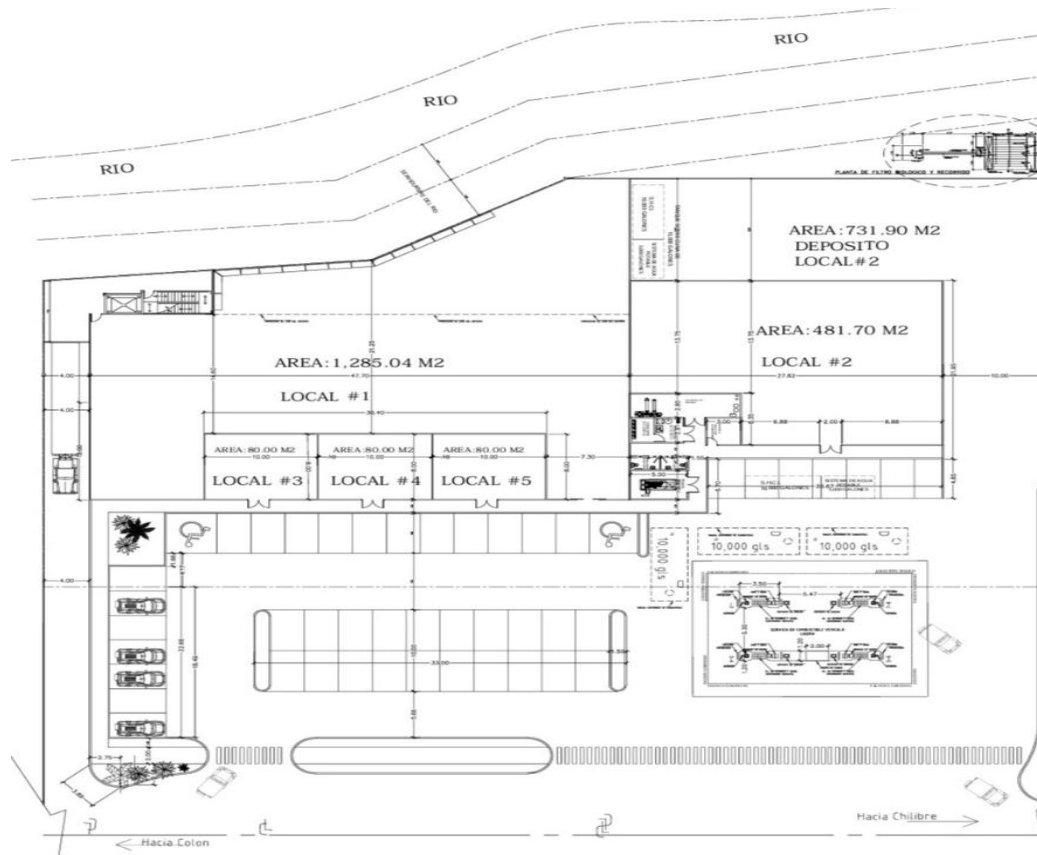


# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA 1

## PROYECTO: "PROYECTO PARA LOCAL COMERCIAL" PROMOTOR: MARIO YET LO.



**UBICACIÓN: CORREGUIMIENTO DE BUENA VISTO, DISTRITO  
Y PROVINCIA DE COLON**

**CONSULTORES:**

**Lic. Yisel Mendieta / Registro DEIA-IRC-079-2020**

**Lic., Mgtr. Isabel Murillo de Ríos / Registro N° IRC-008-12**

**PANAMÁ, julio, 2021**

2. - RESUMEN EJECUTIVO .....	4
2.1. Datos Generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Número de teléfono; c) Correo electrónico; d) Pagina web; e) Nombre y registro del consultor. ....	7
3- INTRODUCCIÓN .....	8
3.1. Indicar el alcance, objetivos, metodología del estudio presentado. ....	10
3.2. Categorización: Justificar la categorización del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.....	11
4. INFORMACIÓN GENERAL.....	17
4.1. Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros. ....	17
4.2. Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo del pago, por los trámites de la evaluación.....	18
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....	20
5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación. ....	21
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.....	21
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad. ....	23
5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad. ....	25
5.4.1. Planificación .....	25
5.4.2. Construcción/ejecución .....	26
5.4.3. Operación.....	27
5.4.4. Abandono.....	27
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.....	29
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción / ejecución y operación .....	29
5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros) .....	30
5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados .....	32

5.7. Manejo y Disposición de desechos en todas las fases.....	33
5.7.1. Sólidos. ....	34
5.7.2. Líquidos.....	34
5.7.3. Gaseosos. ....	34
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo.....	34
5.9. Monto Global de la Inversión .....	35
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	35
6.3. Caracterización del suelo. ....	37
6.3.1. La descripción del uso del suelo.....	37
6.3.2. Deslinde de la propiedad.....	37
6.4. Topografía .....	38
6.6. Hidrología .....	38
6.6.1. Calidad de aguas superficiales.....	38
6.7. Calidad del aire .....	38
6.7.1. Ruido.....	38
6.7.2. Olores.....	39
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	39
7.1. Características de la Flora. ....	40
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM) .....	40
7.2. Características de la Fauna.....	40
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	40
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes .....	41
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana) .....	41
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados .....	49
8.5. Descripción del Paisaje.....	50
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS....	50

9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.....	57
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.....	58
10. Plan de Manejo Ambiental.....	59
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.....	59
Impacto identificado.....	60
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.....	60
10.2. Ente Responsable de la ejecución de las medidas .....	60
10.3. Monitoreo.....	60
10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.....	65
10.11. Costos de la Gestión Ambiental.....	65
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL(S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.....	65
12.1. Firmas debidamente notariadas.....	66
12.2. Número de registro de consultor(es).....	66
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	67
Recomendación .....	67
14. BIBLIOGRAFÍA .....	67
15. ANEXOS .....	69
ANEXO N.º 1 .....	71
ANEXO N.º 2 .....	84
ANEXO N.º 3.....	88
ANEXO N.º 4 .....	91
ANEXO N.º 5.....	104



## 2. - RESUMEN EJECUTIVO

Entre las normativas ambientales panameñas podemos destacar el que el artículo 1 de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, señala que la administración del ambiente es una obligación del Estado y establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, ordenando igualmente la gestión ambiental, integrándola a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.

La misma ley señala en el artículo 23, que "Las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución. Estas actividades, obras o proyectos, deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, inclusive aquellos que se realicen en la cuenca del Canal y comarcas indígenas". Que a la fecha y con el ánimo de reglamentar lo normado en el artículo 131 de la Ley 41, el Órgano Ejecutivo emitió el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009, referente al "Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental", el cual señala que el Estudio de Impacto Ambiental es un "Documento que describe las características de una acción humana y proporciona antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales, y describe, además, las medidas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. Mientras que un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es un **"Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos"**. El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I se constituirá en una declaración jurada debidamente notariada. Dando cumplimiento a lo que establece la norma el documento que presentamos cumple con el contenido mínimo establecido en el CAPÍTULO III, DE LOS CONTENIDOS MÍNIMOS Y TÉRMINOS DE REFERENCIA GENERALES DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, Artículo 26. Los Estudios de Impacto Ambiental deberán incluir los contenidos mínimos para la fase de admisión previstos en este artículo y en las normas ambientales vigentes, a fin de garantizar una

adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto, obra o actividad, así como la idoneidad técnica de las medidas propuestas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. Adicional el documento cumple Artículo 16. La lista de proyectos, obras o actividades que ingresarán al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, utilizando como referencia entre otras, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIIU), con el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría y como elemento sumamente importante también lo hace con el **TÍTULO III, DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, CAPITULO I, DE LOS CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL PARA DETERMINAR LA CATEGORÍA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**, específicamente el Artículo 22., que señala que Para los efectos de este reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento, el cual señala Artículo 23.

El Promotor y las autoridades ambientales deberán considerar los siguientes cinco criterios de protección ambiental, en la elaboración y evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, para determinar, ratificar, modificar, y revisar, la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto, obra o actividad, así como para aprobar o rechazar la misma.

En consecuencia, basados en las normas a continuación presentamos un documento que describe la propuesta de proyecto que el promotor promueve y el consultor a enmarcado en el contenido mínimo que señala la misma para la categoría que se ha determinado en función de los cincos criterios de protección ambiental.

El proyecto local comercial, se desarrollara en el Corregimiento de Buena Vista, provincia de Colon y es promovido por Mario Yet Lo, básicamente consiste en limpiar y adecuar la terracería, mediante el corte en las partes altas y rellenar las partes bajas para regar el material y adecuar la terracería con material del sitio, luego inicia la construcción de todas las obras civiles que contemplan los planos para el proyecto, para lo cual se inicia con el establecimiento del acceso de vía transístmica la cual limita al norte del proyecto, en donde se ubicara la entrada y salida con una isleta entre los dos, además se contemplan la

construcción de 5 locales comerciales en donde el local N.º 1, tendrá una área de 1,285.04 m<sup>2</sup> y un área para depósito de 762.75 m<sup>2</sup>, el local N.º 2, tendrá un área de 481.70 m<sup>2</sup> y un área para depósito de 731.90 m<sup>2</sup>, ambos locales comerciales tendrán en su área de depósito un punto de descarga para camiones. Los locales N.º 3,4,5 cada uno tendrá un área de 80.00 m<sup>2</sup>, adicional la plaza contempla un cuarto para bombas de 27.97 m<sup>2</sup>, un cuarto de electricidad de 5.69 m<sup>2</sup>, un cuarto de máquina de 7.17 m<sup>2</sup>, unas oficinas para estación de combustible 9.67 m<sup>2</sup>, baños en un área de 8.03 m<sup>2</sup>, una rea para generadores eléctrico de 17.74 m<sup>2</sup>, todas estas serán áreas cerradas las cuales en su totalidad suman 3,315.68 m<sup>2</sup>. Mientras que en áreas techadas tenemos 534.69 m<sup>2</sup>, distribuidos en área de acera 147.04 m<sup>2</sup> y canopyn para establecer estación de combustible 387.65 m<sup>2</sup>, en ella se contemplan 4 máquinas de distribución de combustibles, una caseta de cobro y 3 tanques soterrados cada uno de 10,000.00 galones. En el área denominada acera perimetral se incluyen 40 estacionamiento 2 de ellos para discapacitados todo el proyecto involucra un área total de 3,850.37 m<sup>2</sup>. Ver mayores detalles en el anexo N.º 2 planos del proyecto.

**2.1. Datos Generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Número de teléfono; c) Correo electrónico; d) Pagina web; e) Nombre y registro del consultor.**

**Cuadro N.º 1**  
**Datos generales de la empresa o persona**

Persona a contactar	DIANA FRANCO
Teléfonos	64300622
E-mail	<a href="mailto:Dfranco1007@gmail.com">Dfranco1007@gmail.com</a>
Oficina	BUENA VISTA, PROV. Y DISTRITO DE COLON
Nombre del Consultor	Lic. Yisel Mendieta
Nº de Registro	Registro DEIA-IRC-079-2020

### 3- INTRODUCCIÓN

Con la presente evaluación ambiental, la empresa promotora aspira a cumplir con la Ley N.º 41 de 1 de julio de 1998, (Ley General del Ambiente), Que el artículo 1, señala que la administración del ambiente es una obligación del Estado, y establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, ordenando igualmente la gestión ambiental, integrándola a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país. Además pretendemos cumplir las normas y decretos vigentes, específicamente el Decreto Ejecutivo N.º 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N.º 155 de 5 de agosto, el cual establece las disposiciones por las cuales se regirá el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a lo previsto en la Ley N.º 41 de 1º de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, que en Artículo 2, señala que regirán los siguientes términos y definiciones: Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales, este se constituirá en una declaración jurada debidamente notariada.

El cual debe ser sometida a la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), o sea a un: Sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto ordenado, coherente y reproducible de antecedentes, permite tomar decisiones preventivas sobre la protección del ambiente.

En función de lo que establece la normativa, el presente documento es un Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, en el cual se incluye el contenido mínimo previstos en la lista taxativa del artículo 16 del decreto, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto. En el describimos las características de la acción humana y proporcionamos antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los efectos que esta pueda producir, con el ánimo de evitar, reducir, corregir, compensar y controlar estos efectos.

Esta evaluación es un documento de análisis aplicable al proyecto, que luego de caracterizar concluimos, que los efectos pueden ser eliminados, reducidos o mitigados con

medidas conocidas y de fácil aplicación, las cuales exponemos en el plan de adecuación y manejo ambiental. También el lector encontrara en el contenido de este documento el cómo realizamos la categorización, lo que nos permite la justifica de la categoría seleccionada en función de lo criterios de protección ambiental, la información sobre el promotor, el alcance, los objetivos, la metodología utilizada en la elaboración de la evaluación ambiental, una descripción del proyecto, las fases de ejecución, las necesidades de insumos durante la construcción y operación, el manejo y disposición de desechos en todas las fases, describimos el ambiente físico, biológico y socioeconómico. Para terminar, utilizando la metodología acción efecto, determinamos las acciones que se ejecutaran y predecimos los efectos o posibles impactos ambientales específicos a esperar y al final exponemos nuestras conclusiones y recomendaciones, en función de la buena ejecución del proyecto y la protección del ambiente.

### 3.1. Indicar el alcance, objetivos, metodología del estudio presentado.

- **Alcance:** El promotor pretende alcanzar la viabilidad ambiental desde el punto de vista de las entidades normativas y de la comunidad, al realizar la presente evaluación ambiental para el proyecto que promueve, adicional al evaluar los posibles impactos que el proyecto pueda generar, pretende de forma temprana aplicar medidas que corrijan, reduzcan y prevengan los efectos, para luego mediante la aplicación de un adecuado plan de manejo ambiental se logre alcanzar un desarrollo sostenible.
- **Objetivos:** El Estudio de Impacto Ambiental que realizamos tiene como objetivo fundamental recopilar, evaluar y entregar información verídica sobre los posibles impactos que se pueden generar y establecer las medidas para prevenir, reducir, controlar y mitigar los impactos negativos en las fases de construcción y operación del proyecto.
- **Metodología:** La metodología utilizada para la confección de este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se sustenta en cuatro principios fundamentales para obtener información verídica;
  - ✓ La primera es el aporte de información verídica que hace el promotor sobre su proyecto, el medio, los estudios y su compromiso.
  - ✓ El segundo es el uso del juicio de los expertos al aportar sus recomendaciones técnicas.
  - ✓ El tercero es la revisión de toda la bibliografía necesaria.
  - ✓ El cuarto es la evaluación en campo del estado de los componentes ambientales para esto se realizarán visitas al área en donde se realizará el proyecto, se evalúan recursos como suelo, flora, fauna, hidrología, topografía, los detalles del diseño, se evaluó la situación ambiental actual del área sin proyecto y con proyecto, sus colindantes, se realizaron reuniones de trabajo con el promotor y se informó a la comunidad más cercana, volanteo de promoción, encuesta de conocimiento sobre el proyecto y el ambiente.

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

Con la finalidad de determinar la categoría de este proyecto, utilizamos la normativa existente, específicamente el artículo 23 del decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, el cual establece los criterios de protección ambiental que se deben considerar para establecer la categoría del estudio.

Para esta evaluación, utilizamos una matriz en la cual relacionamos, la actividad a establecer, el sitio donde se establecerá, los aspectos ambientales del sitio y su entorno y los posibles impactos que se pueden generar, todos estos aspectos los relacionamos con los Criterios de Protección Ambiental y concluimos que la ejecución de este proyecto puede ocasionar impactos ambientales negativos no significativos, y no conllevan riesgos ambientales significativos de acuerdo a los criterios de protección ambiental, ya que no inciden sobre estos, lo que nos indica que por no incidir en más de un criterio, con impactos negativos significativos el proyecto es categoría 1, ver cuadros adjuntos:

#### Cuadro Nº2

Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación

CARACTER	N= Negativo	P= Positivo	
MAGNITUD	B= BAJA	M= MEDIANA	A= Alta
SIGNIFICADO	BIA= Baja Importancia Ambiental	MIA= Moderada Importancia Ambiental	AIA= Alta Importancia Ambiental
TIPO DE ACCIÓN	D= Impacto Directo	I= Impacto Indirecto	S= Impacto Sinérgico
DURACIÓN	LP= Largo Plazo	CP= Corto Plazo	
REVERSIBILIDAD	Rev= Reversible	Irr= Irreversible	
RIESGO AMBIENTAL	NRA= No Hay Riesgo Ambiental	ERA= Existencia de Riesgo Ambiental	
AREA ESPACIAL	L= Local	R= Regional	



**Cuadro Nº3**

**Categorización y Justificación Criterio uno (1)**

<b>Criterio de Protección Ambiental</b>	<b>Categorización</b>		<b>Justificación</b>					
	<b>Ocurrencia</b>		<b>Caracterización del impacto</b>					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>P/N</b>	<b>B/A/S</b>	<b>BIA/MIA/AIA</b>	<b>D/I/S</b>	<b>LP/CP</b>	<b>L/R</b>
Criterio 1.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.								
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta								
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental								
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;								
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;								
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;								
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios								

### Cuadro Nº4

#### Categorización y Justificación Criterio dos (2)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 2.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores								
La alteración del estado de conservación de suelos								
La alteración de suelos frágiles								
La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;								
La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta;								
La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación;								
La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;								
La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción;								
La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;								
La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;								
La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;								
La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;								
La inducción a la tala de bosques nativos;								
El reemplazo de especies endémicas;								
La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;								
La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;								
La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa;								
Los efectos sobre la diversidad biológica;								
La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;								
La modificación de los usos actuales del agua;								
La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos;								
La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y								
La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.								

### Cuadro N°5

#### Categorización y Justificación Criterio tres (3)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 3.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.								
La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;								
La generación de nuevas áreas protegidas;								
La modificación de antiguas áreas protegidas;								
La pérdida de ambientes representativos y protegidos;								
La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado;								
La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;								
La modificación en la composición del paisaje; y								
El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.								

**Cuadro N°6**

**Categorización y Justificación Criterio cuatro (4)**

<b>Criterio de Protección Ambiental</b>	<b>Categorización</b>		<b>Justificación</b>					
	<b>Ocurrencia</b>		<b>Caracterización del impacto</b>					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>P/N</b>	<b>B/M/A</b>	<b>BIA/MIA/AIA</b>	<b>D/I/S</b>	<b>LP/CP</b>	<b>L/R</b>
Criterio 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos								
La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;								
La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;								
La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local;								
La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;								
La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;								
Los cambios en la estructura demográfica local;								
La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y								
La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.								

**Cuadro N°7**

**Categorización y Justificación Criterio cinco (5)**

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
	Si	No						
Criterio 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.								
La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado								
La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico								
La afectación de recursos arqueológicos								

#### 4. INFORMACIÓN GENERAL

4.1. Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros.

