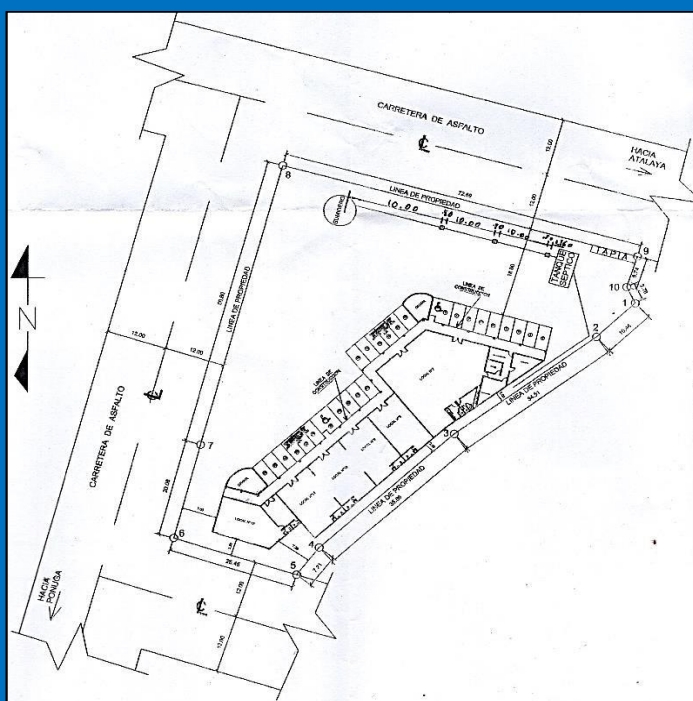


ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO RESIDENCIAL PLAZA SAN MIGUEL ATALAYA



**Desarrollado dentro del
(INMUEBLE) Atalaya
Código de Ubicación
9001, Folio Real No. 8497
(F), ubicado en el
corregimiento de
Atalaya, distrito de
Atalaya, provincia de
Veraguas.**

**PROMOTOR:
FUNDACION DE DESARROLLO INMOBILIARIO**

**CONSULTOR AMBIENTAL RESPÓNSABLE:
ABDIEL CHIU (IRC-080-01)**

diciembre, 2018

1.0 INDICE

1.0 INDICE	1
2.0 RESUMEN EJECUTIVO	4
2.1 Datos generales del promotor, que incluya a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del consultor.	4
3.0 INTRODUCCIÓN.....	5
3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	6
3.1.1 Alcance	6
3.1.2 Objetivos	6
3.1.3 Metodología	7
3.2 Categorización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.	8
4.0 INFORMACIÓN GENERAL.	11
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).	11
4.2 Paz y Salvo emitido por la MINISTERIO DE AMBIENTE, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación:	12
5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	12
5.1 Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación	13
5.1.1 Objetivo general	13
5.1.2 Objetivos específicos	13
5.1.3 Justificación	14
5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.....	15
5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	18
5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad Para la consecución de este proyecto, se consideraron cuatro fases (planificación, construcción, operación y abandono) las cuales se describen a continuación:	21
5.4.1 Planificación.....	21
5.4.2 Construcción/ejecución	22

5.4.3 Operación	24
5.4.4 Abandono	24
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	24
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	26
5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	26
5.6.2 Mano de obra (durante construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	27
5.7 Manejo y disposición de los desechos en todas sus fases	27
5.7.1 Manejo de los desechos sólidos	27
5.7.2 Manejo de los desechos líquidos	28
5.7.3 Manejo de los desechos gaseosos	28
5.8 Concordancia con el Plan de uso de suelo	29
5.9 Monto global de la inversión	29
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	29
6.1 Caracterización del suelo.....	29
6.1.1 Descripción del uso del suelo	30
6.1.2 Deslinde de la propiedad	31
6.2 Topografía	31
6.3 Hidrología	31
6.3.1 Calidad de las aguas superficiales	31
Calidad del aire	31
6.4.1 Ruido	32
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	32
7.1 Característica de la flora	33
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MiAMBIENTE)	33
7.2 Características de la fauna	35
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	36

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes	37
8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan de participación ciudadana)	37
8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	42
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTO AMBIENTALES Y ESPECÍFICOS	42
9.1 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión de área, duración y reversibilidad, entre otros	43
9.1.1 Impactos positivos	43
9.1.2 Impactos negativos	45
9.2 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	48
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	49
10.1. Descripción de la medida de mitigación	50
10.2. Ente responsable	54
10.3. Monitoreo	55
10.4. Cronograma de ejecución	55
10.5 Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna	58
10.6 Costos de la gestión ambiental	59
11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONSABILIDADES	60
11.1 Firmas debidamente notariadas	60
11.2 Número de registros de consultores.....	60
12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	61
12.1 Conclusiones	61
12.2 Recomendaciones	62
13.0 BIBLIOGRAFÍA.....	62
14.0 ANEXOS	63
Anexo No. 1, Documentos legales	63
Anexo no. 2, Vista general del proyecto	70
Anexo No. 3, Persección del proyecto	75
Anexo no. 4, Pagos del EslA.....	87

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El siguiente proyecto objeto de Estudio de Impacto Ambiental se llevará a cabo tomando como base los criterios establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 “Por la cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41

del 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá” por la cual se crea la Autoridad Nacional del Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente), a través de la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

Por este medio, la FUNDACION DE DESARROLLO INMOBILIARIO, fundación debidamente registrada según leyes panameñas, actuando en calidad de promotor del proyecto; en virtud de lo anterior descrito, y en fiel cumplimiento de lo estipulado en nuestra legislación, la sociedad promotora presenta para evaluación ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría I, para el proyecto **PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA**, a desarrollarse en el (INMUEBLE) Atalaya Código de Ubicación 9001, Folio Real No. 8497 (F), ubicado en el corregimiento de Atalaya, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas.

Este proyecto comercial lleva por nombre **PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA**, consiste en la construcción de un edificio de una planta para locales comerciales, con áreas de estacionamiento y calles de acceso de hormigón con sus respectivas áreas verdes. Este proyecto permitirá a algunos empresarios o profesionales de la ciudad o de otras regiones del país contar con modernos locales, ubicados en un sector céntrico de la ciudad donde puedan desarrollar sus actividades y a la población en general acceder a los servicios que brindarán los negocios u oficinas que se establecerán en el mismo.

De acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental establecidos en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123, este proyecto genera impactos ambientales no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos; en consecuencia, se atribuye su categorización a un Estudios de Impacto Ambiental (EslA) Categoría I.

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

El promotor del proyecto, es la FUNDACION DE DESARROLLO INMOBILIARIO, fundación de interés privado, inscrita al folio No. 40397, debidamente registrada según leyes panameñas, con domicilio en Plaza España, 2^{do} Alto, Avenida Héctor Santa Coloma, Oficina Inmobiliaria Consolidada del Istmo, S.A., Santiago Cabecera,

Provincia de Veraguas; su representante legal es la señora Estefanía Zevallos López, mujer de nacionalidad panameña, con C.I.P. No. 8-787-1965.

- a) **Persona a contactar:**
 - ✓ Licda. Gissell L. Fuentes G. (Ambiental del proyecto)
 - ✓ Lic. Estefanía Zevallos López (Representante Legal)
- b) **Números de teléfonos:** (00507) 998-7305, 6402-6559
- c) **Correo electrónico:** proyectosecologicosdyg@gmail.com
inmobiliariacistmo@gmail.com
- d) **Página Web:** no tiene
- e) **Nombre y registro de los consultores:**
 - ✓ Abdiel Chiu (IRC-080-01)
 - ✓ Benigno Jaramillo (IAR-071-98) (IRC-025-05)

3.0 INTRODUCCIÓN

La FUNDACION DE DESARROLLO INMOBILIARIO, fundación debidamente registrada según leyes panameñas, busca desarrollar un proyecto que permitirá a algunos empresarios o profesionales de la ciudad o de otras regiones del país contar con modernos locales, ubicados en un sector céntrico de la ciudad donde puedan desarrollar sus actividades y a la población en general acceder a los servicios que brindarán los negocios u oficinas que se establecerán en el mismo. Aunado a lo anterior, el auge comercial y turístico que caracteriza a la provincia de Veraguas, ha estimulado la construcción de nuevos proyectos comerciales y así poder ofrecer a la ciudadanía en general, la posibilidad de contar con comercios que cuente con los servicios básicos necesarios según las normas de desarrollo vigentes.

Las actividades principales realizadas dentro de este EIA inician con la identificación y descripción de los componentes del proyecto propuesto, identificación y evaluación de las áreas y aspectos potencialmente afectados por los trabajos de construcción y operación del proyecto, análisis de los impactos ambientales y socio-económicos, preparación de un Plan de Manejo Ambiental (PMA), donde se recomiendan medidas de mitigación y preparación del EsIA.

El EsIA de Categoría I, debe ser un documento de análisis aplicable a los proyectos incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución pueda ocasionar impactos ambientales negativos de carácter no significativos que afecten parcialmente el ambiente; los cuales pueden ser eliminados

o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental vigente.

El Estudio de Impacto Ambiental se acogerá a los parámetros y contenidos señalado en el Artículo #26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009; Decreto Ejecutivo #155 del 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo #975 del 23 de agosto de 2012. Acatando lo dispuesto en la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y en el Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley anterior y deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006, presentamos a consideración de la Autoridad Nacional del Ambiente este EsIA Categoría I.

3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

3.1.1 Alcance

El alcance de este Estudio de Impacto Ambiental, se limita a la búsqueda del cumplimiento de toda la normativa ambiental que lo originan, para las diferentes etapas que comprenden el proyecto **PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA**, a los efectos de lograr un proyecto ambientalmente factible y socialmente aceptado. En consecuencia, el estudio se apega a los lineamientos que establecen la Ley 41 del 01 de julio de 1998 y el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y sus respectivas modificaciones.

3.1.2 Objetivos

Determinar el potencial de afectación ambiental que conlleva el proyecto **PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA**; para proponer medidas preventivas, correctivas y/o mitigativas que eliminen o minimicen los impactos negativos que pudieran presentarse, promoviendo de esta manera el desarrollo sustentable del proyecto. Además, el estudio tiene el objetivo primordial de cumplir con el Decreto 123 del 14 de agosto de 2009, con las modificaciones contenidas en el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto del 2012, por los cuales se da cumplimiento con la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.

Entre los principales objetivos de este Estudio de Impacto Ambiental, se destacan:

- ✓ Identificar, predecir, valorar los impactos que pudiera originar el proyecto durante la ejecución de las obras y operaciones del mismo.
- ✓ Describir las características del medio físico, biológico y Socioeconómico de las áreas de influencia directa del proyecto.

- ✓ Analizar y tener Medidas de Mitigación en tiempo oportuno de los Impactos Negativos al área de influencia directa y entorno del sitio del proyecto.
- ✓ Establecer la viabilidad del proyecto en función del análisis de causa-efecto como resultado de la aplicación de medidas de mitigación correctas.

3.1.3 Metodología

Para el desarrollo de una guía metodológica de dicho estudio, primero nos basamos en los lineamientos del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, con el acompañamiento de las normas ambientales, laborales, seguridad de trabajo y normas técnicas del área, tomando en consideración el flujo de información de los consultores, con las lluvias de ideas y el apoyo de los promotores del proyecto.

Se consultó en medios de comunicación, informática/internet, biblioteca, gacetas oficiales, atlas nacional, fotos, Contraloría General de La República, etc. También se acompaña de actividades de campo como: muestreos, verificación de condiciones ambientales del terreno, consultas con residentes cercano, dentro del área de influencia del proyecto, entrevistas a personal de compañías cercanas al área de influencia del proyecto, verificación de ubicación de planos y todas actividades informativas, que profundicen y sustente la documentación del estudio.

La determinación de la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental, se realizó describiendo los cinco (5) Criterios de Protección Ambiental, procediéndose luego a calificar si el proyecto genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de estos criterios.

Son de valor fundamental las reuniones y consultas permanentes con el promotor del proyecto, quien posee la experiencia y conocimiento del trabajo que se va a realizar, lo que es de gran ayuda en el análisis y organización de los diversos componentes del documento.

3.2 Categorización: justificar la categoría 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, modificado por el decreto ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, 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, pero 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 I.

CRITERIO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA DETERMINAR LA CATEGORÍA DEL EsIA	Es Afectado	
	si	no
Criterio 1: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores: El proyecto contempla una limpieza mecanizada y movimiento de tierra sobre un área definida, así como el desarrollo del edificio del área habilitada; el desarrollo del proyecto aumentará la cantidad de desechos sólidos, para lo cual se tomarán medidas para evitar daños al ambiente que deben cumplirse; es por ello que se toma en consideración la aplicación del presente criterio.		
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo su composición, peligrosidad, cantidad y concentración; la 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, 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 la acción propuesta;		√
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios;		√

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 impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:

No se afectará ni se presentarán alteraciones significativas sobre la calidad, ni cantidad de los recursos, debido a que el lugar destinado para proyecto, es un terreno totalmente impactado, que se encuentra altamente intervenido.

a. La alteración del estado de conservación de suelos;		√
b. La alteración de suelos frágiles;		√
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		√
d. La pérdida de fertilidad de suelos adyacentes a la acción propuesta;		√
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como Desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.		√
f. La acumulación de sales y/o vertidos de contaminantes sobre el suelo;		√
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos insuficientes o en peligro de extinción.		√
h. La alteración de estado de conservación de especies de flora y fauna;		√
i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;		√
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna, flora u otros recursos naturales;		√
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;		√
l. La inducción a la tala de bosques nativos;		√
m. El reemplazo de especies endémicas o relictas;		√
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;		√
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;		√
p. La extracción, explotación o manejo de fauna o flora nativa;		√
q. Los efectos sobre la diversidad biológica;		√
r. La alteración de los parámetros físicos y biológicos del agua;		√

s. La modificación de los usos actuales del agua.		√
t. La alteración de cursos o cuerpos de aguas superficiales, por sobre caudales ecológicos;		√
u. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.		√
<p>Criterio 3: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área calificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:</p> <p>No aplica; el terreno no se encuentra en el área protegida.</p>		
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;		√
b. La generación de nuevas áreas protegidas;		√
c. La modificación de antiguas áreas protegidas;		√
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos;		√
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarados;		√
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		√
g. La modificación en la composición del paisaje.		√
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		√
<p>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. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias.</p> <p>No aplica; con el proyecto no se genera ninguna afectación relacionada con este criterio.</p>		
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentran en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;		√
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales		√
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad local.		√
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;		√
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales;		√

f. Los cambios en la estructura demográfica local;		√
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		√
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas;		√
Criterio 5: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre los sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores. No aplica; el área del proyecto no presenta valor monumental, arqueológico e histórico.		
a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado;		√
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado; y		√
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.		√

Fuente: Análisis del equipo consultor

4.0 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).

El promotor del proyecto, es la FUNDACION DE DESARROLLO INMOBILIARIO, fundación de interés privado, inscrita al folio No. 40397, debidamente registrada según leyes panameñas, con domicilio en Plaza España, 2^{do} Alto, Avenida Héctor Santa Coloma, Oficina Inmobiliaria Consolidada del Istmo, S.A., Santiago Cabecera, Provincia de Veraguas; e-mail inmobiliariacistmo@gmail.com, a desarrollarse dentro del (INMUEBLE) Atalaya Código de Ubicación 9001, Folio Real No. 8497 (F), ubicado en el corregimiento de Atalaya, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas. su representante legal es la señora Estefanía Zevallos López, mujer de nacionalidad panameña, con C.I.P. No. 8-787-1965.

4.2 Paz y Salvo emitido por la MINISTERIO DE AMBIENTE, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación:

El promotor se encuentra Paz y Salvo con el Ministerio de Ambiente, como certifica el documento emitido por el Departamento de Finanzas de la institución. El recibo de pago al Ministerio de Ambiente, se adjunta al momento de la entrega del EsIA.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

Este proyecto comercial lleva por nombre **PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA**, el cual consiste avilantar mediante la actividad de limpieza, nivelación del área total de la finca (6,289.49 m², según certificado de propiedad) en donde se demolerán dos estructuras ya existentes para darle paso a la construcción de un edificio de una planta para locales comerciales, con áreas de estacionamiento y calles de acceso de hormigón con sus respectivas áreas verdes.

Distribución del área:

Área	Descripción	m ²
Área abierta	26- Estacionamientos	172.67
	2- Grama (isletas)	
	Calles de acceso	
Área cerrada	6- Locales comerciales	883.25
	2- Salas de espera	
	1- Deposito	
	1- Oficina	
	1- Cocina	
	Baños y servicios	
Área libre	Área verde	5.233.57
Total del proyecto		6,289.49

Fuente: Equipo consultor, Planos del proyecto

En primera instancia se realizará una limpieza general del área y subsiguientemente se realizarán replanteos, excavaciones, rellenos y nivelaciones entre otras actividades. Posteriormente se establecerán las fundaciones requeridas, con rellenos apisonados a la densidad definida para este tipo de edificaciones, simultáneamente se aplican los sistemas de tuberías para el manejo de las aguas negras y grises y de igual manera las requeridas por la red eléctrica, se colocan otros elementos estructurales como vigas, viga sísmica para prevenir fisuras, columnas y demás detalles de la construcción como son: las losas con alma o malla de acero, pisos con acabado de baldosas, paredes repelladas, puertas (con marcos y mochetas) y ventanas, techo, áreas de estacionamiento, sanitarios, lavabos y demás acabados finales, etc.

El personal requerido en el proyecto, serán en su mayoría trabajadores manuales del área, personal idóneo y personal de oficina y/o Administrativos. El proyecto creará fuentes de empleos, temporales y permanentes, directos e indirectos, con lo que se estimulara la economía local. Por otro lado, a pesar de ser un proyecto relativamente pequeño, se implementará un conjunto de actividades sociales que incluyen, capacitación técnica forestal, capacitación en seguridad e higiene laboral, primeros auxilios, prevención y manejo de incendios.

Las actividades a realizar con este proyecto se llevarán a cabo tomando como base los criterios establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 “Por la cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá” por la Autoridad Nacional del Ambiente (Actualmente Ministerio de Ambiente), a través de la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

El proyecto está en su etapa inicial de ejecución, a través del desarrollo de planos y obtención de permisos institucionales y municipales, incluyendo el trámite de aprobación de Estudio de Impacto Ambiental.

