

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORIA I

PROYECTO

***“CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES
COMERCIALES Y ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE”***

PROMOTORA:

SONIA RAQUEL CARDENAS HERNANDEZ DE MORENO

UBICACIÓN:

***CORREGIMIENTO DE LOS ANGELES, DISTRITO DE LOS
SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS***

CONSULTOR:

***ING. AGR. JORGE L. CARRERA
IRC – 006-03***

JULIO - 2022



INDICE

2.0. RESUMEN EJECUTIVO	01
2.1. Datos Generales del promotor y del proyecto	01
a.- Persona a contactar	02
b.- Número de teléfono	02
c.- Correo electrónico	02
d.- Pagina web	02
e.- Nombre y registro de los consultores	02
3. INTRODUCCIÓN	03
3.1. Alcances y objetivo de la Elaboración del Estudio.	03
3.1.1. Metodología, duración e instrumentalización del estudio	03
3.2. Definición de la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental	05
4. INFORMACION GENERAL	08
4.1. Información sobre el Promotor y Representante Legal	08
4.2. Paz y Salvo de MIAMBIENTE y Recibo de pago	08
5. DESCRIPCION DEL PROYECTO	09
5.1. Objetivo y justificación del proyecto	09
5.2. Ubicación Geográfica	10
5.3. Legislación y Normas Técnicas Ambientales	13
5.4. Descripción de las fases del proyecto.	14
5.4.1. Planificación	14
5.4.2. Construcción	14
5.4.3. Operación	16
5.4.4. Abandono	17
5.5 Infraestructura a Desarrollar y equipo a utilizar	17
5.6 Necesidades de insumos	18
5.6.1. Servicios básicos	18

5.6.2. Mano de obra	19
5.7 Manejo y Disposición de los Desechos en todas las Fases	20
5.7.1.Sólidos	20
5.7.2. Líquidos	20
5.7.3. Gaseosos	21
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo.	21
5.9. Monto global de la inversión.	22
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.	23
6.3. Caracterización del Suelo	23
6.3.1. Descripción del Uso de Suelo	23
6.3.2. Deslinde de propiedad	23
6.4. Topografía	23
6.6. Hidrología	24
6.6.1. Calidad de aguas superficiales	24
6.7. Calidad del aire	24
6.7.1. Ruidos	24
6.7.2. Olores	24
7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO	25
7.1 Característica de la flora	25
7.1.1. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal	25
7.2 Característica de la Fauna	27
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO	28
8.1 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes	28
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad	28
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales	33
8.5. Descripción del paisaje	33

9. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES	34
9.2. Caracterización y jerarquización de los impactos.	36
9.4. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos	39
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	41
10.1. Descripción de la Medidas de Mitigación Específicas	42
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas	44
10.3. Monitoreo	46
10.4. Cronograma de ejecución	47
10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	48
10.11. Costos de la gestión ambiental	48
12. PROFESIONALES QUE ELABORARON EL ESTUDIO	48
12.1. Firmas debidamente notariadas	48
12.2. Número de registro de consultores	48
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
14. BIBLIOGRAFÍA	51
15. ANEXOS	52

- Copia de cédula de la representante legal.
- Certificación de la finca otorgada por Registro Público
- Fotos ilustrativas.
- Planos
- Encuestas

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto por presentar consiste en el acondicionamiento de un globo de terreno que comprende la finca N° 23066, código de ubicación N° 7207, para construir en ella un edificio para locales comerciales e instalar una estación de combustible, tipo comercial. El edificio contará de una planta y tendrá los siguientes compartimientos: una sección para el cuarto de compresor y depósito de lubricantes, un cuarto para instalaciones eléctricas, los baños para el público, una oficina y una sección para una tienda de mercancía seca y refrescos. Frente al edificio, hacia el lateral derecho, como complemento, se habilitarán diez estacionamientos.

La estación de gasolina se ubicará hacia la parte frontal del edificio, cumpliendo con la distancia reglamentaria y contará con un canopy con dos máquinas de abastecimiento. Cada máquina tendrá la capacidad de abastecer gasolina de 95 octanos, gasolina de 91 octanos y diésel. Se podrán abastecer cuatro vehículos simultáneamente, dependiendo del tamaño del vehículo. También tendrá un área de abastecimiento de agua, aire y los sanitarios para el público. Una tercera sección será acondicionada para colocar los tanques de reserva, los cuales irán soterrados. Complementariamente se construirá una cerca perimetral de alambre de ciclón. En consecuencia, de ello, el promotor presenta el siguiente Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, titulado el mencionado proyecto como **“CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE.”**

2.1. Datos Generales del Promotor

La finca donde se desarrollará el proyecto **“CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE”** es propiedad de la señora SONIA RAQUEL CARDENAS HERNANDEZ DE MORENO, mujer, panameña, comerciante, con cédula de identidad personal N° 7-702-863, residente en la ciudad de Macaracas, calle principal, Bella Vista, corregimiento de Macaracas cabecera, distrito de Macaracas, provincia de Los Santos.

a) Persona a contactar:

De ser necesaria cualquier información referente a este estudio, se puede contactar a la señora **Sonia Raquel Cárdenas Hernández de Moreno**, con cédula de identidad personal N° 7-702-863.

b) Número de Teléfonos

Teléfono celular 6902-6888

c) Correo electrónico

jyaguilar0802@gmail.com

d) Página web

No aplica

e) Nombre y Registro de los Consultores

Este proyecto es elaborado por los consultores:

CONSULTOR	JORGE L. CARRERA A.	DIGNO MANUEL ESPINOSA
N° DE REGISTRO	IRC-006-03	IAR-037-98
CORREO ELECTRÓNICO	jorlucag@hotmail.com	manespiambiental@gmail.com
TEL. CELULAR	6795-0014	6674-9222

3. INTRODUCCIÓN

3.1. Alcance y Objetivos de la Elaboración del Estudio

- Determinar las características ambientales, socios económicos y culturales de la región donde se desarrollará el proyecto.
- Cumplir con lo establecido en la Ley 41, General del Ambiente y poder desarrollar este proyecto en una forma armónica y ambientalmente viable.
- Identificar los posibles impactos ambientales que pueda ocasionar la ejecución del proyecto, a fin de implementar un plan para mitigarlo, compensarlos o manejarlos de una forma adecuada para que mantengan en lo posible el equilibrio en el área de influencia.
- Determinar las características físicas del sitio a fin de detectar factores técnicos que puedan afectar el medio natural y cultural.
- Emitir recomendaciones al promotor del proyecto para así alcanzar un verdadero equilibrio entre el proceso de desarrollo y el medio ambiente ya que mediante este estudio se pretende alcanzar un continuo crecimiento económico con equidad social, protección y administración eficiente del medio ambiente
- Informar a la población aledaña al lugar donde se desarrolla el proyecto sobre la implementación de este, para así recopilar su opinión en relación con la mejor forma de desarrollar el proyecto sin ocasionar conflictos con el promotor.

3.1.1. Metodología, Duración e Instrumentalización del Estudio presentado

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental (categoría I) del proyecto “**CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE**” ubicado en el sector de Las Lajitas, corregimiento de Los Ángeles, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, se suscribe a los

CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE

Términos de Referencia establecidos por la Autoridad Nacional del Ambiente en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, Título III, Capítulo III, Artículo 26, modificado por el decreto ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011.

El objetivo del documento es su presentación para la evaluación ambiental del proyecto en sus diferentes etapas, a fin de determinar su viabilidad ambiental, siguiendo los procedimientos establecidos por el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE).

La metodología aplicada para el análisis ambiental consistió en la elaboración de una matriz, a fin identificar y evaluar posibles impactos negativos y positivos que pudieran generarse con el desarrollo de las actividades del proyecto, en sus diferentes etapas. La matriz permitió identificar y evaluar estos posibles impactos y elaborar un Plan de Manejo Ambiental que contiene las medidas de mitigación específicas que han de implementarse para garantizar la viabilidad ambiental del proyecto. Así mismo, se determinó la magnitud y significancia de los impactos, reafirmando la categorización del estudio realizada de forma conjunta por los consultores y promotores, basados en los Criterios de Protección Ambiental, plasmados en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14/8/2009, modificado por el decreto ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011.

La elaboración del Estudio de Impacto Ambiental tuvo una duración de veinticinco (25) días, contados a partir de la entrega de los primeros documentos del proyecto por el promotor.

La instrumentalización utilizada para la elaboración del EsIA del proyecto consistió en las técnicas científicas establecidas a nivel nacional, como internacional para los estudios de impacto ambiental, así como las experiencias previas del equipo consultor en proyectos de similar naturaleza. Además de toda la información técnica y de soporte que fue suministrada por el promotor del proyecto y la información levantada por los consultores.

Por último, no por ello menos importante, se elaboró la declaración jurada en donde el promotor se compromete a cumplir de forma fidedigna con los términos y compromisos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental presentado ante las Autoridades competentes.

3.2. Definición de la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental

De acuerdo con el Artículo 16 del Decreto ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el decreto ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, el Proyecto **CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE**, se incluye en la lista taxativa de los proyectos que deben ingresar al proceso de evaluación de impacto ambiental. El proyecto propuesto se ubica en la sección de Servicios, específicamente en lo que se relaciona a estaciones comerciales de expendio de combustible.

Para determinar la categoría apropiada del presente Estudio de Impacto Ambiental, en cumplimiento del Decreto Ejecutivo N° 123, de agosto de 2009, modificado por el decreto ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, se analizó la interacción de las actividades del Proyecto “**CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE**”, con los cinco criterios establecidos de protección ambiental, para determinar si el proyecto produce impactos ambientales significativos:

- **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 utilizarán mecanismos para no causar ningún efecto contaminante ni afectar la salud de la población, flora y fauna del medio donde se desarrolla el proyecto; de igual forma el proyecto, durante la etapa de operación, no generara riesgos al ambiente y la población ya que el proyecto se desarrollará en un área semi rural, con un alto grado de intervención antrópica por las actividades mismas que en ella se dan, considerándose que en esta etapa no se generarán productos que representen peligro significativo.

- ***Criterio 2. Si el proyecto presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.***

Se analizó si el proyecto causa alteraciones significativas sobre la calidad y la cantidad de los recursos naturales incluyendo suelos, agua, flora y fauna, llegándose a la conclusión que la implementación del proyecto no altera los recursos naturales ni la diversidad biológica ya existente en el área de influencia del proyecto.