Cuadro N.º 8  
Información sobre el Promotor

<b>Nombre del Promotor</b>	MARIO YET LO
<b>Tipo de Empresa</b>	Persona natural
<b>Ubicación</b>	BUENA VISTA PROV. Y DISTRITO DE COLON.
<b>Certificado de existencia</b>	N-19-1283
<b>Teléfonos</b>	64300622
<b>Representante legal</b>	MARIO YET LO
<b>Certificado de Propiedad</b>	(INMUEBLE) COLON CODIGO DE UBICACIÓN 3003, FOLIO REAL N.º 20598 (F)

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

25/6/2021 Sistema Nacional de Ingreso

República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 187560**

Fecha de Emisión: 25 06 2021 (día / mes / año) Fecha de Validez: 25 07 2021 (día / mes / año)

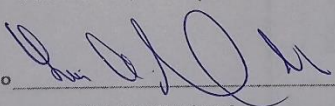
La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Persona:

**YET LO, MARIO**

Con cédula de identidad personal n°  
N-19-1283

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

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1  
PROYECTO: "PROYECTO PARA LOCAL COMERCIAL"  
PROMOTOR: MARIO YET LO.

25/6/2021 Sistema Nacional de Ingreso

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

No. 82116054

REPUBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE

### Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	MARIO YET LO / N-19-1283	<u>Fecha del Recibo</u>	25/6/2021
<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>		<u>No. de Cheque</u>	
	ACH	0103412001	B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

### Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
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. MAS PAZ Y SALVO 187560

Día	Mes	Año	Hora
25	06	2021	02:58:00 PM

Firma  
*M. B.*  
Nombre del Cajero Maritza Blandford

Sello  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION REGIONAL DE PANAMA METROPOLITANA  
IMP 2



## 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto local comercial, se desarrollara en el Corregimiento de Buena Vista, provincia de Colon y es promovido por Mario Yet Lo, básicamente consiste en limpiar y adecuar la terracería, mediante el corte en las partes altas y rellenar las partes bajas para regar el material y adecuar la terracería con material del sitio, luego inicia la construcción de todas las obras civiles que contemplan los planos para el proyecto, para lo cual se inicia con el establecimiento del acceso de vía transístmica la cual limita al norte del proyecto, en donde se ubicara la entrada y salida con una isleta entre los dos, además se contemplan la construcción de 5 locales comerciales en donde el local N.º 1, tendrá una área de 1,285.04 m<sup>2</sup> y un área para depósito de 762.75 m<sup>2</sup>, el local N.º 2, tendrá un área de 481.70 m<sup>2</sup> y un área para depósito de 731.90 m<sup>2</sup>, ambos locales comerciales tendrán en su área de depósito un punto de descarga para camiones. Los locales N.º 3,4,5 cada uno tendrá un área de 80.00 m<sup>2</sup>, adicional la plaza contempla un cuarto para bombas de 27.97 m<sup>2</sup>, un cuarto de electricidad de 5.69 m<sup>2</sup>, un cuarto de máquina de 7.17 m<sup>2</sup>, unas oficinas para estación de combustible 9.67 m<sup>2</sup>, baños en un área de 8.03 m<sup>2</sup>, una rea para generadores eléctrico de 17.74 m<sup>2</sup>, todas estas serán áreas cerradas las cuales en su totalidad suman 3,315.68 m<sup>2</sup>. Mientras que en áreas techadas tenemos 534.69 m<sup>2</sup>, distribuidos en área de acera 147.04 m<sup>2</sup> y canopy para establecer estación de combustible 387.65 m<sup>2</sup>, en ella se contemplan 4 máquinas de distribución de combustibles, una caseta de cobro y 3 tanques soterrados cada uno de 10,000.00 galones. En el área denominada acera perimetral se incluyen 40 estacionamiento 2 de ellos para discapacitados, todo el proyecto involucra un área total de 3,850.37 m<sup>2</sup>, lo cual es menor que le área total que involucra el terreno (4,223.39 m<sup>2</sup>) Ver mayores detalles en el anexo N.º 2 planos del proyecto.

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

### Objetivo del proyecto, obra o actividad

Establecer el proyecto denominado (Proyecto para Local Comercial) el cual consiste en la construcción de 5 locales Comerciales, una estación de combustible con 4 surtidores y una caseta para cobro, 3 tanques de almacenamiento de combustible debidamente soterrado, cuarto de bomba, cuarto eléctrico, cuarto de máquinas, oficina para estación de combustible, baños, generadores eléctricos y estacionamientos, en un área total de construcción de 3,850.37 m<sup>2</sup>.

### Justificación del proyecto

El promotor sustenta y justifica este proyecto en función de cuenta con el capital, los terrenos y la experiencia para realizar y administrar este tipo de proyecto que contribuyen la reactivación económica del corregimiento de Buena Vista en la provincia de Colon.

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

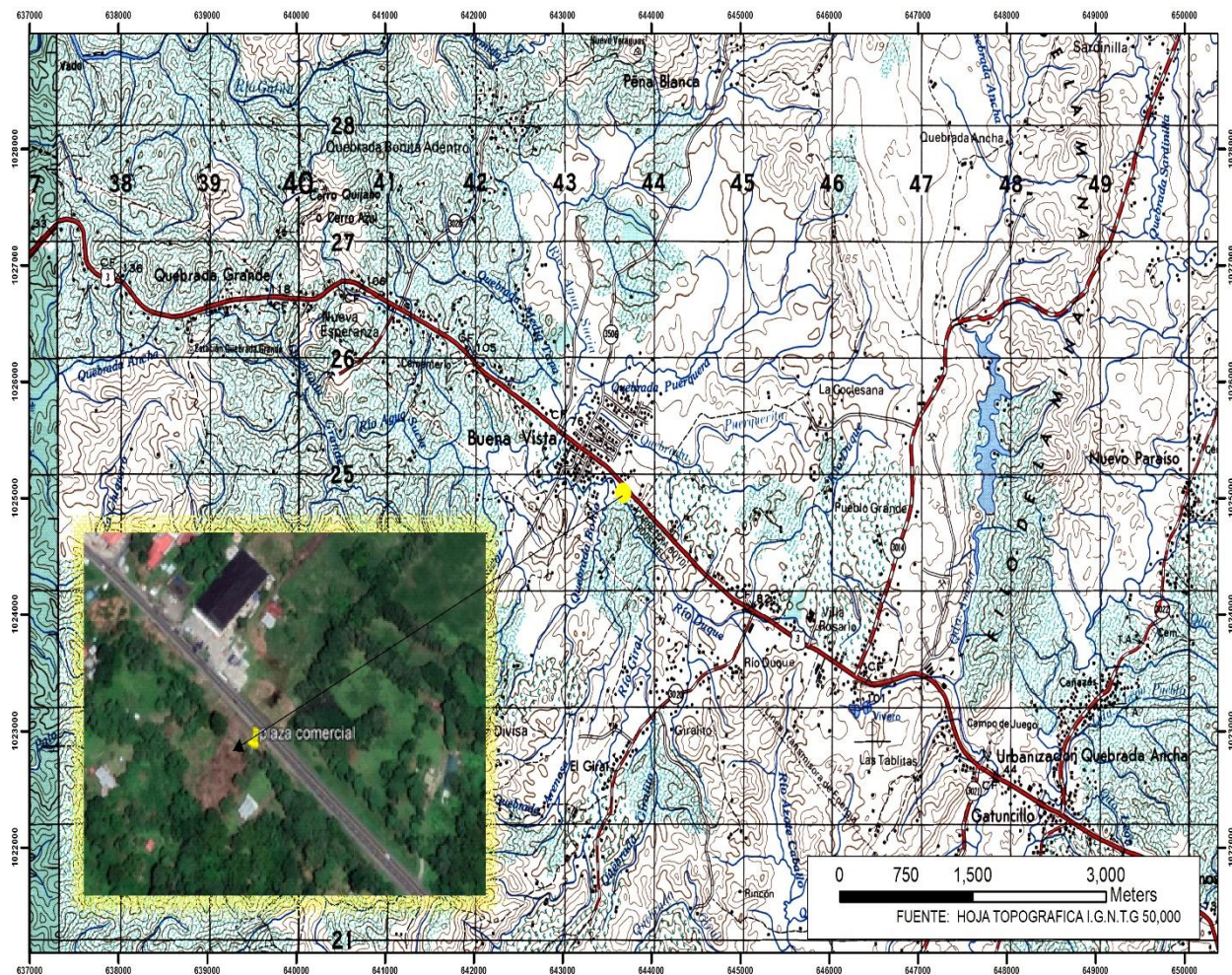
El proyecto se localizará según el Certificado expedido por el Registro de Panamá en el Corregimiento de Buena Vista, Distrito y Provincia de Colon, específicamente en el (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 3003, FOLIO REAL N.º 20598 (F).

En las coordenadas geográficas en WGS 84, expuestas seguidamente en el cuadro N.º 9.

**Cuadro N.º 9, Coordenadas geográficas UTM, de ubicación**

DATOS DE CAMPO				
EST.	DIST.	RUMBO	UTM.NORTE	UTM.ESTE
1-P12	90.00	N49º 49'28"W	1025044.74	643681.87
P12-3	37.67	S40º10'32"W	1025102.80	643613.10
3-4	29.25	S45º53'28"E	1025074.02	643588.80
4-5	20.07	S40º02'29"E	1025053.66	643609.80
5-6	44.02	S40º00'28"E	1025034.81	643616.68
6-1	57.15	N40º12'06"E	1025001.09	643644.98
AREA 0 HA + 4,223.39 M2				

Imagen N.º1, localización regional del proyecto, escala 1: 50,000



LOCALIZACION  
 PROVINCIA DE COLON  
 DISTRITO DE COLON  
 CORREGIMIENTO BUENA VISTA

PROYECCION UTM, ZONA 17  
 DATOS WGS84  
 INTERVALOS DE 1000 MTS  
 BASE MAPA TOPOGRAFICO I.G.N.T.G  
 1:50,000

SIMBOLOGIA

- Poblados
- Red Vial
- Rios
- Corregimientos

COORDENADAS UTM-WGS-84

NORTE	ESTE
1025044.74	643681.87
1025102.80	643613.10
1025074.02	643588.80
1025053.66	643609.80
1025034.81	643616.68
1025001.09	643644.98



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

- La Ley N.º 41 de julio de 1998 (G. O. 24,014), crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), que es la entidad rectora en la protección del medio natural.
- Decreto Ejecutivo N.º 123 de 14 de agosto de 2009 referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental,
- Ley N.º 36, de 17 de mayo de 1996. Por la cual se establecen controles para evitar la Contaminación Ambiental ocasionada por combustible y Plomo. (G. O. 23,040).
- Decreto N.º 255, del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley N.º 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares). (G. O. 23,697).
- Ley N.º 1, de 3 de febrero de 1994. Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones. (G. O. 22, 470).
- Resolución de la Junta Directiva 05-98 de 22 de enero de 1998. Por la cual se Reglamenta la Ley N.º 1, de 3 de febrero de 1994 y se dictan otras disposiciones. (G. O. 23, 495).
- Decreto Ley N.º 23 de 30 de enero de 1967, "Por el cual se señalan disposiciones para la protección y conservación de la Fauna Silvestre
- Resolución N.º AG-0235-2003, de 12 de junio de 2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de Indemnización Ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones (G. O. 24,833).
- Ley N.º 66, de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá. (G. O. 10,467).
- Código Sanitario. Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. "Por la cual se aprueba el Código Sanitario". (G.O. 10467 de 6 de diciembre de 1947). Artículo 88. Son actividades sanitarias locales en relación con el control del ambiente: Dictar las medidas tendientes a evitar o suprimir las molestias públicas, como ruidos, olores desagradables, humos, gases tóxicos, etc.;

- Decreto N.º 4113 de 26 de junio de 2006 relativo al ruido ambiental, referido al Decreto Ejecutivo N.º 1 de 15 de enero de 2004 del MINSA que determina los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales.
- Comercio e Industrias. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT1 44-2000 advierte que la exposición permisible para jornadas de trabajo de 8 horas.
- Resolución N.º AG-0363-2005, de 8 de julio de 2005. Por la cual se establecen medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de Impacto Ambiental (G. O. 25.347).
- Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral. Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008; por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Ministerio de Vivienda (MIVI), Ley 9 del 25 de enero de 1973, "Por la cual se faculta al Ministerio de Vivienda para establecer la Política Nacional y Desarrollo Urbano", y el Decreto No.36 del 31 de agosto de 1998, "Por el cual se adopta el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, de aplicación en el territorio de la República de Panamá", mediante el cual se establecen todos los aspectos referentes a lotificaciones, zonificaciones, mapas oficiales que requiera la planificación de las ciudades con la cooperación de Municipios y otras entidades.
- Ley N° 6. Del 1 de febrero de 2006, por el cual se reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y se crea la Dirección Nacional de Ventanilla Única para la República de Panamá.
- Ministerio de Salud, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Salud No. 1 del 15 de enero del 2004 que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Resolución 505 de 6 de octubre de 2000, se aprueba el reglamento Técnico COPANIT 45-2000 Sobre Higiene y Seguridad en ambiente de trabajo donde se genera vibraciones
- Resolución N.º 350 del 26 de julio del 2000, en donde se aprueba el reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 de Descargas de Efluentes Líquidos Directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales
- Resolución N.º 351 de 26 de julio de 2000 Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000. Agua. Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas
- Resolución N.º 352 del 26 de julio del 2000, en donde se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Agua, Usos y Disposición Final de Lodos.

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- Resolución N.º 78-98 del 24 de agosto de 1998 Por la cual el director general de Salud, del Ministerio de Salud, dicta la Norma para la Ubicación, Construcción e Instalación de Letrinas y Requisitos Sanitarios que deben cumplir

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

El ciclo de vida de todo proyecto se estructura en torno a fases, para el presente describiremos las actividades que consideramos primordiales para esta evaluación de la fase de planificación, construcción/ejecución y pequeños detalles de operación.

##### **5.4.1. Planificación**

Esta fase Contempla las actividades encaminadas a diseñar y planificar la ejecución del proyecto, dentro de la programación requerida, es por ello por lo que en esta fase se realizan actividades entre las que podemos destacar:

- Terminado la selección del sitio del proyecto, de acuerdo con consideraciones como (condiciones del terreno, ubicación de viviendas más cercanas, fuentes de aguas ya sean potables, mano de obra disponible, fuentes de energía eléctrica y otros aspectos de infraestructuras e ingeniería ya sea pública o privada que interese).
- Adecuar el estado legal del área y establecimiento de relación con su propietario.
- Levantamiento topográfico para confección de planos.
- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
- Obtención de los respectivos permisos de las autoridades competentes

Estos aspectos entre otros son muy importantes para ser cumplidos en esta fase, además se consideraron y evaluaron los aspectos relacionados con las operaciones del proyecto,

así como los posibles impactos ambientales y sus medidas de mitigación correspondientes, en las cual ampliaremos las de la etapa de operación, por lo avanzado del proyecto.

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

Una vez obtenidos los permisos correspondientes se desarrollaron las actividades y obras civiles necesarias, establecidas en planos como por ejemplo la construcción de 5 locales Comerciales, una estación de combustible con 4 surtidores y una caseta para cobro, 3 tanques de almacenamiento de combustible debidamente soterrado, cuarto de bomba, cuarto eléctrico, cuarto de máquinas, oficina para estación de combustible, baños, generadores eléctricos y estacionamientos.

- Contratación del personal (técnicos y obreros)
- Delimitación del lote, incluyendo todas las áreas que establece el diseño, como el área para construir los 5 locales Comerciales, la estación de combustible con 4 surtidores y una caseta para cobro, el sitio donde se instalaran los 3 tanques de almacenamiento de combustible debidamente soterrado, el cuarto de bomba, cuarto eléctrico, cuarto de máquinas, oficina para estación de combustible, baños, generadores eléctricos y estacionamientos.
- Limpieza y adecuar el sitio del proyecto
- Establecer todas las obras civiles que establece el diseño mediante la construcción de 5 locales Comerciales, una estación de combustible con 4 surtidores y una caseta para cobro, 3 tanques de almacenamiento de combustible debidamente soterrado, cuarto de bomba, cuarto eléctrico, cuarto de máquinas, oficina para estación de combustible, baños, generadores eléctricos y estacionamientos, en un área total de construcción de 3,850.37 m<sup>2</sup>.
- Adecuar y conectar a los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad)
- Ornamentar y engramado

### 5.4.3. Operación

- Una vez terminada la etapa de construcción y tramitado todos los permisos necesarios inicia la operación que consiste en desarrollo de las actividades comerciales y el dispendio de combustible en la estación.

### 5.4.4. Abandono

Esta obra tendrá un largo periodo de vida en donde no se contempla el abandono, pero concluidas o mermadas las actividades, por cualquier motivo, el promotor procederá a comunicar a las autoridades competentes, que han finalizado las operaciones o se han presentado problemas, de modo que si las estructuras no han de ser implementadas en actividades de la misma índole ya sea por la venta, nueva adquisición o administración, entonces se dispondrá a demoler y movilizar los escombros bajo el procedimiento siguiente:

- **Demolición y remoción de estructuras de concreto**

Para ello se utilizará retroexcavadora, mazos, pala martillo, yacama, todo esto con la finalidad de demoler las infraestructuras de concreto que hayan sido construidas.

- **Limpieza del terreno**

Eliminado toda la infraestructura construida, se procederá a una limpieza general del terreno, utilizando equipo necesario para lograr el propósito, los escombros se ubicarán en el lugar que el municipio tenga dispuesto para estos menesteres.

- **Revegetación**

Una vez removida toda la infraestructura y obras conexas, se coordinará para proceder a cercar el perímetro, construir la nueva obra o sembrar especies herbáceas de rápida cobertura.

- **Flujograma y tiempo de ejecución de cada fase**



**Cuadro N.º 10, Flujograma de ejecución**

Actividades por etapa	Planificación por Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Planificación</b>												
Terminado la selección del sitio del proyecto, de acuerdo con consideraciones como (condiciones del terreno, ubicación de viviendas más cercanas, fuentes de aguas ya sean potables, mano de obra disponible, fuentes de energía eléctrica y otros aspectos de infraestructuras e ingeniería ya sea pública o privada que interese).												
Adecuar el estado legal del área y establecimiento de relación con su propietario.												
Levantamiento topográfico para confección de planos.												
Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.												
Obtención de los respectivos permisos de las autoridades competentes												
<b>Construcción /Ejecución</b>												
Contratación del personal (técnicos y obreros)												
Delimitación del lote, incluyendo todas las áreas que establece el diseño, como el área para construir los 5 locales Comerciales, la estación de combustible con 4 surtidores y una caseta para cobro, el sitio donde se instalaran los 3 tanques de almacenamiento de combustible debidamente soterrado, el cuarto de bomba, cuarto eléctrico, cuarto de máquinas, oficina para estación de combustible, baños, generadores eléctricos y estacionamientos.												
Limpieza y adecuar el sitio del proyecto												
Establecer todas las obras civiles que establece el diseño mediante la construcción de 5 locales Comerciales, una estación de combustible con 4 surtidores y una caseta para cobro, 3 tanques de almacenamiento de combustible debidamente soterrado, cuarto de bomba, cuarto eléctrico, cuarto de máquinas, oficina para estación de combustible, baños, generadores eléctricos y estacionamientos, en un área total de construcción de 3,850.37 m².												
Adecuar y conectar a los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad)												
Ornamentar y engramado												
<b>Operación del Proyecto</b>												
Una vez terminada la etapa de construcción y tramitado todos los permisos necesarios inicia la operación que consiste en desarrollo de las actividades comerciales y el dispendio de combustible en la estación.												

