

**REPUBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE VERAGUAS.**



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.

“PROYECTO ESTABLOS 47.”

**UBICACIÓN: FLORES MORADA, CORREGIMIENTO CABECERA,
DISTRITO DE ATALAYA, PROVINCIA DE VERAGUAS.**

PROONENTE:

DIMAS GONZÁLEZ GONZÁLEZ.

CÉDULA: 7 – 704 – 1763.

CONSULTOR AMBIENTAL LIDER:

ING. FRANKLIN VEGA PERALTA.

DINEORA IAR Nº 029-2000.

PRESENTACIÓN.

ESTE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL FUE DIRIGIDO Y COORDINADO POR EL CONSULTOR LIDER ING. FRANKLIN VEGA PERALTA “IAR. – 029 2000”, EL CUAL REALIZO Y COORDINO TODOS LOS PROCESOS PERTINENTES PARA LA PRESENTACIÓN DE ESTE DOCUMENTO DE ADVERTENCIA AMBIENTAL TEMPRANA EL CUAL ES CATEGORIZADO COMO TIPO I.

PARA LO ANTERIOR CONTO CON LA COLABORACION TÉCNICA DE LOS FIRMANTES CONTENIDOS EN EL ANEXO.

SE EDITO UN EJEMPLAR ORIGINAL IMPRESO Y DOS TIPO DIGITAL CD.

I. INDICE.	2
II. RESUMEN EJECUTIVO.	8
2.1. Datos generales del Promotor.	9
2.2. Persona a Contactar, Teléfonos, Correo Electrónico, página Web.	9
2.3. Registro de Consultor Líder.	9
2.4. Presupuesto Aproximado.	9
III. INTRODUCCIÓN.	10
3.1. Alcance del Estudio.	11
3.2. Objetivos.	11
3.3. Duración.	11
3.4. Metodología del Estudio Presentado.	12
3.5. Instrumentación.	12
3.6. Categorización del Estudio Presentado Según Criterios Ambientales.	13
IV. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR Y CERTIFICADOS.	14
4.1. Certificado del Registro de la Propiedad o de la Finca.	14
4.2. Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente.	14
4.3. Copia de Recibo de Pago por los Trámites de Evaluación.	15
V. DESCRIPCIÓN GENERAL DE PROYECTO.	15
5.1. Objetivos y justificación.	18
5.1.1. Objetivo General.	18
5.1.2. Objetivos Específicos.	18
5.1.3. Justificación.	18
5.1.3.1. Uso de suelo.	18
5.1.3.2. Viabilidad.	19
5.1.3.3. Socioeconómico.	19
5.2. Coordenadas UTM del Polígono del Proyecto y Mapa de Ubicación	19

Geográfica del Proyecto; Esc: 1: 50,000.	
5.2.1. Coordenadas UTM del Polígono del Proyecto – WGS 84.	21
5.2.2. Mapa de Ubicación Geográfica del Proyecto; Esc: 1: 50,000.	21
5.3. Legislación; Normas Técnicas y Ambientales que Regulan el Proyecto.	22
5.4. Descripción de las Fases/Etapas del Proyecto.	23
5.4.1. Descripción de las Actividades en la Etapa de Planificación.	23
5.4.2. Descripción de la Etapa de Construcción.	24
5.4.3. Descripción de la Etapa de Operación.	24
5.4.4. Descripción de la Etapa de Abandono.	24
5.5. Descripción de la Infraestructuras a desarrollar y equipo a utilizar.	25
5.5.1. Descripción de Infraestructura a desarrollar.	25
5.6. Máquina y equipos a utilizar.	27
5.7. Necesidades de Insumo.	27
5.8. Necesidad de servicios básicos.	28
5.9. Mano de obra directa e indirecta.	28
5.10. Manejo y disposición de los desechos en todas sus fases.	28
5.10.1. Etapa de Planificación.	28
5.10.2. Etapa de Construcción.	28
5.10.3. Etapa de Operación.	30
5.11. Concordancia con el plan de uso de suelo.	31
5.12. Monto Global de la inversión.	31
VI. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.	32
6.1. Caracterización del Suelo.	32