- ***Criterio 3: Si el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.***

Se tomó en cuenta si el proyecto afecta algún 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: Si el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.***

Se 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: Si el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.**

Se verificó 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 pudo concluir que el estudio se enmarca en la **Categoría I**, ya que con la implementación del proyecto no se generan impactos ambientales negativos significativamente adversos sobre el medio ambiente (Flora, fauna, suelo y agua) ni a la población aledaña al lugar donde se desarrollará el proyecto y no conlleva riesgos ambientales, y los impactos que pudiera generar se mitigan con medidas de fácil aplicación.

4.- INFORMACIÓN GENERAL

4.1. Información sobre el Promotor, Tipo de Empresa, Ubicación y Representante Legal

La promotora del proyecto “**CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE**” es la señora **SONIA RAQUEL CARDENAS HERNANDES DE MORENO**, mujer, panameña, comerciante, con cédula de identidad personal N° 7-702-863, residente en la ciudad de Macaracas, calle principal, Bella Vista, corregimiento de Macaracas cabecera, distrito de Macaracas, provincia de Los Santos.

El globo de terreno donde se desarrollará el proyecto corresponde a la finca N° 23066, código de ubicación N° 7207, y es propiedad de la señora SONIA RAQUEL CALDERON, mujer, panameña, con cédula N° 7-702-863. Dichos terrenos se encuentran debidamente inscrito en el Registro Público, sección de la propiedad de la provincia de Los Santos. Para los efectos legales se adjunta la certificación emitida por el Registro Público.

Este globo de terreno, en conjunto, tiene una superficie de 2,122.00 metros cuadrados.

4.2. Paz y Salvo de MIAMBIENTE y Copia de Recibo de pago

Estos formularios se adjuntan al documento del Estudio de Impacto Ambiental.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

5.1. Objetivo y Justificación del Proyecto

Actualmente la señora **SONIA RAQUEL CALDERON** cuenta con un terreno que se encuentra subutilizado en el lateral derecho de la vía que conduce de la ciudad de Macaracas hacia la ciudad de Los Santos, específicamente en un área del sector conocido como Las Lajitas. Este un sector que está creciendo en población y en actividades comerciales, por lo que la señora Sonia ha considerado que es beneficioso para el sector ubicar algunos locales comerciales en dicho terreno y a la vez acondicionar una estación de combustible, dándole de esa forma un mejor uso al terreno de su propiedad.

En vista de todo lo anterior citado, la señora **SONIA RAQUEL CALDERON**, como promotora, decide llevar a cabo la actividad antes citada y por ello realiza la siguiente propuesta para ejecutar el proyecto **“CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE”**. En consecuencia, presenta el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, a fin de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley 41, General de Ambiente.

El propósito de este estudio es describir la condición actual del área de interés y evaluar si las actividades propuestas en el Proyecto de **“CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE”**, por la promotora, señora **SONIA RAQUEL CALDERON**, tienen potencial de afectar sus condiciones naturales o socioculturales.

El proyecto tiene como objetivos:

- Acondicionar la finca N° 23066, con el propósito de instalar un edificio para locales comerciales diversos y una estación de expendio de combustible para el público en general.
- Poder ofertar fuente de empleo a los moradores de la región.

El proyecto es justificado ya que:

- Actualmente el terreno está subutilizado y se ubica en un área comercial dentro del sector de Las Lajitas.
- Con el acondicionamiento del terreno se elimina una situación indeseable, como es el que estén tomando el terreno para arrojar desechos de todo tipo.
- Se podrá genera plazas de trabajo a las personas que laboren, tanto en la etapa de construcción como de operación.

5.2. Ubicación Geográfica

El terreno donde se desarrollará la construcción es propiedad de la señora **SONIA RAQUEL CALDERON HERNANDEZ DE MORENO**, correspondiendo a la finca N° 23066, código de ubicación N° 7207, debidamente inscrita en el Registro Público de la provincia de Los Santos.

Para llegar al terreno del proyecto, se viaja por la vía que conduce de la ciudad de Las Tablas hacia la ciudad de Los Santos. Hacia el lateral derecho de esta vía, justo antes del local comercial Bloques Azuero (ver foto N° 1), se ubica el lote destinado para el proyecto (ver foto N° 2).

Foto N° 1**Foto N° 2**

FOTOS JORGE CARRERA CONSULTOR

CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE

La finca se ubica en las siguientes coordenadas UTM- DATUM WGS 84:

Finca N°	E	N
23066	572921.00	872601.00
	572895.12	872596.71
	572900.30	872615.33
	572918.14	872646.26
	572924.36	872648.47
	572952.25	872631.74
MARGEN DE ERROR DE	LECTURA DE	1 METRO



Nota: ver en página siguiente mapa en escala 1:50,000.

CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE

5.3. Legislación Normas Técnicas y Ambientales.

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 de MIAMBIENTE y de las otras instituciones Gubernamentales que tienen ingerencia 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° 78-90 por la cual se adopta el reglamento Nacional de urbanización y parcelación y sus anexos.
- ❑ Decreto N° 252 de 1971, sobre legislación laboral y reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.
- ❑ Ley N° 41 de 1 de Julio de 1998, General del Ambiente.
- ❑ Decreto Ejecutivo N° 123 de 8 de agosto de 2009, por la cual se reglamenta el capítulo II, título IV de la ley 41 del 01 de Julio de 1998, modificado por el decreto N° 155 de 5 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° 77 de 20 de agosto de 1993.
- ❑ Reglamentos técnicos **DGNTI COPANIT-35-2019.**
- ❑ Estudio de Riesgo de Salud. ERSA

- ❑ Decreto N° 150 de 19 de febrero de 1971, que reglamenta lo relacionado con ruidos molestos.
- ❑ Resolución N° AG-0235-2003, que establece el pago por indemnización ecológica.
- ❑ Resolución N° 352 de 19 de julio de 2010, que modifica la resolución N° 16 de 3 de agosto de 2004, que adopta el procedimiento para el registro de estaciones de servicio.

5.4 Descripción de las Fases del Proyecto.

5.4.1. Planificación

Para esta etapa, la señora **SONIA RAQUEL CARDENAS**, como promotora del proyecto, realizó investigaciones a fin de consultar cuáles son los requisitos que se tenían que realizar para poder llevar a cabo el proyecto en cuestión. Para ello se dirigió a oficinas como el Municipio de Los Santos, el MIVI, Bomberos, MICI, donde se le informó que en primera instancia se debía tramitar el Estudio de Impacto Ambiental, para luego tramitar con ellos los permisos respectivos.

5.4.2. Etapa de Construcción.

Como ya anotó, la finca N°23066, con una superficie de 2,122.00 m², según certificación del Registro Público es propiedad de la promotora, señora **SONIA RAQUEL CARDENAS**.

Para esta etapa, se procederá a realizar las siguientes actividades:

1.- Acondicionamiento del terreno

Será necesario, primeramente, remover la capa vegetal consistente en arbustos pequeños, un remanente de pasto y los árboles que se ubican a lo largo de la cerca perimetral que rodea el terreno. El detalle de estos árboles se especifica en la sección correspondiente.

Luego de la limpieza del terreno, se realizará una nivelación parcial del terreno, dado que este es relativamente plano. El material vegetal residual y la tierra que se remueva se

utilizarán dentro del mismo terreno. Se estima un movimiento, tanto de material vegetal como de tierra de aproximadamente 18 metros cúbicos.

2.- Construcción del edificio para los locales comerciales.

El edificio contará con una planta. En esta se acondicionará una sección para el cuarto de compresor y depósito de lubricantes, un cuarto para instalaciones eléctricas, los baños para el público, una oficina y una sección para una tienda de mercancía seca y refrescos. Frente al edificio, hacia el lateral derecho, como complemento, se habilitarán diez estacionamientos. Todos los compartimientos llevarán sus respectivos baños completos y su sistema de seguridad contra incendios.

3.- Acondicionamiento de la estación de combustible.

La estación de gasolina se ubicará hacia la parte frontal del edificio, cumpliendo con la distancia reglamentaria y contará con un canopy con dos máquinas de abastecimiento. Cada máquina tendrá la capacidad de abastecer gasolina de 95 octanos, gasolina de 91 octanos y diésel. Se podrán abastecer cuatro vehículos simultáneamente, dependiendo del tamaño del vehículo. También tendrá un área de abastecimiento de agua, aire y los sanitarios para el público. Una tercera sección será acondicionada para colocar los tanques de reserva, los cuales irán soterrados. Complementariamente se construirá una cerca perimetral de alambre de ciclón.

4.- Acondicionamiento del sistema séptico.

Este sistema consistirá en un tanque séptico principal, dos cámaras de inspección, una trampa de grasa y una sección de sumidero. El tanque séptico tendrá una capacidad de 7 metros cúbicos, capacidad esta con la que se podrá manejar las aguas residuales que se generen de proyecto en general. El sumidero tendrá las siguientes dimensiones: 2 metros de profundidad, 1.50 metro de ancho y 1.50 metro de largo. De ser necesaria una limpieza del tanque séptico, se contratará los servicios de una empresa especializada para realizar dicha actividad.

Todas las secciones por construir contarán con los dispositivos de seguridad tales como extinguidores y rociadores de agua, según lo establece la oficina de seguridad del Cuerpo de Bomberos de Panamá.

Esta estación de combustible constará con sus entradas y salidas desde y hacia la calle principal, de forma independiente.

En la sección de oficinas se acondicionarán un área para los sanitarios. Las aguas residuales que se generen se canalizaran al sistema de tanque séptico.

Para el suministro del agua potable, el promotor utilizara los servicios que brinda el IDAAN en el sector.

Para los servicios de energía eléctrica se utilizarán los que brinda la empresa NATURGY. El promotor acondicionara un generador eléctrico de 75KW para suplir la necesidad de energía al proyecto, en dado caso de que el fluido eléctrico principal llegue a fallar.

Se estima que la etapa de construcción tendrá una duración de dieciocho (18) meses.

5.4.3. Etapa de Operación

Una vez terminada toda la infraestructura se procederá a ofrecer el servicio correspondiente en los diversos locales comerciales, así como el expendio de combustible a nacionales y extranjeros.

5.4.4 Etapa de Abandono

No se contempla una etapa como tal, no obstante, luego de terminada la etapa de construcción, se procederá a limpiar toda el área de escombros y materiales de construcción con el propósito de dejar el sitio en condiciones de iniciar la etapa de operación.

5.5. Infraestructura Por Desarrollar y Equipo a Utilizar

La infraestructura por desarrollar en este proyecto consiste básicamente en: el edificio de una planta para los locales comerciales, los estacionamientos el canopy con las dos máquinas de expendio de combustible, el área de los tres tanques de reserva soterrados, área de abastecimiento de agua y aire, el área de circulación y sus complementos, la cerca de alambre ciclón y el sistema de tanque séptico. Es importante señalar que el área que ocupará toda la infraestructura (edificio y estación de combustible con sus complementos), será de 2122.00 metros cuadrados.