5.1 Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación

5.1.1 Objetivo general

Desarrollar un proyecto comercial moderno y confortable, ubicado en el corregimiento y distrito de Atalaya, provincia de Veraguas, cumpliendo con las normas de construcción y ambientales vigentes que aplican para éste tipo de proyectos.

5.1.2 Objetivos específicos

- ✓ Cumplir con la legislación y normativa vigente como lo establece la Ley No. 41 “General de Ambiente de la República de Panamá” y el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 y las demás leyes, decretos, reglamentos y normas aplicables a este tipo de proyecto.
- ✓ Proteger la salud y el ambiente del área donde se llevarán a cabo las actividades relacionadas con el proyecto.
- ✓ Demostrar la viabilidad ambiental del proyecto.
- ✓ Adecuar un área que fue descuidada (baldía) durante años y darle un uso productivo al terreno.

- ✓ Poner a disposición de empresarios o profesionales de la ciudad de Atalaya y Santiago o de otra región del país, modernos locales donde puedan desarrollar sus actividades comerciales o profesionales.
- ✓ Favorecer la estética del sector donde se ubica el proyecto, mejorando las infraestructuras existentes.
- ✓ Generar empleos en las áreas del proyecto y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades locales.
- ✓ Contribuir al desarrollo de la provincia de Veraguas, mediante la ejecución de un proyecto de inversión.
- ✓ Obtener un margen de ganancias acorde con la inversión realizada.

5.1.3 Justificación

El promotor del proyecto, requiere de un Estudio de Impacto Ambiental como herramienta de gestión y sustentabilidad ambiental para el proyecto comercial, ya que la actividad propuesta se enmarca dentro de las actividades descritas en la lista taxativa del artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Considerando el Censo de Población y Vivienda del año 2010, evidencia que el distrito de Atalaya presenta un notable crecimiento poblacional en la década de 2000 al 2010, proyectándose como lugares atractivos para establecerse y auscultar mejores condiciones de vida, que los sitúan como los principales centros urbanos del interior del país. Esto ha llevado a que inversionistas nacionales y extranjeros a desarrollar proyectos de inversión que suplan las necesidades de la creciente población de la provincia.

Este proyecto permitirá a los sectores populares del distrito acceder a cómodas plazas comerciales, con excelente calidad de construcción, precios accesibles, buena carretera de acceso, servicios de agua, luz eléctrica, transporte colectivo y selectivo.

A continuación, se enmarcan algunas razones que justifican la acción propuesta:

- ✓ El área del proyecto se encuentra cerca del centro de la ciudad de Atalaya, cuenta con accesos a los servicios necesarios de caminos, luz, agua, salud, otras.
- ✓ Este sector colindante ha sido de alguna manera impactado por actividades antropogénicas como el desarrollo urbanístico y comercial, razón por la cual se

pretende dar un uso productivo al suelo en pro de aprovecharlo para un proyecto comercial.

5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas

UTM o geográficas del polígono del proyecto

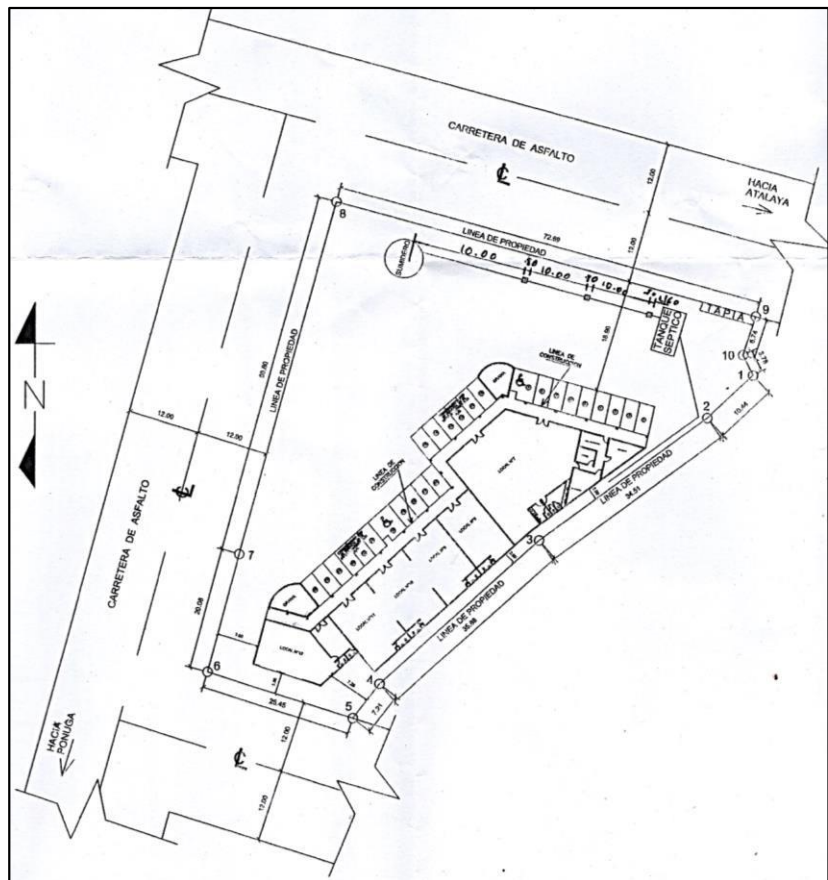
El proyecto **PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA**, se desarrollará en un área de **6,289.49 m²**, dentro del (INMUEBLE) Atalaya Código de Ubicación 9001, Folio Real No. 8497 (F), ubicado en el corregimiento de Atalaya, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas. Las coordenadas del polígono donde se desarrollará el proyecto las presentamos en la siguiente tabla.

COORDENADA UTM, WGS-84		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	507575	889463
2	507647	889438
3	507644	889432
4	507648	889428
5	507570	889375
6	507546	889387

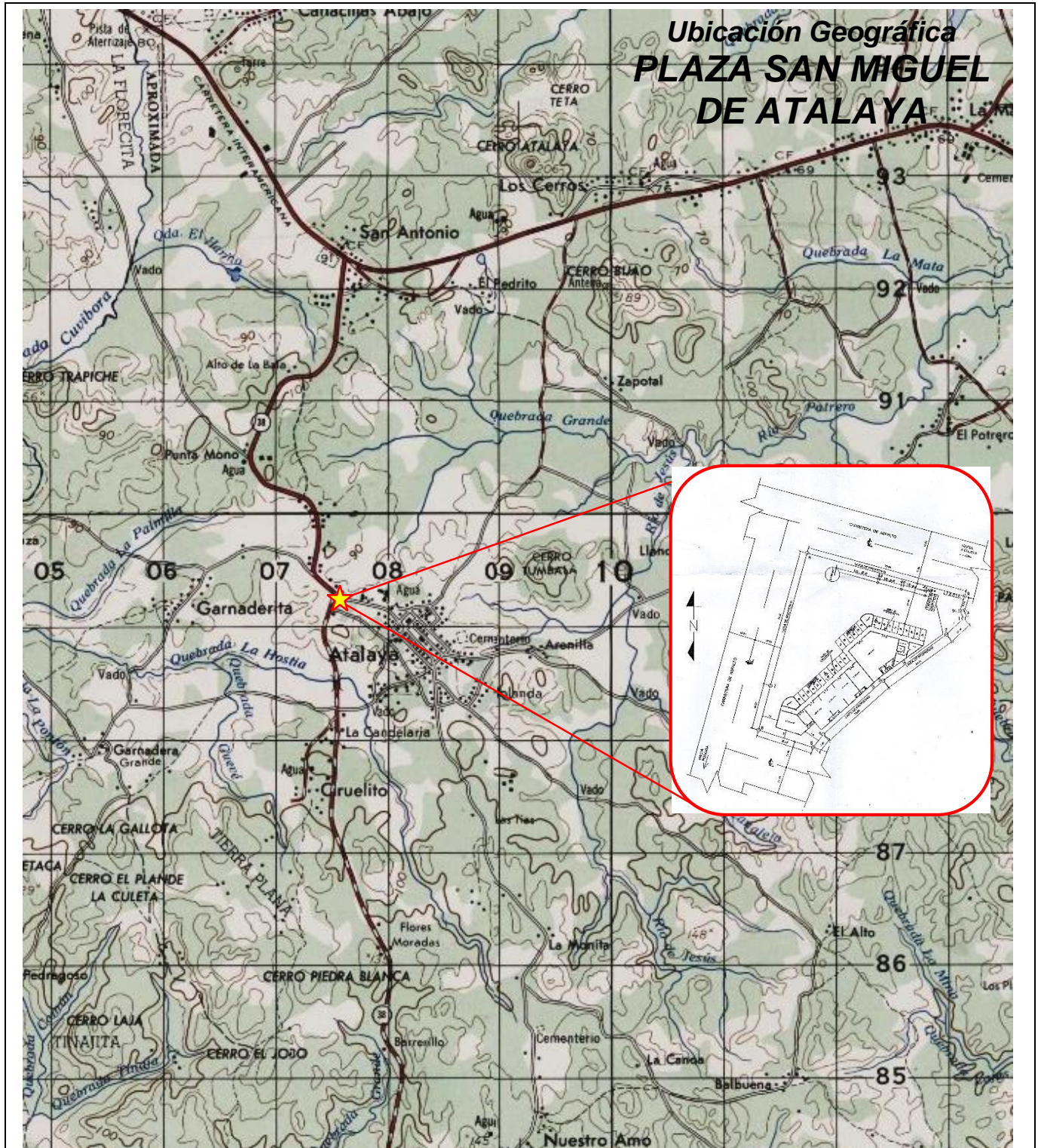


Fuente: Google Earth y Equipo Consultor

LOCALIZACION REGIONAL



Fuente: Equipo Consultor



Proyecto: Proyecto PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA
Promotor: FUNDACION DE DESARROLLO INMOBILIARIO

Escala 1:50,000



Ubicación: (INMUEBLE) Atalaya Código de Ubicación 9001, Folio Real No. 8497 (F), ubicado en el corregimiento de Atalaya, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas.	
---	--

Fuente: Equipo consultor

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

Las regulaciones ambientales principales destinadas a la protección del ambiente en la República de Panamá, incluyen Leyes, Decretos y Convenios Internacionales de los cuales esta Nación es signataria. En este punto se mencionan algunas de estas normas regulativas más relevantes en función con la naturaleza del proyecto en discusión.

Constitución de la República de Panamá, 1972

Artículo No. 4; “La República de Panamá acata las normas del Derecho Internacional”. Este artículo constituye el mecanismo legal a través del cual el Estado panameño puede, de manera soberana, disponer de su territorio en caso de tratados o convenios internacionales sin comprometer la integridad y mucho menos sus poderes soberanos sobre el territorio nacional. En otros tres de sus Artículos de la Constitución se establece las responsabilidades de las instituciones públicas o privadas con relación al medio ambiente, a saber:

- ✓ **Artículo No. 14;** Donde se responsabiliza al Estado como garante de un medio ambiente sano, libre de contaminación, en el que las aguas y los alimentos satisfagan las condiciones de un adecuado desarrollo de la vida humana.
- ✓ **Artículo No. 15;** Establece que, el Estado y el pueblo panameño tienen el deber de promover el desarrollo económico y social a través de la prevención de la contaminación ambiental, el mantenimiento del balance ecológico y la prevención de la destrucción de los ecosistemas.
- ✓ **Artículo No. 16;** Dicta como función del Estado regular, monitorear y aplicar las medidas necesarias para el buen uso y explotación de las tierras y aguas, de los bosques, prevenir su deterioro y asegurar su conservación, renuevo y permanencia.
 - También, la Constitución Política de la República de Panamá, establece el mandato y el contexto legal para el desarrollo de una política para el manejo y protección ambiental. En el Capítulo III de la Constitución, en los artículos del 114 al 117, se refiere al “Régimen Ecológico”.
- ✓ **El Artículo No. 114;** Ordena a la población que viva en un ambiente sano y libre de contaminación en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.

- ✓ **Artículo No. 284;** El Estado regulará la adecuada utilización de la tierra de conformidad con su uso potencial y los programas nacionales de desarrollo, con el fin de garantizar su aprovechamiento óptimo. Probablemente este artículo sea el principal fundamento legal con rango constitucional que permite al Estado disponer de su territorio para el desarrollo de proyectos de todo tipo, siempre que sean cónsonos con los programas de desarrollo nacional.

Además de ello, existen una variedad de leyes y de reglamentos que dictan la pauta sobre el tipo de relación y cuidado que deberá tener la sociedad en su conjunto frente a los elementos constitutivos del medio ambiente, tales como:

- ✓ **Ley No. 3;** Sobre Protección de Recursos Naturales. Gaceta Oficial N° 13,174, de 16/02/1957.
- ✓ **Ley No. 2;** Por la cual se aprueba el Convenio Sobre la Diversidad Biológica, hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992. Gaceta Oficial N° 22,704, de 17/01/1995.
- ✓ **Ley No. 41;** aprobada por la Asamblea Legislativa, la cual establece la Ley General de Ambiente de la República de Panamá, la cual fue publicada en la Gaceta Oficial N° 23,578 el 03/07/1998. En la misma se establece que: la administración del ambiente es una obligación del Estado; por tanto; establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano en el país.
- ✓ **Decreto Ejecutivo No. 123;** de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo 11 del título IV de la Ley 41 del 1º de junio de 1998, de la Ley General del Ambiente de la República de Panamá, y se deroga el decreto ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006. En dicho Reglamento se establecen las disposiciones que regirán el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo previsto en la Ley 41 del 1º de junio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.
- ✓ **Resolución AG-0281,** del 18 de mayo de 2005, Por la cual se establecen medidas regulatorias para la protección, conservación y uso sostenible de los Recursos Forestales en la República de Panamá.
- ✓ **Decreto Ejecutivo 2 del 17 de enero de 2003,** Por el cual se aprueban los principios y lineamientos básicos de la política forestal en Panamá.
- ✓ **Resolución AG-0151, del 22 de mayo de 2000,** Por el cual se establecen los Parámetros Técnicos Mínimos en la Presentación por parte de los Reforestadores ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), del Plan o Proyecto de Reforestación y del Informe Técnico Financiero.

- ✓ **Ley 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”. (G.O. 22,470 de 7 de febrero de 1994).
- ✓ **Ley 24 del 23 de noviembre de 1992 y el Decreto Ejecutivo No. 89 de 1993**, sobre reforestación y conservación de bosques.

Adicional a ello, la República de Panamá cuenta con una legislación surgida a partir de acuerdos ambientales globales y regionales, a saber:

- ✓ **Decreto de Gabinete N° 10 del 27 de enero de 1972**; por el cual se aprueba la Convención para la Protección de la Flora y Fauna, y de las Bellezas Escénicas de los Países de América. Gaceta Oficial N° de 8 de febrero de 1972.
- ✓ **La Ley No. 5 de 28 de enero de 2005**, que adicional un Título, denominado Delito Contra el Ambiente, que comprende los artículos del 394 al 413, al Libro II del Código Penal. Estas disposiciones van en contra de los que infrinjan las normas de protección del ambiente establecidas, destruya, extraiga, contamine o degrade los recursos naturales, causando efectos adversos, directos o indirectos e irreversibles, serán sancionados con prisión, de conformidad a lo que establezca la Ley.
- ✓ **Reglamentaciones sobre seguridad y salud ocupacional:**
 - Decreto de Gabinete N°68 del 31 de marzo de 1970. Centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja de Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados.
 - Decreto 150 de 1971 Ruidos Molestos. ○ Decreto 252 de 1971 Legislación Laboral reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
 - Resolución No. AG-0235-2003 de junio de 2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.
 - Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000, por el cual se regula el ruido ocupacional.
 - Ley No. 66, de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá. (G. O. 10,467).
 - Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-2000, sobre aguas, descarga a efluentes, líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.

- ✓ **Patrimonio histórico:**

- Ley 14 del 5 de mayo de 1982, por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración de los bienes patrimoniales de la Nación.
- Ley No. 58 de agosto de 2003, modificada parcialmente por la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación.
- Resolución No. AG-0363-2005 –julio 8- Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental. ANAM.

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad Para la consecución de este proyecto, se consideraron cuatro fases (planificación, construcción, operación y abandono) las cuales se describen a continuación:

Para la consecución de este proyecto, se consideraron cuatro fases (planificación, construcción, operación y abandono) las cuales se describen a continuación:

5.4.1 Planificación

Esta etapa consiste en la recopilación de todos los datos e información relacionada al proyecto como análisis y detalles de los trámites documentales entre ellos planos, propiedad, ubicación, permisos, las especificaciones técnicas y su relación con el entorno, las que serán de obligatorio cumplimiento durante las etapas posteriores. Esta fase incluye la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, aprobación de los documentos por las entidades competentes. (Municipio, Ministerio de Ambiente, Ministerio de Salud, Ministerio de Trabajo, otros).

Aunque esta etapa no genera impactos ambientales, si tiene repercusiones que se pueden manifestar en las etapas siguientes. Por lo tanto, muchas de las acciones encaminadas a prevenir o mitigar los impactos ambientales generados por el proyecto, deberán ser adoptadas y/o implementadas durante el desarrollo de esta etapa, a través de los estudios y diseños correspondientes.

La mayor parte de esta fase se ejecuta en oficina, por lo que no se genera ningún tipo de impacto ambiental negativo en el sitio del proyecto y se generan algunas plazas de trabajo de índole técnico, en disciplinas como ingeniería civil, arquitectura, electricidad, plomería y ambiental

5.4.2 Construcción/ejecución

En esta etapa se llevará a cabo las diferentes actividades necesarias para construir la infraestructura e instalar el equipo necesario para la producción. Las actividades se resumen en las siguientes:

Actividades preliminares

- ✓ Construcción de caseta para depósito de materiales, herramientas y útiles de los trabajadores.
- ✓ Instalación de sanitarios portátiles, para las necesidades fisiológicas de los colaboradores.
- ✓ Adecuación del sitio: Consiste en remover la vegetación existente en las áreas de construcción, con la autorización del Ministerios de Ambiente y atendiendo los compromisos de indemnización ecológica establecidos en Resolución AG0235 de 12 de junio de 2003. Seguidamente se conformará el terreno para adecuarlo a las exigencias del proyecto. El movimiento de tierra será mínimo, ya que la mayor parte del terreno presenta una topografía plana y el promotor construirá adecuándose todo lo posible a la topografía del terreno.
- ✓ Demarcación en el terreno de los sitios donde se construirá la plaza comercial, calles de acceso, áreas verdes, sistemas de abastecimiento de agua potable, sistema séptico, otras estructuras.
- ✓ Limpieza general. Consiste en retirar los materiales que constituyen basura, como residuos de vegetación, sacos, cartones, papeles, envases plásticos y de vidrio que se encuentra dentro del polígono, incluyendo los escombros de las estructuras dentro del terreno.
- ✓ Apertura de fundaciones de concreto armado y de bloques de 6" reforzados, según el Código Estructural de la República de Panamá.
- ✓ Construcción de columnas de concreto armado, con sus respectivas vigas de amarre y vigas sísmicas.
- ✓ Instalación del techo, sostenido por columnas de concreto armado, al igual que las vigas de amarre. Para el techo se utilizará zinc esmaltado K-26, y se colocará sobre carriolas de acero galvanizado de 2" x 6" espaciadas a 0.90 c.a.c con espaciadores de ½ @ L/3. Durante esta actividad también se instalará la fascia.
- ✓ Bloqueo con bloques de concreto de 4".