6.2. Descripción del Uso de Suelo.	32
6.3. Deslinde de la Propiedad.	32
6.4. Topografía.	33
6.5. Clima.	33
6.5.1. Precipitación Pluvial.	33
6.5.2. Promedio de Temperatura.	33
6.5.3. Radiación.	33
6.5.4. Insolación en porcentaje (%).	34
6.5.5. Evaporación.	34
6.5.6. Humedad Relativa (%).	34
6.5.7. Velocidad del Viento.	34
6.6. Hidrología.	34
6.6.1. Calidad de las Aguas Superficiales.	34
6.7. Calidad del Aire.	35
6.7.1. Ruidos.	35
6.7.2. Olores.	35
VII. MEDIO AMBIENTE BIOLÓGICO.	35
7.1. Características de la Flora.	35
7.1.1. Especies Indicadoras.	35
7.1.2. Inventario Forestal.	36
7.2. Características de la Fauna.	36
7.2.1. Fauna indicadora.	36
VIII. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL.	37
8.1. Uso Actual de la Tierra en los Sitios colindantes.	37
8.2. Percepción local sobre el proyecto.	38
8.3. Sitio históricos arqueológicos y culturales.	38

8.4. Descripción del Paisaje.	39
IX. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS; SEGÚN CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGOS DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN, REVERSIBILIDAD, ETC.	39
9.1. Metodología.	39
9.2. Matriz de Interacción Factores Ambientales Vs componentes o actividades del proyecto.	40
9.3. Descripción de los potenciales impactos según matriz de interacción.	40
9.4. Evaluación de Potenciales Impactos priorizados.	42
9.5. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos Específicos Producidos a la comunidad por el Proyecto.	44
X. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL; DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ANTE CADA IMPACTO; ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LA MEDIDA DE MITIGACIÓN; ENTE RESPONSABLE DE MONITOREO Y CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO.	45
10.1. Acción/ Actividad/ componente del proyecto: generación de basura en el proyecto inmediatamente se dé la etapa de operación (Ocupación de vivienda).	45
10.2. Acción/ Actividad/ componente del proyecto: movimiento de suelo en terracería y conformación de calles.	46
10.3. Acción/ Actividad/ componente del proyecto: tránsito y circulación de equipo pesado en zona.	47
10.4. Acción/ Actividad/ componente del proyecto: Circulación de equipos y otros en el área de influencia del proyecto, así como actividades de construcción de las viviendas.	48
10.5. Acción/ Actividad/ componente del proyecto: Uso de recipientes, envases y otros materiales sólidos en la construcción y en alimentación. Así como posibles desechos de construcción.	49
10.6. Acción/ Actividad/ componente del proyecto: Generación de basura en el proyecto inmediatamente se dé la etapa de la operación (ocupación de viviendas).	49
10.7. Plan de rescate de Fauna.	50

10.8. Costo de Gestión Ambiental del proyecto.	50
XII. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO (FIRMAS RESPONSABLES NOTARIADAS DE CONSULTORES, REGISTRO Y PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO-VER ANEXOS).	52
XIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	53
13.1. Conclusiones.	53
13.2. Recomendaciones.	53
XIV. BIBLIOGRAFÍA.	54
XV. ANEXOS.	54

II. RESUMEN EJECUTIVO.

El proyecto consiste en la construcción de una infraestructura con un área total de terreno el cual es de 618.00 metros cuadrados, la finca tiene una superficie de 4 Hás. + 5,165.89 metros cuadrados tal cual lo demuestra el certificado expedido por el registro público de Panamá N° 1877933 otorgado el día lunes 30 de diciembre de 2019 y se encuentra ubicado el distrito de Atalaya, corregimiento Cabecera. El presente proyecto contará con un área abierta de 225.47 y un área cerrada 392.53, lo que hace un total de 618.00 metros cuadrados. Por la topografía existente actual del terreno, se necesitará una pequeña nivelación mecanizada, dada la condición topográfica semi plana el terreno cuenta con un pequeño declive en la parte trasera por lo que se hace necesario nivelarlo un poco con un tractor D4 y rellenarlo si es necesario, para que el mismo pueda estar adecuado para el proyecto. La infraestructura se construirá con todas las medidas y prácticas de ingeniería de obras civiles principalmente de en las áreas de oficina, sala de reuniones, depósitos, establos y baños. Estas serán de bloques de cemento de 4" y 6"; fundaciones de hormigón dosificado; piso de baldosas o similares, ventanas de francesas, puertas de madera, paredes repelladas y pintadas, techos con carriolas de metal con un alto de cumbre. El tratamiento de las aguas servidas será a través de una fosa séptica, la cual cumplirá con los lineamientos y especificaciones de Salud y las especificaciones técnicas de ingeniería apropiadas. La Fosa séptica tendrá especificaciones contarán con filtros anaeróbicos 1.2 m³, medio de soporte biomasa relación 1m 3/100 m², cámara de inspección, tuberías de 4" y 2", en las entradas y salidas, la fosa séptica serán de 1,100 litros cada una y altura media desde nivel de piso de 1.64 metros, según las normas establecidas por el Ministerio de Salud. El sistema contará con cámara de inspección de 0.70 m. por 0.70 m. y altura mínima de 0.70 metros. Con respecto al sumidero o pozo percolador este será de 1.50 m. por 1.50 m. y una profundidad mínima de 1.80 metros, relleno con piedra grande y medianas matacán y cubierta de protector geotextil. El equipo requerido es retroexcavadora, concretera, etc.