Desglose de área de infraestructuras a construir:

Desglose	Metros cuadrados
Área cerrada, planta baja y alta	109.29
Área abierta, planta baja y alta	2012.00
Área total de construcción	2122.00

El equipo por utilizar en esta actividad durante la etapa de construcción consiste en: una retroexcavadora, un camión volquete, maquina de soldar y maquina concretera. Para la etapa de operación el equipo a utilizar consistirá en los equipos que se utilizarán en el local comercial, tales como neveras, mostradores, anaqueles, escritorios, etc. También se cuentan los equipos que se utilizarán en la estación de combustible, tales como las máquinas surtidoras, equipo para abastecer de agua y aire a los vehículos, extintores, recipientes con arena, etc.

5.6. Necesidades de Insumos durante la Construcción y Operación

Durante la etapa de construcción y operación se utilizará combustible y lubricante para la maquinaria y el camión. Estos insumos se obtendrán directamente en las estaciones de combustible y comercios que los expendan. También se requerirán los materiales como cemento, bloques, arena, piedra, aceros, clavos, zinc, madera, tubería de pvc, material eléctrico y de plomería, etc., los cuales serán adquiridos en las casas comerciales de la región. Durante la etapa de operación se utilizarán insumos tales como mercancía seca, refrescos, harina y similares, útiles de aseo y en la estación de combustible, el insumo principal a utilizar será el combustible que se almacenará en los tanques de reservas (gasolina y diesel) más lubricantes en envases sellados.

Para los trabajadores, igualmente durante la etapa de construcción y operación se requerirá de agua potable y alimentos los cuales serán provistos, el primero por el promotor y el segundo por los propios trabajadores. Para la etapa de operación, se requerirá adicionalmente agua, jabón detergente, desodorantes para autos, alimentos empacados y refrescos en envases cerrados. No se prevé la necesidad de otro tipo de insumo.

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

Electricidad.

En el área se recibe el servicio de suministro y mantenimiento de electricidad de la Empresa NATURGY. El promotor acondicionara un generador eléctrico de 75KW para suplir la necesidad de energía al proyecto, en dado caso de que el fluido eléctrico principal llegue a fallar.

Comunicación.

La comunidad de Las Lajitas y sus alrededores, recibe el servicio de telefonía residencial, celular y teléfonos públicos por parte de la Empresa CABLE & WIRELESS principalmente además de otras empresas.

Transporte y Caminos

El proyecto tiene acceso desde la vía que conduce de la ciudad de Las tablas hacia la ciudad de Los Santos. Normalmente transitan por esta vía, vehículos privados, vehículos de transporte colectivo y selectivo, así como también camiones de carga.

Acueducto y Aguas Servidas.

Para el abastecimiento del agua potable el promotor utilizará el servicio que brinda el IDAAN en este sector. Para la descarga de las aguas servidas se utilizará el sistema de tanque séptico.

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

Para el desarrollo del proyecto, en la etapa de construcción se requerirá la contratación de operador de retroexcavadora y de camión. También se deberá contratar los servicios de un arquitecto, maestro de obra, albañiles, soldadores y sus respectivos ayudantes. Se estima un número de 15 plazas de trabajo para esta etapa. La etapa de operación de este proyecto consistirá básicamente en los servicios que se brindarán en los locales comerciales y en el expendio de combustible durante las veinte cuatro horas, por lo que será necesario un promedio de tres turnos, a razón de dos trabajadores por cada turno. También se requerirá personal para la atención de los diferentes locales que se instalarán en el edificio, así como

el personal administrativo y de seguridad. En total se podrá brindar una oferta de trabajo de 35 plazas permanente.

Para este proyecto no se requiere la construcción de campamento ya que es una obra a corto plazo. Sólo será necesaria la construcción de un depósito para guardar los materiales de construcción.

5.7. Manejo y Disposición de Desechos en Todas las Fases

5.7.1. Sólidos

DESECHO	ETAPA	MANEJO Y DISPOSICIÓN
Restos de materiales de construcción.	Construcción	Se darán, producto de las actividades de construcción. Tanto el material vegetal, como los que se generen durante esta etapa. Este material residual se utilizará dentro del mismo globo de terreno. Desechos de cartón y otros, se recogerán y se llevará al vertedero municipal, previo a la solicitud de permiso que se realice al Municipio de Los Santos. Para la etapa de operación, se realizará convenio con el Municipio de Los Santos para la recolección de los desechos que se generen.
Recipientes de comidas y bebidas	Construcción Operación	Se acumularán sobretodo, residuos de los productos que utilicen los trabajadores para la preparación de sus alimentos. Estos se recogerán y se ubicarán en un sitio apropiado para luego ser llevados al vertedero municipal.

5.7.2. Líquidos

DESECHO	ETAPA	MANEJO Y DISPOSICIÓN
Aguas residuales domésticas	Construcción Operación	El promotor ubicará temporalmente dos letrinas portátiles de tal forma que los trabajadores las puedan utilizar para realizar sus necesidades biológicas. Se realizará la contratación de este equipo, una vez se tengan todos los permisos. En la etapa de operación las aguas

		residuales serán canalizadas al sistema de tanque séptico.
Combustibles y lubricantes	Construcción Operación	Durante la construcción se dará un manejo parcial de este tipo de insumo, por lo que se tendrá el cuidado de mantener un solo sitio para almacenar el combustible que se requiere para la retroexcavadora y el camión, así como los lubricantes. Durante la etapa de operación el combustible se almacenará en los tanques soterrados. El aceite usado que se recoja será almacenado en tanques de 55 galones para luego ser recolectado por empresa que reciclan dicho material (ACCEL, por ejemplo)

5.7.3. Gaseosos

DESECHO	ETAPA	MANEJO Y DISPOSICIÓN
Gases de hidrocarburos	Construcción Operación	Surgirá producto de la combustión de la maquinaria y los vehículos que se utilicen dentro del proyecto. La empresa procurará mantener toda la maquinaria y el equipo rodante en buen estado mecánico.

5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo.

En consulta realizada con el Ministerio de Vivienda de la ciudad de Las Tablas, se manifestó que el área no tiene zonificación estipulada por esta Institución. En consecuencia, tanto la secretaria nacional de Energía como el Municipio de Los Santos son los que regulan este tipo de proyectos, en cuanto a los permisos que se requieren. Ambas dependencias no presentan objeción alguna para que se lleve a cabo la obra.

5.9. Monto global de la inversión.

El monto aproximado de inversión es de doscientos sesenta y cinco mil balboas (B/. 265,000.00), que corresponde directamente a la etapa de construcción y operación que incluye mano de obra, equipos, servicios profesionales y otros.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.

6.3. Caracterización del suelo

El terreno está ubicado en el corregimiento de Los Ángeles, distrito de Los Santos, caracterizándose esta zona por ser una zona semi rural. Los suelos adyacentes se caracterizan por ser suelos franco-arcillosos, con una topografía relativamente plana.

6.3.1 Descripción del Uso del Suelo.

Según el mapa de Plan Indicativo General de Ordenamiento Territorial Ambiental para la República de Panamá, que se encuentra en el ATLAS de 2007, el sitio del proyecto se encuentra en una zona de uso agropecuario I preferiblemente agrícola, no obstante, en las últimas décadas, la zona se ha venido desarrollando de forma comercial, dada su inmediatez a la vía principal de la provincia.

6.3.2. Deslinde de la Propiedad.

Los colindantes del globo de terreno conformado por la finca N°23066, donde se desarrollará el proyecto son:

Finca N°41361

Norte: Terreno, propiedad de Blanca Aurora Melgar Gutiérrez.

Sur: Asociación Nacional del Medio Ambiente y carretera de Chitré a Las Tablas.

Este: Asociación Nacional del Medio Ambiente.

Oeste: Blanca Aurora Melgar Gutiérrez y carretera de Chitré a Las Tablas

(Ver plano en sección de anexos)

6.4. Topografía

El relieve del área donde se desarrollará el proyecto presenta una topografía relativamente plana con pendiente que oscila entre 0% y 1%.

6.6. Hidrología:

Dentro del área directa del proyecto no existen cuerpos de aguas superficiales.

6.6.1. Calidad de Aguas Superficiales

El Proyecto se ubica en un área alta bien drenada. Su localización es dentro de la cuenca hidrográfica No-128 del Río La Villa. Con la ejecución del proyecto no se afectará ningún cuerpo de agua superficial.

6.7. Calidad de Aire

No existen registros de monitoreos de la calidad del aire en la zona donde se desarrollará el proyecto, pero debido a la constante circulación de vehículos por la vía inmediata, se estima que haya un cierto grado de contaminación por los efectos de los gases de hidrocarburos y partículas de polvo.

6.7.1. Ruido

De igual manera, la afectación más significativa que se puede apreciar en la línea base de este factor ambiental es la constante circulación de los vehículos por la vía inmediata, situación ésta que no será superada con la ejecución del proyecto.

6.7.2. Olores

No existen problemas de malos olores en el área ni la implementación del proyecto generara malos olores.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

7.1. Características de Flora

Cercano al área donde se pretende realizar el proyecto se puede observar que ya existen construcciones de tipo comercial. En el sitio específico donde se levantará el edificio y la estación de combustible se observa una vegetación consistente, básicamente, en arbustos, pequeños, un remanente de gramíneas diversas y en la cerca perimetral del terreno algunos árboles dispersos. Para los efectos de la construcción y acondicionamiento del terreno, será necesaria la remoción de esta vegetación

No se observó especies catalogadas como flora amenazada o en peligro de extinción dentro del área destinada para el proyecto. (Ver foto)



7.1.1. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal. (Aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE).

Pese a que los individuos observados, el mayor porcentaje son árboles plantados, se consideró la necesidad de realizar un inventario para este estudio, por la cantidad de individuos que habrá que talar. Para los efectos de llevar a cabo el proyecto, será necesario talar los 23 individuos.

En el siguiente cuadro se detalla el inventario realizado y la numeración respectiva de los árboles.