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

Para la habilitación y adecuación del proyecto se utilizarán entre otros los siguientes equipos:

Cuadro N.º 11, **Equipo a utilizar**

Etapa	Equipo
Construcción	Retroexcavadora Camiones volquetes de 20 yardas Camión cisterna para combustible Camiones de concreto Vehículos livianos pick up Equipo de albañilería Equipo de electricidad Equipo de plomería Equipo de soldadura
Operación	Combustible para la venta y mercancía para los locales comerciales

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

Durante la construcción/ ejecución y operación se requerirán los siguientes insumos entre otros:

Cuadro N.º 12, Tipo de insumo	
Acero de ½", ¾ y vigas varias	Agua
Material pétreo de ¾ a 1½" y de ¼ a 0	Láminas de Zinc
Arena	Pinturas
Concreto	Gramas
Cemento,	Plantas ornamentales
Agua	Mangueras hidráulicas
Tuberías de acuerdo a la necesidad	Lámparas
Vigas H	
Cables eléctricos	

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

#### ➤ Agua

En cuanto a el agua para consumo, en el área se cuenta con el servicio por lo tanto la necesidad la suplirá el IDAAN en todas las etapas del proyecto.

#### ➤ Energía Eléctrica

Este servicio lo oferta la empresa encargada de la distribución eléctrica en el área por lo tanto durante la vida útil del proyecto se contratará con este servicio por parte de la empresa proveedora.

#### ➤ Aguas servidas

Las aguas servidas generadas durante la construcción serán evacuadas a través de letrinas portátiles, las cuales serán alquiladas a una empresa proveedora, la cual le dará mantenimiento.

Para el manejo de estas aguas durante la operación se instalara un sistema de tratamiento, este será soterrado en el cual ocurren dos procesos de forma simultánea: se da una sedimentación de buena parte de los sólidos presentes y una vez en el fondo del tanque son degradados biológicamente por vía anaerobia transformándose en lodos, todo el sistema medirá 3.50 metros de ancho por 8.75 metros de largo, tendrá una tapa de hormigón y estará a una profundidad de 2.50 metros, las paredes serán con bloques de seis rellenos y repellados, el piso será de concreto armado, la primera división tendrá un área de 3x3.50, será impermeabilizada y el tubo PVC por donde entrara la descarga estará aproximadamente a 1.25 de la altura total del sistema el cual será de dos metros este tubo de entrada será de cuatro metros, en este entrara tanto los lodos, como las aguas en la parte superior donde va la tapa general del sistema será de hormigón (loza de .70x.70), en el primer cubículo abra una tapa de 0.40x.10 y debajo de esta se colocara un recipiente en el cual se colocara químicos con dióxido de carbono, el cual ayudara a la descomposición de los lodos, la segunda subdivisión medirá dos metros por 3.50 y será totalmente bloqueada con bloques de seis repellados entre las dos divisiones, solo los conectara un tubo PVC de cuatro (4) pulgadas de diámetro, por la cual deben solo escurrir o pasar las aguas, estas pasan a la tercera división en donde en la parte inferior abra un relleno de arena de .50 metros de altura por el largo del cajón que medirá tres (3) metros, entre estos

tres (3) metros exactamente en la mitad del cajón total abra una división con bloques de concretos el cual solo cubrirá la parte superior dejando libre parte del área de arena para que el agua filtre por esta y pase a la última subdivisión, el cual al subir de nivel debe salir el agua por un tubo de cuatro (4) metros también hacia la salida o descarga, en este compartimiento o parte superior o loza de hormigón también abra una tapa, a través de la cual se verterán los químicos clorados y se permitirá la oxigenación. La descarga se hará a través de un tubo PVC el cual conducirá las aguas hacia una fosa biológica o área de absorción, esta medirá aproximadamente 2.50x2.50x2.50, contendrá en la parte inferior un relleno de arena de .60 metros seguido de un relleno de piedra gruesa con otro relleno de piedra más delgada y por último un relleno de tierra, en la parte superior tendrá una tapa de hormigón y luego suelo natural, antes del suelo natural se colocará felpa para impermeabilizar la parte superior.

Las coordenadas (UTM, WGS84), de ubicación de esta planta será:

puntos	Norte	Este
1	1025065.525	643590.893
2	1025068.417	643592.804
3	1025065.201	643596.468
4	1025063.153	643594.355
5 (punto de descarga)	1025058.163	643603.352

Con la cual según información suministrada está cumpliendo con la normativa DGNTI-COPANIT 35-2019.

➤ Vías de acceso

Para llegar al área del proyecto se pueden utilizar la vía transistmica, hasta llegar a la comunidad de Buena Vista, la cual presenta una carretera en estado regular.

➤ Transporte público

Las vías señaladas son de uso público por lo que se permite la circulación de transporte de carga y de pasajeros, específicamente, para llagar al área del proyecto se puede viajar en transporte privado y público, este último cuenta con varias rutas.

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

Para la ejecución del proyecto se requerirá del siguiente personal

Cuadro N.º 13, **Mano de obra**

Fase	Tipo de empleo	Cantidad
Construcción	Arquitecto	1
	Ingeniero civil	1
	Ambientalista	2
	Topógrafo	2
	Capataz	1
	Operadores de equipo pesado	1
	Conductores de camiones	2
	Ayudante General	4
	Albañiles	2
	Celadores	2
	Ebanistas	1
	Plomeros	2
	Techeros	2
	Electricistas	2
	Soldadores	2
	Baldosero	2
	<b>Subtotal</b>	<b>29</b>
Operación	Secretaria	1
	Administrador	1
	Celadores	6
	Contador	1
	Operadores de locales comerciales	5
	Operador de estación combustible	5
	Ayudantes generales	12
	<b>Subtotal</b>	<b>31</b>
<b>Total</b>		<b>60</b>

Durante las etapas de construcción y operación se ha proyectado un total de 60 empleos, de los cuales 29 son temporales en la etapa de construcción, en la cual también se prevé la generación de empleos informales como fondas.

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

Entendiendo que toda actividad obra o proyecto genera desechos sólidos y líquidos, debe entonces programarse su eliminación, adecuación y reubicación, por ende, se debe considerando que dentro de las etapas del ciclo de vida de los desechos sólidos (generación, transportación, almacenamiento, recolección, tratamiento y disposición final), en el proyecto.

En nuestro país en los últimos 10 años se han establecido varios sistemas de control para la gestión de los residuos, prestando especial atención a las estrategias de prevención y la formación en su manejo, pero es significativo que a pesar de estos énfasis se la cantidad de residuos generados ha ido aumentando. El vertimiento, la incineración, el reciclaje siguen siendo las prácticas predominantes en la gestión de residuos.

En conclusión entendiéndose por gestión de los residuales – desechos, a las acciones que deberá seguir el promotor del proyecto dentro de la gestión ambiental, con la finalidad de prevenir y/o minimizar los impactos ambientales que pueden ocasionar los desechos sólidos en particular, no hay dudas que como parte de su tratamiento, subsisten numerosos puntos de contacto que determinan la posibilidad de un tratamiento integral encaminado a darles el destino más adecuado desde el punto de vista medioambiental de acuerdo con sus características, que incluye entre otras las operaciones de generación, recogida, almacenamiento, tratamiento, transporte y disposición final. (Ciclo de vida de los residuales).

Por otro lado, los Objetivos del Plan de Manejo de los desechos sólidos deben estar orientados a cumplir con las regulaciones ambientales vigentes. Eliminar o minimizar los impactos generados por los desechos sólidos en el medio ambiente y la salud de la población. Reducir los costos asociados con el manejo de los desechos sólidos y la protección al medio ambiente, incentivando a los trabajadores a desarrollar innovaciones para reducir la generación de los desechos e implementar una adecuada disposición final,

en conclusión, estos desechos deben ser recogidos y de forma temprana dispuesto en el vertedero municipal del área.

#### **5.7.1. Sólidos.**

Los desechos que se generarán serán: trozos de madera, acero, zinc, alambre, clavos, pvc, bolsas de cemento vacías, restos de comida, plásticos, latas, de los cuales algunos desechos son considerado reutilizables, además se podrán generar desechos como bolsas plásticas, restos de cartón, piezas dañadas. Los desechos no reutilizables serán depositados en envases adecuados, localizados en lugares visibles y estratégicos dentro del área del proyecto y posteriormente serán transportados al vertedero municipal.

#### **5.7.2. Líquidos.**

Los desechos líquidos durante la construcción y operación son de carácter fisiológicos y para su manejo se contó con servicios existentes en la plaza comercial contigua, la cual es del mismo promotor. Para la operación se usarán los servicios que se habilitarán en el proyecto.

Los residuos de aceites quemados producto del mantenimiento de la maquinaria y equipo se colocarán en recipientes especiales de 5 galones, tapados adecuadamente para evitar que se derramen o que tengan contacto directo con aguas de lluvia, los mismos serán almacenados en un lugar debidamente protegido, hasta su traslado por los proveedores, para su reciclaje.

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

Según la evaluación realizada, este proyecto no generará desechos gaseosos durante la etapa de construcción, mientras que durante la etapa de operación los sistemas a instalar en la estación de gasolina tendrán dispositivos espaciales que minimizan la generación de gases.

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

De acuerdo con el esquema de ordenamiento territorial del país el área donde se ubica el proyecto requiere aprobación o vía habilidad de la ACP situación que fue gestionada y se

cuenta con la nota CICH-N°0118 del 26 de septiembre del 2009 en la cual la ACP aprueba la solicitud de ejecución del proyecto (según ley 21). Ver anexo No 1 documentos legales, la nota señalada.

### 5.9. Monto Global de la Inversión

Los costos generalizados tomados en cuenta para desarrollar el Proyecto consisten en los siguientes:

- Estudios: Avalúo, de Factibilidad, Diseño de Planos de Arquitectura e Ingeniería, Estudio de Impacto Ambiental, Estudio Hidrológico e Hidráulico, Estudio de Mercadeo.
- Costo del Terreno
- Costos de Construcción
- Costos Administrativos y Financieros
- Otros (Alquileres, Imprevistos, etc.)

Este arroja un monto estimado de (B/. 30,000.00).

## 6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El proyecto se encuentra inmerso en área con características ambientales de altitudes y relieves que van de 100 a 199 metros, en donde el relieve nos presenta montañas bajas y cerros altos, en cuanto a características litográficas presenta efusiones magnéticas, rocas sedimentarias, con zona de vida de Bosque muy Húmedo Premontano y Bosque muy húmedo tropical, con limitaciones para el manejo por ya que presenta pendientes de media fuertemente inclinadas con suelo que mantiene buen drenaje interno pero con clasificación agrologica baja.

**Clima:** Según el doctor Alberto A. McKay (1942 - 2007)

El clima es el conjunto de los valores promedios de las condiciones atmosféricas que caracterizan una región. Para el estudio del clima, se analizan elementos ambientales tales como: la temperatura, la humedad, la presión, los vientos y las precipitaciones.

Por su posición geográfica, cercana a la línea del Ecuador, Panamá presenta condiciones térmicas y pluviométricas muy similares durante todo el año y dada su reducida superficie, no se encuentran diferencias significativas entre una región y otra. Se caracteriza por



poseer un clima tropical, cálido y húmedo, con temperaturas elevadas durante todo el año, para alcanzar una media de 27 °C.

Se han identificado dos estaciones: la lluviosa y la seca. La primera es más extensa, abarca desde finales de abril hasta noviembre. Por su parte, la estación seca se extiende desde diciembre hasta marzo-abril, su característica es la presencia de vientos alisios. En la costa del Caribe, las precipitaciones anuales alcanzan los 3,500 mm; en tanto que, en el litoral del Pacífico, los 2,300 mm, aproximadamente.

El clima tropical que posee Panamá incrementa la estabilidad de las condiciones ambientales, la variedad de los ecosistemas y permite la especialización de las especies, para generar nichos ecológicos más estables. Al estar Panamá muy cerca de la línea ecuatorial y poseer un clima tropical, el país está conformado por abundantes bosques tropicales, así como por una gran riqueza de especies, muchas de ellas endémicas, tanto de fauna como de flora.

Luego de una exhaustiva revisión a todas las tipologías climáticas propuestas para Panamá desde 1920, el ilustre geógrafo e historiador panameño Dr. Alberto A. McKay (q.e.p.d.) identificó una serie de inconsistencias en los diferentes tipos de climas asignados al país, lo que llevó al catedrático a analizar, corregir y adaptar, a las condiciones ambientales reales de Panamá, las clasificaciones climáticas anteriormente establecidas. Como resultado, el Dr. McKay generó en el año 2000, una nueva clasificación de los climas de Panamá, que emplea como referencia la tipología climática de Emmanuel de Martonne, que posee más tipos de climas tropicales y además reconoce las grandes influencias de las masas oceánicas, así como la diversidad de ambientes atmosféricos presentes en las montañas tropicales. El nuevo Sistema de Clasificación Climática de Panamá queda constituido por siete tipos de clima:

#### ➤ **TROPICAL CON ESTACIÓN SECA PROLONGADA**

Es cálido, con temperaturas medias de 27 a 28°C. Los totales pluviométricos anuales, siempre inferiores a 2,500 mm son los más bajos de todo el país, los cuales llegan a 1,122mm en Los Santos. Este tipo de clima se presenta en el Valle de Tonosí, en las tierras bajas del derrame hidrográfico del golfo de Panamá, en las islas de este golfo y en las cuencas de los ríos Bayano, Chucunaque, Tuirá y Sambú. La estación seca presenta

fuertes vientos, con predominio de nubes medias y altas; hay baja humedad relativa y fuerte evaporación.

### **6.3. Caracterización del suelo.**

Suelo se define como una colección de cuerpos naturales sobre la superficie de la tierra, alterada y a veces hecha por el ser humano, de materiales terrosos, soporta y mantiene a las plantas y animales al aire libre; con límite superior que es la atmósfera, con límites laterales como lechos de rocas, hielo o mantos de agua, y límite inferior como mantos rocosos (ígneas, sedimentarias y metamórficas).

Según el Sistema Norteamericano de Clasificación de Tierras (Land Capability) el cual fue elaborado por el Servicio de Conservación de Suelos de la Secretaría de Agricultura de los Estados Unidos de América. Es un sistema creado para un país altamente desarrollado, con una agricultura muy mecanizada y tecnificada. Además, es el sistema utilizado en Panamá.

Los suelos se clasifican en ocho clases de tierras y se designan con números romanos, que van del I al VIII. Las tierras de Clase I son las tierras óptimas, es decir, que no tienen limitaciones y a medida que aumentan las limitaciones se designan progresivamente con números romanos hasta la Clase VIII.

Las tierras de las Clases I a IV son de uso agrícola. En Panamá no se ha reportado la Clase I, las Clases II y III tienen algunas limitaciones, y la Clase IV es marginal para la agricultura. Las Clases V, VI y VII son para uso forestal, frutales o pastos. La Clase VIII son tierras destinadas a parques, áreas de esparcimiento, reservas y otras.

Según el mapa de capacidad agrologica de suelos tomado del Atlas Ambiental del Ministerio de Ambiente (ANAM), que presentamos para ilustrar este punto el proyecto se ubica en un área que presenta tipos de suelos clase VII, no arables, con limitaciones muy severas.

#### **6.3.1. La descripción del uso del suelo**

El área en donde se desarrollará el proyecto denota una gran intervención antrópica, en vista del gran desarrollo vial, comercial y residencial.

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

La propiedad tiene los siguientes colindantes:

**Norte:** Carretera Transistmica Colon y a Panamá E Isidro Vergara

**Sur:** servidumbre (10 metros) Rio Duque e Iglesia Católica de Colon.

**Este:** Iglesia Católica de Colon y Carretera Transistmica a Colon a Panamá.

**Oeste:** Isidro Vergara y Rio Duque

#### **6.4. Topografía**

La topografía del sitio donde se ubica el proyecto es totalmente bastante plana ya que, mediante la ejecución del proyecto, los terrenos fueron adecuados.

#### **6.6. Hidrología**

En el sitio del proyecto no se localiza ríos y quebradas, pero en la parte sur fuera de los terrenos que involucran el terreno encontramos el rio Duque, cabe destacar que según planos del proyecto en el anexo 2, se guarda una servidumbre de 10 metros con respecto al rio.

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

No existen fuentes de aguas superficiales dentro del sitio del proyecto, por lo tanto, no aplica.

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

El sitio está al lado de una de la Vía Transistmica, en la cual transitan gran cantidad de vehículos Panamá- Colon y viceversa, adicional aledaña encontramos la calle de retorno y vía de entrada principal hacia Buena Vista, pero a pesar de eso no se perciben constantemente malos olores, el viento se mantiene constante y de vez en cuando se perciben olores molestos producto de las emanaciones de los vehículos. (pero durante las visitas de campo no se detectó, en el sitio el aire se presenta bastante natural y constante).

##### **6.7.1. Ruido.**

El sitio está al lado de una de las vías más transitados del área Vía Transistmica, Panamá-Colon, y adicional la calle a Buena Vista, lo que involucra un sitio convergencia vehicular los cuales generan ruidos, pero a pesar de todo este no se presenta constante por lo tanto su apariencia no se percibe como dañino.

### 6.7.2. Olores.

Durante las visitas de campo no se percibieron olores molestos que pudieran indicar el escape o emanación de gases a pesar de que el sitio está al lado de una de las vías más transitadas del país, en convergencia con la calle a Buena Vista.

## 7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

La literatura nos plantea muy acertadamente que el medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, y biológicos, de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones futuras. Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. En la teoría general de sistemas, un ambiente es un complejo de factores externos que actúan sobre un sistema y determinan su curso y su forma de existencia. Un ambiente podría considerarse como un súper conjunto en el cual el sistema dado es un subconjunto. Puede constar de uno o más parámetros, físicos o de otra naturaleza.

Estos **factores externos** son:

- **Medio físico:** Geografía Física, Geología, clima, contaminación.
- **Medio biológico:**
  - ✓ **Población humana:** Demografía.
  - ✓ **Flora:** fuente de alimentos o productores.
  - ✓ **Fauna:** animales consumidores primarios, secundarios, etcétera.
- **Medio socioeconómico:**
  - ✓ **Ocupación laboral o trabajo:** exposición a agentes químicos, físicos.
  - ✓ **Urbanización o el desarrollo cultural de cada familia**
  - ✓ **Desastres: guerras, inundaciones (precipitaciones).**

En conclusión, el punto a describir hace énfasis en el ambiente biológico, es decir la flora, la fauna y la población tomando en cuenta el desarrollo socioeconómico, el uso del suelo, la situación de factores ambientales y la participación ciudadana, la cual en términos generales no es significativos ya que la flora y la fauna del sitio en su entorno ha sido mermada por la intervención antrópica en la ejecución de calles, viviendas y proyectos comerciales.

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

A pesar de formar parte de un área con zona de vida de Bosque muy Húmedo Premontano y Bosque muy húmedo tropical, este sitio se presenta sin vegetación significativa.

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

Dentro del polígono del proyecto **no es aplicable** ninguna técnica para la realización de un inventario forestal, ya que el área está completamente intervenida y no existen especies vegetales.

