psi.

#### SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

Mediante inspección al lote del proyecto. Se observó que existe línea sanitaria en la parte posterior del lote, localizado en la calle 2, de la Urbanización Los Jardines.

Atentamente,

Ing. Julio Lasso Vaccaro  
Director Nacional de ingeniería