CUADRO DE INVENTARIO

INVENTARIO DE ESPECIES ENCONTRADAS EN EL AREA					
Nº	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	DIAMETRO (M)	ALTURA (M)	VOLUMEN (M ³)
1	Corotú	<i>Enterolobium cyclocarpum J.</i>	0.30	5.0	0.210
2	Acacia	<i>Robinia pseudoacacia L.</i>	0.40	2.0	0.150
3	Acacia	<i>Robinia pseudoacacia L.</i>	0.20	2.0	0.040
4	Acacia	<i>Robinia pseudoacacia L.</i>	0.30	5.0	0.210
5	Aceituno	<i>Simarouba amara A.</i>	0.20	5.0	0.094
6	Aceituno	<i>Simarouba amara A.</i>	0.30	3.0	0.127
7	Aceituno	<i>Simarouba amara A.</i>	0.30	3.0	0.127
8	Corotú	<i>Enterolobium cyclocarpum J.</i>	0.50	7.0	0.824
9	Terminalia	<i>Terminalia sp.</i>	0.30	2.0	0.590
10	Balo	<i>Gliricidia sepium</i>	0.20	5.0	0.090
11	Balo	<i>Gliricidia sepium</i>	-	-	-
12	Balo	<i>Gliricidia sepium</i>	-	-	-
13	Acacia	<i>Robinia pseudoacacia L</i>	0.20	5.0	0.090
14	Terminalia	<i>Terminalia sp.</i>	0.20	5.0	0.090
15	Terminalia	<i>Terminalia sp.</i>	0.25	2.0	0.060
16	Balo	<i>Gliricidia sepium</i>	-	-	-
17	Balo	<i>Gliricidia sepium</i>	-	-	-
18	Balo	<i>Gliricidia sepium</i>	-	-	-
19	Aceituno	<i>Simarouba amara A.</i>	0.10	4.0	0.020
20	Aceituno	<i>Simarouba amara A.</i>	0.20	5.0	0.090
21	Mamón	<i>Melicoccus bijugatus J.</i>	-	-	-
22	Aceituno	<i>Simarouba amara A.</i>	0.10	2.0	0.010
23	Aceituno	<i>Simarouba amara A.</i>	0.20	5.0	0.090

VOLUMEN TOTAL: 2.702 M³

Para el cálculo del volumen se utilizó la formula recomendada por la Resolución N° AG-0168-2007 de la Autoridad Nacional del Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente, la cual consiste en:

$$\frac{\pi * D^2 * h * fm}{4}$$

Donde:

$$\pi = 3.14$$

D = diámetro del árbol a una altura de 1.30 m.

h = altura

fm = factor de forma o fórmico (para el caso se usó 0.60)

En este inventario se tomó en cuenta el nombre común, nombre científico, diámetro, altura y el volumen de los individuos que se consideraron representativos. Para el resto, sólo se registró su denominación general.

La madera que se genere de los árboles como el Corotú, Acacia y Aceituno, será aprovechada en la construcción de las edificaciones. El material vegetativo de Balo y otros, será cortado en trozas para posteriormente utilizarlo en cercas vivas.

7.2. Características de la Fauna

No se observó fauna alguna dentro del terreno por lo que este componente no se verá afectado con la ejecución del proyecto.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO

El corregimiento de Los Ángeles cuenta con una población de **868** habitantes según el censo de población del año 2,010 distribuidos en **21.9** kilómetros cuadrados lo que nos da una densidad de **39.6** habitantes por kilómetros cuadrado, cuenta con los servicios de luz eléctrica, agua potable, transporte colectivo y selectivo, educación primaria, secundaria, cuartel de policía y su población se dedica a actividades relacionadas con la agricultura, ganadería, comercio y en la última década a las actividades relacionadas con el turismo.

8.1. Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes.

Partes de las áreas colindantes al terreno del proyecto son dedicadas a la actividad comercial, otras se encuentran aun baldías. Un poco más distante se ubican algunas residencias familiares.

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

Tal como se ha anotado en párrafos anteriores, el sector donde se ubicará el proyecto se encuentra en un sector del corregimiento de Los Ángeles, distrito de Los Santos. Es una zona semi rural, con un movimiento económico en crecimiento, influenciado por la actividad comercial que se da en estos momentos en la zona.

Para los efectos de la metodología, se utilizó la técnica de encuesta. La misma se realizó en las residencias más próximas al sitio del proyecto, en este caso de la comunidad de Las Lajitas.

Durante el desarrollo de la encuesta, se procedió a informarles a las personas abordadas sobre el interés del promotor a desarrollar el proyecto y las distintas actividades que se realizarán en las diversas etapas de este.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA



ENCUESTA



CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE

Para la entrevista se utilizó el siguiente modelo:

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. _____

PROYECTO: “CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE”
PROMOTOR: SONIA RAQUEL CARDENAS H. DE MORENO
UBICACIÓN: CORREGIMIENTO LOS ANGELES, DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS.
FECHA DE REALIZACIÓN: 7 DE JUNIO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto “Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible”.

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: _____

No. Cédula: _____

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza _____.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc _____ Bloque _____ Madera _____.

2. Agua _____ Luz _____ Teléfono _____ Servicio Higiénico _____ Letrina _____.

3. Casa: Propia _____ Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto denominado “Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible”?

Si _____ No _____

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE

Sí _____ No _____

Por qué _____

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto? Si _____

No _____ ¿Por qué?

Previo a la encuesta, se le aclaraba al encuestado sobre el propósito que se persigue con dicha actividad y se le explicaba detalles del proyecto.

• Resultados de la Entrevista Individual

Información general

Mediante esta encuesta se reveló que las actividades predominantes a las que la parte encuestada se dedica consisten en las de trabajos eventuales, mecánica, el comercio y en menor porcentaje son jubilados.

También se desprende que aprueban este tipo de proyecto, ya que esto traería oportunidades de trabajo durante la etapa de construcción y de operación.

Condiciones de la vivienda

En el recorrido se pudo constatar que el 100% de las viviendas son de bloque y zinc. Un 100% de las viviendas visitadas cuentan con el servicio de luz y agua.

En cuanto el estatus de la vivienda, a los que se entrevistó en la misma, el 100% respondió que era propia.

Opinión de la Comunidad Entrevistada sobre el Proyecto.

A la pregunta # 1, el 80% de los encuestados respondió que no tenían conocimiento sobre la implementación del proyecto.

A la pregunta # 2, el 100 % de los encuestados respondió que consideraban el proyecto necesario ya que existe la posibilidad de mayor oferta de servicios a la población. Otras de las razones que consideraron es el hecho de la fuente de empleo que podrá generar el proyecto durante sus diferentes etapas, además de que este tipo de construcciones hace que los terrenos aledaños adquieran mayor valor.

A la pregunta # 3 el 100% de los encuestados respondió que el proyecto no afecta negativamente a la comunidad.

A la pregunta # 4 las recomendaciones que más coincidieron fueron:

- Que cumplan con todas las normas de seguridad.
- Adecuada recolección de los desechos sólidos y líquidos.
- Que se tome en consideración las aguas residuales y pluviales.
- Que la actividad no afecte la tranquilidad vecinal.
- Que se le dé buena atención al cliente.
- Que se procure brindar empleo a los moradores cercanos al proyecto.

A la pregunta # 5, el 100 % de los encuestados respondió que están de acuerdo con el proyecto del cual se les informó.

Listado de personas entrevistadas

NOMBRE DE LA PERSONA	NUMERO DE CÉDULA
Mindalleya González	N/D
Mike Pineda	N/D
Nicanor Castellero	N/D
Jonhhy Mendieta	N/D
Florinda Bejarano	N/D
Deysi Vega	N/D
Mitzila Ríos	N/D
Walter Bonilla	N/D
Jabes Morrinson	N/D
Fernando Castillo	N/D

8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales.

A la fecha, en el sitio escogido para este proyecto no se cuenta con sitios de ninguna naturaleza que hayan sido declarados Patrimonio Cultural.

8.5. Descripción del Paisaje.

El área donde se encuentra el terreno del proyecto se caracteriza por ser una región de la sabana tropical, con suelos dedicados a la actividad comercial.

9.0. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS

Siendo este proyecto evaluado como Categoría I, los impactos identificados se caracterizaron de acuerdo con los siguientes criterios:

Carácter:

- a. Positivo: aquel admitido como tal, tanto por la comunidad técnica y científica como la población general, en el contexto de un análisis completo de los costes y beneficios genéricos y de los aspectos externos de la actuación contemplada.
- b. Negativo: aquel cuyo efecto se traduce en pérdida de valor naturalístico, estético, cultural, paisajístico, de productividad ecológica o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y demás riesgos ambientales en discordia con la estructura ecológica.

Intensidad: Determina el grado de destrucción del impacto sobre la base de los siguientes aspectos:

- a. Baja (1)
- b. Media (1,2,3)
- c. Alta (4)
- d. Muy alta (8)
- e. Total (8)

Extensión:

- a. Puntual: cuando la acción impactante produce un efecto muy localizado.
(1)
- b. Parcial: aquel cuyo efecto supone una incidencia apreciable en el medio.
(2)
- c. Extenso o Total (4)

Momento: es aquel impacto cuyo efecto se manifiesta al cabo de cierto tiempo desde el inicio de la actividad que lo provoca, como consecuencia de una aportación progresiva de sustancia o agentes, inicialmente inmersos en un límite permitido. Este puede ser:

- a. Largo plazo (1)
- b. Medio plazo (2)
- c. Inmediato o crítico. (4)

Persistencia: en este rango el impacto puede ser:

- a. Fugaz: Si la duración del efecto es inferior a un año. (1)(2)
- b. Temporal: si el efecto dura entre uno y tres años. (2)(4)
- c. Pertinaz: si el efecto dura de cuatro a diez años. (5)
- d. Permanente: aquel cuyo efecto supone una alteración indefinida en el tiempo de los factores medioambientales. (2)(4)(8)

Reversibilidad:

- a. Irreversible: es aquel impacto cuyo efecto supone la imposibilidad o dificultad extrema de retornar, por medios naturales, a la situación anterior a la acción que lo produce. (4)
- b. Reversible: aquel en que la alteración puede ser asimilada por el entorno de forma medible, debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de auto depuración del medio. (1)
- c. Recuperable: es aquel efecto en que la alteración puede eliminarse por la acción humana, estableciendo las oportunas medidas correctoras, y así mismo, aquel en que la alteración puede ser reemplazable. (1)(2)

(1) Fuente: *Directrices y técnicas para la estimación de impactos*. Gonzalo Alonso, S. 1991

Para la jeraquización de los impactos se utilizó el modelo de importancia

$$I = +/- [3I + 2E + M + P + R]$$

en donde valores inferiores a 25 son considerados irrelevantes entre 26 y 50 se consideran moderados entre 51 y 75 se consideran severos y mayores que 75 se consideran críticos.

Para este estudio todos los impactos que se dan de carácter negativo se encuentran, en términos generales, por debajo de 25, en consecuencia, se puede considerar que la sumatoria de todos los impactos negativos no es significativa. Los impactos positivos obtuvieron valores arriba de 25 por lo que son moderados y podemos concluir que el proyecto es ambientalmente viable.