- ✓ Instalación de tuberías conductoras de agua potable, aguas servidas y electricidad. Para el agua potable se utilizará tubos PVC calibre 40, doble impacto, que se conectará a la línea de distribución del IDAAN. La energía eléctrica se tomará de la línea principal de distribución de la empresa Gas Natural-Fenosa, que pasa frente a la obra, y que cuenta con las condiciones necesarias para suplir la demanda de los negocios y oficinas que se establecerán en el edificio. Como procede en estos casos, previamente se firmará un contrato de servicios con dicha empresa.
- ✓ Vaciado de piso de 10 centímetros de espesor, reforzado con acero de 3/8" @ 0.40 A/D y con revestimiento de baldosas en el interior del edificio y en la acera.
- ✓ Repello liso en ambas caras.
- ✓ Instalación del baño, lavamanos y sanitario (una unidad por local comercial).
- ✓ Construcción de tinaquera de 1.00 m x 1.00 m x 1.00 m, de bloques de cemento repellados, con una losa en su parte superior y puerta de hierro, para impedir la entrada de agua y que los animales domésticos hurguen en ella.
- ✓ Instalación del sistema de alarma contra incendios y extintor.
- ✓ Acabado. Esta actividad comprende la instalación del cielo raso suspendido, puertas (tres de vidrio fijo y tres de madera sólida), ventanas (tres de vidrio fijo y tres de persianas), detalles finales de plomería y electricidad, colocación de azulejos hasta 2.00 metros de altura en la pared del baño y pintura, entre otras actividades.
- ✓ Habilitación de estacionamientos al aire libre en el sector frontal del local, que se orienta hacia la Calle. El piso del estacionamiento será de concreto pulido a llana.
- ✓ Equipamiento; actividad final de la construcción y consiste en la instalación de las líneas telefónicas y el equipo necesario para el funcionamiento de los negocios u oficinas que se instalará en el edificio. En este aspecto, se considerarán las medidas que garanticen la seguridad de los colaboradores y clientes.

Abandono de la fase de construcción

La fase de construcción del proyecto toma aproximadamente ocho (8) meses y al finalizarla se realizará una limpieza general de todos los sitios afectados por el desarrollo del proyecto, los residuos y materiales se valorizarán y los desechos serán dispuestos según acuerdo con el Municipio o entidad que brinde los servicios, a fin de que no afecten a la población circunvecina y los recursos naturales, las áreas desnudas, incluyendo taludes (de existir) deberán quedar estabilizadas, conformadas y revegetadas estéticamente, los accesos y vía principal quedarán transitables y funcionando sus drenajes. Además, deberán quedar instalados los sistemas de señalización vial, actividad que se coordinará con la Autoridad del Tránsito.

5.4.3 Operación

Con la totalidad de las infraestructuras, servidumbres y servicios disponibles para ofertarlos a los futuros usuarios y para un eficiente desenvolvimiento del proyecto, la promotora coordinará las actividades de mercadeo, tramitación, organización del manejo del acueducto, atención al cliente y cumplimiento de los compromisos adquiridos con las entidades públicas como Ministerio de Ambiente.

5.4.4 Abandono

Este tipo de proyectos no contemplan una etapa de abandono en un tiempo determinado, en todo caso, la etapa de abandono está más referida al abandono de la fase de construcción, que describimos párrafos atrás, por lo que puede considerarse que su operación será permanente. En consecuencia, se brindará un mantenimiento adecuado a las infraestructuras, con el objeto de garantizar sus buenas condiciones y durabilidad, a través del tiempo.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

En primera instancia el proyecto contempla la limpieza general del área y subsiguientemente se realizarán replanteos, excavaciones, rellenos y nivelaciones entre otras actividades. Posteriormente se establecerán las fundaciones requeridas, con rellenos apisonados a la densidad definida para este tipo de edificaciones, simultáneamente se aplican los sistemas de tuberías para el manejo de las aguas negras y grises y de igual manera las requeridas por la red eléctrica, se colocan otros elementos estructurales como vigas, viga sísmica para prevenir fisuras, columnas y

demás detalles de la construcción como son: las losas con alma o malla de acero, pisos con acabado de baldosas, paredes repelladas, puertas (con marcos y mochetas) y ventanas, techo, áreas de estacionamiento, sanitarios, lavabos y demás acabados finales, etc.

Distribución del área:

Área	Descripción	m ²
Área abierta	26- Estacionamientos	172.67
	2- Grama (isletas)	
	Calles de acceso	
Área cerrada	6- Locales comerciales	883.25
	2- Salas de espera	
	1- Deposito	
	1- Oficina	
	1- Cocina	
	Baños y servicios	
Área libre	Área verde	5.233.57
Total del proyecto		6,289.49

Fuente: Equipo consultor, Planos del proyecto

Entre el equipo necesario para desarrollar el proyecto en sus diferentes etapas, se contempla:

Planificación: Vehículos livianos, Computadoras, GPS, Cinta métrica, Equipo de agrimensura

Construcción: Vehículos pick up o doble cabina, Tractor de oruga, Camiones volquetes, Retroexcavadora, Motoniveladora, Compactadora, Concretera estacionaria, Distribuidora de asfalto, Esparcidora de arena, Barredora, Camión cisterna para agua, Soldadora, Generador portátil, Taladro eléctrico, Equipo de protección personal (cascos, guantes, lentes de protección, botas, protectores auditivos, cinturones, etc., Herramientas manuales (carreterillas, palas, piquetas, martillos, mazos, cinceles, llanas, palaustres, plomadas, etc.).

Operación: En esta fase se utilizará muebles, electrodomésticos y otros equipos propios de una vivienda y para el mantenimiento de las infraestructuras, que incluye parte del utilizado por el promotor durante la construcción.

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Entre los materiales e insumos a utilizar para la construcción de la infraestructura del proyecto propuesto se encuentran: agua, energía eléctrica, concreto premezclado, acero de refuerzo, perfiles de acero, cemento tipo portland, mallas electro soldadas, piedra, agregados pétreos, madera para construcción; pegamento, materiales para acabados, cielo raso y techo; materiales para plomería, electricidad y redes de comunicación; insumos menores (alambre de amarre, electrodos, discos de corte, clavos, pintura, etc.).

Durante la operación se utilizarán insumos como agua básicamente para abastecimiento de necesidades humanas, energía eléctrica, madera en rollo y material de embalaje, materiales de oficina, insumos de aseo y mantenimiento de planta entre otros.

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

- ✓ **Sistema de abastecimiento de agua potable:** Para el funcionamiento de las maquinarias, la empresa cuenta con vehículos que alimentarán de agua a todo el equipo. Para el consumo de los trabajadores se mantendrá un coolers con agua embotellada a la cual se le podrá agregar hielo y se mantendrá siempre disponible. Para la demanda de riego u otro requerimiento, se deberá contar con las concesiones de agua ante el MiAMBIENTE. Para la etapa de construcción y operación del residencial el establecimiento será bajo contrato con el IDAAN.
- ✓ **Suministro de energía eléctrica:** La energía eléctrica requerida por el proyecto la suministrará Gas Natural Fenosa, cuyas líneas de distribución pasa frente del polígono y con quien la promotora establecerá el contrato requerido.
- ✓ **Sistema de recolección de aguas negras:** Para las aguas residuales producto de las necesidades fisiológicas de todo el personal en la etapa de construcción, se contarán con letrinas portátiles arrendadas a una empresa especializada en este tipo de labores, quien tendrá la responsabilidad de darle mantenimiento periódico y retirarlas al finalizar el proyecto o el contrato.

La disposición final de las aguas servidas en la etapa de operación, será mediante la instalación de STAR (Fosa plástica), para lo cual deberá contar con las normas y especificaciones del Municipio, MINSA y MIVIOT.

- ✓ **Vías de acceso y transporte:** La principal vía de acceso hacia el proyecto es la carretera nacional Santiago – Atalaya, justo en el desvío hacia Ponuga.

- ✓ **Recolección de la basura:** se realizará contrato de recolección de basura con la empresa encargada de dicho servicio (estatal o privada), los mismos serán trasladados al vertedero de la ciudad de Veracruz para su disposición final.

5.6.2 Mano de obra (durante construcción y operación), empleos directos e

indirectos generados

El proyecto durante la etapa de construcción ha proyectado tener una empleomanía de aproximadamente **30 personas** y se contratará preferencialmente a mano de obra local para trabajos en general que no requiera tanto nivel de pericia, pero será necesario colaboradores con experiencia para funciones de equipo pesado y otros tipos (ingenieros, capataz, ambientalistas, entre otros).

5.7 Manejo y disposición de los desechos en todas sus fases

En la fase de planificación no se generan desechos de ningún tipo. Durante la construcción y operación, el proyecto generará desechos sólidos, aguas residuales y gases. Abandono, como se mencionó anteriormente este tipo de proyecto no cuenta con una fase de abandono definida ya que dependerá de cada propietario de local, abandonar o desistir de la propiedad.

5.7.1 Manejo de los desechos sólidos

Los desechos sólidos más comunes son los propios de las actividades de **construcción**, entre ellos, el suelo sobrante de las fundaciones, escombros o caliche, sacos de cemento vacíos, retazos de madera, hierro, bloques, clavos, alambre, tubería, etc. Una vez rellenas las fundaciones, el suelo sobrante se diseminará en el interior de la obra, para lograr el nivel adecuado; los escombros se utilizarán como material de relleno y los sacos de cemento vacíos se recogerán al finalizar y se dispondrán en sitios adecuados para su posterior traslado al vertedero. En la medida de lo posible, los otros materiales de construcción se reutilizarán en la obra, lo que reduce significativamente la cantidad de desechos que se eliminarán. La promotora deberá contar con un contrato con el Municipio o empresa que de este servicio para la recolección y tratamiento final de los desechos sólidos.

Durante la fase de **operación**, los ocupantes de los locales generarán restos de comida y envases plásticos, de cartón, de vidrio y metálicos, papelería, los cuales recibirán el mismo tratamiento que se les proporcionó durante la construcción. El manejo de los desechos sólidos en esta fase es responsabilidad del propietario de cada local, quienes deberán establecer el respectivo contrato con el Municipio o la

empresa que, de este servicio, para la recolección y disposición de los mismos. Para facilitar el manejo de los estos desechos se construirá un basurero en cada vivienda

5.7.2 Manejo de los desechos líquidos

En la etapa de **construcción**, las aguas residuales generadas por las necesidades fisiológicas de los empleados, constituyen el principal desecho líquido que se generará en la fase de construcción. No se espera una alta tasa de generación de este tipo de desecho, porque como se mencionó anteriormente, se pretende trabajar con mano de obra local, por lo que muchos están acostumbrados en realizar sus necesidades en sus hogares antes de salir; sin embargo, de ser necesario, para el manejo de las aguas residuales producto de las necesidades fisiológicas del personal en la etapa de construcción, se contarán con letrinas portátiles arrendadas a una empresa especializada en este tipo de labores, quien tendrá la responsabilidad de darle mantenimiento periódico y retirarlas al finalizar el proyecto o el contrato.

La disposición final de las aguas servidas en la etapa de operación, será mediante la instalación de STAR (Fosa plástica), para lo cual deberá contar con las normas y especificaciones del Municipio, MINSA y MIVIOT. (Ver Plano)

5.7.3 Manejo de los desechos gaseosos

En la fase de construcción, debido a que la utilización de equipo pesado será reducida, la generación de desechos gaseosos se considera irrelevante; los únicos desechos de este tipo los generarán la retroexcavadora, los camiones que transportan los materiales de construcción, lo que ocurrirá en ocasiones muy puntuales y durante cortos períodos; para minimizarlas, este equipo operará en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape. Si se generarán partículas de polvo, principalmente durante la adecuación del terreno y apertura de las fundaciones, se mitigará regando agua en los sitios de generación de este impacto.

Durante la fase de operación, esta fase no se prevé la generación significativa de desechos gaseosos, diferentes a los generados por los vehículos de los propietarios y cliente de los locales, los cuales constituyen el principal generador de este desecho.

5.8 Concordancia con el Plan de uso de suelo

De acuerdo al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Viceministerio de Ordenamiento Territorial, Dirección de Control y Orientación del Desarrollo, el área

propuesta para el proyecto no cuenta con una zonificación, pero la actividad propuesta va acorde a los comercios cercanos en la zona.

5.9 Monto global de la inversión

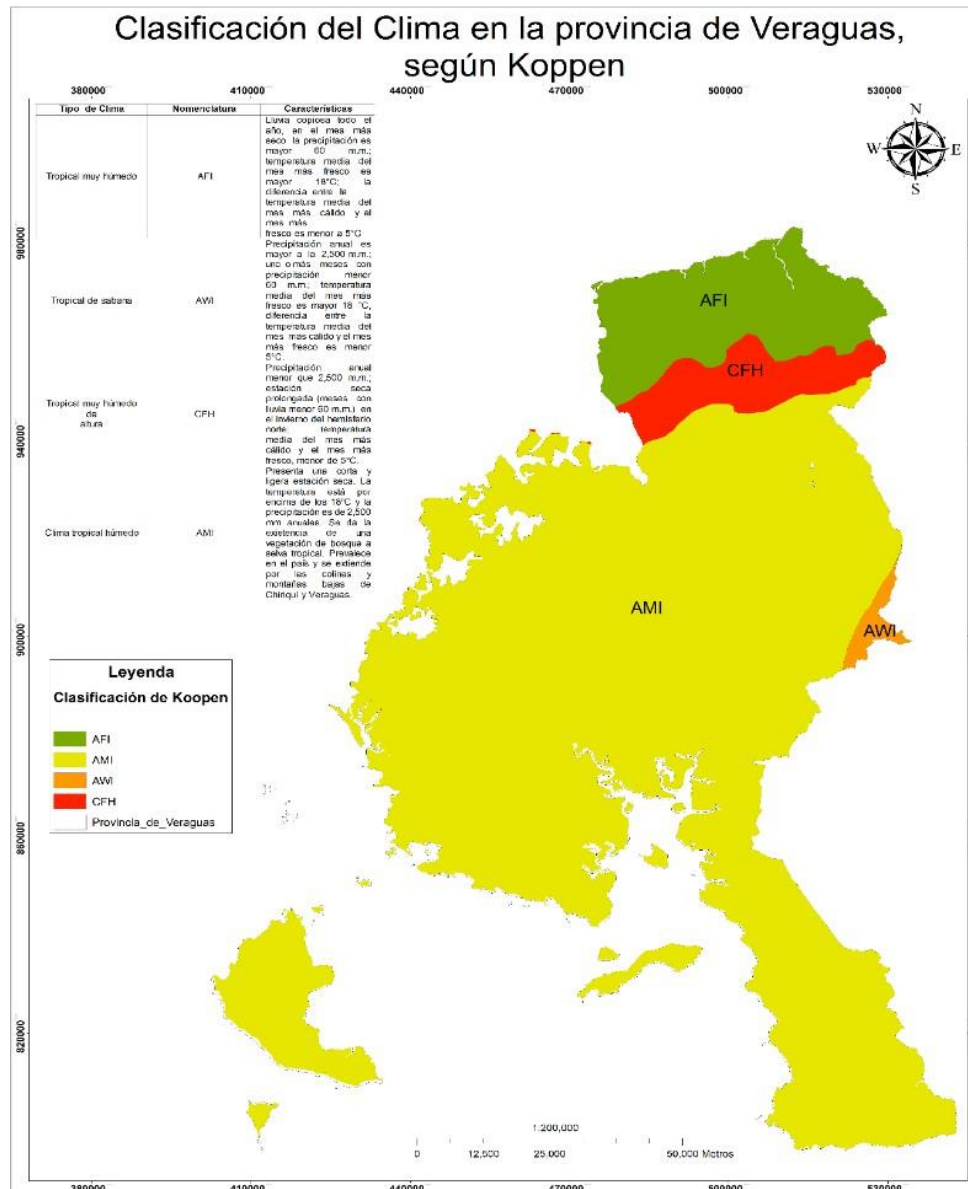
El Proyecto tendrá una inversión aproximada de cien mil dólares (USD\$. 100,000.00), lo cual incluye permisos de construcción, contrato de construcción y los costos de la gestión Ambiental.

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

Para la caracterización física del área de influencia del proyecto, nos apoyamos en algunas fuentes, como la carta topográfica a escala 1:50,000, Hoja 4040 II Santiago, el certificado de tenencia del polígono, así como observaciones, fotografías, mediciones y apuntes realizados durante las giras de trabajo

6.1 Caracterización del suelo

Según el sistema de clasificación de Koopen, la zona del proyecto presenta un clima tropical de sabana, lluvia anual > 1,000 mm, algún mes con lluvia < 60 mm, Temperatura media del mes más fresco < 18°C.



Fuente: Equipo Consultor

6.1.1 Descripción del uso del suelo

Al momento de levantar la información de campo para este EslA, el polígono donde se desarrollará el proyecto se encontraba sin uso (abandonado). El promotor nos informó, que éste se utilizó en el pasado en actividades varias siendo la principal parkin de carros, por lo que en su mayor parte está cubierto de pastizales árboles dispersos.

Ocurrirá el cambio del uso de suelo, de un terreno en abandono, cambiará a proyecto de construcción, en este caso Plaza Comercial, donde no se afectará bosque nativo, especies silvestres vulnerables, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.

6.1.2 Deslinde de la propiedad

El proyecto **PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA**, se desarrollará en un área de **6,289.49 m²**, dentro del (INMUEBLE) Atalaya Código de Ubicación 9001, Folio Real No. 8497 (F), ubicado en el corregimiento de Atalaya, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas; sus colindancias son:

- ✓ **Norte:** Carretera de Atalaya a Santiago.
- ✓ **Sur:** Hipólito Díaz ✓ **Este:** Vértice.
- ✓ **Oeste:** Vértice de misma finca o carretera nuclear que conduce a Santiago –Ponuga.