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

La zona donde se ubica el proyecto se presenta fuertemente intervenida por las actividades por lo que la fauna se limita a esporádicas aves diversas y animales rastreros como la rata de campo, merachos, borriqueros y lagartijas. Además de múltiples insectos y arácnidos. Esta es quizás, la razón por la que al momento de evaluar en campo la fauna, no se observó especie alguna en el sitio en donde se establecerá el proyecto.

## **8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**

En términos generales podría decirse que el medio ambiente incluye factores físicos (como el clima y la geología), biológicos (la población humana, la flora, la fauna, el agua) y socioeconómicos (la actividad laboral, la urbanización, los conflictos sociales). Por lo tanto, en este punto aportaremos el aspecto socioeconómico que presenta el sitio y el entorno donde se ejecutara el proyecto, de cual sobre sale una dinámica vehicular producto de la alta circulación de autos que van de Panamá- Colon, pero en el medio no da una alta actividad comercial ya que no existen cantidad de significativa de fuente de empleo.

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

En términos generales las tierras en el área denotan una gran intervención antrópica, en vista del gran desarrollo vial, comercial y residencial, pero más alejado al sitio encontramos algunas personas desarrollando actividades agropecuarias de su existencia e incluso el manejo de árboles forestales.

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

Con el ánimo de cumplir con la normativa existe que establece que, El Promotor de una actividad, obra o proyecto, público o privado, está obligado a involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana de elaboración, en el proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, de manera que se puedan cumplir los requerimientos formales establecidos en el Decreto y en el Reglamento sobre la Participación Ciudadana, procedimos a establecer el presente plan el cual contemplaba una serie de acciones para lograr una efectiva Participación Ciudadana, la cual genere opiniones de la ciudadanía o de la sociedad civil del área, que permita a las autoridades una adecuada evaluación y apoyen en los procesos de toma de decisión, para la valoración y decisión adecuada en función que este estudio promueva desarrollo sostenible y tome en cuenta la consulta pública.

En este sentido realizamos un volanteo acompañado de conversatorios y la aplicación de una encuesta a los moradores más cercano al sitio del proyecto, los cuales nos manifestaron entre tantas cosas que todo proyecto que genere fuente de empleo en el sitio lo beneficiaría por lo tanto no se opondrían al mismo.

**RESULTADOS O PERCEPCIÓN LOCAL DEL PROYECTO SEGÚN LOS ANÁLISIS DE LA ENCUESTA PÚBLICA APLICADA.**

**Cuadro N. ° 15 Datos generales de la población encuestada**

Sexo de los Encuestados	
Masculino	Femenino
5	5

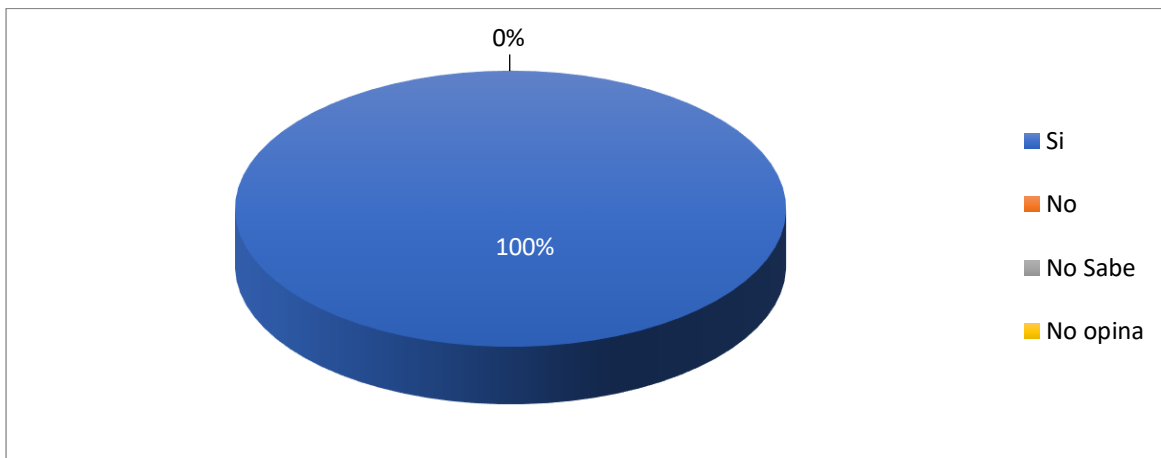
Edad de los Encuestados		
18 a 29 años	30 a 39 años	Mayor de 40 años
0	4	6

Educación de los Encuestados		
Primaria	Secundaria	Universitaria
0	10	0

Residencia de los Encuestados		
Vive en el área	Trabaja en el área	Visita el área
4	5	1



**GRAFICA No.1**  
**SABE QUE PRÓXIMAMENTE SE DESARROLLARA UN PROYECTO**  
**DENOMINADO LOCALES COMECIAL**



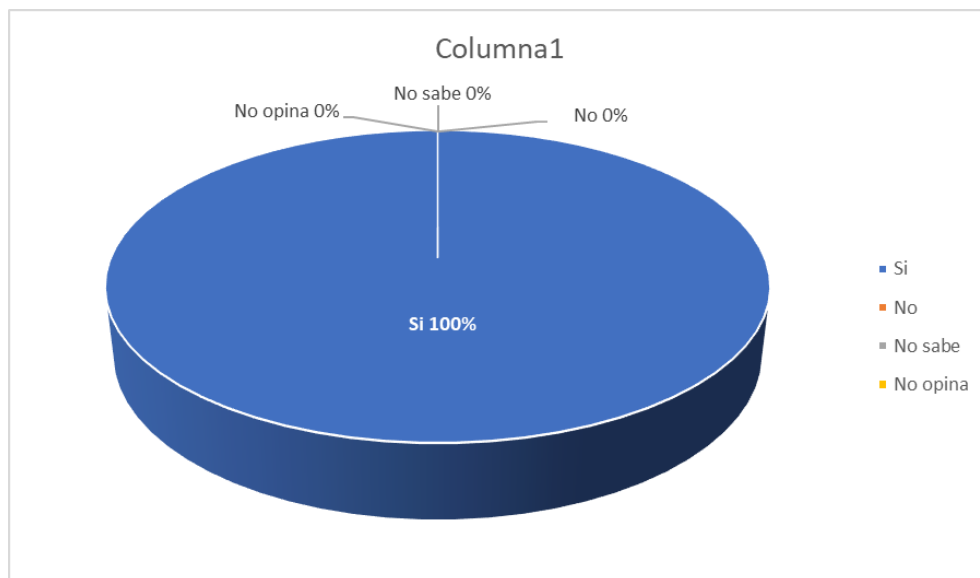
Si	10
No	0
No se	0
No opina	0

Según la encuesta el 100% de los encuestados en el entorno más cercano al proyecto tenían conocimientos del proyecto.



## GRÁFICO No.2

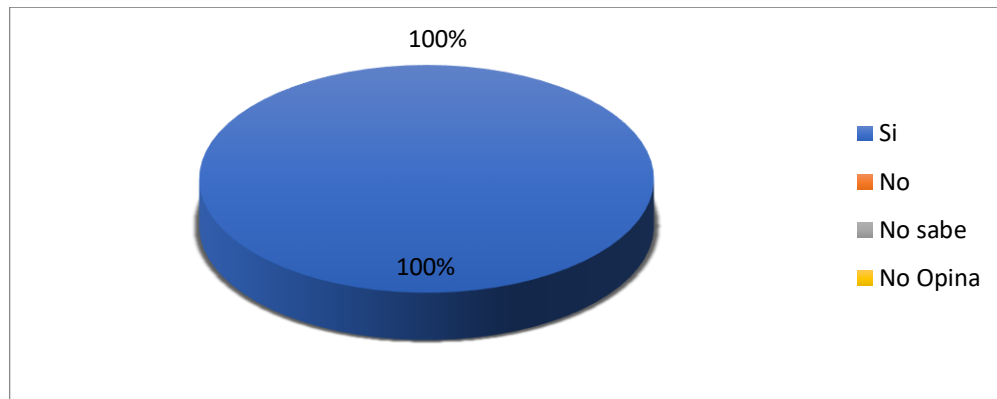
**CONSIDERA QUE EL PROYECTO BENEFICIARÁ AL DESARROLLO DE LA  
 COMUNIDAD Y OFRECER OPORTUNIDADES.**



<b>Si</b>	<b>10</b>
<b>No</b>	<b>0</b>
<b>No Sabe</b>	<b>0</b>
<b>No Opina</b>	<b>0</b>

En general tenemos que el 100 % de la población encuestada está de acuerdo con el proyecto considera que el proyecto beneficiará al desarrollo de la comunidad y ofrecer oportunidades.

**GRÁFICO No.3**  
**CONSIDERA POSITIVO EL DESARROLLO DEL PROYECTO**

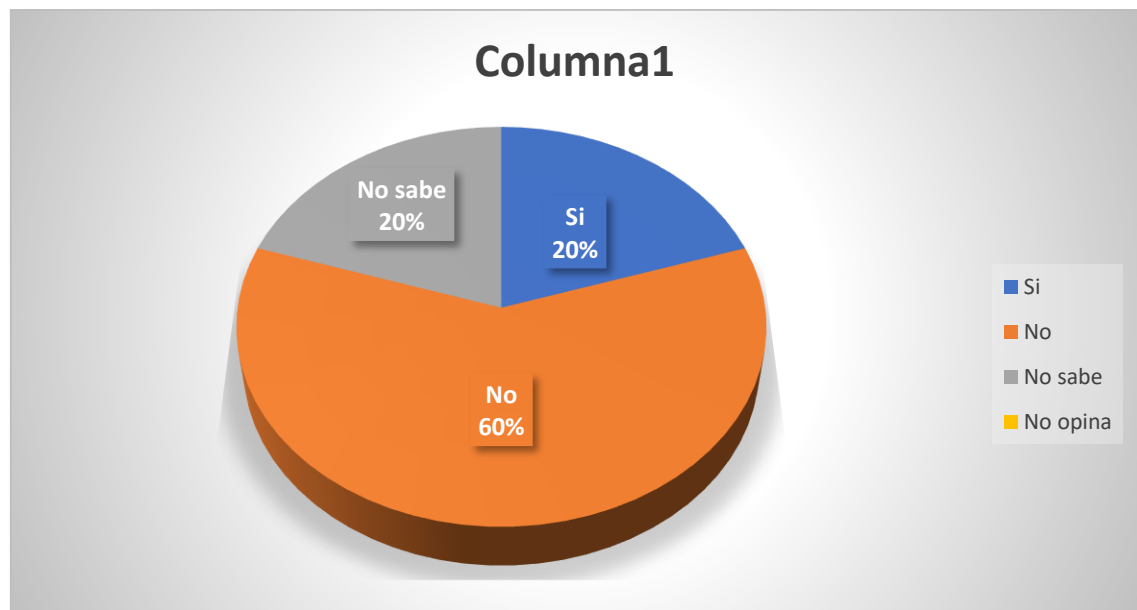


Si	10
No	0
No Sabe	0
No Opino	0

Todos los encuestados considera positivo el desarrollo del proyecto.



# GRÁFICO No.4 CONSIDERA QUE HABRÁ AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

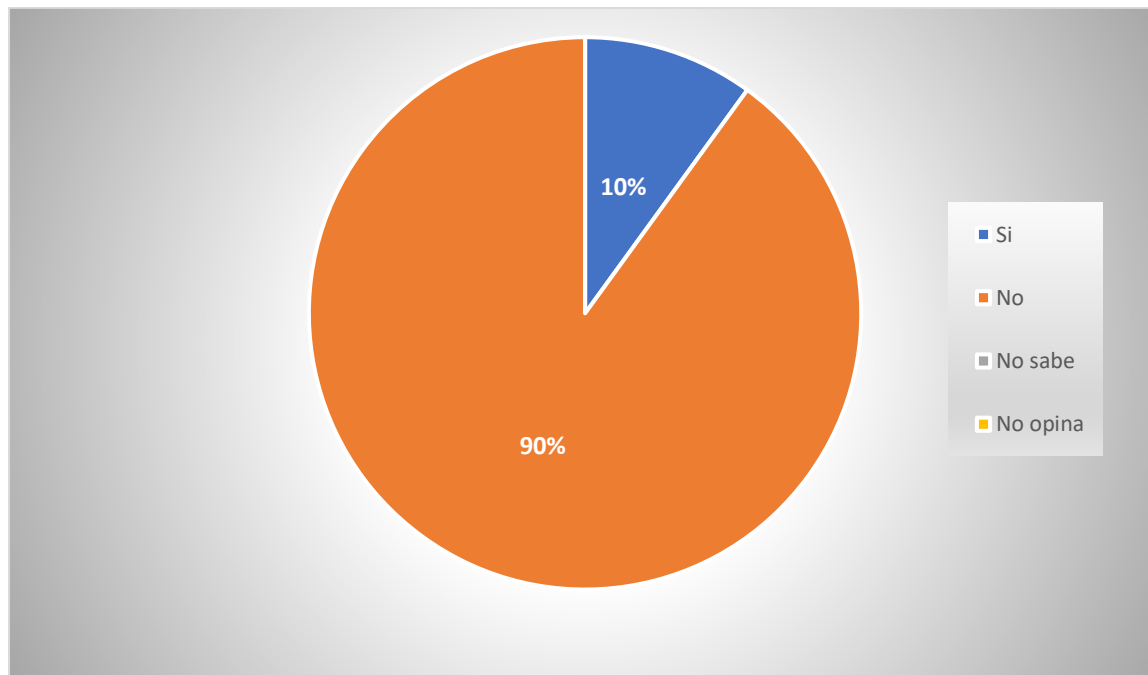


Si	2
No	6
No Sabe	2
No Opina	0



En cuanto a la afectación de los recursos naturales el 60% consideran que lo que se afectaran.

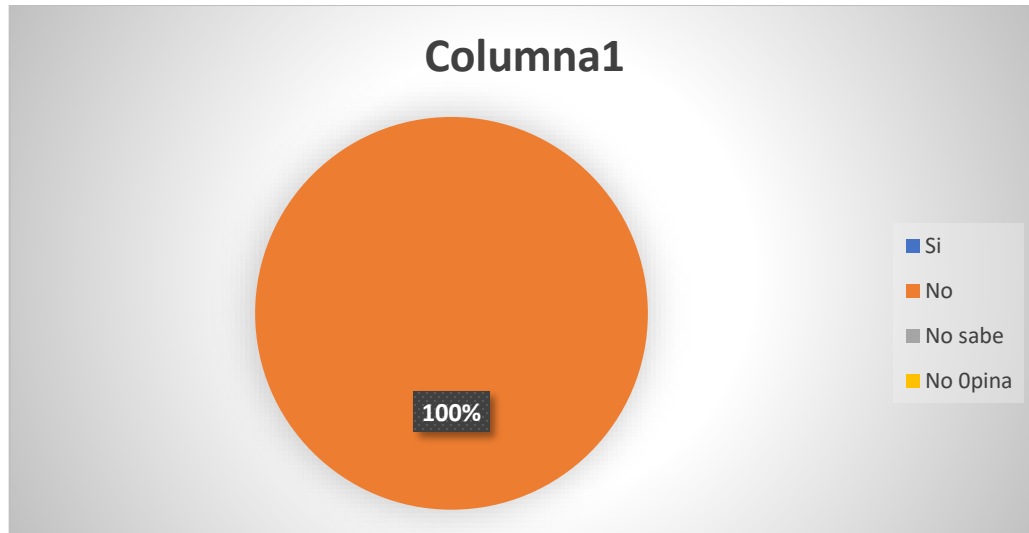
**GRÁFICO No.5**  
**CONSIDERA QUE EL PROYECTO LO AFECTARÁ PERSONALMENTE**



La población encuestada considera que este proyecto no le afecta personalmente en un 90%.



**GRÁFICO No.6**  
**EN CUANTO A LA SEGURIDAD VIAL CONSIDERA USTED QUE HABÍA ALGÚN EFECTO**



En cuanto a la seguridad vial el 100 % de los encuestados no señalaron posibilidad de afectación.

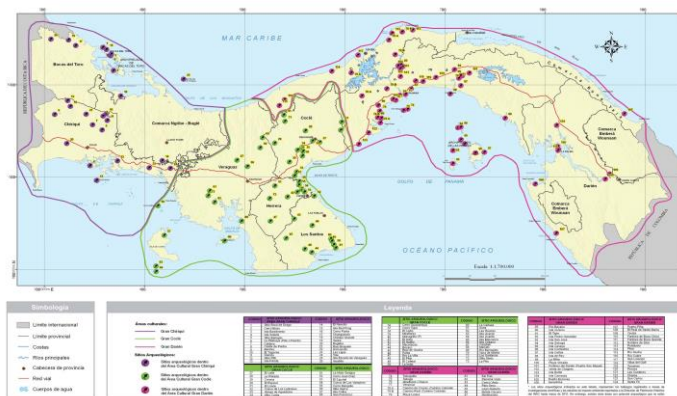


Entre las principales recomendaciones brindadas por los encuestados podemos mencionar:

- Incrementar la seguridad
- Generar empleo a los moradores de la comunidad
- Generar actividad comercial que se necesite en la población

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

El patrimonio histórico del país lo constituyen los viene monumentales, monumentos históricos, sitios arqueológicos, museos nacionales, bienes muebles históricos y todo objeto o elemento que constituya una prueba documental de nuestro pasado histórico general. En Panamá, la institución que



posee dentro de sus funciones la responsabilidad de reconocer, estudiar, custodiar, conservar, restaurar, enriquecer y administrar el Patrimonio Histórico de la Nación es el Instituto Nacional de Cultura (INAC); que, a través de la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico (DNPH), impulsa desde el año 1974, fecha de su creación, tareas y actividades concretas con el propósito de rescatar y divulgar la historia nacional.

El área del proyecto está inmersa en los entornos de una vía de tráfico constante y continuo la cual con la creación del corredor Panamá - Colon ha bajado la afluencia y constancia de uso, pero en términos generales mantiene una dinámica vehicular y personal en función del desarrollo del corregimiento de Buena Vista, con desarrollo de actividades productiva de rubros agropecuarios y comerciales, no tiene las características ni se identifica como sitio histórico, arqueológico y culturales declarado, es un medio de red vial de tránsito vehicular con más de cincuenta años de existencia, en donde ninguna actividad desarrollada refleja hallazgo de ningún tipo de vestigio por lo que el muestreo arqueológico, **no aplica**, ya que toda estructura en el sub suelo del sitio debe presentar los impactos del uso continuo de soporte de red vial, uso agropecuario, comercial y residencial.



## 8.5. Descripción del Paisaje

El área donde se ejecuta el proyecto presenta un paisaje dinámico que muestra como centro la vía transítmica con su dinámica de tránsito vehicular continuo, en sus entornos encontramos arboles disperso y maleza, con una comunidad en la cual se desarrolla actividades comerciales menores, en espera de fuentes generadora de empleos y desarrollo, es el tipo pueblo a orilla de una carretera que día a día espera la llegada de nueva fuente de empleo e infraestructura de desarrollo.

## 9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

En este punto expondremos la metodología que utilizamos para identificar y valorar los posibles impactos ambientales para este proyecto. Primero identificamos las acciones que se ejecutaran para lograr el objetivo o proyecto, ya sean beneficiosas o adversas, total o parcialmente en función del desarrollo de las actividades, seguido exponemos los efectos o cambios que puede generar cada acción al medio natural y socioeconómico.