9.2. Identificación de los Impactos Ambientales, su Caracterización y Jerarquización

Para la clasificación de los posibles impactos que pudiese generar el proyecto, se procedió a la recopilación de la información necesaria a fin de poder iniciar con el proceso de evaluación correspondiente. Para ello se identificaron las etapas del proyecto juntamente con sus respectivas actividades para seguidamente determinar los componentes Ambientales que se verían afectados.

Para el caso en particular se empleó la matriz interactiva (causa – efecto), procediendo a confrontar las distintas actividades del proyecto según la etapa de desarrollo de este, versus los componentes ambientales determinados en el área de influencia.

CUADRO N° 1
PROYECTO: “CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y
ESTACION DE COMBUSTIBLE”
IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS Y SU CARACTERIZACIÓN

PROMOTOR: SONIA RAQUEL CARDENAS H. DE MORENO

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Caracterización y Jerarquización						Importancia	Etapa
		Ca	In	Ex	Mo	Pe	Re		
1. FISICO a. Suelo	Erosión	N	B	Pt	Lp	F	Rp	-8	Construcción
	Compactación del suelo	N	B	Pt	I	F	R	-11	Construcción
	Mejoramiento del uso del suelo	P	M	Pa	I	Pr	-	22	Construcción - operación
b. Aire	Generación de gases.	N	B	Pt	I	T	Rp	-12	Construcción
	Generación de polvo	N	M	Pt	I	T	Rp	-15	Construcción
	Generación de ruido.	N	M	Pt	I	T	R	-15	Construcción
c. Agua	Generación de aguas residuales.	N	M	Pa	I	Pz	Rp	-19	Construcción
2. BIOTICO a. Flora	Eliminación de vegetación	N	B	Pt	I	Pr	R	-18	Construcción

CUADRO N° 1 (Cont...)
IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SU CARACTERIZACIÓN
PROYECTO: “CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y
ESTACION DE COMBUSTIBLE”

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Caracterización y Jerarquización						Importancia	Etapa
		Ca	In	Ex	Mo	Pe	Re		
2. BIOTICO (Cont.) b. Fauna	No habrá afectación este componente.	-	-	-	-	-	-	-	
3. SOCIOECONOMICO a. Salud	Accidentes laborales	N	B	Pt	Mp	T	Re	-10	Construcción - Operación
	Generación de desechos sólidos.	N	B	Pt	I	Pr	R	-18	Construcción - Operación
	Accidentes de tránsito	N	B	Pt	Mp	T	Re	-10	Construcción - Operación
	Modificación del paisaje	P	A	Pa	I	Pr	R	29	Construcción
b. Empleomanía	Generación de Empleos.	P	A	Pa	I	T	-	22	Construcción - Operación
	Incremento de la economía local y nacional.	P	A	Pa	I	Pr	-	22	Construcción - Operación

Ca: Carácter
 In: Intensidad
 Ex: Extensión
 Mo: Momento

N: negativo
 B: Baja
 Pt: Puntual
 I: Inmediato

P: Positivo
 A: Alto
 E: Extenso
 M: Media

Mp: Medio plazo.
 Pa: Parcial
 Lp: Largo Plazo
 Pz: Pertinaz

Pe: Persistencia
 Re: Reversibilidad
 T: Temporal
 Rp: Recuperable

R: Reversible
 F: Fugaz
 To: Total
 Pr: Permanente

9.4. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos a la Comunidad producidos por el Proyecto

IMPACTO	CARACTER	ETAPA	DESCRIPCIÓN
Generación de desechos sólidos	Negativo	Construcción Operación	La atención que se le da a la generación de este tipo de desecho es responsabilidad del promotor. Debe tomar las precauciones para que los mismos sean ubicados en recipientes como bolsas de plástico y luego se trasladen estas a un sitio donde puedan ser recogidas y trasladadas al vertedero.
Accidentes laborales	Negativo	Construcción Operación	Podrá ocurrir de no tomarse las medidas de seguridad que son exigidas por el Ministerio de Trabajo.
Generación de aguas residuales	Negativo	Construcción Operación	Se dará cuando los trabajadores realizan sus necesidades biológicas. Se instalarán dos sanitarios portátiles para captar dichas aguas los cuales serán contratados a empresas que prestan dichos servicios. En la etapa de operación las aguas residuales se canalizarán al sistema de tanque séptico.
Generación de gases de hidrocarburos	Negativo	Construcción Operación	Producto de la maquinaria y vehículos que se utilice, se generará gases que afecten de forma directa a los que se encuentren dentro de la zona.

IMPACTO	CARACTER	ETAPA	DESCRIPCIÓN
Accidentes de tránsito	Negativo	Construcción Operación	Pueden ocurrir si no se toman las medidas que para estos casos se indiquen.
Modificación del paisaje	Positivo	Operación	Con la construcción del edificio y la estación de combustible se transformará parcialmente el paisaje, no obstante, se mantendrá la misma línea de construcción que en este caso es la comercial.
Generación de empleos	Positivo	Construcción Operación	Con el desarrollo del proyecto, así como durante la operación de este se beneficiarán los trabajadores que laboren en el mismo.
Mejoramiento del uso del suelo	Positivo	Construcción Operación	Se aprovechará la finca que actualmente está subutilizada.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Con el propósito de brindarle una guía al promotor y representante legal de este proyecto, se elabora este PMA de tal forma que se minimice los efectos de los impactos negativos, más no significativos, que durante la ejecución del proyecto se pudieran dar. Funciona también como una herramienta para implementar un plan de seguimiento, vigilancia y control las diversas actividades de mitigación y su adecuado cumplimiento, puesto que se identifican los posibles riesgos que pudieran darse, así como las acciones a seguir para contrarrestar los mismos.

Estas medidas se presentan atendiendo el grado de afectación sobre los diversos componentes ambientales encontrados en el área de influencia del proyecto; afectación ésta que se da principalmente durante las etapas de construcción y operación.

En el cuadro N° 2 se detallan las medidas de mitigación que el promotor, verbigracia el representante legal deberá seguir, entre las que se pueden mencionar:

- Todo el personal que labore en el proyecto deberá utilizar el equipo de seguridad adecuado a fin de evitar accidentes laborales y disponer en el proyecto de implementos para prestar los primeros auxilios (botiquín).
- Rociar con agua el área de construcción durante la ejecución de los trabajos a fin de evitar o disminuir el exceso de partículas de polvo.
- Se debe implementar un horario de trabajo adecuado.
- Tomar todas las precauciones necesarias al momento de que haya movilización de los vehículos y maquinaria.
- La maquinaria que haya en el área debe estar en buenas condiciones mecánicas para evitar escapes de hidrocarburos.
- Recoger adecuadamente los desechos sólidos en las diversas etapas del proyecto.

CUADRO N° 2
PROYECTO: “CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y
ESTACION DE COMBUSTIBLE”

10.1. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACION

PROMOTOR: SONIA RAQUEL CARDENAS H. DE MORENO

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Medidas de mitigación
2. FISICO a. Suelo	Erosión Compactación del suelo Mejoramiento del uso del suelo	- De darse en período lluvioso, se implementarán barreras de contención para evitar dicho evento. - Evitar que los vehículos y maquinaria entren en áreas no indicadas. - Se logrará darle un mejor uso a la finca cuyo terreno se encuentra subutilizado.
b. Aire	Generación de gases. Generación de polvo Generación de ruido.	- La maquinaria que trabaje en el proyecto debe estar en buenas condiciones mecánicas. - Realizar riego constante del área, de darse la construcción en período seco. - La maquinaria y los vehículos deben estar en buenas condiciones mecánicas.
c. Agua	Generación de aguas residuales.	- En la etapa de construcción se instalarán dos servicios portátiles. Para la de operación, se canalizarán al sistema de tanque séptico.
2. BIOTICO a. Flora	Se afectarán arbustos, árboles de Nance y un remanente de gramíneas diversas.	- Se revegetará en las áreas donde no se construya.

CUADRO N° 2 (Cont...)
DESCRIPCION DE LAS MEDIDAS DE MITIGACION
PROYECTO: “CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y
ESTACION DE COMBUSTIBLE”

Medio y Componente Ambiental	Impacto	Medidas de mitigación
2. BIOTICO (Cont.) b. Fauna	No se habrá afectación en este componente.	
3. SOCIOECONOMICO a. Salud	Accidentes laborales Generación de desechos sólidos. Accidentes de tránsito Aumento en la oferta de locales comerciales. Modificación del paisaje	- Se debe contar con el equipo de seguridad adecuado y botiquín. - Se recogerán los residuos sólidos durante la etapa de construcción y se trasladarán al vertedero municipal, previo permiso de esta institución. Para la etapa de operación se realizará convenio con la municipalidad para la recolección y traslado. - Adecuada señalización vial. Se colocarán vallas alrededor del área de construcción para impedir la entrada de personas ajenas al proyecto y por ende evitar accidentes - Se utilizará terreno subutilizado con infraestructuras de servicio.
b. Empleomanía	Generación de Empleos. Incremento de la economía local y nacional.	- Se contratará personal del área. - Mediante el pago de los impuestos de construcción y de operación.

CUADRO N° 3**PROYECTO: “CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE”****PROMOTOR: SONIA RAQUEL CARDENAS H. DE MORENO****10.2. 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	1. Siembra de grama en áreas donde no se construya. 2. Evitar movilizar la maquinaria a lugares donde no sea necesario.	PROMOTOR	B/. 600.00
Aire/ Ruidos	1. Revisión mecánica de la maquinaria que labora en el proyecto 2. Horario adecuado de trabajo	PROMOTOR	B/. 700.00
Generación de malos olores	Mantener limpia el área y recoger continuamente la basura.	PROMOTOR	B/. 800.00

CUADRO N° 3 (Cont....)