6.2 Topografía

El terreno cuenta con una topografía muy regular a plana, con pendientes que entre 15- 20% en sus áreas más extremas. En los alrededores existen colinas que no pasan de 100 msnm.

6.3 Hidrología

Dentro y en el área de influencia del proyecto no cuenta con fuentes de agua dentro del lote destinado al proyecto; la fuente más cercana está a más de 250 metros del polígono destinado al proyecto.

6.3.1 Calidad de las aguas superficiales

No aplica, dentro del área del proyecto, no se encuentra fuente de agua alguna.

6.4 Calidad del aire

Para el análisis e interpretación de la calidad del aire en el área de influencia directa del proyecto, tomamos en cuenta factores relacionados con el impacto sobre este aspecto ambiental, como las emanaciones de gases, ruidos y malos olores.

En el sitio del proyecto no hay fuentes fijas o móviles generadoras de emisiones gaseosas, salvo aquellas generadas por los vehículos que transitan en las vías

cercanas y de aquellos generados por la maquinaria y equipo a utilizar con el desarrollo del proyecto.

6.4.1 Ruido

En la etapa de construcción el ruido puede aumentar, pero será puntual y temporal producto de los equipos utilizados y serán tiempos cortos en horario diurno. Al momento de la visita en función de inspecciones se observó fuente de emisión de ruido, producto de las actividades que se desarrollan en el área y los vehículos que transitaban, concentrándose el ruido hacia las vías producto del alto tráfico, pero este ruido no se presenta como dañino o insoportable, se puede considerar como molesto en ocasiones.

El promotor del Proyecto dará cumplimiento al 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.

6.4.2 Olores

Durante las visitas de campo no se percibieron olores molestos que pudieran indicar el escape o emanación de gases. En el proceso constructivo del proyecto no se utilizarán materiales que puedan expeler olores molestos ni contaminantes al ambiente ni mucho menos en la ejecución.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

La evaluación del componente biológico se realizó de acuerdo con la información recopilada durante la fase de trabajo de campo y con datos bibliográficos. Es importante señalar que la mayoría de la flora registrada en campo fue observada y determinada con la ayuda de personas del área que conocen la vegetación de su comunidad ya que durante las giras de campo se observa pocas especies en floración. La información presentada corresponde a las áreas de influencia directa del proyecto para la cual se realiza el presente Estudio de Impacto Ambiental.

De igual manera, este componente que evalúa los aspectos biológicos, comprende el análisis de un conjunto de actividades que desarrollaría el proyecto en mención y que pudiera afectar la diversidad biológica, terrestre que existe en el área de influencia del mismo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del

2009, por el cual se reglamenta la Ley 41 del 1° de julio de 1998, Ley General de Ambiente de la República de Panamá.

7.1 Característica de la flora

La propiedad está conformada en su mayoría por pastos naturales y algunos arbustos dispersos; toda esta vegetación es característica de esta zona ya que se encuentra presente en extensas áreas que abarcan diferentes condiciones edáficas sometidas a actividades antropogénicas con intensidades variables.

De acuerdo a la información contenida en el Atlas Nacional de la República de Panamá, basado en Diagrama de Clasificaciones de Zonas de Vida o Formaciones Vegetales del Mundo, del Dr. L.R. Holdridge, el área del proyecto se ubica dentro de la zona de vida denominada Bosque Húmedo Tropical (BhT), cuya característica principal es su elevada complejidad o heterogeneidad florística; en Panamá es la más representativa y extensa. La altitud media sobre el nivel del mar es de 100 m.s.n.m.

De igual forma, la vegetación actual predominante en el área donde se ubica el proyecto, según el ATLAS de Panamá, corresponde al tipo SP.A (sistema productivo con vegetación leñosa natural o espontáneamente significativa (10 – 50%), encontrando en su mayoría actividad agropecuaria.

La vegetación en el polígono donde se desarrollará el proyecto es poco variada y se puede caracterizar como tipo herbazal, conformada por especies pioneras (gramíneas) y otras especies semileñosas y leñosas de hoja ancha. Dentro de la vegetación existente en el área y alrededores no se encontraron especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MiAMBIENTE)

a) Caracterización

A pesar que el proyecto se encuentra en un área urbana cerca del centro urbano de Atalaya, el área del proyecto se clasifica como SP.A. (Sistema productivo con vegetación leñosa natural o espontánea significativa), lo que coincide con la realidad en campo, ya que la vegetación del polígono propuesto para el desarrollo del proyecto ha sido modificada por actividades antropogénicas desde hace décadas, principalmente el desarrollo residencial y comercial, seguidamente la actividad

pecuaria y agricultura, dejando solamente gramíneas (pastos naturales) con algunos árboles dispersos en la cerca, y dos estructuras ya existentes; que comprende el proyecto.



Tipos de Vegetación y Uso de Suelo Presente en el Área del Proyecto

Tipo de Vegetación	% de Área	m ²
Gramínea (pastos naturales)	97	6,100.81
Arboles dispersos (rebrotos y cerca vivas)	1	62.89
Estructuras existentes	2	125.79
Total	100	6,289.49

Fuente: Equipo consultor, datos de campo

Esta vegetación cubre la totalidad del área de influencia directa (**6,289.49**) dentro de la cual se desarrollará el proyecto en mención; por lo que se propone que el pago de la indemnización ecológica al Ministerio de Ambiente, se establecerá en base con área

de la afectación (Resolución AG-0235-2003). Cabe señalar que el promotor no pretende talar o cortar algunos de los árboles en pie, solo mantener la limpieza del área de la maleza.

Al momento de levantar la información de campo para este EslA, el polígono donde se desarrollará el proyecto se la mayor parte del área se encontraba sin uso (abandonado). El promotor nos informó, que éste se utilizó en el pasado en actividades residenciales y estacionamiento de vehículos, pero al final del proceso, se decidió el desarrollo residencial, por lo que en su totalidad está cubierto de gramíneas menores y arboles dispersos, tal como se señaló anteriormente.

Listado de especies presentes en el área del proyecto

Nombre Común	Nombre científico	Familia
Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Sterculiaceae
Dormidera	<i>Mimosa pudica</i>	Fabaceae
Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	Moraceae
Pega pega	<i>Desmodium sp.</i>	Fabaceae
Paja de cerro	<i>Sporobolus sp.</i>	Poaceae
mango	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae
marañon	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae

Fuente: Equipo consultor, datos de campo.

b) Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MiAmbiente):

NO APLICA, al no existir vegetación mayor o de importancia maderera.

7.2 Características de la fauna

La metodología utilizada para identificar la fauna, consistió en la observación directa, interpretación de cantos de especies de aves y consultas a moradores más cercanos al proyecto. En el campo se anotó el nombre común de las especies observadas y posteriormente, en la oficina, se identificó el nombre científico, con apoyo de material bibliográfico (listados y claves taxonómicas) y estudios anteriores elaborados por los consultores. Muy importante reconocer la colaboración de los moradores del área, los cuales manejan conocimiento de la fauna del lugar.

Lógicamente la existencia de fauna está directamente relacionada con la vegetación existente, razón por la cual, en el terreno objeto de estudio solo se observa fauna de importancia menor; no existen aquellas que se encuentran en peligro de extinción según la Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de

Flora y Fauna Silvestre (CITES). Aun así, es posible encontrar algunos tipos de fauna menor como son los siguientes:

ESPECIE DE INSECTOS DE IMPORTANCIA MEDICO		
Aedes Aegyptis		
Anopheles sp		
Chitra (Familia Ceratopogonidae)		
Culex pipens.		
Mosquito (Familia Culicidae)		
MAMIFEROS, ANFIBIOS, REPTILES		
Nombre Común	Nombre Científico	Observación
Bejuquilla	<i>Oxybelis sp.</i>	Reportado
Víboras	<i>Bothrops sp</i>	Reportado
Borriguero	<i>Anolis sp</i>	Observado
Iguana verde	<i>Iguana Iguana sp</i>	Observado
Sapo Común	<i>Bufo bufo</i>	Observado
Lagartijas	<i>Anolis sp.</i>	Observado
Rata de monte	<i>Ratus muridae</i>	Reportado
AVES		
Nombre Común	Nombre Científico	Observación
Gallinazo Común	<i>Coragyps atratus</i>	Observado
Tierrerritas	<i>Columbina talpacoti</i>	Observado
Talingo	<i>Scaphidura orizybora</i>	Observado

Fuente: Observaciones de Equipo Consultor y usuarios del área.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Para la elaboración del siguiente componente, se realizó investigación de campo para obtener información de primera mano, igualmente se realizó una investigación bibliográfica para el análisis de las fuentes secundarias existentes. Esta combinación de análisis nos permitió tener un marco amplio sobre la situación social para alcanzar los objetivos del proyecto.

En primera instancia se procedió a delimitar el área de impacto inmediato del proyecto desde una perspectiva socioeconómica, basados en fotografías. Igualmente, mediante el reconocimiento cartográfico de las áreas de influencia directa e indirecta de las obras del proyecto.

El proyecto se ubica en corregimiento y distrito de Atalaya, provincia de Veraguas, un área en donde el movimiento económico está en desarrollo y en donde existen cerca del proyecto polos urbanos, por lo tanto, actividad económica permanente.

Definida la zona, se realizó un acopio de información con fuentes primarias, mediante la observación y la entrevista. Se realizaron una serie de entrevistas a moradores de la comunidad. Se utilizaron datos de fuentes secundarias tales como los censos Nacionales de Población y Vivienda y algunos otros datos obtenidos de la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

A partir de la identificación del área de influencia del proyecto, en lo que al medio socioeconómico se refiere, se puede determinar que en los sitios contiguos al proyecto predomina el comercio e uso urbanos, ya que como se menciona en los puntos anteriores el uso de suelo el área es comercial, industrial y residencial, lo cual es consonó con la realidad de la zona al existir comercios (hotel, bomba de combustible, súper, otras).

Al momento de levantar la información de campo para este EslA, el polígono donde se desarrollará el proyecto se encontraba en su mayoría del área sin uso (abandonado) y una pequeña parte en estructuras existentes.

8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan de participación ciudadana)

El plan de participación ciudadana es una metodología establecida por el Ministerio de Ambiente, para todo Estudio de Impacto Ambiental (EslA).

A través de este mecanismo se informa a la comunidad, respecto de las características constructivas y ambientales del proyecto, de los potenciales impactos con sus medidas de mitigación y control, del marco regulatorio e institucional, de los compromisos legales del promotor. Por su parte, la comunidad hace pública sus inquietudes y observaciones al proyecto, las que son de gran beneficio para el promotor y de gran apoyo para el desarrollo del estudio de impacto ambiental.

Este procedimiento constituye una posibilidad efectiva para la ciudadanía, de influir a través de sus observaciones, en el proceso de toma de decisiones sobre un Proyecto de inversión, ya sea en sus aspectos generales, condiciones o exigencias. Se facilita así, el proceso de comunicación entre todos los involucrados.

Con el propósito de informar a la comunidad sobre las generales del proyecto, se distribuyeron fichas informativas con las características principales del mismo, un pequeño resumen de los impactos positivos y negativos que puede ocasionar el accionar del proyecto **PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA**.

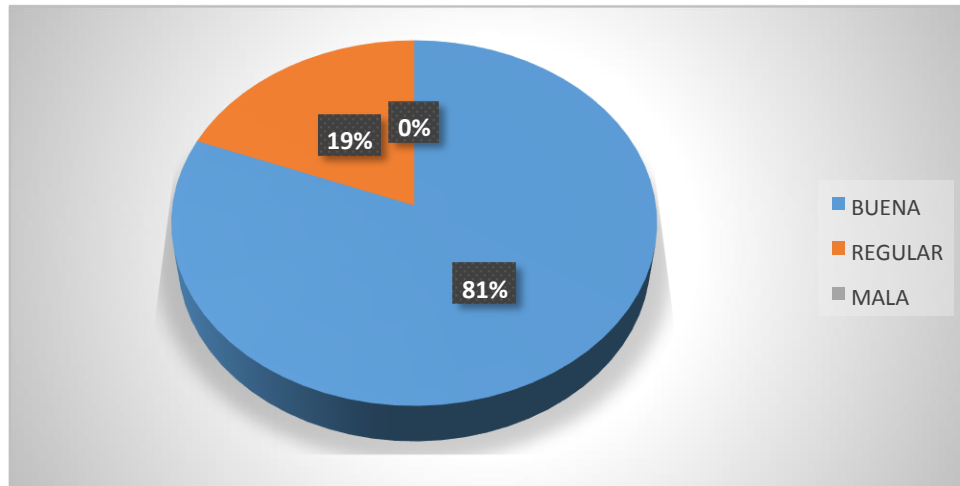
Las encuestas fueron aplicadas el día 27 de septiembre de 2018, en donde quince (15) personas del área de influencia participaron. Los encuestados representan los vecinos más cercanos al proyecto.

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

Sexo de los encuestado			
Masculino		Femenino	
2		9	
Edad de los Encuestados			
10-17 años	18- 30 años	31 a 50 años	51 en adelante
0	1	6	4
Años de Residir			
1 a 5 años	6 a 10 años	11 a 20 años	21 en adelante
1	2	1	8
Escolaridad			
Primaria	Secundaria	Universidad	Ninguna
1	6	4	0

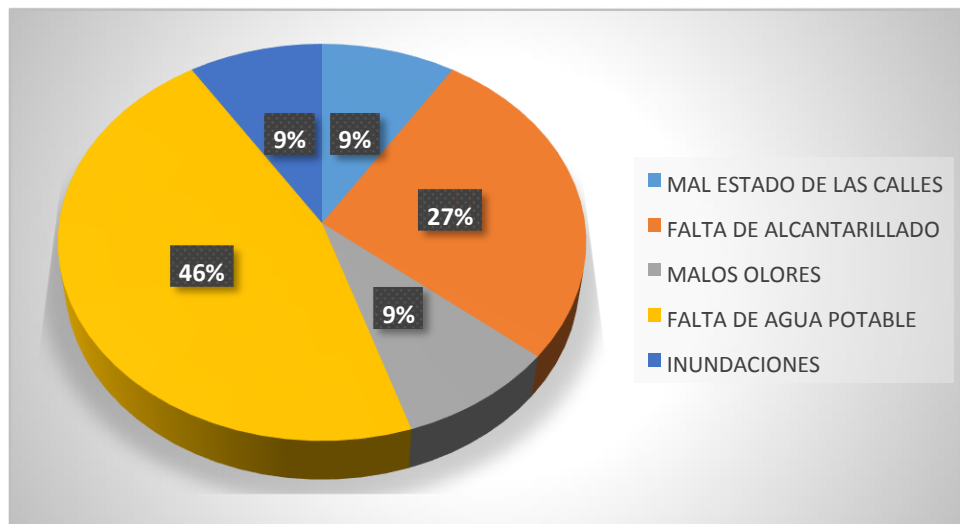
¿CÓMO EVALÚA LA SITUACIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA?

Con un porcentaje del 81% de los encuestados evalúan que es buena la situación ambiental de la zona, ya que no es un área peligrosa y es muy tranquila; un 19% la consideran regular.



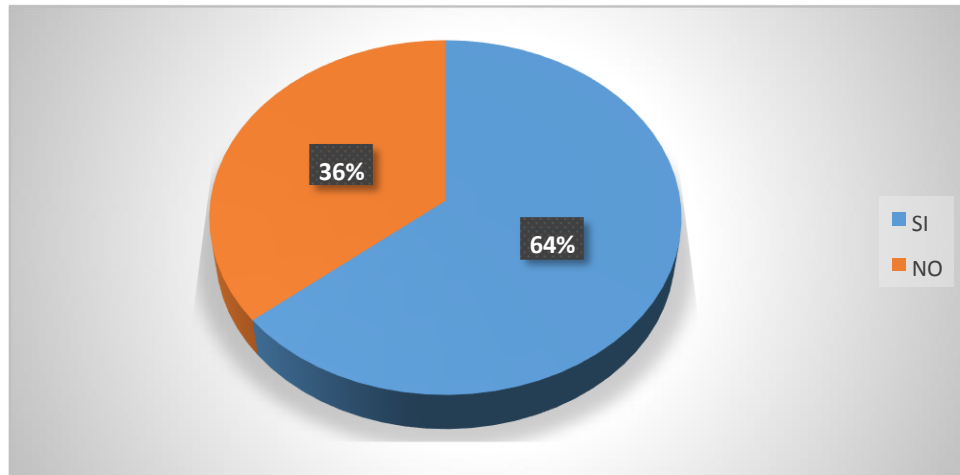
LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE AFECTAN LA ZONA

El principal problema que afecta la zona con un 46% es la falta de agua potable, con un 27% está falta de alcantarillado sanitario y con 9% está el mal estado de las calles e inundaciones.



¿TIENE USTED CONOCIMIENTO PREVIO DEL DESARROLLO DEL PROYECTO PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA

La población encuestada un 64% están enterados del proyecto y un 36% no saben del proyecto.



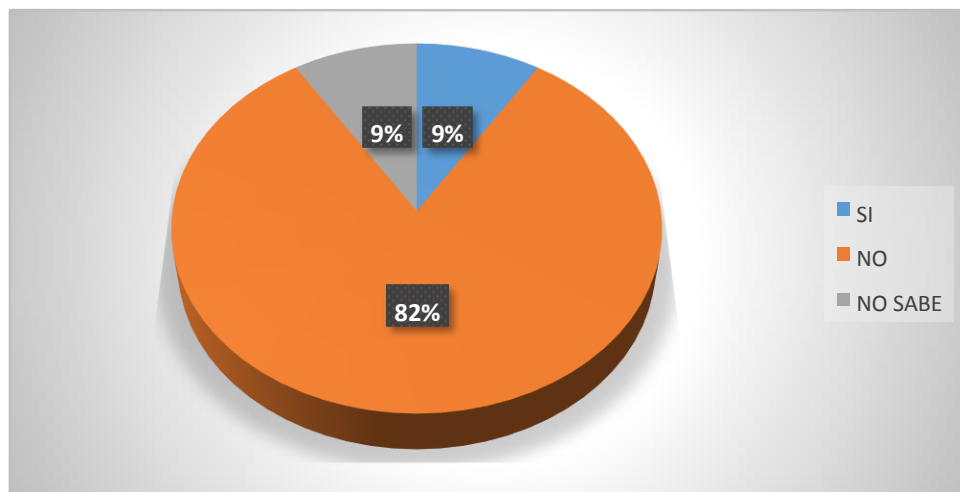
¿CUÁL ES SU PERCEPCIÓN CON RELACIÓN A LA EJECUCIÓN DE ESTE PROYECTO?