La metodología se sustenta en establecer claramente las acciones que se ejecutan para lograr el objetivo o la etapa de construcción del proyecto y a cada acción establecerle los efectos y determinar los impactos, esto nos indica que los Impactos Ambientales que se pueden generar son identificados luego de realizar un análisis **causa efecto**, es decir estableciendo para cada acción o actividad que se ejecutara en la etapa de construcción del proyecto los posibles impactos que puedan generar o sea que se trabaja con el método acción efecto, el cual nos permite la identificación de los posibles impactos.

Posteriormente se valoran utilizando numeración de uno (1), a cinco (5) ya sea positivo o negativo de acuerdo con el tipo de impacto, este se suma para la valoración de la acción, seguidamente se caracteriza, dándole carácter, grado, importancia, duración, extensión, reversibilidad, y riesgo de ocurrencia, para conformar luego un plan de mitigación.

Cabe destacar que la valorización numérica expuesta en el cuadro N.º 16, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5, nos permite en primera instancia estar claros sobre la característica o definición de cada valoración numérica independientemente de su

carácter, en donde 1 es muy bajo, 2 es bajo, 3 es moderado, 4 es alto, 5 es muy alto, y el cuadro base que se utiliza sigue siendo en establecido en el cuadro N.º 2, Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación. (Este es nuestra matriz para establecer carácter, magnitud, significado, tipo de acción, duración, reversibilidad, riesgo ambiental y área espacial)

## Cuadro N°2

Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación

CARACTER	N= Negativo	P= Positivo	
MAGNITUD	B= BAJA	M= MEDIANA	A= Alta
SIGNIFICADO	BIA= Baja Importancia Ambiental	MIA= Moderada Importancia Ambiental	AIA= Alta Importancia Ambiental
TIPO DE ACCIÓN	D= Impacto Directo	I= Impacto Indirecto	S= Impacto Sinérgico
DURACIÓN	LP= Largo Plazo	CP= Corto Plazo	
REVERSIBILIDAD	Rev= Reversible	Irr= Irreversible	
RIESGO AMBIENTAL	NRA= No Hay Riesgo Ambiental	ERA= Existencia de Riesgo Ambiental	
AREA ESPACIAL	L= Local	R= Regional	

**Cuadro N. ° 16, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5**

Numeración	Caracterización del Impacto
1	Impacto bajo predecible con baja importancia por lo general directo y local de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental.
2	Impacto con magnitud entre baja y mediana, positivo o negativo con acciones directas, reversible sin riesgo ambiental de tipo directo y local.
3	Impacto con magnitud entre baja y mediana, positivo o negativo con acciones directas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible y sin riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto.
4	Impacto con magnitud mediana, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
5	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.

Cabe destacar que al final de las columnas se da una sumatoria que hace una valoración y magnitud total del impacto que genera cada acción del proyecto y que al final de cada línea se hace una sumatoria la cual indica la valoración y magnitud total de cada acción, estos podrán ser positivos o negativos, y nos permite profundizar la evaluación y garantizar la aplicación de medidas de mitigación en el plan de adecuación y manejo ambiental.

**Cuadro N. ° 17,**

Valoración de las magnitudes que por ser más significativas requieren mayor atención en cuanto a mitigación, evitar, corregir e incluso compensar

(Esta identifica descripción desde 10 hasta 55 ya sea positivo o negativo el impacto)

Valoración numérica de la magnitud	Positivo o negativo	Descripción según la jerarquización de la sumatoria que impacta la acción
10	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
10	-	Impacto negativo bajo, predecible con baja importancia ambiental por lo general, directo y local de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental, pero debe ser corregido, mitigado, prevenido o evitado.
10-19	-	Impacto negativo con magnitud entre baja y mediana, con acciones directas, reversible sin riesgo ambiental aparente de tipo directo y local, el cual requiere se programe en el plan de adecuación y manejo de medidas de mitigación y corrección.
10-19	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo
20-29	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
20-29	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
30-39	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.

<b>30-39</b>	<b>+</b>	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
<b>40-49</b>	<b>-</b>	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. Por lo tanto, deben ser tomados en cuenta al realizar el programa de adecuación y manejo ambiental.
<b>40-49</b>	<b>+</b>	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo, con acciones directas e indirectas que pueden influir positivamente en un entorno indirecto, reversible, sin la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos positivos que deben ser mantenidos y multiplicados en sus entornos.
<b>50-55</b>	<b>+</b>	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo, con acciones directas e indirectas que pueden influir positivamente en un entorno indirecto, reversible, sin la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos positivos que deben ser mantenidos y multiplicados en sus entornos.
<b>50-55</b>	<b>-</b>	Impacto con magnitud alta, negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. Por lo tanto, deben ser tomados en cuenta al realizar el programa de adecuación y manejo ambiental.

**Cuadro N.º 18, Acción Efecto**

Acciones del Proyecto	Impacto Identificado	
ETAPA DE CONSTRUCCION		
Contratación del personal (técnicos y obreros)	Generación de gases y partículas	Generación de desechos líquidos y sólidos
	Generación de empleo	Generación de ruido
Delimitación del lote, incluyendo todas las áreas que establece el diseño, como el área para construir los 5 locales Comerciales, la estación de combustible con 4 surtidores y una caseta para cobro, el sitio donde se instalaran los 3 tanques de almacenamiento de combustible debidamente soterrado, el cuarto de bomba, cuarto eléctrico, cuarto de máquinas, oficina para estación de combustible, baños, generadores eléctricos y estacionamientos	Generación de ruido	Generación de empleo
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Generación de gases y partículas
Limpieza y adecuar el sitio del proyecto	Generación de ruido	Generación de empleo
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Generación de gases y partículas
	Compactación de suelo	Generación de sedimentos y desechos sueltos
	Cambio de habitat	Modificación del paisaje
Establecer todas las obras civiles que establece el diseño mediante la construcción de 5 locales Comerciales, una estación de combustible con 4 surtidores y una caseta para cobro, 3 tanques de almacenamiento de combustible debidamente soterrado, cuarto de bomba, cuarto eléctrico, cuarto de máquinas, oficina para estación de combustible, baños, generadores eléctricos y estacionamientos, en un área total de construcción de 3,850.37 m².	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Generación de sedimentos y desechos sueltos
	Emisiones de gases y partículas	Generación de desechos líquidos y sólidos
	Generación de empleo	Alteración de tráfico
	Generación de ruido	Cambio de habitat
	Compactación del suelo	Modificación del paisaje
Adecuar y conectar a los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad)	Generación de desechos líquidos y sólidos	Generación de ruido
	Emisiones de gases y partículas	Modificación del paisaje
	Generación de empleo	Cambio de habitat
Ornamentar y engramado	Generación de desechos líquidos y sólidos	Emisiones de gases y partículas
	Generación de empleo	Generación de ruido
		Modificación del paisaje
ETAPA DE OPERACION		
Una vez terminada la etapa de construcción se debieron tramitar los permisos para ejecutar la operación (actividad comercial en los locales y ventas de combustible en la estación.	Generación de ruido	Generación de empleo
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Emisión de gases y partículas

Cuadro N.º 19  
Valoración y Magnitud del Impacto identificado

<div>Acción (7)</div> <div>i m p a c t o (10)</div>	Contratación del personal (técnicos y obreros)	Delimitación del lote, incluyendo todas las áreas que establece el diseño, como el área para construir los 5 locales Comerciales, la estación de combustible con 4 surtidores y una caseta para cobro, el sitio donde se instalaran los 3 tanques de almacenamiento de combustible debidamente soterrado, el cuarto de bomba, cuarto eléctrico, cuarto de máquinas, oficina para estación de combustible, baños, generadores eléctricos y estacionamientos	Limpieza y adecuar el sitio del proyecto.	Establecer todas las obras civiles que establece el diseño mediante la construcción de 5 locales Comerciales, una estación de combustible con 4 surtidores y una caseta para cobro, 3 tanques de almacenamiento de combustible debidamente soterrado, cuarto de bomba, cuarto eléctrico, cuarto de máquinas, oficina para estación de combustible, baños, generadores eléctricos y estacionamientos, en un área total de construcción de 3,850.37 m².	Adecuar y conectar a los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad)	Ornamentar y engramado	Operación. Una vez terminada la etapa de construcción se debieron tramitar los permisos para ejecutar la operación (actividad comercial en los locales y ventas de combustible en la estación.	Total
Generación de desechos sólidos y líquidos	2-	2-	3-	5-	4-	3-	3-	22-
Generación de empleo	3+	3+	4+	5+	4+	4+	5+	28+
Compactación del suelo	0	0	4-	4-	3-	0	0	4-
Generación de sedimentos y desechos sueltos	0	0	4-	4-	3-	3-	0	8-
Cambio de habítad	0	0	4-	4-	3-	3+	0	8-
Modificación del paisaje	0	0	4-	4-	3-	3+	0	8-
Generación de ruido	2-	2-	4-	5-	3-	3-	4-	23-
Emisiones de gases y partículas	2-	2-	4-	5-	3-	3-	4-	23-
Contaminación por derrames de hidrocarburos	0	0	3-	3-	3-	0	0	9-
Alteración de tráfico vehicular	2-	2-	3-	4-	3-	2-	4-	20-
Total	5-	5-	29-	33-	24-	4-	10-	



**9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.**

**Cuadro N.º 20, IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO**

Impacto identificado	Carácter	Magnitud	Significado	Tipo de Acción	Duración	Reversibilidad	Riesgo ambiental	Área espacial
Generación de desechos sólidos y líquidos	Neg.	medio	MIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Compactación del suelo	Neg.	baja	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de ruido	Neg.	media	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Emisión de gases y partículas	Neg	media	MIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de Empleo	pos	alto	MIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Contaminación por derrame de hidrocarburos	Neg.	baja	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Alteración de tráfico	Neg.	bajo	BIA	D	LP	Rev.	NRA	L
Generación de sedimentos y desechos sueltos	Pos.	bajo	BIA	D	LP	Rev.	NRA	L
Modificación del paisaje	Neg	baja	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Cambio de habitat	Neg	baja	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L

Para valorar los posibles impactos que el proyecto puede generar trabajamos con 7 acciones potenciales, las cuales al concretizar inciden fundamental sobre 10 posibles impactos, de estas acciones las que generan mayor impacto negativo no significativo son:

- Establecer todas las obras civiles que establece el diseño mediante la construcción de 5 locales Comerciales, una estación de combustible con 4 surtidores y una caseta para cobro, 3 tanques de almacenamiento de combustible debidamente soterrado, cuarto de bomba, cuarto eléctrico, cuarto de máquinas, oficina para estación de combustible, baños, generadores eléctricos y estacionamientos, en un área total de construcción de 3,850.37 m<sup>2</sup>.
- Limpieza y adecuar el sitio del proyecto.
- Adecuar y conectar a los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad)

Mientras que cuando analizamos los posibles impactos vemos que los negativos más significativos son:

- ⇒ Generación de ruido
- ⇒ Emisiones de gases y partículas
- ⇒ Generación de desechos sólidos y líquidos

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

Entre los Impactos Sociales y Económicos identificados que tienen una acción directa e indirecta en la población que está en el área del proyecto o cerca de ella y que se beneficiará de sus servicios, podemos resaltar las siguientes:

- ⇒ Generación de empleo, temporal, permanente e indirecto
- ⇒ Mejoras al paisaje

Todos estos aspectos son de carácter positivos, sin ningún riesgo, de alta intensidad, son de tipo directo y no tiene grado de perturbación.

## **10. Plan de Manejo Ambiental**

Este debe ser un documento que establece de manera detallada y en orden cronológico las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles efectos o impactos ambientales negativos, o aquel que busca acentuar los impactos positivos causados en el desarrollo de un proyecto, obra o actividad.

El plan incluye también los programas de seguimiento, vigilancia y control y de contingencia. El Plan de Manejo Ambiental (PMA) tiene como finalidad que el Proyecto se ejecute y opere con la adecuada prevención y mitigación de los impactos ambientales y sociales adversos; para ello se organiza en varios componentes según la naturaleza de las acciones

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

El plan de manejo ambiental es el instrumento que viabiliza el proyecto en sus distintas opciones para atender las afectaciones ambientales, y así poder evitar impactos o afectaciones negativas; igualmente en caso en que ocurran los impactos negativos este plan considera las acciones para mitigar, compensar, reducir y anular dichas afectaciones.

En el siguiente cuadro se presentan las medidas de mitigación las cuales el promotor pondrá en práctica para anular o compensar esas afectaciones negativas generadas por el proyecto.

**Cuadro N.º 21, Tabla de Impactos identificados y Medidas de mitigación**

<b>Impacto identificado</b>	<b>10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental</b>	<b>10.2. Ente Responsable de la ejecución de las medidas</b>	<b>10.3. Monitoreo</b>
Compactación del suelo	<p>Disminuir área a perturbar</p> <p>Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción</p> <p>Mantener limpia el área circundante y las entrada y salida de vehículos al proyecto</p> <p>Realizar jornadas de limpieza y eliminar los desechos y lodos en las entradas y salidas del proyecto</p> <p>Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores.</p> <p>Colocar señales preventivas en las entradas y salidas</p> <p>Señalizar las áreas internas de trabajo</p>	Promotor	Que se eliminen los desechos en las entradas y salidas. Que los equipos no trabajen en áreas aledañas al predio.
Generación de desechos sólidos y líquidos	<p>Colocar dispositivos señalizados para la recolección y disposición para desechos, estos deben tener tapas</p> <p>Conducirlos los dispositivos con desechos al vertedero municipal,</p> <p>Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores,</p> <p>Colocar señales en los sitios donde están colocados los dispositivos para la disposición de desechos.</p> <p>Realizar jornadas de recolección de desechos en el predio continuamente.</p> <p>Mantener limpia el área de trabajo y la entrada y salida del predio,</p>	Promotor	Que el manejo de los desechos se dé adecuadamente y semanalmente.
Emisión de gases y partículas	<p>Realizar mantenimientos preventivos a los vehículos y equipo en lugares o talleres fuera del proyecto para mantenerlos en óptimas condiciones mecánicas,</p> <p>Regar diariamente dos veces el área de construcción en periodos secos</p>	Promotor	Emisiones de aire, formaciones de nubes de polvo

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1**  
**PROYECTO: "PROYECTO PARA LOCAL COMERCIAL"**  
**PROMOTOR: MARIO YET LO.**

	Colocar extintores y señalizar los puntos estratégicos donde se colocan.		
	Colocar cerca y estratégicamente un extintor en tareas que requieran prevenir accidentes en donde este equipo sea necesario.		
	Mantener en lugar estratégico equipos y medicamentos para primeros auxilios		
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores		
Generación de ruido	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores	Promotor	Horario de trabajo, Estado de equipos
	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas,		
	Mantener equipo de primeros auxilios en el proyecto		
	Adecuar el horario a horas de no perturbación		
Generación de empleo	Impacto positivo no tiene medida de mitigación	Promotor	Desempeño del empleado Capacitaciones
Contaminación por derrame de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones	Promotor	La formación de escorrentías con sedimentos e hidrocarburo
	Colocar dispositivos señalizados de recolección y disposición para desecho		
	Mantener limpia el área de entrada y salida de equipo		
	Tapar con plástico los promontorios de tierras		
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores		
	Mantener equipo para atender derrames en caso de darse		
	Mantener equipo de primeros auxilios en el proyecto		
	Que todo vehículo mantenga su tolda y extintor		
Alteración de tráfico interno	Coordinar con la ATTT, las modificaciones para circular y todo lo relacionado con circulación de equipo pesado en el área del proyecto	Promotor	Señalización
	Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas		
	Pintar la vía de entrada y salida		
	Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos		
Modificación del paisaje	Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas	Promotor	Señalización y ornamentación
	Coordinar con la ATTT		

	Pintar la vía de entrada y salida		
	Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción		
	Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos		
Cambio de habitad	Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción	Promotor	Ornamentación y limpieza
	Mantener limpia el área del proyecto		
Generación de sedimentos y desechos sueltos	Evitar escorrentías superficiales que arrastren sedimentos sueltos	Promotor	Manejo de desecho
	Realizar jornadas de limpieza y recolección sedimentos		
	Recoger suelo suelto y desechos para evitar que sean arrastrados por escorrentías superficiales		
	Regar diariamente dos veces el área en periodos secos		
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores		
	Tapar con plástico los promontorios de tierras		

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

La normativa señala que los promotores quedan obligados a cumplir con el Estudio de Impacto Ambiental, el correspondiente plan de manejo ambiental y cualquier otro aspecto que establezca el Ministerio de Ambiente en la resolución que aprueba dicho estudio. Adicional este promotor debe cumplir con realizar el seguimiento, la vigilancia y el control ambiental, enviar los informes de seguimiento de acuerdo al tiempo que lo solicite el ministerio. En conclusión, para este estudio el responsable de aplicar las medidas de mitigación será el promotor el cual se apoyará en su equipo de trabajo.

## 10.3 Cronograma de Ejecución

En este punto exponemos el cronograma de medida de mitigación en una representación gráfica y ordenada el cual detalla los impactos identificados las medidas de mitigación sugerida para mitigar cada impacto y los periodos de aplicación de la medida durante los meses de ejecución del proyecto (etapa de construcción) lo cual garantice la optimización de la aplicación en el tiempo de construcción de las medidas de mitigación, el periodo que

establecimos para la ejecución del proyecto son doce ( 12) meses, la etapa de construcción es básicamente en la cual se basaran las medidas de mitigación y estas inician después que se aprueba el estudio de impacto ambiental por lo tanto son siete ( 7) meses y el octavo (8) será de operaciones

IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACION	PERIODO DE APLICACIÓN EN MESES							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Compactación del suelo	Disminuir área a perturbar								
	Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción								
	Mantener limpia el área circundante y las entrada y salida de vehículos al proyecto								
	Realizar jornadas de limpieza y eliminar los desechos y lodos en las entradas y salidas del proyecto								
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores								
	Colocar señales preventivas en las entradas y salidas								
	Señalizar las áreas internas de trabajo								
Generación de desechos sólidos y líquidos	Colocar dispositivos señalizados para la recolección y disposición para desechos, estos deben tener tapas								
	Conducirlos los dispositivos con desechos al vertedero municipal,								
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores,								
	Colocar señales en los sitios donde están colocados los dispositivos para la disposición de desechos.								
	Realizar jornadas de recolección de desechos en el predio continuamente.								
	Mantener limpia el área de trabajo y la entrada y salida del predio,								
Emisión de gases y partículas	Realizar mantenimientos preventivos a los vehículos y equipo en lugares o talleres fuera del proyecto para mantenerlos en óptimas condiciones mecánicas,								
	Regar diariamente dos veces el área de construcción en periodos secos								
	Colocar extintores y señalizar los puntos estratégicos donde se colocan.								
	Colocar cerca y estratégicamente un extintor en tareas que requieran prevenir accidentes en donde este equipo sea necesario.								
	Mantener en lugar estratégico equipos y medicamentos para primeros auxilios								
	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores								
Generación de ruido	Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores								
	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas,								
	Mantener equipo de primeros auxilios en el proyecto								
	Adecuar el horario a horas de no perturbación								



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1**  
**PROYECTO: “PROYECTO PARA LOCAL COMERCIAL”**  
**PROMOTOR: MARIO YET LO.**

[illegible]

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

En este proyecto **no aplica** la confección de un plan de rescate y reubicación de fauna y flora ya que no existen estos aspectos significativamente pero el promotor establecerá una política de cuidado, conservación y restauración de la flora.