Impacto	Medidas de Mitigación	Ente Responsable	Costo de la gestión Ambiental.
Generación de aguas residuales.	Se canalizarán a los sanitarios portátiles y tanque séptico. Se tratarán las mismas con Aqua Clean o similar.	PROMOTOR	B/ 1950.00
Generación de desechos sólidos (domésticos)	En la etapa de construcción, así como de operación se recogerán y se llevarán al vertedero municipal.	PROMOTOR	B/ 1600.00
Accidentes laborales	*Los empleados deben utilizar el equipo de seguridad adecuado durante la realización de labores *Contar con botiquín de primeros auxilios.	PROMOTOR	B/.850.00

CUADRO N° 4
PROYECTO: “CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y
ESTACION DE COMBUSTIBLE”

PROMOTOR: SONIA RAQUEL CARDENAS H. DE MORENO

10.3. MONITOREO Y CONTROL

Acción Por Monitorear	Responsable	Ente supervisor	Monitoreo Semanal	Monitoreo quincenal	Monitoreo Bimensual	Monitoreo Anual.
Presentación de E.I.A. a MIAMBIENTE.	Promotor	MIAMBIENTE	X	X		
Solicitud de Permiso a otras instituciones.	Promotor	MIAMBIENTE SALUD MITRADEL BOMBEROS	X	X		
Construcción de infraestructuras de acuerdo con lo establecido	Promotor	MIAMBIENTE MICI MUNICIPIO	X	X	X	
Verificación del buen funcionamiento de sistema de recolección de aguas residuales.	Promotor	MIAMBIENTE MINSA			X	X
Los desechos sólidos se están recogiendo adecuadamente.	Promotor	MIAMBIENTE MINSA.			X	X
Se cuenta con todos los equipos de seguridad.	Promotor	MINSA MITRADEL			X	X
Adecuado funcionamiento del proyecto	Promotor	MUNICIPIO MICI MIAMBIENTE			X	X

**PROYECTO: “CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y
ESTACION DE COMBUSTIBLE”**

PROMOTOR: SONIA RAQUEL CARDENAS H. DE MORENO

10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD /MESES	1	2	3	4	5	6	7	8...18
Presentación y aprobación del E.I.A. Cat. 1	■							
Tramitación de permiso en autoridades competentes.	■							
Actividades de construcción de infraestructuras			■					
Verificar que se construyó de acuerdo con lo establecido en los planos de construcción			■					
Inicio de etapa de operación del proyecto							■	
Aplicación de Plan de Manejo Ambiental de acuerdo con lo establecido en el Es.I.A.				■				
Monitoreo en conjunto con las instituciones supervisoras			■					

10.7. PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA

No aplica para este proyecto.

10.11. COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.

Ver cuadro N° 3

12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES.**12.1. Firmas debidamente notariadas.**

Ver página siguiente.

12.2. Numero de Registro de Consultores.

Ver página siguiente.

LISTADO DE PROFESIONALES QUE ELABORARON EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 1

ING. AGR. JORGE LUIS CARRERA AGUILAR

CED. N° 2-83-714

IRC-006-03

ING. DIGNO MANUEL ESPINOSA

CED N° 4-190-530

IAR 037-98

Yo, hago constar que he cotejado el firma(s),
 plasmada(s) en este documento, con la(s) que
 aparece(n) en su(s) documento(s) de identidad
 personal o en su(s) fotocopia(s), y en mi opinión
 son similares, por lo que la(s) considero
 auténtica(s)

Digno Manuel Espinosa
 CED. N° 4-190-530 / Jorge Luis
Carrera Aguilar / 2-83-714
 Herrera, 27 ABR 2022

Testigo [Signature] Testigo [Signature]
 Dña. Rita Beltrán Rivera Folis
 Notaria Pública de Herrera



13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13.1. Conclusiones

- Este proyecto es ambientalmente viable ya que los impactos generados son mitigables con medidas conocidas y fáciles de aplicar.
- El área de influencia del proyecto es parte de las áreas de expansión de la provincia de Los Santos, por tanto, es de gran valor económico.
- El proyecto generara una cantidad de empleos directos e indirectos contribuyendo a mejorar la forma de vida del personal que se beneficiara con el mismo.
- Con la implementación de este proyecto se dará un impulso a este sector de la economía en la región.

13.2. Recomendaciones.

- Implementar el proyecto y tomar en cuenta cada una de las indicaciones dada en el Plan de Manejo Ambiental.
- Acatar recomendaciones de MIAMBIENTE, MINSA, MIVI, Ministerio de Trabajo y otras instituciones ingerentes 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.

14. BIBLIOGRAFÍA

- Autoridad Nacional del Ambiente. Informe ambiental, Panamá 1998.
- **Autoridad Nacional de Ambiente.** Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009. Reglamentación del capítulo II del título IV de la ley 41 del 01 de julio de 1998 y se deroga Decreto ejecutivo 209 del 05 de septiembre del 2,006.
- **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 Republica.** Dirección de Estadística y Censo, Panamá, 2,000.
- **INRENARE.** Departamento de Vida silvestre La fauna silvestre panameña, 1998.
- **Instituto Geográfico Tommy Guardia.** Atlas Nacional de La Republica de Panamá, 2007.
- **Ministerio de Comercio e Industrias.** Normas para aguas residuales. Panamá, 2000.
- **Ministerio de Vivienda.** Plan Normativo del Municipio de Los Santos.
- **Secretaría Nacional de Energía.** Resolución N° 352 de 19 de julio de 2010, que modifica la resolución N° 16 de 3 de agosto de 2004, que adopta el procedimiento para el registro de estaciones de servicio.

ANEXOS

ANEXOS N°1

DOCUMENTOS LEGALES



Yo, Lic. Joaquín Arturo Castillo Vargas Notario Público del Circuito de Los Santos con cédula de identidad personal N° 7-705-1290.

CERTIFICO que este documento es copia auténtica de original.

05 MAY 2022

Joaquín Arturo Castillo Vargas
LIC. JOAQUÍN ARTURO CASTILLO VARGAS
Notario Público del Circuito de Los Santos



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: ROBERTO CLEMENTE
GARCIA JAEN
FECHA: 2022.05.09 08:12:45 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: LOS SANTOS, PANAMA

Roberto Garcia Jaen

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 178349/2022 (0) DE FECHA 06/05/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7207, FOLIO REAL Nº 23066 (F) CORREGIMIENTO LOS ÁNGELES, DISTRITO LOS SANTOS, PROVINCIA LOS SANTOS. UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE: 2,122 m². Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE: 2,122 m². CON UN VALOR DE OCHENTA Y DOS MIL BALBOAS. (B/.82,000.00). Y UN VALOR DEL TERRENO DE OCHENTA Y DOS MIL BALBOAS. (B/.82,000.00). EL VALOR DEL TRASPASO ES: OCHENTA Y DOS MIL BALBOAS. (B/.82,000.00). MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: BLANCA AURORA MELGAR GUTIERREZ. SUR: ASOCIACION NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE, CARRETERA DE CHITRE A LAS TABLAS. ESTE: ASOCIACION NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE. OESTE: BLANCA AURORA MELGAR GUTIERREZ, CARRETERA DE CHITRE A LAS TABLAS. PLANO N°. (7570087020003) DE FECHA (12) DE DICIEMBRE DE (2000). ACTUALIZADA AL DOCUMENTO REDI: 301325.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

SONIA RAQUEL CARDENAS HERNANDEZ DE MORENO (CÉDULA 7-702-863) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DEL CODIGO AGRARIO, CODIGO ADMINISTRATIVO, LEY 1 DEL 3 DE FEBRERO DE 1994, LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998 DE AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, DECRETO DE GABINETE, DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969, Y DEMAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES. PARA MAS DETALLES VEASE DOCUMENTO DIGITALIZADO. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2001ASIENTO DIARIO: 128386, DE FECHA 15/11/2001.

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BAC INTERNATIONAL BANK, INC. POR LA SUMA DE SESENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS BALBOAS. (B/.65,600.00). Y POR UN PLAZO DE 10 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 7.6027%. UN INTERÉS ANUAL DE 7.25%. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 3 DEL FOLIO (INMUEBLE) LOS SANTOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 7207, FOLIO REAL Nº (23066) (F), EL DÍA MIÉRCOLES, 04 DE MAYO DE 2022 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 171177/2022 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 06 DE MAYO DE 2022 02:27 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403487808



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 0355F747-6779-4CC2-A38D-379F50C3BDD7
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



NOTARÍA DEL CIRCUITO DE HERRERA

DECLARACIÓN JURADA NOTARIAL

Chitré, 28 de junio de 2022

En la ciudad de Chitré, cabecera de la provincia y del Circuito Notarial de Herrera, República de Panamá, a los veintiocho (28) días del mes de junio de dos mil veintidós (2022), siendo la ocho de la mañana (8:00 a.m.) ante mí licenciada **RITA BETILDA HUERTA SOLÍS, NOTARIA PUBLICA DEL CIRCUITO DE HERRERA**, cedula seis - ochenta y dos - cuatrocientos cuarenta y tres (6-82-443), y ante los testigos que suscriben, compareció personalmente **SONIA RAQUEL CARDENAS HERNANDEZ DE MORENO**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número ~~siete -setecientos dos-ochocientos sesenta y tres (7-702-863)/~~ ~~(siete-setecientos siete-ochocientos sesenta y tres (7-707-863))~~ con domicilio en el distrito de Macaracas, provincia de Los Santos, de paso por este circuito notarial, quien en su capacidad de Administrador y Representante Legal del proyecto **CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLES**, Categoría uno (1), me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada. Accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva **DEL DECLARANTE** y conocimiento del contenido del artículo trescientos ochenta y cinco (385), del Texto Único Penal, que testifica el delito de falso testimonio, lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento, y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente: **PRIMERO:** Yo, **SONIA RAQUEL CARDENAS HERNANDEZ DE MORENO**, de generales antes descritas, quien es el propietario del Folio Real número veintitrés mil sesenta y seis (23066), con Código de Ubicación siete mil doscientos siete (7207), propiedad de **SONIA RAQUEL CARDENAS HERNANDEZ DE MORENO** que sobre estos folios se realizan el proyecto **CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLES**, declaramos bajo la gravedad de juramento que la información aquí expresada es verdadera; por tanto el citado proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo veintitrés (23), del Decreto Ejecutivo número ciento veintitrés (123), de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), modificado por el Decreto Ejecutivo número ciento cincuenta y cinco (155) de cinco (5) de agosto de dos mil once (2011), por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV Ley número cuarenta y uno (41), de uno (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998). La suscrita notaria deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea y que no hubo interrupción alguna. Leída como fue la misma en presencia de los testigos **LUIS ALBERTO BATISTA DÍAZ**, varón, panameño, mayor de edad, casado, cedula número siete-setecientos

CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE

ANEXOS N°2

FOTOS



VISTAS DEL TERRENO DONDE SE REALIZARÁ EL PROYECTO



***CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE
COMBUSTIBLE***



VISTA DE TERRENOS ALEDAÑOS AL SITIO DEL PROYECTO



CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE



MUESTRA DE LOS ÁRBOLES QUE SERÁ NECESARIO TALAR



***CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE
COMBUSTIBLE***

ANEXOS N°3

ENCUESTAS

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 1

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE"
PROMOTOR: SONIA RAQUEL CARDENAS H. DE MORENO
UBICACIÓN: CORREGIMIENTO LOS ANGELES, DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS.
FECHA DE REALIZACIÓN: 7 DE JUNIO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: Mindalleys GonzálezNo. Cédula: N/D**INFORMACIÓN GENERAL.**1. Qué actividad laboral realiza ama de casa.**CONDICIONES DE LA VIVIENDA:**

1. Zinc Bloque Madera _____.
2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina _____.
3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto denominado "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible"?
- Si _____ No
2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
- Sí No _____

- Por qué brindará empleo
3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?
positiva
4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?
ojalá que inicie pronto el proyecto
5. Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si
No Por qué?