La población encuestada considera que el 100% está de acuerdo con la ejecución del proyecto.

APORTES QUE CONSIDERAN USTED QUE EL PROYECTO PUEDE GENERAR EN EL SECTOR

En su mayoría consideran con un 100% los aportes serían positivos al sector, ya que se ganarían trabajo para la comunidad.

CONSIDERA QUE HABRÁ AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES



La población encuestada considera que el 82% que este proyecto no afectará a los recursos naturales, ya que el área ya se encuentra impactada y la vegetación que se afectará será mínima, 9% considera que, si habrá una afectación a los recursos, específicamente al recurso agua y un 9% no saben si se verá afectado los recursos.

Entre las principales sugerencias brindadas por los encuestados podemos mencionar:

- ✓ Que se le de trabajo a la comunidad
- ✓ Se contrate seguridad para el proyecto
- ✓ Se mantenga limpia el área para que no se haya proliferación de vectores ✓
Reforestar los alrededores.
- ✓ No vender bebidas alcohólicas cuando funcione la plaza

La percepción mayoritaria de los consultados(as) con respecto de los tipos de impactos que pudiese acarrear, se volcó hacia opiniones que prevén beneficios o en su defecto, de no percibir molestias o perjuicios como consecuencia del proyecto en mención.



Aplicación de encuestas, Plan de Participación Ciudadana

RECOMENDACIONES

- ✓ Establecer un vínculo informativo entre la empresa que desarrolle el proyecto, los dirigentes comunitarios y la comunidad.
- ✓ Tomar en cuenta a los residentes de la Comunidad que estén dispuesto a laborar, al momento de iniciar la fase de construcción del proyecto.
- ✓ Tomar en cuenta el componente socioeconómico para la implementación de propuestas de desarrollo comunitario

8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

En la zona del proyecto no existen sitios históricos, arqueológicos ni culturales declarados, Sin embargo, si durante las actividades de adecuación del terreno y el desarrollo del proyecto, se encuentra alguna evidencia de restos Arqueológicos, el promotor del proyecto se compromete a suspender las actividades temporalmente y se informará a las autoridades del Instituto Nacional de Cultura (INAC) - Dirección Nacional de Patrimonio Histórico para su evaluación.

8.4 Descripción del paisaje

Tenemos un paisaje donde la acción humana ha modificado el área por actividades antropogénicas, desde hace décadas, como lo son el desarrollo residencial, comercial, dejando solamente gramíneas, rastrojo y algunos pocos árboles potencialmente maderables dispersos, de igual forma se observan procesos de regeneración natural de la vegetación en zonas abandonadas.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTO AMBIENTALES Y ESPECÍFICOS

En el proceso de identificación de los impactos ambientales y sociales específicos, el equipo de consultores ambientales ha considerado el concepto de evaluación de impacto ambiental, las conceptualizaciones de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II de la Ley anterior, considerándose la naturaleza del proyecto, su ubicación, las acciones a ejecutarse, los recursos involucrados, entre ellos: mano de obra, equipo, insumos y los residuos generados durante la implementación de las diferentes actividades y fases, que de una u otra manera pudiesen ejercer efectos negativos sobre el entorno.

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

Por medio de la identificación de los impactos ambientales, se considera en primera instancia las características del proyecto en toda su magnitud, para poder identificar los posibles impactos ambientales que se pueden producir por las diferentes actividades que conllevan a la realización del proyecto.

Para tal efecto, se han seguido los parámetros establecidos por el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, posteriormente modificado por los decretos 155 del 5 de agosto de 2011 y 975 de 23 de agosto de 2012, en lo concerniente al análisis de los criterios de protección ambiental y los contenidos y términos de referencias generales de los estudios de impacto ambiental.

9.1.1 Impactos positivos

Nombre del Impacto: Generación de empleos.

Carácter: Positivo.

Grado de perturbación: No aplica.

Importancia ambiental: Media. Durante las fases de construcción y operación del proyecto se generarán 30 empleos directos; además, éste generará aproximadamente 15 empleos indirectos.

Riesgo de ocurrencia: Seguro. No se puede desarrollar el proyecto sin personal.

Extensión de área: Regional. Los trabajadores que se requieren para planificar, construir y operar el proyecto provendrán de la ciudad de Atalaya y de otros distritos de la provincia.

Duración: Permanente. Durante todas las fases del proyecto se requiere de personal, pero principalmente durante la construcción.

Reversibilidad: Irreversible. La generación de empleos se presentará durante todas las fases del proyecto.

Nombre del Impacto: Incremento de la economía regional.

Carácter: Positivo.

Grado de perturbación: No aplica.

Importancia ambiental: Baja. La economía regional se beneficiará por las plazas de trabajo que el proyecto generará; asimismo, la adquisición de materiales de construcción en la fase del mismo nombre y de otros insumos durante la operación, provocará un mayor movimiento de capital y consecuentemente un incremento de la economía de la región.

Riesgo de ocurrencia: Seguro. Para desarrollar el proyecto se requiere contratar personal y adquirir materiales de construcción y otros insumos.

Extensión de área: Regional. El efecto positivo se presentará en la ciudad de Atalaya y se extenderá a otras regiones de Veracruz.

Duración: Permanente. Durante las fases de construcción y operación del proyecto circulará dinero, producto de los salarios del personal y de la adquisición de materiales de construcción y otros insumos.

Reversibilidad: Irreversible. Como ya mencionamos, el impacto se presentará durante todas las fases del proyecto y éste operará permanentemente.

Nombre del Impacto: Mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la familia.

Carácter: Positivo.

Grado de perturbación: No aplica.

Importancia ambiental: Alta. Los empleos que el proyecto generará, mejorarán las condiciones socioeconómicas de sus colaboradores y de sus familiares.

Riesgo de ocurrencia: Seguro. No se puede desarrollar el proyecto sin contratar personal.

Extensión de área: Regional. Los trabajadores que se requieren para desarrollar el proyecto provendrán de la ciudad de Atalaya y de otras regiones de la provincia.

Duración: Permanente. Durante todas las fases del proyecto se generarán plazas de trabajo.

Reversibilidad: No aplica.

Nombre del Impacto: Mayores alternativas para los empresarios, profesionales y población en general de desarrollar nuevos negocios.

Carácter: Positivo **Grado de perturbación:** No aplica

Importancia ambiental: Baja. Algunos empresarios y profesionales de Atalaya o de otras regiones del país, tendrán a su disposición un moderno local, con una excelente ubicación donde pueden para establecer sus negocios o brindar servicios, y a la

población en general recibir estos servicios. El edificio brindará la seguridad y comodidad que la población se merece.

Riesgo de ocurrencia: Seguro.

Extensión de área: Regional. Este impacto se presentará en Atalaya o en otros distritos de la provincia de Veraguas.

Duración: Temporal. El impacto se presentará durante la fase de operación.

Reversibilidad: No aplica (el proyecto operará permanentemente).

Nombre del Impacto: Uso productivo del suelo, mejoramiento de la estética del área y mayor seguridad para los vecinos.

Carácter: Positivo **Grado de perturbación:** No aplica

Importancia ambiental: Alta. Con el desarrollo del proyecto se le endilgará un uso productivo al suelo, acorde con las Normas de Desarrollo Urbano de la ciudad de Atalaya y se mejorará la estética del área. Además, como el polígono se encuentra baldío puede ser utilizada por delincuentes para acceder a las propiedades vecinas.

Riesgo de ocurrencia: Seguro.

Extensión de área: Área total del proyecto y alrededores.

Duración: Temporal. El impacto se presentará durante la fase de operación.

Reversibilidad: No aplica (el proyecto operará permanentemente).

9.1.2 Impactos negativos

Nombre del Impacto: Accidentes laborales y de tránsito.

Carácter: Negativo.

Grado de perturbación: Bajo (el proyecto es de baja magnitud).

Importancia ambiental: Media. La población laboral expuesta no será significativa y los trabajos que requieren mayor volumen de mano de obra son de corta duración y baja magnitud. Por otra parte, para el transporte de los materiales de construcción se utilizarán las Avenidas principales en Atalaya, vías muy transitadas.

Riesgo de ocurrencia: Poco probable. Se contratará personal con experiencia en las actividades a realizar, se capacitará a los colaboradores y se seguirán las medidas de seguridad, incluyendo lo estipulado en el Reglamento de Tránsito.

Extensión de área: Área total del proyecto y los sectores de las Avenidas principales para acceder al proyecto.

Duración: Temporal (fase de construcción).

Reversibilidad: No aplica. La reversibilidad depende de la magnitud del accidente.

Nombre del Impacto: Generación de desechos sólidos, líquidos y gaseosos.

Carácter: Negativo.

Grado de perturbación: Bajo.

Importancia ambiental: Media. Los desechos sólidos que se generarán durante la construcción serán residuos de vegetación, basura doméstica, escombros o caliche y los propios de las actividades de construcción, que no son considerados peligrosos. Los principales desechos sólidos en la fase de operación serán de tipo doméstico, cartuchos tinta de impresora, cartones y papelería sobrante del funcionamiento del local. Las aguas servidas generadas por los colaboradores en las fases de construcción y operación constituyen el principal desecho líquido. En la fase de construcción se generarán desechos gaseosos por el funcionamiento de los camiones, vehículos livianos y otros equipos con motor a combustión interna. Durante la demolición de algunas de las paredes de la vivienda existentes en el polígono, apertura de las fundaciones y acondicionamiento del estacionamiento se generará material particulado. En la fase de operación también se presentarán emisiones gaseosas de los vehículos del arrendatario del local. El manejo y disposición de todos estos desechos se detallan en el acápite 5.7.

Riesgo de ocurrencia: Seguro.

Extensión de área: Área total del proyecto.

Duración: Permanente (fases de construcción y operación, principalmente en la primera).

Reversibilidad: Reversible. La generación de desechos sólidos, líquidos y gaseosos se presentará en las fases de construcción y operación; no obstante, éstos recibirán un manejo adecuado.

Nombre del Impacto: Incremento de los niveles de ruido.

Carácter: Negativo.

Grado de perturbación: Bajo.

Importancia ambiental: Baja. La utilización de los camiones, vehículos y otros equipos y la presencia humana en la fase de construcción aumentará los niveles de ruido; no obstante, los trabajos, principalmente los que requieren del equipo mencionado son de muy baja magnitud y corta duración. Durante la operación, no se esperan niveles de ruidos superiores a los actuales.

Riesgo de ocurrencia: Probable, para minimizarlos el equipo se utilizará eficientemente y operará óptimas condiciones mecánicas y con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape y se le girarán instrucciones a los empleados para que eviten los ruidos (hablar en voz baja, no tirar los materiales de construcción, etc.).

Extensión de área: Área total del proyecto y se percibirán en los alrededores.

Duración: Temporal. El impacto se presentará solamente durante la fase de construcción.

Reversibilidad: Reversible. Al concluir la construcción del proyecto, los ruidos bajarán a los niveles actuales.

Nombre del Impacto: Aporte de sedimentos y otros materiales a los drenajes pluviales cercanos al proyecto.

Carácter: Negativo.

Grado de perturbación: Bajo. El volumen de materiales de construcción y desechos será bajo.

Importancia ambiental: Baja. Si no se disponen adecuadamente los materiales de construcción y los desechos serán arrastrados por el agua de escorrentía hacia los drenajes cercanos, que pueden ser obstruirlos.

Riesgo de ocurrencia: Poco probable; ya que los volúmenes que puedan ser arrastrados son pequeños y se manejarán adecuadamente.

Extensión de área: Local (drenajes cercanos al proyecto).

Duración: Temporal. El impacto se puede presentar durante la fase de construcción.

Reversibilidad: Reversible.

Nombre del Impacto: Molestias a los vecinos, peatones y conductores que transitan por la Calle frente al proyecto.

Carácter: Negativo.

Grado de perturbación: Medio.

Importancia ambiental: Media. La construcción del proyecto requiere del uso de concretera estacionaria y camiones para transportar los materiales de construcción y desechos. Además, estos materiales se acumularán en el proyecto. También se generarán desechos sólidos, líquidos, gaseosos y ruidos en esta fase. Además, el sector frontal de la obra es una vía muy transitada por vehículos y peatones y que se utilizará para suplir los materiales de construcción. En los alrededores del proyecto existen comercios y viviendas unifamiliares, cuyos ocupantes pueden ser afectados por los ruidos y desechos.

Riesgo de ocurrencia: Probable.

Extensión de área: Área total del proyecto y áreas adyacentes.

Duración: Temporal (fase de construcción). Durante la operación, la situación para los conductores y peatones volverán a los niveles actuales y se mejorarán las condiciones del polígono.

Reversibilidad: Reversible.

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

El desarrollo de este proyecto representa un aporte adicional al desarrollo de la provincia de Veraguas; la generación de aproximadamente de 41 empleos directos e indirectos es un aspecto de singular importancia; la empresa promotora privilegiará la contratación de mano de obra local. Asimismo, las plazas de trabajo y la adquisición de materiales de construcción y otros insumos, provocarán un mayor movimiento de capital y consecuentemente un incremento de la economía a nivel local y regional.

Los aspectos antes expresados contribuirán al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas y consecuentemente de la calidad de vida de los colaboradores de la promotora y de sus familias, lo que contribuye a la reducción de la migración de los hombres del interior a la ciudad de Panamá, lo que aumenta el déficit habitacional y la presión sobre los servicios públicos, entre otros aspectos negativos.

Además, con este proyecto se le asignará un uso productivo al suelo, acorde con las Normas de Desarrollo Urbano de la ciudad de Atalaya, se mejorará la estética del área, se brindará mayor seguridad a los vecinos al eliminar la posibilidad de que los delincuentes utilicen el polígono para acceder a sus propiedades.

Por otra parte, durante las fases de construcción y operación, principalmente en la primera se generarán desechos sólidos, líquidos y gaseosos y en la fase de construcción se requiere la utilización de equipos y contratar personal, con la

consecuente generación ruidos, que pueden causar molestias a los vecinos más cercanos. Estos aspectos se han considerado en el Plan de Manejo Ambiental que presentamos en el capítulo siguiente.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

En la elaboración del Plan de Manejo Ambiental (PMA), se han atendido las leyes y normativas Ambientales Nacionales, con especial atención a la Ley 41 General del Ambiente de la República de Panamá, y su reglamentación a través del Decreto ejecutivo 123 del 14 de Agosto del 2009, con el PMA se establecen procedimientos y acciones a seguir con el fin de lograr que los impactos que se pueden generar no afecten de manera adversa al medio físico, biológico, socioeconómico e históricocultural, en todas las fases del proyecto.

El PMA, incluye la descripción de la medida de mitigación, específica para cada impacto ambiental identificado en el capítulo anterior, el ente responsable de la ejecución de las medidas, las acciones de monitoreo, el cronograma de ejecución y finalmente, el costo de la gestión ambiental.

En este acápite de singular importancia, se consideran medidas conocidas y de fácil aplicación, que forman parte de las buenas prácticas de ingeniería generalmente aplicadas para minimizar los impactos inherentes a las actividades de construcción, también se incluyen medidas conocidas y de fácil aplicación, que el promotor deberá implementar, para nulificar, reducir, corregir, prevenir o compensar los impactos ambientales adversos significativos, sobre el entorno humano y natural que se pueden generar durante el desarrollo del proyecto.

10.1. Descripción de la medida de mitigación

En este acápite anotamos medidas conocidas y de fácil aplicación, que se deberán implementar, para evitar, reducir, corregir o compensar los impactos socio ambientales negativos no significativos que se pueden generar durante el desarrollo del proyecto, que se identificaron en el capítulo anterior.

Al diseñar las medidas de mitigación es frecuente encontrar que algunas de éstas, son eficaces para nulificar, reducir, corregir, atenuar, prevenir o compensar el efecto negativo de no sólo un impacto ambiental, para ejemplarizar observamos, que la implementación de la medida "el equipo, incluyendo los vehículos operarán en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape", además de contribuir en la reducción de la generación de desechos gaseosos, mitiga los ruidos y reduce las molestias a los vecinos. Esta característica se aprecia en este plan y se relaciona con la naturaleza del impacto y

de la acción mitigante y no por el interés del equipo consultor de incurrir en reincidencias.

Impacto identificado: Accidentes laborales y de tránsito.

Medidas de mitigación específicas:

- ✓ Contratar personal con experiencia para dirigir los trabajos y capacitar al resto del personal; la capacitación incluye temas relacionados a normas y medidas de seguridad y salud ocupacional, entre otros.
- ✓ Durante la construcción se dotará de equipo de protección personal (EPP) a los empleados (casco, botas, guantes y máscara para soldar, principalmente) y se exigirá su uso.
- ✓ Los sitios de trabajos se mantendrán limpios y ordenados; los objetos cortantes y punzocortantes se colocarán en lugares previamente seleccionados y señalizados; los materiales de construcción se apilarán adecuadamente dentro del polígono.
- ✓ Identificación de los factores de riesgos de la obra y desarrollo de un plan de acción, que promueva condiciones de trabajo seguras y saludables.
- ✓ No se permitirá que los empleados laboren bajo el efecto de bebidas alcohólicas o psicotrópicas.
- ✓ Todos los vehículos y conductores relacionados con el proyecto acatarán lo dispuesto en el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá.
- ✓ Se procurará transportar y descargar los materiales de construcción necesarios para la obra en las horas de menor tráfico vehicular y que esta operación se realice lo más rápido posible.
- ✓ Se debe contar, en un lugar visible de la obra, con los números telefónicos de los centros médicos públicos más importantes (Hospital Luis "Chicho" Fábrega y Policlínica de la CSS) y del Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Santiago.

Impacto identificado: Generación de desechos sólidos, líquidos y gaseosos.

Medidas de mitigación específicas:

- ✓ Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte

y disposición final de éstos lo más rápido posible en el vertedero municipal de Atalaya o en otro sitio autorizado por las autoridades competentes.