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

El costo de la gestión ambiental durante la instalación y operación del proyecto se estima en treinta mil balboas (B/. 30,000.00)

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

<b>Profesional</b>	<b>Función</b>
<b>Lic. Yisel Mendieta</b>	Consultora Principal, coordinar la confección del estudio y darle seguimiento hasta su aprobación.
<b>Licda. Isabel Murillo De Ríos</b>	Consultora, Aspectos de evaluación Física y Socio Ambiental

## 12.1. Firmas debidamente notariadas.

### 12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	REGISTRO DE CONSULTOR	FIRMA
Lic. Yisel Mendieta	N.º 8-776-1809	DEIA-IRC-079-2020	
Lic., Isabel Murillo de Ríos	N.º 5- 14- 455	IRC-008-2012	



El suscrito, **Licdo. Fabián E. Ruiz S.**, Notario Público Segundo, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-593.

#### CERTIFICO:

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

Panamá, **12 JUL 2021**  
 Testigo  
 Testigo  
**Licdo. Fabián E. Ruiz S.**  
 Notario Público Segundo

## 12.2. Número de registro de consultor(es).

Profesional	N.º de Registro
Lic. Yisel Mendieta	DEIA-IRC-079-2020
Licda. Isabel Murillo	IRC-008-2012

### **13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusión**

Desde el punto de vista socioeconómico este proyecto contribuye con el desarrollo del área, fomentando el crecimiento económico y social de las comunidades en su entorno, cambia el aspecto general del sitio pues de tierras sin uso, se convierten en terrenos productivo con infraestructura que generarán empleos permanentes. En cuanto al punto de vista ambiental la ubicación del proyecto según la presente evaluación no indica la generación de impactos negativos significativos, pues todos los efectos fueron locales y temporales, por último, si se aplican todas las medidas de mitigación recomendada en la evaluación podrá desarrollarse un proyecto sostenible.

#### **Recomendación**

- ✓ Aplicar puntualmente las medidas de mitigación recomendadas
- ✓ Tramitar toda la Permisología requerida
- ✓ Incorporar mano de obra de las comunidades
- ✓ Ocupar equipos y materiales localmente.

### **14. BIBLIOGRAFÍA**

Vicente Conesa. Matriz de Importancia. 1998.

Suárez de Castro, F. Conservación de Suelo, Instituto Interamericano para la Cooperación y la Agricultura (IICA), San José, Costa Rica, 2da. Reimp. 1982. 315 págs.

Ley No. 1 del 3 de febrero de 1994, Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.

Ley No. 9 del 25 de enero de 1973, Por la cual se Faculta al Ministerio de Vivienda para regular, dirigir y establecer las políticas de Vivienda y Urbanismo.

Resolución No. 78-90 del 21 de diciembre de 1990, Reglamento Nacional de Urbanizaciones y Parcelaciones.

Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, Ley General de Ambiente de la República de Panamá

Ley No. 66 de noviembre de 1947, Por el cual se Aprueba el Código Sanitario que regula lo referente a Salud Pública.

Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2006

Decreto Ley No. 35 de 1996, Por el cual se reglamenta el uso de agua en la República de Panamá.

Resolución No. 248 del 16 de diciembre de 1996, Por la cual se aprueba el Reglamento de Normas Técnicas para la Calidad de Agua Potable con el propósito de proporcionar un margen de seguridad para la salud humana.

Resolución No. 49 del 2 de febrero del 2000, Reglamento Técnico de Normas para Aguas Residuales

Atlas Nacional de La República de Panamá. Instituto Geográfico Tommy Guardia, 1988.

Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero del 2004, en donde se establecen los Niveles de Ruido para áreas residenciales e industriales.

Resolución AG-235-2003, Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.

## 15. ANEXOS

1. Documentos legales del promotor
  - ✓ Copia de cédula notariada
  - ✓ Certificados de Propiedad
  - ✓ Declaración Jurada
  - ✓ Solicitud de Entrega de Documento para la Evaluación
  - ✓ Aprobación de la ACP
  - ✓ Uso de Suelo
2. Diseño del proyecto (planos)
3. Mapa de Ubicación Regional del proyecto
4. Entrevistas de la Participación Ciudadana y Volante de notificación
5. Documentación del equipo consultor


## ANEXOS

## **ANEXO N.º 1**

### Documentos legales del promotor

- ✓ Copia de cedula notariada
- ✓ Declaración Jurada
- ✓ Solicitud de evaluación
- ✓ Certificado de Propiedad
- ✓ Autorización de aprobación de construcción por la ACP
- ✓ Uso de suelo



 **Registro Público de Panamá**  
FIRMADO POR: IDAMIS LISSETH CATUY MEJIA  
FECHA: 2021.03.30 12:54:32 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: COLON, PANAMA

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)**

**DATOS DE LA SOLICITUD**  
ENTRADA 102615/2021 (0) DE FECHA 03/26/2021

**DATOS DEL INMUEBLE**  
(INMUEBLE) COLÓN Código de Ubicación 3003, Folio Real Nº 20598 (F)  
LOTE GLOBO A, CORREGIMIENTO BUENA VISTA, DISTRITO COLÓN, PROVINCIA COLÓN  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE DE: 5320 m² 59 dm²  
CON UN VALOR DE B/. 50,000.00(CINCUENTA MIL BALBOAS). EL VALOR DEL TRASPASO ES CINCUENTA MIL BALBOAS(B/. 50,000.00)  
NORTE : CARRETERA TRANSISTMICA A COLON Y A PANAMA E ISIDRO VERGARA, SUR : RIO DUQUE E IGLESIA CATOLICA DE COLON ESTE : IGLESIA CATOLICA DE COLON Y CARRETERA TRANSISTMICA A COLON Y A PANAMA.  
OESTE : ISIDRO VERGARA Y RIO DUQUE.

**TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)**  
MARIO YET LO(CÉDULA N-19-1283)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. ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LAS RECOMENDACIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE (ANAM) ESTABLECIDA EN LA RESOLUCION NO.ARC-TAT-012-04-2003, REPOSA A FOJAS 39 Y 40 DEL EXPEDIENTE. PARA MS DETALLE VEASE DOCUMENTO DIGITALIZADO REDI NO.708228.. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO 2004 ASIENTO 152676, DE FECHA 12/14/2004.

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**  
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 30 DE MARZO DE 202111:54 A.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 1402923096

 Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D3B78C07-34B2-4B4F-88A0-B7F91932C7A5  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



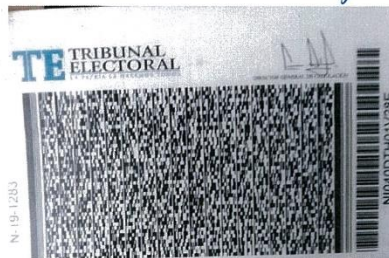
Yo, Licdo. Fabián E. Ruiz S., Notario Público Segundo, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-593.

**CERTIFICO:**

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá, 12 JUL 2021

*Fabián E. Ruiz S.*  
Licdo. Fabián E. Ruiz S.  
Notario Público Segundo



SOLICITUD DE EVALUACIÓN  
DE IMPACTO AMBIENTAL

HONORABLE  
DIRECTORA REGIONAL DE COLON  
MINISTERIO DE AMBIENTE

Yo, **MARIO YET LO**, Varón, mayor de edad, con cedula de identidad Personal, N.º N-19-1283, con domicilio en la Ciudad de Panamá, actuando como promotor del proyecto PROYECTO PARA LOCAL COMERCIAL, con ubicación en el corregimiento de Buena Vista, Distrito y provincia de Colon de, teléfonos N.º 64300622, correo electrónico dfranco1007@gmail.com, propietario del (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 3003, FOLIO REAL N.º 20598 (F). Presento al Ministerio de Ambiente, entidad que usted dirige formal solicitud de Evaluación y Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, tipo construcción, con \_\_\_\_ fojas, para el proyecto denominado "PROYECTO PARA LOCAL COMERCIAL.", Ubicado en el Corregimiento de Buena Vista, Distrito y Provincia de Colon. Y autorizo a los profesionales, Lic. Yisel Mendieta, mujer, Panameña, mayor de edad con cedula de identidad personal N.º 8-776-1809, Consultora Ambiental con resolución DEIA-IRC-079-2020 y la Lic., Isabel M. de Ríos, mujer, Panameña, mayor de edad con cedula de identidad personal N.º 5- 14- 455, Consultora Ambiental con resolución IRC-008-13, para que realicen el Estudio de Impacto Ambiental y realicen los trámites pertinentes ante el MINISTERIO DE AMBIENTE para la consecución de la aprobación del presente estudio incluyendo la firma de la resolución de aprobación.

Adjuntamos los siguientes documentos:

- Se adjuntan original y copia impresa del estudio de impacto ambiental cada uno con un CD en donde consta grabación digital de dicho documento.
- Certificado expedido por el Registro Público de Panamá, en el cual certifica la existencia de las fincas.
- Paz y Salvo del dueño de la finca emitido por el Ministerio de Ambiente
- Copia de la cedula cotejada ante notario del promotor del proyecto y dueño de la finca.
- Declaración jurada debidamente cotejada ante notario.
- Documento y las copias de cedulas de los dos (2) consultores ambientales que realizaron el presente Estudio de Impacto Ambiental, debidamente cotejadas ante notario

Fundamento de Derecho: Decreto Ejecutivo N.º 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N.º 155 de 5 de agosto de 2011, por el cual se reglamenta el Capítulo 11 del Título 1V de la Ley N.º 41 de 1 de julio de 1998.

Atentamente,

El suscrito, **Licdo. Fabián E. Ruiz S.**, Notario Público Segundo, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-593.

CERTIFICO:

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

12 JUL 2021

Panamá,

Testigo

Testigo

Licdo. Fabián E. Ruiz S.  
Notario Público Segundo





REPUBLICA DE PANAMA  
PAPEL NOTARIAL  
NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

----- DECLARACION 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 doce (12) días del mes de julio del dos mil veintiuno (2021), ante mí, LICENCIADO FABIAN ELIAS RUIZ SANCHEZ, Notario Público Segundo del Circuito de Panamá, portador de la cédula ocho-cuatrocientos veintiuno-quinientos noventa y tres (8-421-593); comparecieron personalmente MARIO YET LO, varón, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal número. N-dieinueve- doce ochenta y tres (N-19-1283), con ubicación, corregimiento Buena Vista, Distrito y provincia de Colon, teléfonos N.º 64300622, correo electrónico dfranco1007@Gmail.com, Ciudad de Panamá, actuando como promotor del proyecto PROYECTO PARA LOCAL COMERCIAL, a desarrollarse en el (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 3003, FOLIO REAL N.º 20598 (F), ubicada en el Corregimiento de Buena Vista, Distrito y Provincia de Colon. Con una superficie actual según Certificado de Registro Público de cinco mil trescientos veinte metros (5320m2) y cincuenta y nueve decímetros cuadrados (59dm2), de lo cual solo se usará en construcción un total de 0 Has+3,850.37m2, para el actual proyecto PROYECTO PARA LOCAL COMERCIAL, 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 en conocimiento del contenido del artículo trescientos ochenta y cinco (385), del Texto Único Penal, que tipifica 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 corrección, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente: -----

PRIMERO: Declaro 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 con 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), por el cual se reglamenta el Capítulo once (11) del Título IV de la Ley número cuarenta y uno (41) de primero (1ero.) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998).-----

Además hacemos referencia al artículo trescientos ochenta y cinco (385) del Código Penal que versa sobre el falso testimonio.-----

Leída como le fue esta Declaración notarial Jurada a los comparecientes en presencia de los testigos

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1**  
**PROYECTO: "PROYECTO PARA LOCAL COMERCIAL"**  
**PROMOTOR: MARIO YET LO.**

instrumentales JOSE ISABEL MACIAS FRANCO, varón, panameño, mayor de edad, portador de la  
cédula de identidad personal número ocho-cuatrocientos-quinientos cincuenta (8-400-550) y  
FRANKLIN ROSALEZ, con cédula de identidad personal ocho-setecientos setenta y seis-seiscientos tres  
(8-776-603), 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. -----

*Jose Isabel Franco*  
JOSE ISABEL MACIAS FRANCO

*Mario Yet Lo*  
MARIO YET LO

*Franklin Rosalez*  
FRANKLIN ROSALEZ

  
Licdo. Fabián E. Ruiz S.  
Notario Público Segundo





CANAL DE PANAMÁ

CICH-Nº 0118

26 de septiembre de 2019.

Señor

**Arq. Juan C. Bolívar A.**

E. S. D.

Estimado Arquitecto Bolívar:

Con relación a su nota, en la que solicita autorización de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) para ejecutar "**Proyecto para Local Comercial**", propiedad **MARIO YET LO**, a desarrollarse sobre la finca con folio real N° **20598** (F), código de ubicación 3008, localizable en el sector Buena Vista, Carretera Transistmica, corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón. Tenemos a bien informarle que la ACP, revisó y aprueba la solicitud de su anteproyecto.

Es importante señalar que la Ley 21 de 2 de julio de 1997, específicamente, el Plan Regional para el Desarrollo de la Región Interoceánica, indica que el terreno donde se desarrollaría el proyecto antes mencionado, se encuentra dentro de los límites de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá, Categoría II Áreas de producción rural, subcategoría Áreas agrícola (con prácticas sostenibles) en un 15% aproximadamente; y la Categoría III Áreas urbanas, subcategoría Áreas de desarrollo urbano (baja densidad) en un 70% aproximadamente.

La presente autorización no constituye un pronunciamiento de la ACP sobre la conveniencia del proyecto u obra, o una autorización de proceder con los trabajos a los que se refiere la solicitud; se admite únicamente a expresar que, a juicio de la ACP, las actividades propuestas no afectarán la calidad y cantidad del recurso hídrico de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.

Por tanto, esta autorización no es constitutivo de derechos y no concede autorización alguna para proceder con el proyecto u obra a realizar, pues usted debe obtener previamente los permisos nacionales o municipales que exigen las leyes de la República de Panamá.

AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ  
Balboa – Ancón / Panamá, República de Panamá / [www.pancanal.com](http://www.pancanal.com)

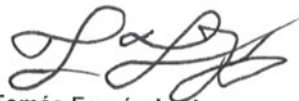
Estimado señor Bolívar  
Página 2

26 de septiembre del 2019.

La presente autorización, así como los derechos y obligaciones que contiene, no podrán ser cedidos a terceros de manera parcial o total, sin la aprobación previa y por escrito de la ACP.

Para cualquiera pregunta adicional, puede comunicarse con el licenciado Ángel Ureña, gerente de la sección de Evaluación Ambiental.

Atentamente,



**Tomás Fernández L.**  
Gerente Ejecutivo de Ambiente  
y Secretario de la CICH

Adjuntos:  
Acciones a cumplir por el promotor  
Medidas de mitigación

AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ  
Balboa – Ancón / Panamá. República de Panamá / [www.pancanal.com](http://www.pancanal.com)



- Adjunto 1

**Acciones a cumplir por parte del Promotor:**

1. Permitir a los técnicos de la ACP el acceso a los terrenos, instalaciones e infraestructuras que utilice con el objeto de hacer las verificaciones y fiscalizaciones de la protección del recurso hídrico.
2. No realizar acciones que causen la contaminación de las aguas de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá, incluyendo las del lago Gatún, lago Alhajuela y cuerpos de agua que fluyan hacia éstos, y cumplir con la normativa ambiental vigente, así como contribuir con la protección y conservación de la Cuenca Hidrográfica.
3. Mantener el control ambiental de sus actividades, con el fin de evitar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá, no utilizando los cauces de aguas para botar desperdicios de ningún tipo.
4. Incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para la ejecución o desarrollo del proyecto, el cumplimiento de la presente nota con sus adjuntos y de la normativa ambiental vigente de la República de Panamá.
5. Alquilar los locales comerciales para los usos descritos en la solicitud de 4 aprobación, tales como: autorepuesto, farmacia, gimnasio, ferretería, librería, entre otros de similar características.

Es importante indicar que son causales para que la ACP resuelva la presente autorización, y por tanto se proceda a paralizar el proyecto por falta de autorización, las siguientes situaciones:

1. El incumplimiento de las medidas de mitigación contempladas en esta nota y las que posteriormente considere el Estudio de Impacto Ambiental que apruebe el Ministerio de Ambiente.
2. La afectación del funcionamiento del Canal, el abastecimiento de agua a las poblaciones, la calidad del recurso hídrico de la Cuenca, el caudal requerido para la ampliación del Canal o el funcionamiento del Canal ampliado.
3. Cuando lo solicite una autoridad competente.

Si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al recurso hídrico de la Cuenca, la ACP procederá con la investigación y la tramitación de las posibles sanciones a través de las autoridades competentes, según las leyes que aplican.

AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ  
Balboa – Ancón / Panamá. República de Panamá / [www.pancanal.com](http://www.pancanal.com)





Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto se decide abandonar la obra, podrá dar por terminado las medidas de mitigación contempladas en la información complementaria adjunta en esta nota y las acciones antes mencionadas, sin necesidad de declaración judicial previa y sin responsabilidad alguna, mediante notificación por escrito a la ACP.