-

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 2

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE"
PROMOTOR: SONIA RAQUEL CARDENAS H. DE MORENO
UBICACIÓN: CORREGIMIENTO LOS ANGELES, DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS.
FECHA DE REALIZACIÓN: 7 DE JUNIO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: Mike PinedaNo. Cédula: 210**INFORMACIÓN GENERAL.**1. Qué actividad laboral realiza universitario.**CONDICIONES DE LA VIVIENDA:**

1. Zinc Bloque Madera _____.
 2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina _____.
 3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto denominado "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible"?
 Si _____ No
2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
 Sí No _____

Por qué en la zona no hay comercios cercanos

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

positiva

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

que se tomen todas las medidas de seguridad

5. Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si

No Porqué?

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 3

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE"
PROMOTOR: SONIA RAQUEL CARDENAS H. DE MORENO
UBICACIÓN: CORREGIMIENTO LOS ANGELES, DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS.
FECHA DE REALIZACIÓN: 7 DE JUNIO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: Socorro CardenasNo. Cédula: 113**INFORMACIÓN GENERAL.**1. Qué actividad laboral realiza mecánico.**CONDICIONES DE LA VIVIENDA:**

1. Zinc Bloque Madera _____.
 2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina _____.
 3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto denominado "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible"?
 Si _____ No
2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
 Sí No _____

Por qué es bueno porque hay más fuentes de trabajo

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

positiva

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

que ayude a la gente del lugar con trabajo

5. Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si

No Porqué?

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 4

**PROYECTO: "CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES
COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE"**
PROMOTOR: SONIA RAQUEL CARDENAS H. DE MORENO
**UBICACIÓN: CORREGIMIENTO LOS ANGELES, DISTRITO DE LOS
SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS.**
FECHA DE REALIZACIÓN: 7 DE JUNIO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: Jenny MendotaNo. Cédula: 17**INFORMACIÓN GENERAL.**1. Qué actividad laboral realiza jubilado.**CONDICIONES DE LA VIVIENDA:**

1. Zinc Bloque Madera .
2. Agua Luz Teléfono Servicio Higiénico Letrina .
3. Casa: Propia Alquilada .

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto denominado "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible"?
Si No
2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
Sí No

Por qué Se necesita negocio como esto en el lugar

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

positiva

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

la seguridad es muy importante

5. Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto
No Por qué?

Si

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 5

**PROYECTO: "CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES
COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE"**
PROMOTOR: SONIA RAQUEL CARDENAS H. DE MORENO
**UBICACIÓN: CORREGIMIENTO LOS ANGELES, DISTRITO DE LOS
SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS.**
FECHA DE REALIZACIÓN: 7 DE JUNIO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Nombre: Florinda Bejerano
 No. Cédula: N/D

INFORMACIÓN GENERAL.

1. Qué actividad laboral realiza maestra.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

1. Zinc Bloque Madera
 2. Agua Luz Teléfono Servicio Higiénico Letrina
 3. Casa: Propia Alquilada .

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto denominado "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible"?
 Si No
2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
 Sí No

- Por qué por los empleos que pueda generar.
3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?
positiva
4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?
es importante que haga un buen manejo de los desechos que genere el proyecto
- 5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si No Porque?
-

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 6

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE"
PROMOTOR: SONIA RAQUEL CARDENAS H. DE MORENO
UBICACIÓN: CORREGIMIENTO LOS ANGELES, DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS.
FECHA DE REALIZACIÓN: 7 DE JUNIO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: Deyni VegaNo. Cédula: 1/10**INFORMACIÓN GENERAL.**1. Qué actividad laboral realiza ama de casa.**CONDICIONES DE LA VIVIENDA:**1. Zinc Bloque Madera .2. Agua Luz Teléfono Servicio Higiénico Letrina .3. Casa: Propia Alquilada .**OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.**

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto denominado "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible"?

Sí No

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No

- Por qué se necesita un comercio cerca del lugar
3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?
positiva
4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?
que no se vaya a derramar combustible
- 5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si
No Por qué?

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 7

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE"
PROMOTOR: SONIA RAQUEL CARDENAS H. DE MORENO
UBICACIÓN: CORREGIMIENTO LOS ANGELES, DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS.
FECHA DE REALIZACIÓN: 7 DE JUNIO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: Mitzila RícoNo. Cédula: 210**INFORMACIÓN GENERAL.**1. Qué actividad laboral realiza secretaria.**CONDICIONES DE LA VIVIENDA:**

1. Zinc Bloque Madera _____.
2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina _____.
3. Casa: Propia Alquilada _____.

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto denominado "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible"?
 Sí _____ No
2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
 Sí No _____

- Por qué no hay estaciones de combustible cerca.
3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?
positiva
4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?
que ofrezcan buenos precios para el público
- 5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si
No Por qué?

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 8

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE"
PROMOTOR: SONIA RAQUEL CARDENAS H. DE MORENO
UBICACIÓN: CORREGIMIENTO LOS ANGELES, DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS.
FECHA DE REALIZACIÓN: 7 DE JUNIO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: Walter BonillaNo. Cédula: 217**INFORMACIÓN GENERAL.**1. Qué actividad laboral realiza Veterinario.**CONDICIONES DE LA VIVIENDA:**1. Zinc Bloque Madera .2. Agua Luz Teléfono Servicio Higiénico Letrina .3. Casa: Propia Alquilada .**OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.**

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto denominado "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible"?
 Sí No

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
 Sí No

- Por qué por el empleo a las personas
3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?
positiva
4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?
que el lugar sea seguro para todos
- 5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si
No Porqué?

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 9

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE"
PROMOTOR: SONIA RAQUEL CARDENAS H. DE MORENO
UBICACIÓN: CORREGIMIENTO LOS ANGELES, DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS.
FECHA DE REALIZACIÓN: 7 DE JUNIO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: José MorrisonNo. Cédula: N/D**INFORMACIÓN GENERAL.**1. Qué actividad laboral realiza jubilado.**CONDICIONES DE LA VIVIENDA:**1. Zinc Bloque Madera _____.2. Agua Luz Teléfono _____ Servicio Higiénico Letrina _____.3. Casa: Propia Alquilada _____.**OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.**

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto denominado "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible"?

Sí _____ No

2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?

Sí No _____

Por qué entre más negocio, mejores precios, pienso yo.

3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?

positiva

4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?

que genere empleos

5. Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si
No Porqué?

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

No. 10

PROYECTO: "CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE"
PROMOTOR: SONIA RAQUEL CARDENAS H. DE MORENO
UBICACIÓN: CORREGIMIENTO LOS ANGELES, DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS.
FECHA DE REALIZACIÓN: 7 DE JUNIO DE 2022.

Objetivo:

Conocer la opinión de los miembros de la comunidad sobre el proyecto "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible".

ASPECTOS SOCIO ECONOMICOSNombre: Fernando CortijoNo. Cédula: 110**INFORMACIÓN GENERAL.**1. Qué actividad laboral realiza conductor.**CONDICIONES DE LA VIVIENDA:**

1. Zinc Bloque Madera
 2. Agua Luz Teléfono Servicio Higiénico Letrina
 3. Casa: Propia Alquilada

OPINION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.

1. Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto denominado "Construcción de Edificio para Locales Comerciales y Estación de Combustible"?
 Sí No
 2. Considera que este proyecto es necesario en la comunidad?
 Sí No

- Por qué no hay estaciones de combustible cerca a esta zona
3. De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad?
positiva
4. Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente?
Que acelere la construcción
- 5 Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto Si
No Por qué?

-

ANEXOS N°4

OTROS DOCUMENTOS

Macaracas, 30 de junio de 2022

Ingeniero
EMEDARDO MENDIETA
Director Provincial
IDAAN – LOS SANTOS
E. S. D.

Respetado Ingeniero Mendieta:

Reciba usted un cordial saludo y deseos de éxitos en sus cotidianas funciones.

Quien suscribe, SONIA RAQUEL CARDENAS HERNANDEZ DE MORENO, con cédula de identidad personal N° 7-702-863, pretendo desarrollar dentro de la finca N° 23066, código de ubicación N° 7207, un proyecto de construcción de un edificio para ubicar en el mismo un local comercial y oficina, más una estación de combustible. Dicha obra se localizará en un sector, lateral derecho a la vía principal que conduce de Las Tablas hacia Los Santos, en el corregimiento de Los Ángeles.

Para dicho proyecto requeriremos el servicio de agua potable, por lo que le estamos solicitando nos certifique la viabilidad para contar con dicho servicio, por parte de la Institución que usted coordina. Esta certificación nos la exige el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para poder evaluar el Estudio de Impacto Ambiental que le estamos presentando.

Para los efectos de cualquier coordinación posterior, se puede comunicar con el arquitecto José Aguilar, quien estará autorizado para cualquier diligencia que se requiera. El arquitecto Aguilar es localizable al teléfono 6856-9612.

Agradeciéndole la atención que a la misma brinde, quedo de usted.

Atentamente,


SONIA R. CARDENAS H. DE MORENO
Promotora



Ingeniero
MILCIADES CONCEPCION
 Ministro del Ministerio de Ambiente
 PANAMA – ALBROOK
 E. S. D.

Respetado Ingeniero Milciades:

Quien suscribe, **SONIA RAQUEL CARDENAS HERNANDEZ DE MORENO**, mujer, panameña, mayor de edad, comerciante, con cedula de identidad personal N° 7-702-863, residente en la ciudad de Macaracas, calle principal, Bella Vista, corregimiento de Macaracas cabecera, distrito de Macaracas, provincia de Los Santos, teléfono celular N° 6856-9612, en calidad de promotora del proyecto denominado “**CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE**”, estoy adjuntándole los documentos correspondientes al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, respectivo, a fin que sea evaluado por vuestra Institución el proyecto citado. Dicho proyecto lo pretendo llevar a cabo en un sector denominado Las Lajitas, lateral derecho a la carretera en dirección hacia la ciudad de Los Santos, correspondiente a la jurisdicción del corregimiento de Los Ángeles, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos.