- ✓ El traslado de los materiales y otros insumos requeridos por el proyecto se realizará de acuerdo a las necesidades y se optimizará su uso, para evitar que terminen convirtiéndose en residuos.
- ✓ En la medida de lo posible se reutilizarán los materiales de construcción.
- ✓ Una vez rellenas las fundaciones, el material sobrante se utilizará para rellenar los sitios que así lo requieran dentro del área de construcción.
- ✓ Las aguas residuales generadas por los colaboradores se deben manejar y disponer de acuerdo a lo descrito en el acápite 5.7.2.
- ✓ El equipo, incluyendo los vehículos operarán en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape.
- ✓ Utilizar estrictamente el equipo necesario y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes de emisiones de gases, ruidos y potenciales contaminaciones del suelo.
- ✓ De ser necesario, se debe aplicar agua en las pilas de suelo y arena y en los otros sitios propensos a generar material particulado.
- ✓ Los camiones que transportan los agregados pétreos deben disponer de lona.
- ✓ Prohibir terminantemente la quema de cualquier tipo de residuos o desechos dentro y fuera de los límites del polígono del proyecto.

Impacto identificado: Incremento de los niveles de ruido.

Medidas de mitigación específicas:

- ✓ El equipo, incluyendo los vehículos operarán en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape.
- ✓ Utilizar estrictamente el equipo y maquinaria necesaria y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes emisoras de gases y ruidos y potenciales contaminaciones del suelo.
- ✓ Cuando se descarguen los vehículos que transportan los materiales de construcción, se evitará realizar acciones que ocasionen aumentos en los niveles de ruido (tirar los materiales, activar la bocina del vehículo, etc.).
- ✓ Durante la fase de construcción se laborará en horario diurno (6:00 a.m. a 6:00 p.m.).

- ✓ Adoptar las normativas vigentes en lo relacionado al control de los ruidos.
- ✓ Instrucción a los colaboradores para que hablen en voz baja (no gritar).
- ✓ Impacto identificado: Aporte de sedimentos y otros materiales a los drenajes pluviales cercanos al proyecto.
- ✓ Medidas de mitigación específicas:
- ✓ Restringir las excavaciones a los sitios estrictamente necesarios, para evitar movimientos innecesarios de tierra, que puede ser arrastrada por el agua de escorrentía al drenaje pluvial ubicado frente a la obra.
- ✓ El suelo, agregados pétreos y desechos se deben colocar en sitios donde no sean arrastrados al drenaje pluvial ubicado frente a la obra.
- ✓ Cubrir las pilas de suelo, materiales pétreos y desechos para protegerlas de las lluvias y evitar su arrastre a los drenajes pluviales cercanos a la obra. Esto, además, contribuye evita que estos materiales sean transportados por el viento y perjudique a los vecinos y transeúntes.
- ✓ Una vez rellenadas las fundaciones, el material sobrante se utilizará para rellenar los sitios que así lo requieran dentro del área de construcción.
- ✓ Vaciar el concreto únicamente en los sitios preparados para tal fin.
- ✓ El camión concretera (tula) no se debe lavar en el polígono del proyecto.
- ✓ Cuando se lave el equipo y el área de trabajo, se evitará que el concreto y otros desechos sean arrastrados a los drenajes pluviales cercanos a la obra.

Impacto identificado: Molestias a los vecinos, peatones y conductores que transitan por la Calle Quinta frente al proyecto.

Medidas de mitigación específicas:

- ✓ Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos lo más rápido posible en el vertedero municipal de Santiago o en otro sitio autorizado por las autoridades competentes.
- ✓ Los materiales de construcción y desechos se apilarán ordenadamente dentro de la obra.

- ✓ Utilizar estrictamente el equipo y maquinaria necesaria y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes emisoras de ruidos y gases.
- ✓ El equipo, incluyendo los vehículos operarán en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape.
- ✓ Cuando se descarguen los vehículos que transportan los materiales de construcción, se evitará realizar acciones que ocasionen aumentos en los niveles de ruido (tirar los materiales, activar la bocina del vehículo, etc.).
- ✓ Durante la fase de construcción se laborará en horario diurno (6:00 a.m. a 6:00 p.m.).
- ✓ Los vehículos que transportan los materiales de construcción no se deben estacionar frente a las viviendas, instituciones y comercios cercanos.
- ✓ Adoptar las normativas vigentes en lo relacionado al control de los ruidos.

Adicional se presentan medidas generales que se deben tener en cuenta en todo proyecto y medidas que fortalecen o acentúan los impactos positivos del proyecto:

- ✓ Contratar personal con experiencia para dirigir los trabajos y capacitar al resto de los colaboradores en las tareas o actividades que ejecutarán.
- ✓ Todos los camiones y vehículos livianos que se utilicen para trasladar el personal, insumos y equipos deben contar con el revisado actualizado y sus conductores, además de contar con la licencia vigente y adecuada al tipo de vehículo, deben contar con experiencia en caminos de difícil acceso.
- ✓ Se aplicará el Decreto Ejecutivo N° 2 de 15 de febrero de 2008 del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, "Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de Construcción".
- ✓ Dictar una charla de inducción al personal de la obra antes de iniciar sus labores. Los temas a tratar serán: plan de manejo ambiental, medidas de seguridad e higiene, primeros auxilios, uso de extintores y equipo de protección personal u otra. La misma se debe dictar considerando el grado de educación de los trabajadores, al estilo conversatorio durante media jornada laboral y de forma didáctica.
- ✓ Solicitar las hojas de seguridad de los productos al distribuidor de los productos químicos, hacer un compendio para el uso de los trabajadores como material

de consulta y darles el manejo a éstos productos de acuerdo a lo establecido por esta hoja.

- ✓ Comunicar a todos los actores directos del proyecto, Contratista y Sub-Contratistas u otros los aspectos legales, medidas de buenas prácticas de construcción, el plan de manejo ambiental, medidas de seguridad y salud ocupacional, manejo de residuos y desechos, entre otros. Documentar.
- ✓ Auditar internamente el cumplimiento del plan de manejo ambiental, normas u otros requisitos del proyecto.

10.2. Ente responsable

El promotor de este proyecto, es responsable de la ejecución de las medidas de mitigación, así como de las acciones de monitoreo contempladas en el acápite siguiente. Para su efectivo cumplimiento deberá dejar consignado esta responsabilidad en todos los contratos que suscriba con los contratistas que ejecutarán las diferentes actividades. El MiAmbiente, las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) y las otras autoridades competentes (Caja de Seguro Social, Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, Municipio de Atalaya, Cuerpo de Bomberos de Panamá, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, etc.), supervisarán el cumplimiento de las mismas.

10.3. Monitoreo

El monitoreo ambiental tiene como objetivo fundamental, evaluar el grado de cumplimiento en la ejecución de las medidas de mitigación y simultáneamente verificar la eficiencia de estas medidas, en función de la eliminación, reducción, corrección o mitigación de los efectos nocivos a los componentes socio ambientales. Como acotamos en el acápite anterior, es responsabilidad del promotor, ejecutar las medidas y medir su eficiencia aplicando un programa de monitoreo, bajo la supervisión de las instituciones anotadas en el acápite anterior.

Al analizar las medidas de mitigación específicas, se deduce que la eficiencia de éstas, se puede monitorear a través de mecanismos de instrucción y supervisión. De manera ilustrativa, observamos que el impacto sobre los vecinos, será mayor, si no se manejan adecuadamente los desechos sólidos y se incrementan los niveles de ruidos, por lo que el cumplimiento de las medidas de mitigación específicas "Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos lo más rápido posible en el vertedero municipal de Atalaya o en otro sitio autorizado por la autoridad

competente” y “Utilizar estrictamente el equipo y maquinaria necesaria y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes emisoras de ruidos y gases”, se monitorearán o asegurará implementando mecanismos precisos de instrucción y supervisión del personal.

Analizando las otras medidas de mitigación específicas detalladas en el acápite 10.1, se puede colegir, que la eficiencia de la gran mayoría de éstas, se puede monitorear a través de los mismos mecanismos de instrucción y supervisión.

10.4. Cronograma de ejecución

El cronograma de ejecución de las medidas de mitigación que presentamos en la tabla siguiente, se ha formulado considerando que la mayor parte de éstas se implementarán en la fase de construcción del proyecto, que se ejecutará en un período de aproximadamente ocho (8) meses, algunas durante las fases de construcción y operación y otras durante la operación.

Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación

Medidas de mitigación	Fase de ejecución								Operación
	Construcción								
	Meses								
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Contratar personal con experiencia para dirigir los trabajos y capacitar al resto; la capacitación incluye temas relacionados a normas y medidas de seguridad y salud ocupacional, entre otros.	x	x	x	x	x	x	x	x	
Durante la construcción se dotará de equipo de protección personal a los empleados y exigirá su uso.	x	x	x	x	x	x	x	x	
sitios de trabajos se mantendrán limpios y ordenados; los objetos cortantes y punzocortantes se colocarán en lugares previamente seleccionados y señalizados; los materiales de construcción se apilarán adecuadamente dentro del polígono.	x	x	x	x	x	x	x	x	

Identificación de los factores de riesgos de la obra y desarrollo de un plan de acción, que promueva condiciones de trabajo seguras y saludables.	x	x	x	x	x	x	x	x	
No se permitirá a los colaboradores laborar bajo el efecto de bebidas alcohólicas o psicotrópicas.	x	x	x	x	x	x	x	x	Permanentemente
Todos los vehículos y conductores relacionados con el proyecto acatarán lo dispuesto en el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá.	x	x	x	x	x	x	x	x	Permanentemente
Se procurará transportar y descargar los materiales de construcción necesarios para la obra en las horas de menor tráfico vehicular y que esta operación se realice lo más rápido posible.	x	x	x	x	x	x	x	x	
Se debe contar, en un lugar visible de la obra, con los números telefónicos de los centros médicos públicos más importantes (Hospital Luis "Chicho" Fábrega y Policlínica de la CSS) y del Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Santiago.	x	x	x	x	x	x	x	x	
Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final	x	x	x	x	x	x	x	x	Permanentemente

de éstos lo más rápido posible en el vertedero municipal de Atalaya o en otro sitio autorizado por las autoridades competentes.									
El traslado de los materiales y otros insumos requeridos por el proyecto se realizará de acuerdo a las necesidades y se optimizará su uso, para evitar que terminen convirtiéndose en residuos.	x	x	x	x	x	x	x	x	
En la medida de lo posible, se reutilizarán los materiales de construcción	x	x	x	x	x	x	x	x	
Una vez rellenas las fundaciones, el material sobrante se utilizará para rellenar los sitios que así lo requieran dentro del área de construcción.	x	x	x						
Las aguas residuales generadas por los colaboradores se deben manejar y disponer de acuerdo a lo descrito en el acápite 5.7.2	x	x	x	x	x	x	x	x	Permanentemente

El equipo, incluyendo los vehículos operará en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape.	x	x	x	x	x	x	x	x	
Utilizar estrictamente el equipo necesario y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limiten al máximo las fuentes de emisiones de gases, ruidos y potenciales contaminaciones del suelo.	x	x	x	x	x	x	x	x	
De ser necesario, se debe aplicar agua en las pilas de suelo y arena y en los otros sitios propensos a generar material particulado.	x	x	x	x	x	x	x	x	
Los camiones y otros vehículos que transportan los agregados pétreos deben disponer de lona.	x	x	x	x	x	x	x	x	
Prohibir terminantemente la quema de cualquier tipo de residuos o desechos dentro y fuera de los límites del polígono del proyecto.	x	x	x	x	x	x	x	x	
Cuando se descarguen los vehículos que transportan los materiales de construcción, se evitará realizar acciones que ocasionen aumentos en los niveles de ruido (tirar los materiales, activar la bocina del vehículo, gritar, etc.).	x	x	x	x	x	x	x	x	
Durante la fase de construcción, se laborará en horario diurno (6:00 a.m. a 6:00 p.m.).	x	x	x	x	x	x	x	x	
Adoptar las normativas vigentes en lo relacionado al control de los ruidos.	x	x	x	x	x	x	x	x	
Instrucción a los colaboradores para que hablen en voz baja (no gritar).	x	x	x	x	x	x	x	x	
Restringir las excavaciones a los sitios estrictamente necesarios, para evitar movimientos innecesarios de tierra, que puede ser arrastrada por el agua de escorrentía al drenaje pluvial ubicado frente a la obra.	x	x	x						
El suelo, agregados pétreos y desechos se colocarán en sitios donde no sean arrastrados al drenaje pluvial ubicado frente a la obra.	x	x	x	x	x	x	x	x	
Cubrir las pilas de suelo, materiales pétreos y desechos para protegerlas de las lluvias y evitar su arrastre a los drenajes pluviales cercanos a la obra. Esto, además, contribuye evita que estos materiales sean transportados por el viento y perjudique a los vecinos y transeúntes.	x	x	x	x	x	x	x	x	

Vaciar el concreto únicamente en los sitios preparados para tal fin.	x	x	x	x	x	x	x	x	
Cuando se lave el equipo y el área de trabajo, se evitará que el concreto y otros desechos sean arrastrados a los drenajes pluviales ubicados frente y en la parte posterior de la obra.	x	x	x	x	x	x	x	x	
Los vehículos que transportan los materiales de construcción no se deben estacionar frente a las viviendas y comercios cercanos.	x	x	x	x	x	x	x	x	

10.5 Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna

Es el Estado es el responsable de normar, reglamentar, fiscalizar y aplicar oportunamente las medidas necesarias para garantizar que se utilice y aproveche la fauna terrestre, fluvial y marina, así como los bosques, tierras y aguas, de forma tal que se utilice racionalmente de manera que evite su depredación y se asegure su preservación, revocación y permanencia, según lo establece el artículo 120 de la Constitución Política de la República de Panamá, luego en el artículo 5 de la ley 41 de julio de 1998, se crea la Autoridad Nacional de Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente), como entidad rectora del estado de los recursos naturales, y se establece la ley 24 de 7 de julio de 1998 por la cual se establece la legislación de vida silvestre del país, posteriormente el decreto 209 resuelve que los estudios de impacto ambiental, en su contenido mínimo deben tener o incorporar un plan de rescate y reubicación de fauna como requisito para su aprobación, mientras que la resolución AG- 0292 -2008 establece los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre.

Por no encontrarse cobertura de bosque propiamente establecida, ser un área totalmente ya intervenida, en el área del proyecto no existen especies animales en peligro de extinción o amenazadas, incluidas en el apéndice I y II del CITES-2000, ni en la Lista Roja de Especies Amenazadas 2000 MR de UICN, no aplica la elaboración de un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora. No obstante, de encontrarse, al momento de los trabajos de corte y nivelación alguna especie que se necesite rescatar y reubicar, se seguirán todos los cuidados y medidas pertinentes para esta acción, la misma será reportada en los informes de seguimientos que hay que entregar al Ministerio de Ambiente.

10.6 Costos de la gestión ambiental

Muchas de las actividades relacionadas con la gestión ambiental, tales como el mantenimiento del equipo, contratación de personal con experiencia, entre otras, forman parte de los costos globales del proyecto, pero mantienen eslabones con las medidas de mitigación incluidas en el Plan de Manejo Ambiental. En consecuencia, los costos de la gestión ambiental se han calculado, de manera global a partir de la cuantificación del manejo y tratamiento de aspectos ambientales durante las fases del proyecto y la cancelación de la indemnización ecológica a la referida institución; este costo es de aproximadamente diez mil dólares (USD \$. 10,000.00).



11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El presente Estudio de Impacto Ambiental fue realizado por un grupo de técnicos, independientes de la empresa promotora del proyecto, como lo estipula la Ley N° 41 de 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y excertas legales conexas. En el cuadro que presentamos a continuación se especifica el nombre del profesional, profesión, registro en el Ministerio de Ambiente y su firma debidamente notariada.

11.1 Firmas debidamente notariadas

En el cuadro N° 6 se especifica el nombre del profesional, profesión, número de registro en el Ministerio de Ambiente y sus firmas debidamente notariadas.

Cuadro N°10
Lista de profesionales

Nombre	Profesión	Registro en ANAM	Firma
Abdiel G. Chiu V.	Ciencias de la Tierra	DINEORA IRC N° 80-01	
Benigno Jaramillo	Ingeniero Agrónomo	IAR N° 071-98	

11.2. Número de registro de consultor (es)

Los números de registros de los consultores se aprecian en el cuadro anterior.



El personal técnico de apoyo, está conformado por una serie de profesionales idóneos en diferentes disciplinas, los cuales han participado activamente en el desarrollo del documento de EslA Categoría I, para el proyecto PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA, entre los cuales podemos señalar:

Colaboradores:

- ✓ **Enrique Meléndez**, Licenciado en Ingeniería en Ciencias Forestales:
Característica de la Flora, caracterización vegetal e inventario forestal.
- ✓ **Amanda Ureña**: Trabajadora social. Percepción ciudadana.
- ✓ **Lindsay M. Zarate**, Magister en Gestión Ambiental y Licenciada en Sociología (Registro 0220): Percepción ciudadana y Plan de Manejo Ambiental.
- ✓ **Juan C. Sánchez G.**, Ingeniero en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente: caracterización del ambiente Físico y Plan de Manejo Ambiental

12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1 Conclusiones

- ✓ Este proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998; en consecuencia, se adscribe a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.
- ✓ El polígono donde se desarrollará el proyecto y su entorno, ha sido impactado previamente por actividades agropecuarias.
- ✓ El manejo ambiental, a través de la correcta ejecución de las medidas de mitigación propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, permite que este proyecto se ejecute sin efectos negativos para el entorno.
- ✓ Según las opiniones vertidas por las personas encuestadas, el proyecto tiene una alta aceptación, ya que consideran que conlleva la generación de beneficios socioeconómicos y no los afectará.

12.2 Recomendaciones

- ✓ Es imprescindible el seguimiento y vigilancia a la ejecución de las medidas de mitigación formuladas en el Plan de Manejo Ambiental, a fin de no afectar los componentes socio ambiental del área.
- ✓ Finalmente el promotor, conjuntamente con el equipo de consultores ambientales que participaron en la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental, manifestamos que el mismo cumple con los requisitos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por lo que solicitamos al Ministerio de Ambiente, como ente supremo de la normalización ambiental en nuestro país, que una vez sometido este documento al proceso correspondiente, se emita su aprobación.

13.0 BIBLIOGRAFÍA

- ✓ ANAM, Ley 41 del 1 de julio de 1998. Ley General de Ambiente. Panamá.
- ✓ ANAM, Decreto Ejecutivo N° 123, del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006.
- ✓ ANAM. Resolución N° AG-0292-01 de 10 de septiembre de 2001. Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental.
- ✓ Atlas de la República De Panamá. 1988. Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia. Tercera Edición. Panamá.
- ✓ Instituto Nacional de Estadística y Censo – Contraloría General de la República. 2010. Resultado de censos nacionales 2010.
- ✓ Manual Dendrológico Para 1,000 Especies Arbóreas en La república de Panamá; Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo: PNUD – FAO / 1976.
- ✓ World Conservation Monitoring Centre-Cites, 1996. Lista de especies de CITES, Cambridge, Reino Unido.
- ✓ www.contraloria.gob.pa/inec. Instituto Nacional de Estadística y Censo – Panamá.