Los insumos a utilizar son los combustibles; aceites; lubricantes y otros. Para la construcción de infraestructuras se necesitarán insumos como cemento, acero, piedra, arena, madera, bloques, tuberías, alambre y otros. La inversión se cifra en **B/. 50,000.00** y la mano de obra generada, será de unos 8 empleos directos, muy positivos para el distrito de Atalaya y la provincia de Veraguas.

2.1. Datos Generales del Promotor:

- Nombre del Proyecto: **“PROYECTO ESTABLOS 47.”**
- Sector: Industria de la Construcción.
- Promotor: **DIMAS GONZÁLEZ GONZÁLEZ.**
- **Tipo de Persona:** Natural / Cédula: 7 – 704 – 1763.
- **Teléfono Oficina / Móvil:** 6237 – 4993 / 6023 – 4598.
- **Residencia:** corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, Provincia de Veraguas.

2.2. Persona a Contactar: DIMAS GONZÁLEZ GONZÁLEZ.

- Teléfono / Móvil: 6237 – 4993.
- Dirección: Ciudad de Santiago, corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, Provincia de Veraguas.

2.3. Nombre del Consultor Ambiental Líder: Ing. Franklin Vega Peralta, Resolución IAR – 029 - 2000. Teléfonos: 6387 - 5198; correo electrónico vegafranklin26@gmail.com.

2.4. Presupuesto Aproximado: Se proyecta un gasto de **B/ 50,000.00**.

III. INTRODUCCIÓN.

Como es de conocimiento público el crecimiento del distrito de Atalaya en la provincia de Veraguas va en aumento, aunado a la inversión pública y privada, producto del crecimiento económico del país. Ello brinda la oportunidad de que cada día más personas con capital panameño realicen inversiones para impulsar el desarrollo de la provincia de Veraguas. Este crecimiento de los centros urbanos y semi-urbanos, permiten que la demanda por satisfacer las necesidades de inversión privada sea cada día mayor. Es por ello, que se pretende construir los establos acondicionados con oficina y salas de reuniones contribuyendo a minimizar el déficit de los mismos en la provincia de Veraguas, específicamente se ubica en el lugar poblado de flores morada, frente a la vía que conduce hacia Ponuga, en el corregimiento cabecera, en el distrito de Atalaya y sus alrededores.

En vista de esto y sobre todo en el desarrollo de aquellos proyectos que se refieren a la construcción de estructuras que permitan la generación de empleos y variedad en la oferta de bienes y servicios que conlleven a una mejor búsqueda de oportunidades en mejora de la economía del área mediante el impacto positivo que genera esta actividad y con visión de ofrecer una nueva alternativa a los vecinos de las ciudades de la provincia en general. La construcción de estos proyectos integrales de desarrollo socioeconómico de la provincia de Veraguas, hacen que el señor **Dimas González González**, de capital panameña, se comprometa con el éxito ambiental, económico y técnico, mejorando así el contexto de inversión privada del país, especialmente en el Distrito de Atalaya en la provincia de Veraguas. Este Estudio se fundamenta en la Ley General del Ambiente, Ley No. 41, publicada en la Gaceta Oficial No. 23578 del 2 de Julio de 1998, que exige la elaboración y presentación de Estudios de Impacto Ambiental para todos los proyectos que así lo requieran, con la finalidad de cumplir con los requisitos estipulados por la Ley. De esta manera, presentamos a consideración del Ministerio de Ambiente, el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **“PROYECTO ESTABLOS 47”, CATEGORIZADO TIPO I**, siguiendo los lineamientos del Decreto N° 123 de 14 de agosto de 2009.

3.1. Alcance.

Para la realización de este estudio, se ha establecido como alcance del mismo, la identificación de las principales características del proyecto; incluye los procesos y actividades propias del mismo; la construcción de los establos y la infraestructura; además de sus posibles impactos temporales. Se adiciona también conocer la opinión de la comunidad, enmarcado en un área circunscrita a los alrededores del lugar donde se desarrollará. Se analizan todos los servicios públicos necesarios para la vivencia de las personas que accedan a comprar en el proyecto; estos servicios son agua potable, electrificación, sistema de fosa séptica. Otros servicios que se pueden acceder opcionalmente son telefonía, recolección de basura, rutas de buses, sistema de cable y otros.