El documento en cuestión consta de un índice de tres páginas y un contenido de 89 páginas debidamente foliadas, distribuidas en 14 secciones.

Para la confección del documento contraté los servicios de los Ingenieros Jorge Luis Carrera A., IRC-006-03 y Digno Manuel Espinosa, IAR 037-98, ambos debidamente inscritos en el Registro de Consultores del Ministerio de Ambiente.

Fundamento de Derecho: Ley 41 de 1 de julio de 1998.
 Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, a su vez, por el Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019.

Documentos adjuntos:

- Copias de cédulas notariadas.
- Nota de autorización.
- Certificación de la finca expedida por el Registro Público
- Declaración jurada, habilitada y notariada
- Recibo de pago del Estudio de Impacto Ambiental
- Paz y salvo del Ministerio de Ambiente
- Encuestas

Macaracas, 24 de junio de 2022


SONIA RAQUEL CARDENAS HERNANDEZ DE MORENO
 Promotora

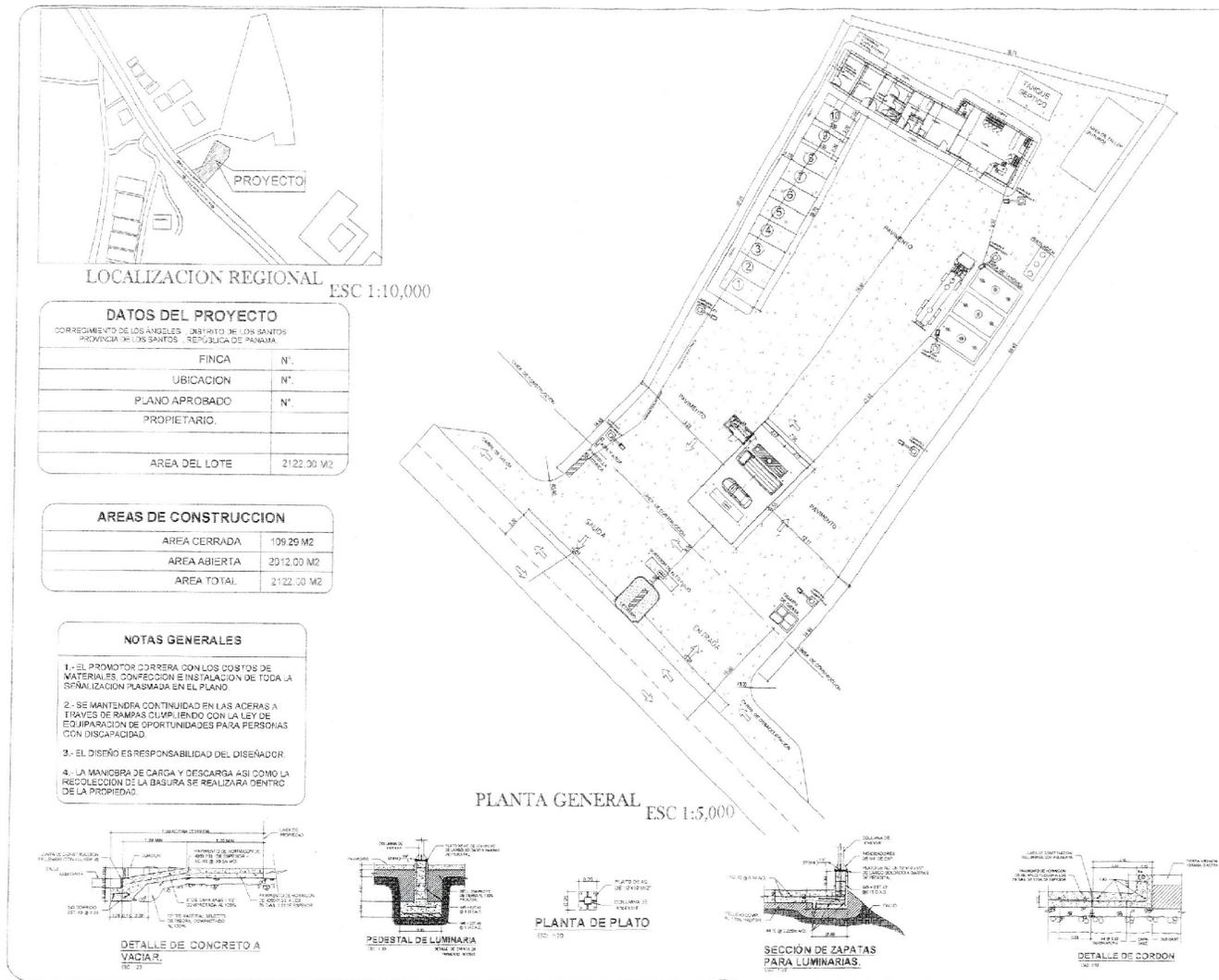


Yo, hago constar que he cotejado (1) firma(s), pleomada(s) en este documento, con/ las que aparece(n) en su(s) documento(s) de identidad personal e en su(s) fotocopia(s), y en mi opinión son similares, por lo que las considero auténticas.

Sonia Raquel Cardenas
 7-702-863 -
 - 6 JUL 2022
 Herrera,
 Testigo *[Signature]* Testigo *[Signature]*
 Lda. Rita Beltrán Herrera Solís
 Notaría Pública de Herrera

ANEXOS N°5

PLANOS



N

J. & AGUILAR

REPÚBLICA DE PANAMA
 PROVINCIA DE LOS SANTOS
 DISTRITO DE LOS SANTOS
 CORREGIMIENTO DE LOS ANGELES

RONALD RAUL RODRIGUEZ R.
 ARQUITECTO
 LUENGERA NO. 2514 - 0811-051

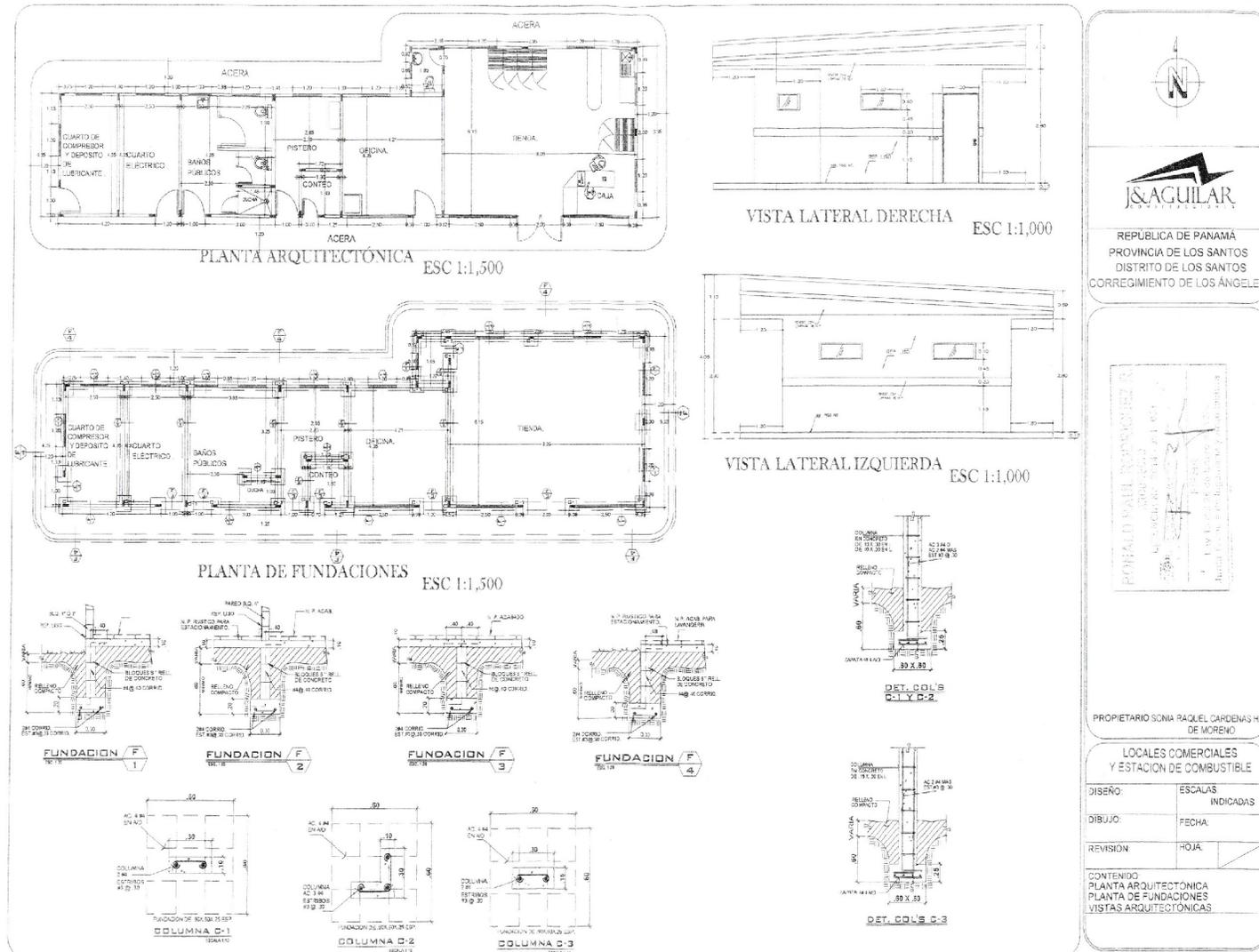
TRAMA
 Ley 15 del 26 de Enero de 1953
 Norma Técnica de Ingeniería y Arquitectura

PROPIETARIO: SONIA RAQUEL GARDENAS H. DE MORENO

LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE

DISEÑO:	ESCALAS:
DIBUJO:	INDICADAS
REVISIÓN:	FECHA:
	HOJA:

CONTENIDO
 PLANTA GENERAL DE DISEÑO







REPÚBLICA DE PANAMÁ
 PROVINCIA DE LOS SANTOS
 DISTRITO DE LOS SANTOS
 CORREGIMIENTO DE LOS ÁNGELES

PORTAL PALEO ANTROPOLÓGICO



PROPIETARIO SONIA RAQUEL CARDENAS H. DE MORENO

LOCALES COMERCIALES
 Y ESTACION DE COMBUSTIBLE

DISEÑO:	ESCALAS INDICADAS
DIBUJO:	FECHA:
REVISIÓN:	HOJA:

CONTENIDO:
 PLANTA ARQUITECTÓNICA
 PLANTA DE FUNDACIONES
 VISTAS ARQUITECTÓNICAS

CONSTRUCCION DE EDIFICIO PARA LOCALES COMERCIALES Y ESTACION DE COMBUSTIBLE