14.0 ANEXOS

Anexo No. 1, Documentos legales

- ✓ Solicitud de Evaluación y Declaración Jurada ✓
Certificado de Registro Público del promotor del proyecto
- ✓ Copia notariada de cedula del promotor del proyecto.
- ✓ Certificado de Registro Público de la propiedad.

SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

**HONORABLE
MINISTRO
MINISTERIO DE AMBIENTE**

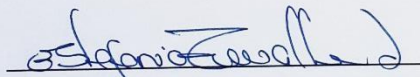
Por este medio, **FUNDACION DE DESARROLLO INMOBILIARIO**, fundación de interés privado, inscrita al folio número 40397, debidamente registrada según las leyes panameñas, con domicilio en Plaza España, 2^{do} Alto, Avenida Héctor Santa Coloma, Oficina Inmobiliaria Consolidad del Istmo, S.A., Santiago cabecera, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá, teléfono (507) 998-7305, e-mail inmobiliariaistmo@gmail.com, actuando en calidad de promotor del proyecto **PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA**, el cual se desarrollará sobre el , Folio Real No. 8497 (F), Código de Ubicación 9001, ubicada en el corregimiento y distrito de Atalaya, provincia de Veraguas; mediante su representante legal, la señora **Estefanía Zevallos López**, mujer de nacionalidad panameña, con cedula de identidad personal (C.I.P.) No. 8-787-1965, **presenta a la autoridad (Ministerio de Ambiente) que usted dirige, formal solicitud de Evaluación y Aprobación** del documento de Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, Sector Industria de la Construcción (Centro y Locales Comerciales); con **89** fojas, para el proyecto denominado **PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA** y autorizo a los profesionales, **Abdiel Chiu (IRC-080-01)** y **Benigno Jaramillo (IAR-071-98)**, ambos debidamente inscritos en el registro de consultores ambientales que lleva el Ministerio de Ambiente, para que efectúen el Estudio de Impacto Ambiental.

Adjuntamos los siguientes documentos:

- 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 la fundación.
- Certificado expedido por el Registro Público de Panamá, en el cual certifica la existencia de la finca.
- Paz y Salvo del promotor emitido por el Ministerio de Ambiente
- Copia de la cédula cotejada ante notario del promotor.
- Declaración Notarial jurada debidamente cotejada ante notario.

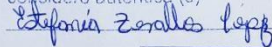
Fundamento de Derecho: Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, esta última modificada por la Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015.

Atentamente,



Estefanía Zevallos López
FUNDACION DE DESARROLLO INMOBILIARIO

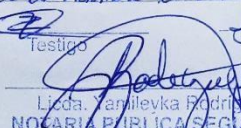
Yo, hago constar que he cotejado uma(1) firma (s)
plasmada (s) en este documento con la (s) que aparece (n)
en su (s) documento (s) de identidad personal o en su (s)
fotocopia (s), y en mi opinión son similares, por lo que la (s)
considero auténtica (s)



Coclé, 30 de noviembre de 2018


Testigo

Testigo


Lidia Yamiléyka Rodríguez González
NOTARIA PUBLICA SEGUNDA DE COCLÉ



REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL



NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE COCLE

REPUBLICA DE PANAMA
19. XI. 18
B/0000800
P 302134

-----DECLARACION NOTARIAL JURADA-----

En la Ciudad de Aguadulce, Cabecera del Distrito Municipal del mismo nombre, Provincia y Circuito Notarial de Coclé, República de Panamá, hoy veintitrés (23) del mes de noviembre del año dos mil dieciocho (2018), ante mi, **YAMILEYKA RODRIGUEZ GONZALEZ**, NOTARIA PUBLICA SEGUNDA DEL CIRCUITO NOTARIAL DE COCLE, con cédula de identidad personal número dos-ciento sesenta-trescientos cuarenta y siete (2-160-347), compareció personalmente: **ESTEFANIA ZEVALLOS LOPEZ**, mujer, panameña, mayor de edad, casada, con cédula de identidad personal número ochocientos ochenta y siete-mil novecientos sesenta y cinco (9-787-1965), actuando en nombre y representación de la Fundación de Interes Privado denominada **FUNDACION DE DESARROLLO INMOBILIARIO**, inscrita al Folio número 40397, debidamente facultada mediante poder general, inscrito al folio 40397, Documento 2151775, promotora del Estudio de Impacto ambiental para el proyecto denominado "**PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA**", el cual se desarrollará sobre el Folio Real N° 8497 (F), Código de Ubicación 9001, ubicado en el Corregimiento y Distrito de Atalaya, provincia de Veraguas; con el fin de rendir declaración jurada bajo la gravedad de juramento y con pleno conocimiento de las sanciones que contempla en el Artículo Trescientos Ochenta y cinco (385) del Código Penal vigente, con el fin de rendir declaración jurada, y poner en conocimiento lo siguiente: -----

PRIMERO: Declaro y confirmo bajo gravedad de juramento que la información aquí expresa es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, esta última modificada por la Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015.-----

Leída como le fue la presente Escritura Pública al otorgante y manifestó estar de acuerdo en presencia de los testigos instrumentales: **ESTHER JOHANA CAMARENA**, mujer, soltera e **ITZAMARA YANETH VASQUEZ RODRIGUEZ**, mujer, soltera, ambas



mayores de edad, vecinas de esta ciudad, personas de Buen Crédito a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo y portan cédulas de identidad personal números ocho-novecientos trece-ochocientos cuarenta (8-913-840) y nueve-setecientos cuarenta y cinco-dos mil doscientos cuatro (9-745-2204), respectivamente. Advertí al compareciente que una copia de este instrumento debe ser inscrita en el Registro Público, la encontré conforme, le impartió su aprobación y la firman todos para constancia por ante mí, La Notaria que doy fe.-


(F.DOS.) ESTEFANIA ZEVALLOS LOPEZ


ITZAMARA YANETH VASQUEZ RODRIGUEZ

TESTIGO


ESTHER JOHANA CAMARENA

TESTIGO


Lidia Guzmán Rodríguez González
Notaria Pública Segunda del Circuito de Casco





Registro Público de Panamá

No. **1570480**

FIRMADO POR: DELIA RODRIGUEZ
OTERO
FECHA: 2018.10.03 09:28:11 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

Delia Rodriguez Otero

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por DELIA RODRIGUEZ OTERO.



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <<https://www.registro-publico.gob.pa>>

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

401498/2018 (0) DE FECHA 01/10/2018

QUE LA SOCIEDAD

FUNDACION DE DESARROLLO INMOBILIARIO

TIPO DE SOCIEDAD: FUNDACION

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (PERSONA JURÍDICA) FOLIO Nº 40397 (U) DESDE EL VIERNES, 12 DE FEBRERO DE 2010

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

FUNDADOR: ISMAELINA LOPEZ DE ZEVALLOS

MIEMBRO: PEDRO ZEVALLOS MOJICA

MIEMBRO: ESTEFANIA ZEVALLOS LOPEZ

MIEMBRO: FIDEDIGNA GONZALEZ DE ZEVALLOS

TESORERO: PEDRO ZEVALLOS MOJICA

SECRETARIO: FIDEDIGNA GONZALEZ DE ZEVALLOS

PRESIDENTE: ESTEFANIA ZEVALLOS LOPEZ

AGENTE RESIDENTE: LICENCIADO OSCAR ARIEL NUÑEZ GONZALEZ

PERSONA CON DERECHO A FIRMA: EL PRESIDENTE O REPRESENTANTE LEGAL FACULTADES: LA FIRMA DEL PRESIDENTE O REPRESENTANTE LEGAL, BASTARA POR SI MISMA PARA OBLIGAR A LA FUNDACION Y EN CASO DE FALLECIMIENTO DEL PRESIDENTE LAS FIRMAS CONJUNTA DE CAUALESQUIERA DOS DE LOS MIEMBROS DEL CONSEJO DE LA FUNDACION CON RESPECTO A CUALQUIER ACTO, TRANSACCION O NEGOCIO DE LA FUNDACION, OBLIGARA A LA MISMA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

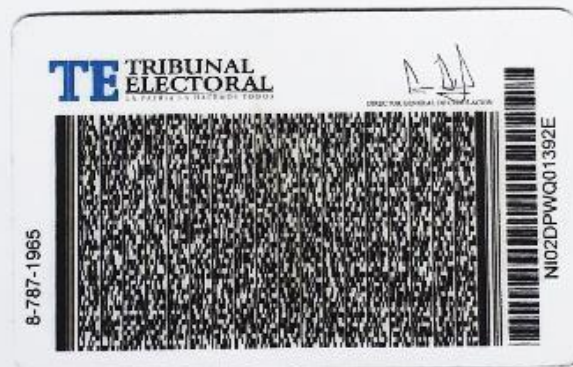
- DETALLE DEL PODER:

-SE OTORGA PODER A FAVOR DE ESTEFANIA ZEVALLOS LOPEZ SIENDO SUS FACULTADES SE OTORGA PODER GENERAL A FAVOR DE ESTEFANIA ZEVALLOS LOPEZ SEGUN DOCUMENTO 2151775 DE LA SECCION DE PERSONAS DESDE EL 03 DE ABRIL DEL 2012.

-SE OTORGA PODER A FAVOR DE INMOBILIARIA CONSOLIDADA DEL ITSMO, S.A. SIENDO SUS FACULTADES SE OTORGA PODER GENERAL A LA SOCIEDAD INMOBILIARIA CONSOLIDADA DEL ITSMO, S.A. DEBIDAMENTE INSCRITA A FICHA 502132 QUIEN ACTUANDO INDIVIDUALMENTE PODRA CELEBRAR EN NOMBRE DE LA FUNDACION, SIN LIMITES DE SUMA, CONTRATOS DE TODA CLASE Y ESPECIFICAMENTE DAR U OBTENER DINERO EN PRESTAMO, COMPRAR VENDER, ARRENDAR, COBRAR LOS CANONES DE ARRENDAMIENTO DE LOS BIENES MUEBLES O INMUEBLES ARRENDADOS QUE SEAN PROPIEDAD DE LA SOCIEDAD. PARA MAS DETALLES VEASE DOCUMENTO REDI 2502513

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 03 DE OCTUBRE DE 2018 A LAS 08:53 AM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1401908457




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

CERTIFICO

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

Veraguas, 21 SEP 2018


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



Registro Público de Panamá

No. **1570481**

FIRMADO POR: DELIA RODRIGUEZ
OTERO
FECHA: 2018.10.03 09:27:40 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

Delia Rodriguez Otero

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por DELIA RODRIGUEZ OTERO.



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <<https://www.registro-publico.gob.pa>>

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 401494/2018 (0) DE FECHA 01/10/2018

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ATALAYA Código de Ubicación 9001, Folio Real N° 8497 (F)
CORREGIMIENTO ATALAYA, DISTRITO ATALAYA, PROVINCIA VERAGUAS
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 6289 m² 49 dm² CON UN VALOR DE B/. 3,200.00 (TRES MIL DOSCIENTOS
BALBOAS) LINDEROS: NORTE: CARRETERA DE ATALAYA A SANTIAGO SUR: HIPOLITO DIAZ ESTE: VERTICE
OESTE: VERTICE DE LA MISMA FINCA O CARRETERA NUCLEAR QUE CONDUCE A SANTIAGO PONUGA.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

FUNDACION DE DESARROLLO INMOBILIARIO

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

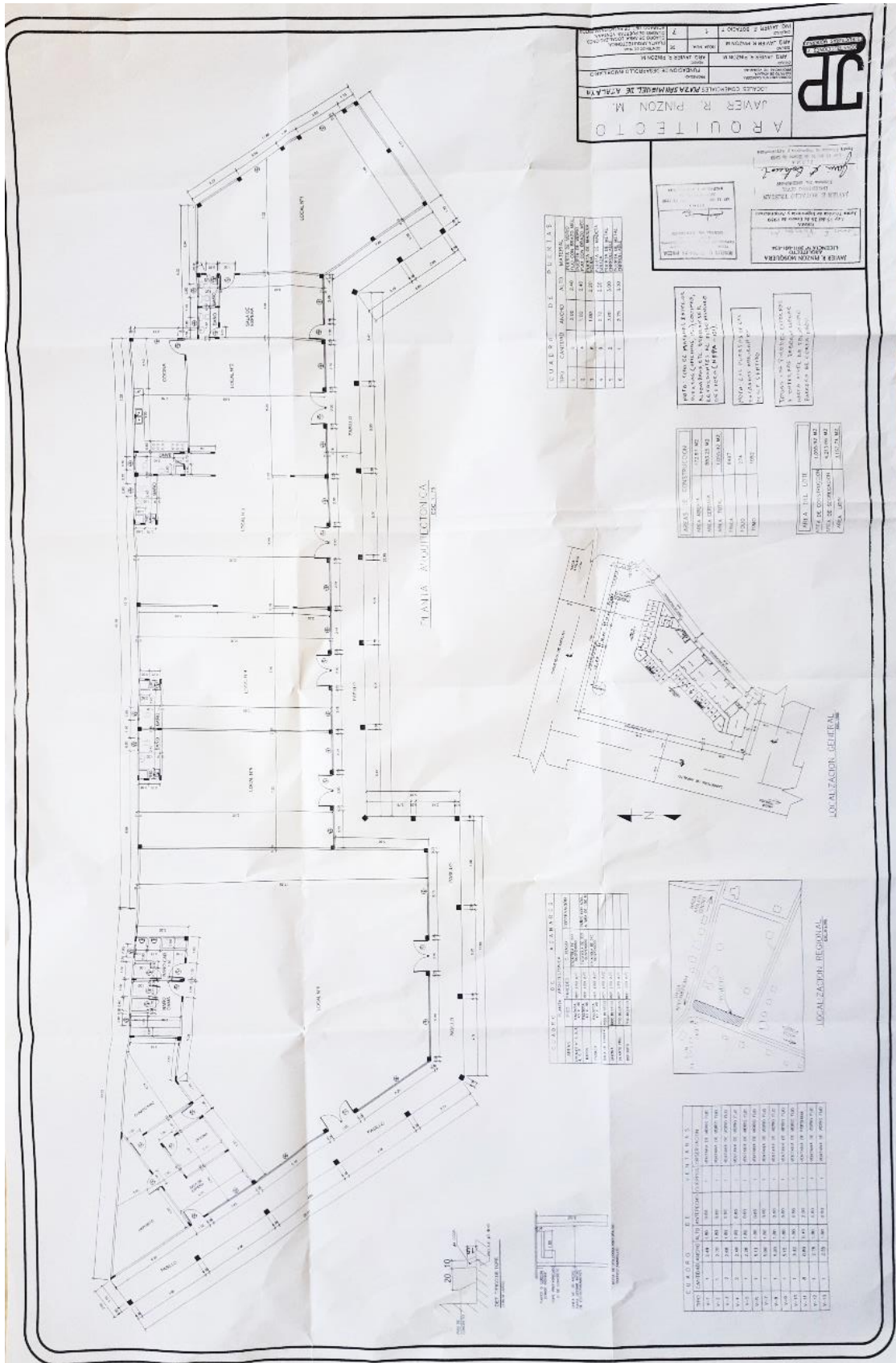
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

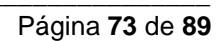
LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 03 DE OCTUBRE DE
2018 08:51 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

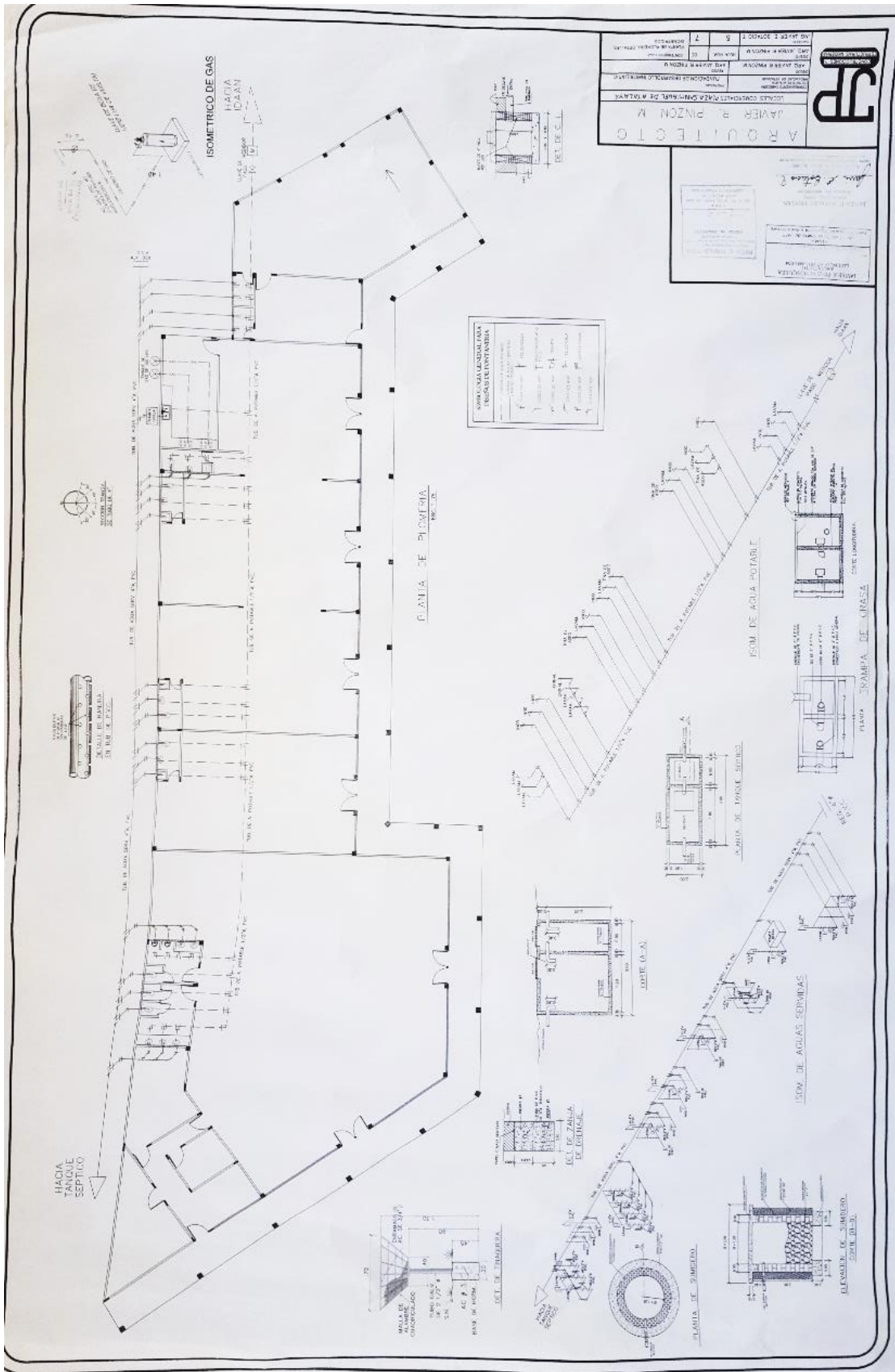
NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1401908454