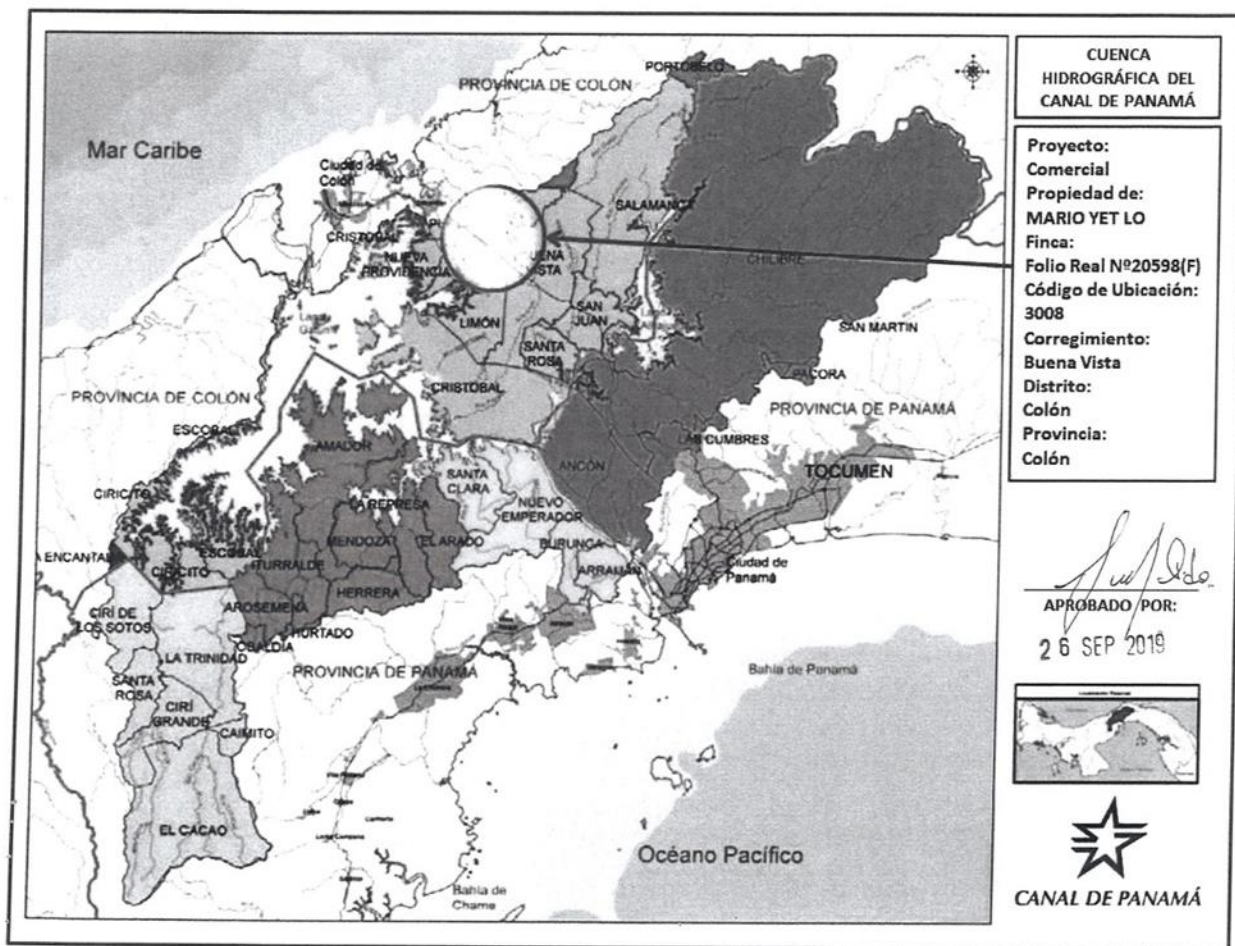
- Adjunto 2

#### **Medidas de mitigación**

El Arquitecto Juan C. Bolívar A., en representación de **MARIO YET LO**, presentó a la Autoridad del Canal de Panamá, la solicitud de aprobación del "Proyecto para Local Comercial" a desarrollar cerca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá e incluyó croquis descriptivo de los posibles impactos ambientales y sus medidas de mitigación en las diversas etapas.

AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ  
Balboa – Ancón / Panamá, República de Panamá / [www.pancanal.com](http://www.pancanal.com)







MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN N°: 702-2019

FECHA: 21/FEBRERO/2019

ATENDIDO POR: ARO. ANA MATA  
ARO. ITZA ROSAS

FIRMA: [Firma]

PROVINCIA: COLÓN

DISTRITO: COLÓN

CORREGIMIENTO: BUENA VISTA

UBICACIÓN: CARRETERA TRANSISTMICA, BUENA VISTA  
FINCA CON FOLIO REAL N° 20598(F)

1. NOMBRE DEL INTERESADO: AROUTECTO JUAN C. BOLÍVAR A. /MARIO YET LO
2. USO DE SUELO VIGENTE: RI-B (RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD – 200 PER./HA  
C-1 (COMERCIAL DE INTENSIDAD BAJA O BARRIAL----

3. USOS PERMITIDOS:

RI-B: CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN O MODIFICACIÓN DE EDIFICIOS DESTINADOS A  
VIVIENDAS UNIFAMILIARES, BIFAMILIARES UNA SOBRE OTRA, BIFAMILIARES ASOCIADOS UNA AL  
LADO DE OTRA DE FORMA HORIZONTAL-----

C-1 CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN O MODIFICACIÓN DE EDIFICIOS DESTINADOS A  
INSTALACIONES COMERCIALES Y DE SERVICIOS EN GENERAL RELACIONADAS CON LAS  
ACTIVIDADES MERCANTILES Y PROFESIONALES DE LA VECINDAD O DEL BARRIO. SIEMPRE Y  
CUANDO NO AFECTEN O PERJUDIQUEN EL ÁREA RESIDENCIAL ESTABLECIDA. EL USO COMERCIAL  
O RESIDENCIAL SE PODRÁ DAR EN FORMA COMBINADA O INDEPENDIENTE, DE ACUERDO A LA  
NORMA RESIDENCIAL DE LA ZONA.-----

4. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: LAS ESTABLECIDAS POR LA NORMA  
VIGENTE.-----

OBSERVACIONES GENERALES: SE CERTIFICA EN BASE A LA RESOLUCIÓN N° 106-2019 DEL 11 DE  
ENERO DE 2019 POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBA LA PROPUESTA DE USO DE SUELO,  
ZONIFICACIÓN Y PLAN VIAL, PARA LA PARCELACIÓN DENOMINADA SITIO BUENA VISTA, UBICADO  
EN DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN; AL DOCUMENTO GRÁFICO DE ZONIFICACIÓN Y GRÁFICOS  
PRESENTADOS ANTE ESTA DIRECCIÓN POR LA PARTE INTERESADA, PARA SU DEBIDA  
TRAMITACIÓN-----

NOTA: \* Esta certificación no es válida si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por este Ministerio  
\* De proporcionar información falsa, esta certificación se considerará nula.

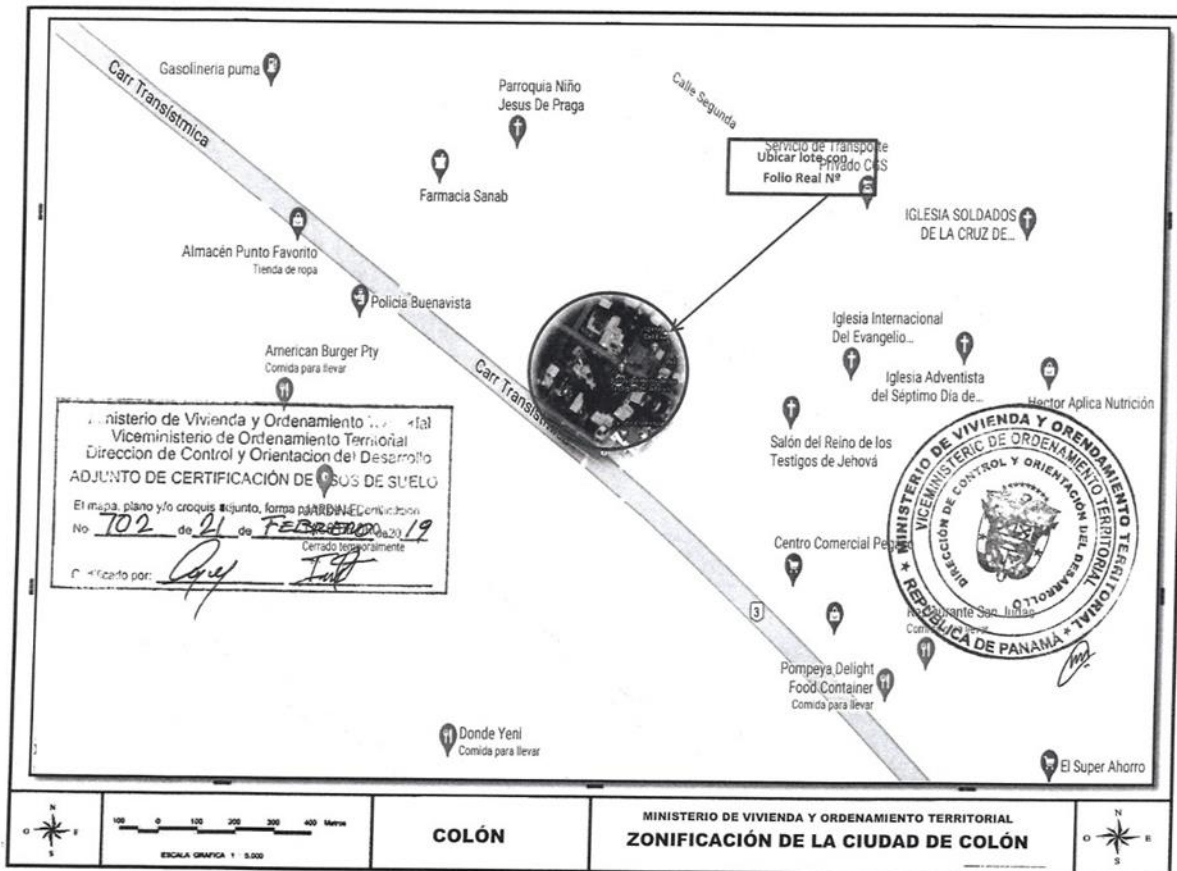
[Firma]  
ARO. DALYS DE GUEVARA  
DIRECTORA NACIONAL DE CONTROL Y  
ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO. a.i.



DG/ALM/R/alm  
CONTROL N° 013-19

[Firma]

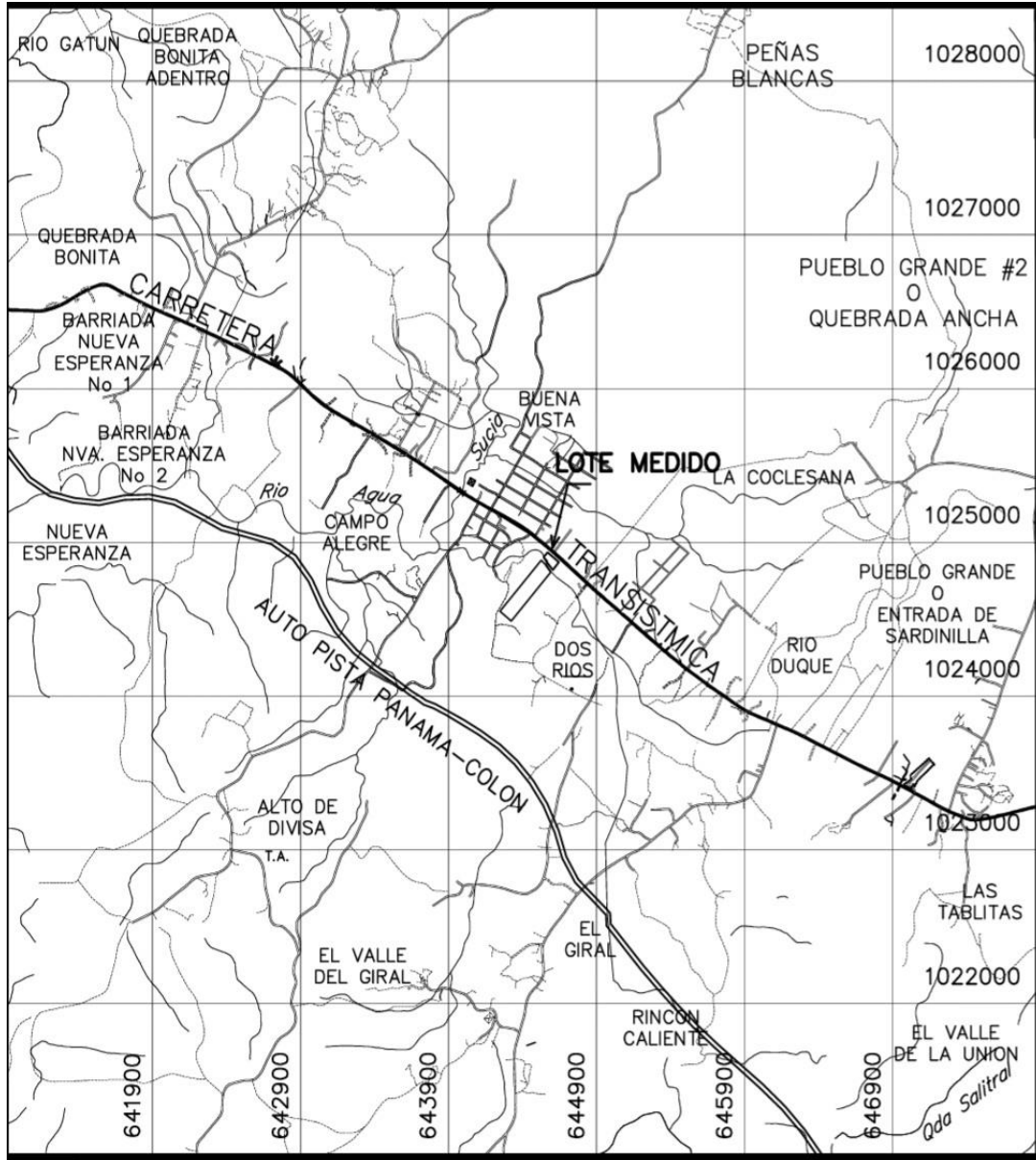
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1**  
**PROYECTO: "PROYECTO PARA LOCAL COMERCIAL"**  
**PROMOTOR: MARIO YET LO.**



## **ANEXO N.º 2**

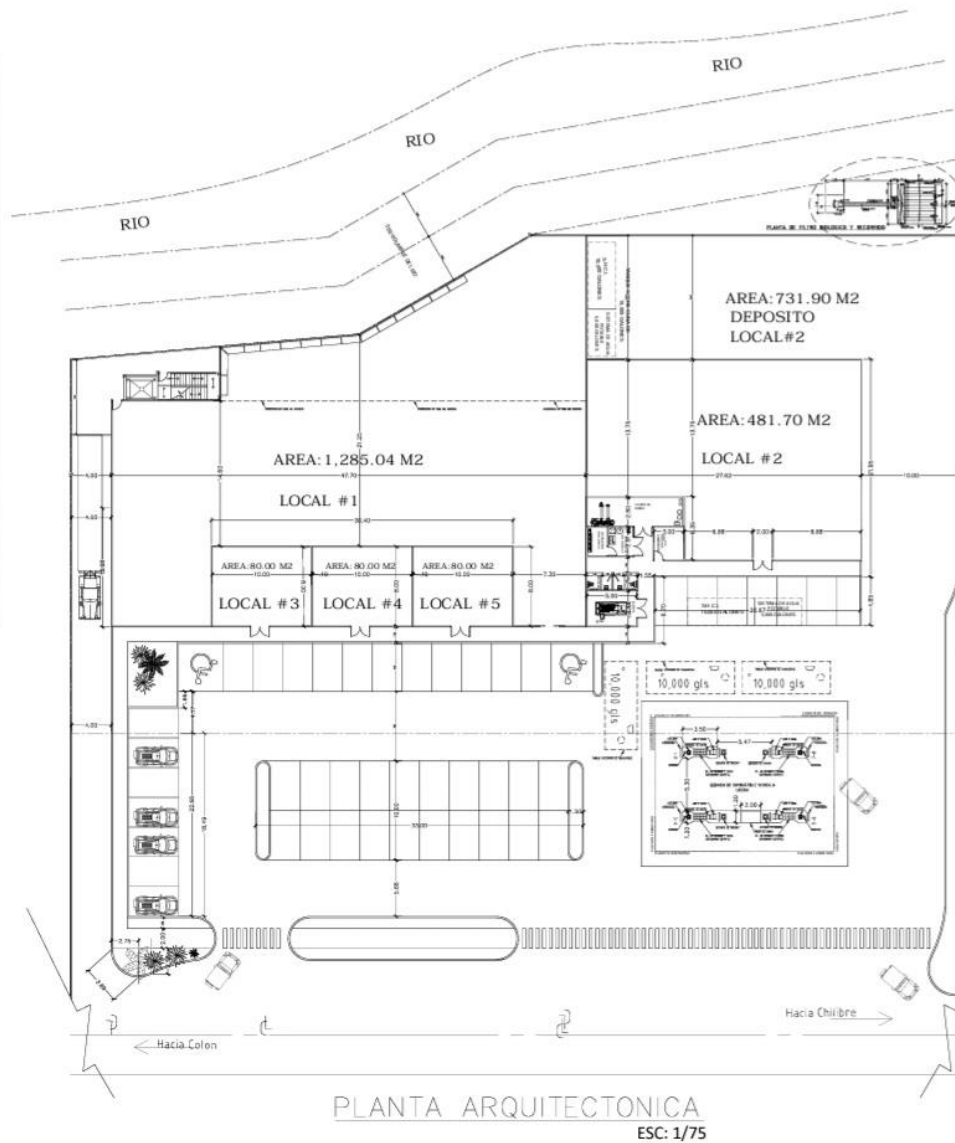
### **DISEÑO DEL PROYECTO (PLANOS)**



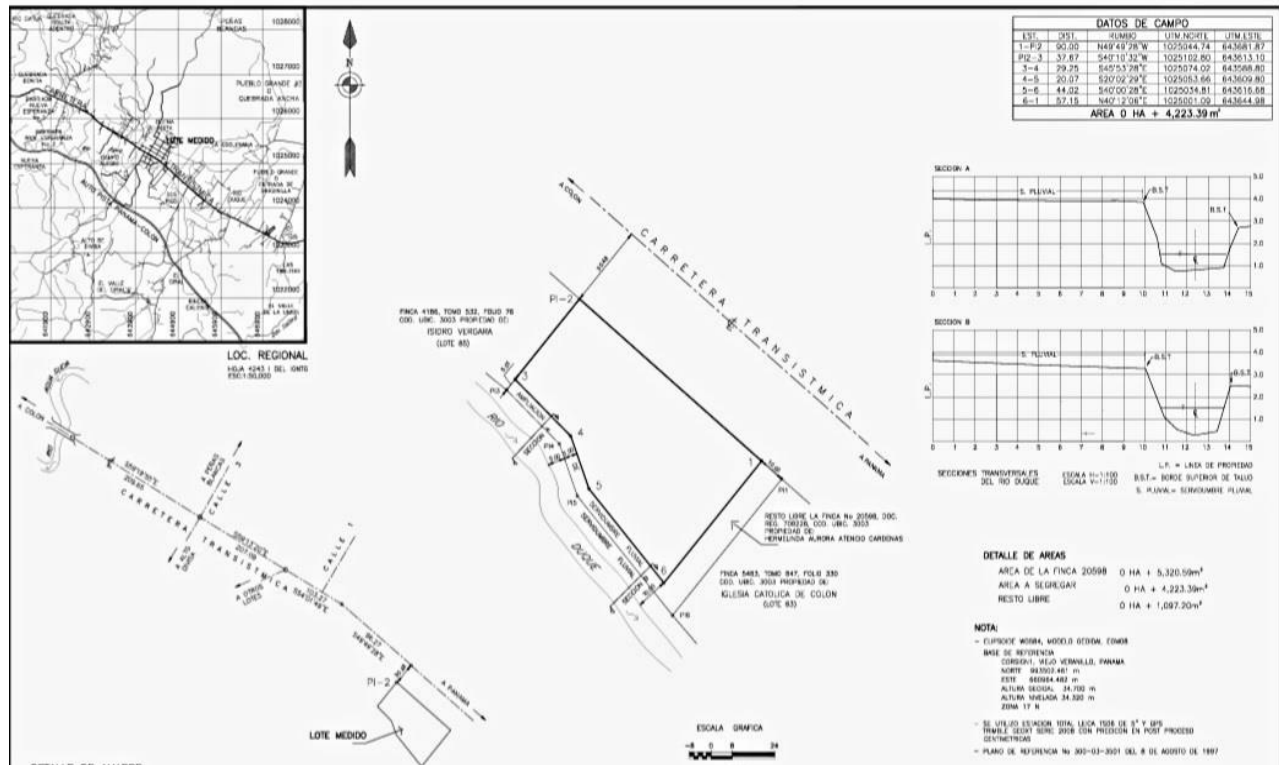


**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1**  
**PROYECTO: "PROYECTO PARA LOCAL COMERCIAL"**  
**PROMOTOR: MARIO YET LO.**

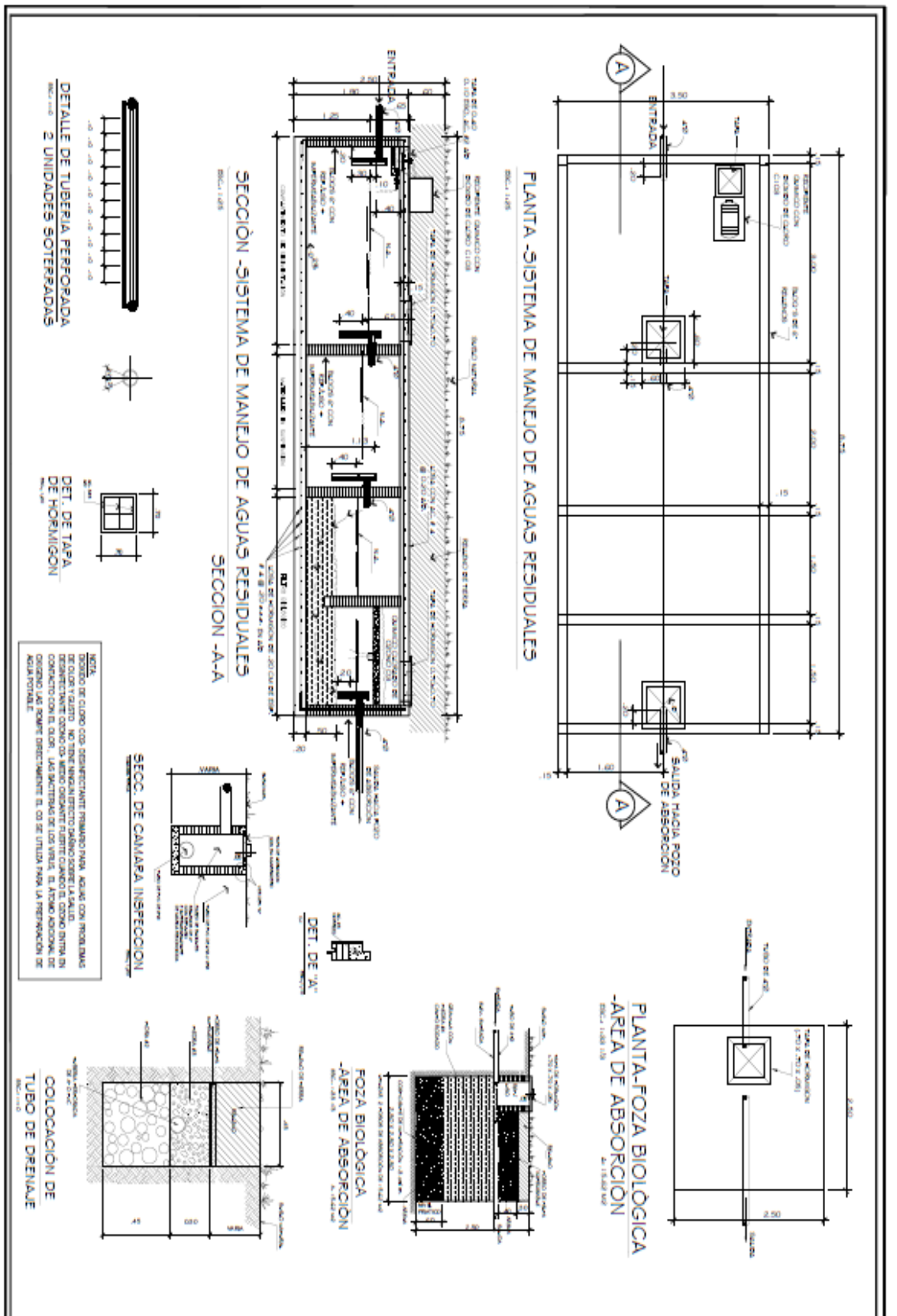
DESGLOSE DE AREAS	
<b>ÁREA CERRADA</b>	
Local #1	1,285.00 m <sup>2</sup>
Deposito Local #1	762.75 m <sup>2</sup>
Local #2	481.70 m <sup>2</sup>
Deposito Local #2	731.90 m <sup>2</sup>
Local #3	80.00 m <sup>2</sup>
Local #4	80.00 m <sup>2</sup>
Local #5	80.00 m <sup>2</sup>
Cuarto de Bomba	27.97 m <sup>2</sup>
Cuarto de Electrico	5.69 m <sup>2</sup>
Cuarto de Maquina	7.16 m <sup>2</sup>
Oficina estacion combustible	9.77 m <sup>2</sup>
Baños	8.03 m <sup>2</sup>
Generador Electrico	17.74 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL AREA CERRADA</b>	<b>3,315.68 m<sup>2</sup></b>
<b>AREA ABIERTA TECHADA</b>	
Acero Perimetral	147.04 m <sup>2</sup>
Canopy estacion combustible	387.65 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL AREA ABIERTA TECHADA</b>	<b>534.69 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL DE AREAS</b>	<b>3,850.37 m<sup>2</sup></b>



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1**  
**PROYECTO: “PROYECTO PARA LOCAL COMERCIAL”**  
**PROMOTOR: MARIO YET LO.**



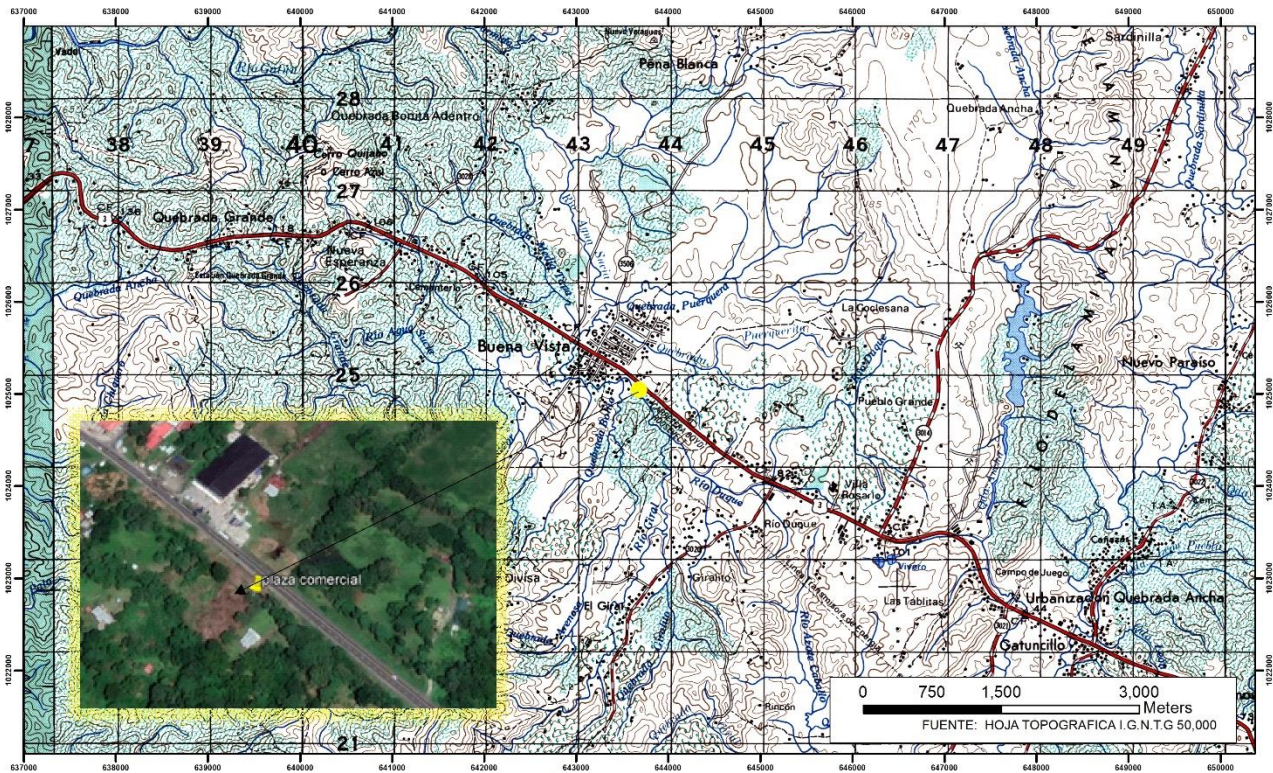




## **ANEXO N.º 3**

### **MAPA DE UBICACIÓN REGIONAL DEL PROYECTO**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1  
PROYECTO: “PROYECTO PARA LOCAL COMERCIAL”  
PROMOTOR: MARIO YET LO.



LOCALIZACION  
PROVINCIA DE COLON  
DISTRITO DE COLON  
CORREGIMIENTO BUENA VISTA

  
PROYECCION UTM, ZONA 17  
DATOS WGS84  
INTERVALOS DE 1000 MTS  
BASE MAPA TOPOGRAFICO I.G.N.T.G  
1:50,000

**SIMBOLOGIA**

-  Pobladors
-  Red Vial
-  Rios
-  Corregimientos

**COORDENADAS UTM-WGS-84**

NORTE	ESTE
1025044.74	643681.87
1025102.80	643613.10
1025074.02	643588.80
1025053.66	643609.80
1025034.81	643616.68
1025001.09	643644.98

## **ANEXO N.º 4**

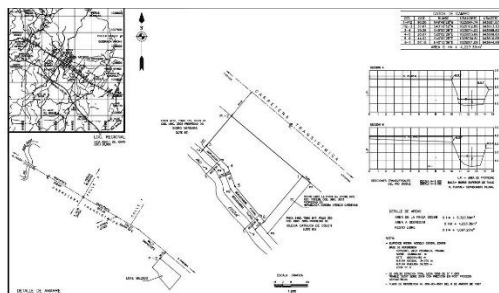
- ✓ Volante de notificación
  
- ✓ Encuesta a la Ciudadanía (ORIGINALES PRESENTADO EN FOLDER)



## **AVISO PUBLICO**

En función de cumplir con la ley 41 del 1 de julio 1998, general de ambiente que crea la Autoridad Nacional del Ambiente, el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto del 2009 y todas las normativas establecidas para lograr la participación ciudadana.

EL PROMOTOR YONG QIAN HOU, LE COMUNICA A TODOS LOS INTERESADOS QUE PROMUEVE EL PROYECTO DENOMINADO PROYECTO PARA LOCAL COMERCIAL, UBICADO EN NUEVA PROVIDENCIA DISTRITO Y PROVINCIA DE COLON, ESPECIFICAMENTE EN FINCA N.º 8530 CODIGO DE UBICACIÓN N.º 3008.



El proyecto consiste en terminar de adecuar el terreno del polígono donde va el proyecto el cual a la fecha presenta algunos adelantos en función de que al lado se desarrolla el Proyecto denominado Proyecto para Local Comercial, una vez adecuada se iniciaran los trabajos de construcción de 5 locales comerciales cada uno con baño interno, el local N.º 1, tendrá una área de 52.26 m<sup>2</sup>, el local N.º 2, 3, y 4 tendrán cada

uno 78 m<sup>2</sup>, todos con paredes de bloque repellado, techos de zinc, con respectivo cielo raso, pisos acabados en baldosa, con ventanales y puerta frontal, adicional en esta área se tendrá una oficina que tendrá una área de 17 m<sup>2</sup> y atrás de ella se instalaran 2 servicios sanitario público. Al norte del área comercial se instalará 2 tanques de agua cada uno de 25, 000.00 galones, con su equipo de bombas y plantas, en la parte frontal del área comercial se establecerán 9 estacionamientos, uno (1) de ellos para discapacitados. Adicional en un área frontal del área comercial se establecerá un canoping techado en área de 9.61 metros de ancho por 23.42 de largo, para establecer una estación de combustible con 3 máquinas surtidoras y 3 tanques (c/u con capacidad para 5,000.00 galones) para almacenamiento de combustible totalmente soterrados, adicional se establecerá áreas verdes frontal, lateral, y frente al área comercial. Entre los impactos ambientales más significativo tenemos, Generación de desechos sólidos y líquidos, Generación de empleo, Compactación del suelo, Generación de sedimentos y desechos sueltos, Cambio de habitat, Modificación del paisaje, Generación de ruido, Emisiones de gases y partículas, Contaminación por derrames de hidrocarburos, Alteración de tráfico vehicular. Para los cuales en la evaluación se han sugeridos como medida de mitigación más significativa, Disminuir área a perturbar, Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción, Mantener limpia el área circundante y las entrada y salida de vehículos al proyecto, Realizar jornadas de limpieza y eliminar los desechos y lodos en las entradas y salidas del proyecto, Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores, Colocar señales preventivas en las entradas y salidas, Señalizar las áreas internas de trabajo, Colocar dispositivos señalizados para la recolección y disposición para desechos, estos deben tener tapas, Conducirlos los dispositivos con desechos al vertedero municipal, Colocar señales en los sitios donde están colocados los dispositivos para la disposición de desechos, Realizar mantenimientos preventivos a los vehículos y equipo en lugares o talleres fuera del proyecto para mantenerlos en óptimas condiciones mecánicas, Regar diariamente dos veces el área de construcción en periodos secos y Colocar extintores y señalizar los puntos estratégicos donde se colocan y Coordinar con la ATTT.

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto: "PROYECTO PARA LOCAL COMERCIAL"**

**Promotor: MARIO YET LO**

**Ubicación:** Corregimiento de Buena Vista, Distrito y Provincia de Colon

Fecha: \_\_\_\_\_ Nombre Encuestado: \_\_\_\_\_

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **PROYECTO PARA LOCAL COMERCIAL**

• Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- 
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- 
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_

- 
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

---

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

Proyecto: "PLAZA COMERCIAL"

Promotor: MARIO YET LO

Ubicación: Corregimiento de Buena Vista, Distrito y Provincia de Colon

Fecha: 14-6-21 Nombre Encuestado: Virgilio Guevara

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☒ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **PROYECTO PLAZA COMERCIAL**?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☒ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☒ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Que realice bien la construcción

MUCHAS GRACIAS

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

Proyecto: "PLAZA COMERCIAL"

Promotor: MARIO YET LO

Ubicación: Corregimiento de Buena Vista, Distrito y Provincia de Colon

Fecha: 14-10-21 Nombre Encuestado: Lugo Hernandez

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☒ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **PROYECTO PLAZA COMERCIAL**  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:  
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Un servicio 24 horas de atención combustible

**MUCHAS GRACIAS**



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

Proyecto: "PLAZA COMERCIAL"

Promotor: MARIO YET LO

Ubicación: Corregimiento de Buena Vista, Distrito y Provincia de Colon

Fecha: 14-10-21 Nombre Encuestado: Lysa Cuervo

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **PROYECTO PLAZA COMERCIAL**

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Se ocupa un local con un Banco Nacional o Caja Costarricense

MUCHAS GRACIAS

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

Proyecto: "PLAZA COMERCIAL"

Promotor: MARIO YET LO

Ubicación: Corregimiento de Buena Vista, Distrito y Provincia de Colon

Fecha: 14-6-21 Nombre Encuestado: Maria Leila Cruz

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **PROYECTO PLAZA COMERCIAL**  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:  
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habria algún efecto?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Continuar bien la obra

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

Proyecto: "PLAZA COMERCIAL"

Promotor: MARIO YET LO

Ubicación: Corregimiento de Buena Vista, Distrito y Provincia de Colon

Fecha: 14-6-21 Nombre Encuestado: Pablo Acuña

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☒ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **PROYECTO PLAZA COMERCIAL**?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☐ Fauna ☒ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Que haga un buen Proyecto

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA PÚBLICA

### Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

**Proyecto: "PLAZA COMERCIAL"**

**Promotor: MARIO YET LO**

**Ubicación:** Corregimiento de Buena Vista, Distrito y Provincia de Colon

**Fecha:** 14-6-21 **Nombre Encuestado:** Roberto Juanillo

#### I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
 Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
 Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
 Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☒

#### II. Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **PROYECTO PLAZA COMERCIAL**?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?

Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Tener un Paso Peatonal / Amplio estacionamiento

MUCHAS GRACIAS

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto:** "PLAZA COMERCIAL"

**Promotor:** MARIO YET LO

**Ubicación:** Corregimiento de Buena Vista, Distrito y Provincia de Colon

**Fecha:** 14-6-21 **Nombre Encuestado:** Estensio González

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino • Femenino ✓  
 Edad: 18-29 • 30-39 • Mayor de 40 ✓  
 Educación: Primaria • Secundaria • Universitaria •  
 Vive en el Área ✓ Trabaja en el Área • Visita el Área •

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **PROYECTO PLAZA COMERCIAL**?

Sí ✓ No • No Sabe • No Opina •

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ✓ No • No Sabe • No Opina •
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ✓ No • No Sabe • No Opina •
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí • No ✓ No Sabe • No Opina •

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?

Sí • No ✓ No Sabe • No Opina •

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectarían:

Flora • Fauna • R. Hídrico • Aire ☐ Suelo ☐ Otros

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí • No ✓ No Sabe • No Opina • Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Construya locales beneficiar la comunidad

MUCHAS GRACIAS

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

Proyecto: "PLAZA COMERCIAL"

Promotor: MARIO YET LO

Ubicación: Corregimiento de Buena Vista, Distrito y Provincia de Colon

Fecha: 14-6-21 Nombre Encuestado: Miguel Tejada

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **PROYECTO PLAZA COMERCIAL**

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

que se cumpla con lo acordado establecido

**MUCHAS GRACIAS**



**ENCUESTA PÚBLICA**  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: "PLAZA COMERCIAL"

Promotor: MARIO YET LO

Ubicación: Corregimiento de Buena Vista, Distrito y Provincia de Colón

Fecha: 14-10-21 Nombre Encuestado: Alberto Comareno

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☒ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **PROYECTO PLAZA COMERCIAL**?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Sacar permiso como lo exige la ley.

MUCHAS GRACIAS

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto: "PLAZA COMERCIAL"**  
**Promotor: MARIO YET LO**  
**Ubicación:** Corregimiento de Buena Vista, Distrito y Provincia de Colon

Fecha: 14-6-21 Nombre Encuestado: Esteban Castillo

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
 Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
 Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
 Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **PROYECTO PLAZA COMERCIAL**?  
 Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
 Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?  
 \_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
 Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:  
 Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
 Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Se cumple con lo acordado y paise en el beneficio de comunidad.  
 MUCHAS GRACIAS



## **ANEXO N.º 5**

- ✓ Documentación del equipo consultor

(FIRMAS ORIGINALES DEBIDAMENTE NOTARIADAS PRESENTADAS EN  
FOLDER)

12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	REGISTRO DE CONSULTOR	FIRMA
Lic. Yisel Mendieta	N.º 8-776-1809	DEIA-IRC-079-2020	
Lic., Isabel Murillo de Ríos	N.º 5- 14- 455	IRC-008-2012	



El suscrito, **Licdo. Fabián E. Ruiz S.**, Notario Público Segundo, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-593.

**CERTIFICO:**

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

Panamá, **12 JUL 2021**

 Testigo

 Testigo

  
 Licdo. Fabián E. Ruiz S.,  
 Notario Público Segundo