Anexo no. 2, Vista general del proyecto

- ✓ Planos del proyecto







Anexo No. 3, Persección del proyecto

✓ Encuestas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA

Encuesta No. 1
Fecha: 10 / 11 / 18

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA, el cual consiste en la construcción de locales comerciales en edificio de una planta, con áreas de estacionamiento y calles de acceso de hormigón con áreas verdes. Proyecto a desarrollarse es el corregimiento y distrito de Atalaya, provincia de Veraguas. Esto forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Carina Díaz Edad 77 Sexo F
Años de residir /laborar/visitar el área 77 años Actividad que desempeña Ama de casa
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ Ninguna ☐

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta: porque no se siente el smock
2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Falta de agua potable ☐ Inundaciones ☐
Presencia de aguas negras ☐ Delincuencia ☐ Mala recolección de la basura ☐ Malos olores ☐
Mal estado de las calles ☐ Exceso de ruido ☐ Polvo y humo ☐ Otros alcantarillado

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del Proyecto **PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA**?
Sí ☒ No ☐ ¿Cómo se enteró? por rumores
2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?
De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ Necesito más información ☐ No cuenta con opinión formada ☐
3. ¿Qué tipo de aportes considera Usted que este proyecto puede generar en el sector?
Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐ ¿Cuáles? genera empleo
4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ De ser positivo cual: Flora ☐ Fauna ☐ Agua ☐ Aire ☐ Suelo ☐
Otros _____
5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?
Que realicen una plaza bonita

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA

Encuesta No. 2
Fecha: 10 / 11 / 18

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA, el cual consiste en la construcción de locales comerciales en edificio de una planta, con áreas de estacionamiento y calles de acceso de hormigón con áreas verdes. Proyecto a desarrollarse es el corregimiento y distrito de Atalaya, provincia de Veraguas. Esto forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Estanislao Santo Edad 60 Sexo M
Años de residir /laborar/visitar el área 20 años Actividad que desempeña billettero
Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐ Ninguna ☐

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena ☐, Regular ☒, Mala ☐
Explique su respuesta: porque se necesita reforestar
2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Falta de agua potable ☐, Inundaciones ☐
Presencia de aguas negras ☐, Delincuencia ☐, Mala recolección de la basura ☐, Malos olores ☐
Mal estado de las calles ☒, Exceso de ruido ☐, Polvo y humo ☐, Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del Proyecto **PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA**?
Sí ☐ No ☒ ¿Cómo se enteró? por medio de la encuesta
2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?
De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ Necesito más información ☐ No cuenta con opinión formada ☐
3. ¿Qué tipo de aportes considera Usted que este proyecto puede generar en el sector?
Positivos ☒, Negativos ☐, Ambos ☐, No sabe ☐; ¿Cuáles? genera más trabajo
4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐, No ☐, No Sabe ☒ De ser positivo cual: Flora ☐, Fauna ☐, Agua ☐, Aire ☐, Suelo ☐
Otros _____
5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?
Que reforesten a los lados de la plaza

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA

Encuesta No. 3
Fecha: 10 / 11 / 18

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA, el cual consiste en la construcción de locales comerciales en edificio de una planta, con áreas de estacionamiento y calles de acceso de hormigón con áreas verdes. Proyecto a desarrollarse es el corregimiento y distrito de Atalaya, provincia de Veraguas. Esto forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: WEIFENG Ye Edad 34 Sexo M
Años de residir /laborar/visitar el área 12 años Actividad que desempeña Comerciante
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ Ninguna ☐

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta: Es un lugar tranquilo, no hay mucha empuje (humo).
2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Falta de agua potable ☐ Inundaciones ☐
Presencia de aguas negras ☐ Delincuencia ☐ Mala recolección de la basura ☐ Malos olores ☐
Mal estado de las calles ☐ Exceso de ruido ☐ Polvo y humo ☐ Otros no hay alcantarillado

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del Proyecto PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA?
Sí ☒ No ☐ ¿Cómo se enteró? El dueño me comentó
2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?
De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ Necesito más información ☐ No cuenta con opinión formada ☐
3. ¿Qué tipo de aportes considera Usted que este proyecto puede generar en el sector?
Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐ ¿Cuáles? Desarrollo del pueblo
4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ De ser positivo cual: Flora ☐ Fauna ☐ Agua ☐ Aire ☐ Suelo ☐
Otros no hay nada que tal
5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?
Combate personal del área

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA

Encuesta No. 4
Fecha: 10 / 11 / 18

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA, el cual consiste en la construcción de locales comerciales en edificio de una planta, con áreas de estacionamiento y calles de acceso de hormigón con áreas verdes. Proyecto a desarrollarse es el corregimiento y distrito de Atalaya, provincia de Veraguas. Esto forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsiA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Yolenis Charez Edad 21 Sexo F

Años de residir /laborar/visitar el área 21 años Actividad que desempeña Universitaria

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ Ninguna ☐

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐

Explique su respuesta: libre de químicos

2. Mencione los principales problemas que afectan la zona: Falta de agua potable ☐ Inundaciones ☐

Presencia de aguas negras ☐ Delincuencia ☐ Mala recolección de la basura ☐ Malos olores ☒

Mal estado de las calles ☐ Exceso de ruido ☐ Polvo y humo ☐ Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del Proyecto PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA?

Sí ☐ No ☒ ¿Cómo se enteró? _____

2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ Necesito más información ☐ No cuenta con opinión formada ☐

3. ¿Qué tipo de aportes considera Usted que este proyecto puede generar en el sector?

Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐ ¿Cuáles? genera empleo

4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ De ser positivo cual: Flora ☐ Fauna ☐ Agua ☐ Aire ☐ Suelo ☐

Otros _____

5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?

Que no se vuelva un caos.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA

Encuesta No. 5
Fecha: 10 / 11 / 18

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA; el cual consiste en la construcción de locales comerciales en edificio de una planta, con áreas de estacionamiento y calles de acceso de hormigón con áreas verdes. Proyecto a desarrollarse es el corregimiento y distrito de Atalaya, provincia de Veraguas. Esto forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Maria del Carmen Aparicio Edad 51 Sexo F
Años de residir /laborar/visitar el área Barrios Actividad que desempeña Amo de Casa
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ Ninguna ☐

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena ☐, Regular ☐, Mala ☒

Explique su respuesta: mal olor

2. Mencione los principales problemas que afectan la zona: Falta de agua potable ☒, Inundaciones ☐

Presencia de aguas negras ☐, Delincuencia ☐, Mala recolección de la basura ☐, Malos olores ☐

Mal estado de las calles ☐, Exceso de ruido ☐, Polvo y humo ☐, Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del Proyecto **PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA**?
Sí ☐ No ☒ ¿Cómo se enteró? _____

2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?

De acuerdo ☒, Desacuerdo ☐, Necesito más información ☐, No cuenta con opinión formada ☐

3. ¿Qué tipo de aportes considera Usted que este proyecto puede generar en el sector?

Positivos ☒, Negativos ☐, Ambos ☐, No sabe ☐; ¿Cuáles? genera empleo

4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☒, No ☐, No Sabe ☐ De ser positivo cual: Flora ☐, Fauna ☐, Agua ☒, Aire ☐, Suelo ☐

Otros _____

5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?

Que no sea venta de bebida alcohólica, Que hagan un internet café, panadería

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA

Encuesta No. 6
Fecha: 10 / 11 / 18

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA, el cual consiste en la construcción de locales comerciales en edificio de una planta, con áreas de estacionamiento y calles de acceso de hormigón con áreas verdes. Proyecto a desarrollarse es el corregimiento y distrito de Atalaya, provincia de Veraguas. Esto forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Edia Batista Edad 48 Sexo F
Años de residir /laborar/visitar el área 10 años Actividad que desempeña Area domestica
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ Ninguna ☐

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena ☐, Regular ☒, Mala ☐
Explique su respuesta: se necesita mas vegetación
2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Falta de agua potable ☒, Inundaciones ☐
Presencia de aguas negras ☐, Delincuencia ☐, Mala recolección de la basura ☐, Malos olores ☐
Mal estado de las calles ☐, Exceso de ruido ☐, Polvo y humo ☐, Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del Proyecto **PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA**?
Sí ☐ No ☒ ¿Cómo se enteró? _____
2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?
De acuerdo ☒, Desacuerdo ☐, Necesito más información ☐, No cuenta con opinión formada ☐
3. ¿Qué tipo de aportes considera Usted que este proyecto puede generar en el sector?
Positivos ☒, Negativos ☐, Ambos ☐, No sabe ☐; ¿Cuáles? genera empleo
4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐, No ☒, No Sabe ☐ De ser positivo cual: Flora ☐, Fauna ☐, Agua ☐, Aire ☐, Suelo ☐
Otros _____
5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?
Que lo tengan limpio y siempre arboles.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA

Encuesta No. 7
Fecha: 10 / 11 / 18

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA, el cual consiste en la construcción de locales comerciales en edificio de una planta, con áreas de estacionamiento y calles de acceso de hormigón con áreas verdes. Proyecto a desarrollarse es el corregimiento y distrito de Atalaya, provincia de Veraguas. Esto forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsiA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Priscila Moreno Edad 43 Sexo F
Años de residir /laborar/visitar el área 43 años Actividad que desempeña Amo de casa
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ Ninguna ☐

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐

Explique su respuesta: Es muy tranquilo

2. Mencione los principales problemas que afectan la zona: Falta de agua potable ☐ Inundaciones ☐

Presencia de aguas negras ☐ Delincuencia ☐ Mala recolección de la basura ☐ Malos olores ☐

Mal estado de las calles ☐ Exceso de ruido ☐ Polvo y humo ☐ Otros Sistema de alcantarillado

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del Proyecto **PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA**?

Sí ☒ No ☐ ¿Cómo se enteró? por rumores

2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ Necesito más información ☐ No cuenta con opinión formada ☐

3. ¿Qué tipo de aportes considera Usted que este proyecto puede generar en el sector?

Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐ ¿Cuáles? genera empleo

4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ De ser positivo cual: Flora ☐ Fauna ☐ Agua ☐ Aire ☐ Suelo ☐

Otros _____

5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?

buena local

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA

Encuesta No. 8
Fecha: 10 / 11 / 18

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA; el cual consiste en la construcción de locales comerciales en edificio de una planta, con áreas de estacionamiento y calles de acceso de hormigón con áreas verdes. Proyecto a desarrollarse es el corregimiento y distrito de Atalaya, provincia de Veraguas. Esto forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Spirta Morales Edad 37 Sexo F
Años de residir /laborar/visitar el área 37 años Actividad que desempeña Asistente administrativa
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ Ninguna ☐

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta: Corre aire puro en esta Comunidad
2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Falta de agua potable ☒ Inundaciones ☐
Presencia de aguas negras ☐ Delincuencia ☐ Mala recolección de la basura ☐ Malos olores ☐
Mal estado de las calles ☐ Exceso de ruido ☐ Polvo y humo ☐ Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del Proyecto **PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA**?
Sí ☒ No ☐ ¿Cómo se enteró? Amigos
2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?
De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ Necesito más información ☐ No cuenta con opinión formada ☐
3. ¿Qué tipo de aportes considera Usted que este proyecto puede generar en el sector?
Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐ ¿Cuáles? generan empleo
4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ De ser positivo cual: Flora ☐ Fauna ☐ Agua ☐ Aire ☐ Suelo ☐
Otros _____
5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?
que hagan un super y tengan un cajero

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA

Encuesta No. 9
Fecha: 10 / 11 / 18

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA, el cual consiste en la construcción de locales comerciales en edificio de una planta, con áreas de estacionamiento y calles de acceso de hormigón con áreas verdes. Proyecto a desarrollarse es el corregimiento y distrito de Atalaya, provincia de Veracruz. Esto forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Priscila Mojica Edad 57 Sexo F

Años de residir /laborar/visitar el área 57 años Actividad que desempeña Ama de casa

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ Ninguna ☐

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena ☒, Regular ☐, Mala ☐

Explique su respuesta: Es muy tranquila en todos los aspectos

2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Falta de agua potable ☒, Inundaciones ☐

Presencia de aguas negras ☐, Delincuencia ☐, Mala recolección de la basura ☐, Malos olores ☐

Mal estado de las calles ☐, Exceso de ruido ☐, Polvo y humo ☐, Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del Proyecto PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA?

Sí ☒ No ☐; ¿Cómo se enteró? Primero

2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?

De acuerdo ☒, Desacuerdo ☐, Necesito más información ☐, No cuenta con opinión formada ☐

3. ¿Qué tipo de aportes considera Usted que este proyecto puede generar en el sector?

Positivos ☒, Negativos ☐, Ambos ☐, No sabe ☐; ¿Cuáles? genera empleo

4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐, No ☒, No Sabe ☐ De ser positivo cual: Flora ☐, Fauna ☐, Agua ☐, Aire ☐, Suelo ☐

Otros _____

5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?

Que tengan un Capiro

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA

Encuesta No. 10
Fecha: 10 / 11 / 18

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA; el cual consiste en la construcción de locales comerciales en edificio de una planta, con áreas de estacionamiento y calles de acceso de hormigón con áreas verdes. Proyecto a desarrollarse es el corregimiento y distrito de Atalaya, provincia de Veraguas. Esto forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsiA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Olinda Aguiar Edad 40 Sexo F
Años de residir /laborar/visitar el área 40 años Actividad que desempeña Ama de casa
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ Ninguna ☐

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta: Es una zona limpia libre de humos
2. Mencione los principales problemas que afectan la zona: Falta de agua potable ☐ Inundaciones ☒
Presencia de aguas negras ☐ Delincuencia ☐ Mala recolección de la basura ☐ Malos olores ☐
Mal estado de las calles ☐ Exceso de ruido ☐ Polvo y humo ☐ Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del Proyecto PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA?
Sí ☒ No ☐ ¿Cómo se enteró? por rumores
2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?
De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ Necesito más información ☐ No cuenta con opinión formada ☐
3. ¿Qué tipo de aportes considera Usted que este proyecto puede generar en el sector?
Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐ ¿Cuáles? genera empleo
4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ De ser positivo cual: Flora ☐ Fauna ☐ Agua ☐ Aire ☐ Suelo ☐
Otros _____
5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?
Que refuerzan el área de la plaza.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA

Encuesta No. 11
Fecha: 10 / 11 / 18

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ENCUESTA)

Estimado (a) Sr. (a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA, el cual consiste en la construcción de locales comerciales en edificio de una planta, con áreas de estacionamiento y calles de acceso de hormigón con áreas verdes. Proyecto a desarrollarse es el corregimiento y distrito de Atalaya, provincia de Veraguas. Esto forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsiA) Categoría I, del proyecto en mención.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado: Yessenia Gamales Edad 38 Sexo F
Años de residir /laborar/visitar el área 38 Actividad que desempeña Amo de Casa
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ Ninguna ☐

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LA ZONA

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena ☒, Regular ☐, Mala ☐
Explique su respuesta: Muy limpia libre de ruido y humo
2. Menciones los principales problemas que afectan la zona: Falta de agua potable ☒ Inundaciones ☐
Presencia de aguas negras ☐, Delincuencia ☐, Mala recolección de la basura ☐, Malos olores ☐
Mal estado de las calles ☐, Exceso de ruido ☐, Polvo y humo ☐, Otros _____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1. ¿Tiene usted conocimiento previo del desarrollo del Proyecto PLAZA SAN MIGUEL DE ATALAYA?
Sí ☒ No ☐; ¿Cómo se enteró? De un vecino
2. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este proyecto?
De acuerdo ☒, Desacuerdo ☐, Necesito más información ☐, No cuenta con opinión formada ☐
3. ¿Qué tipo de aportes considera Usted que este proyecto puede generar en el sector?
Positivos ☒, Negativos ☐, Ambos ☐, No sabe ☐; ¿Cuáles? Más empleo
4. ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐, No ☒, No Sabe ☐ De ser positivo cual: Flora ☐, Fauna ☐, Agua ☐, Aire ☐, Suelo ☐
Otros _____
5. ¿Qué sugerencia tiene Usted al Promotor de este proyecto?
Que la plaza sea llamativa, limpia y refuerce alrededor.

Anexo no. 4, Pagos del EsIA

- ✓ Recibo de Pago de EsIA
- ✓ Paz y Salvo



Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

9012701

Información General

Hemos Recibido De	FUNDACION DE DESARROLLO INMOBILIARIO / FOLIO : 8497	Fecha del Recibo	4/12/2018
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Veraguas	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Cheque	000609	B/. 353.00
La Suma De	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

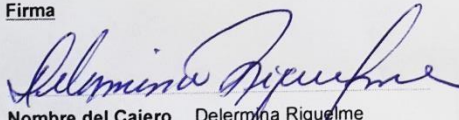
Monto Total B/. 353.00

Observaciones

PAGO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 1 Y SOLICITUD DE PAZ Y SALVO REP
LEGAL ESTEFANIA ZEVALLOS LOPEZ


Día	Mes	Año
04	12	2018

Firma


Nombre del Cajero Delermína Riquelme



IMP 1


República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 155399

Fecha de Emisión:

04	12	2018
----	----	------

 (día / mes / año) Fecha de Validez:

03	01	2019
----	----	------

 (día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:
FUNDACION DE DESARROLLO INMOBILIARIO

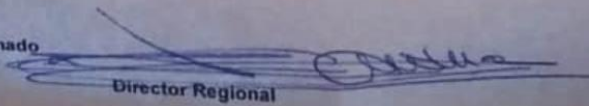
Representante Legal:
ESTEFANIA ZEVALLOS LOPEZ


Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
<input type="text"/>	<input type="text" value="8497"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ficha	Imagen	Documento	Finca
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado 
Director Regional


MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUA
CAJA