3.2. Objetivos: Garantizar el desarrollo de un proyecto de inversión privada acorde con el entorno ambiental y social en la comunidad de flores morada, corregimiento Cabecera, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas. Al respecto se conceptúa la adecuación de un área apta para el desarrollo de los establos y la infraestructura a construir que cumplan con los requisitos inherentes a la planificación y desarrollo del uso de suelo de la región. Esto implica la promoción y venta del negocio en post de un beneficio social de la comunidad y la rentabilidad del mismo al promotor.

3.3. Duración: Para la elaboración del presente estudio se tomo 10 días, incluyendo caracterización del área de influencia del proyecto, tanto directo como indirecto (un día); aplicación de encuestas y reunión (tres días); recopilación de datos e información general (dos días); procesamiento, análisis y transcripción del proyecto (tres días) y encuadernación del documento (un días). Las investigaciones se realizaron mediante inspección y observaciones directas al sitio del proyecto, incluyendo aplicación de encuesta y levantamiento de los componentes físicos y bióticos de la zona. Se visitaron instituciones como MUNICIPIO, MINSA, MOP, IDAAN y otras para consultas y referencias del caso. Posterior a esos días, se procedió a la obtención y revisión de documentación suministrado por el promotor

con respecto a planos, datos generales, etc. También se revisó la legislación nacional aplicable al proyecto de tal forma que se cumplan con todos los requisitos del caso.

3.4. Metodología del Estudio Presentado: El método se fundamenta en identificar los componentes del proyecto, que interaccionan con los diferentes factores ambientales del entorno. Los mismos son cotejados y analizados a través de una Matriz de Interacción, para luego analizarse según criterios de evaluación como tipo, carácter, grado de perturbación, importancia, riesgo de ocurrencia, extensión, duración y reversibilidad. Posterior a ello se realiza una priorización de los potenciales impactos seleccionados con objeto de aplicarle las medidas de prevención, mitigación o compensación que corresponda. Después de ello se propone el Plan de Manejo Ambiental del proyecto, que debe regir en la etapa de operación y ejecución del mismo.

3.5. Instrumentación: El estudio fue levantado en base a datos de campo recolectados en sitio, así como en la revisión de documentación investigada y suministrada por el proponente. Los instrumentos básicos para la recolección de información de campo son brújulas, GPS, binoculares, cintas métricas, cintas diamétricas, pala, cámaras fotográficas, libretas de apuntes, fotos aéreas, etc. La revisión de documentación consistió en verificación de planos, cálculos con escalímetros, información vía Internet, fotointerpretación aérea, procesamiento de información mediante AutoCAD 2010, ubicación del área a través de coordenadas geográficas y verificación mediante Google Earth pro y revisión general de la información del proponente. La información socioeconómica fue obtenida de los datos de La Contraloría General de Panamá y la opinión de la comunidad se obtuvo por encuestas a los moradores cercanos al proyecto y principalmente los que viven a lado del mismo.

3.6. Categorización del Estudio presentado según los Criterios de Protección Ambiental.

Concerniente a La Categoría de estudio presentado, el proyecto no tiene componentes que puedan deteriorar o potencialmente afectar significativamente el medio natural en su área de influencia. Las actividades propuestas pueden realizarse con seguridad para el entorno con técnicas, procedimientos y métodos adecuados y cumpliendo los planes de seguimientos estipulados. Es concluyente que un **Estudio Categoría I** es el más adecuado por las siguientes razones según los Criterios de Protección Ambiental:

- ✓ **Criterio I:** *Cuando el proyecto genera o presenta riesgos a la salud de la población, flora y fauna o sobre el ambiente en general:* por la baja magnitud y el tipo de proyecto que es para recreación y comercio este criterio **no aplica**. Las actividades proponen diseños técnicos - científicos adecuados y adaptados para satisfacer las necesidades humanas acordes con el entorno natural.
- ✓ **Criterio II:** *Cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad, de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica o recursos de valor ambiental y/o patrimonial:* Las interacciones del proyecto con los factores ambientales a su alrededor no poseen niveles de importancia que impliquen la pérdida o alteración de los recursos naturales. Por ser el área propia de asentamiento humano, el uso de suelos de la misma permite las infraestructuras sin que se afecten significativamente recursos naturales, ya sea de diversidad biológica o de índole patrimonial.

- ✓ **Criterio Nº III:** Cuando el proyecto afecta áreas protegidas, de valor paisajístico, estético o turístico; por la zonificación este criterio **no aplica**.
- ✓ **Criterio Nº IV:** Cuando se genera reasentamiento, desplazamiento o la reubicación de poblaciones humanas: Este criterio **no aplica**.
- ✓ **Criterio Nº V:** Cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios arqueológicos, históricos o de patrimonio cultural: **No aplica**, ya que la zonificación indica que no existen valores arqueológicos o análogos.
Del análisis anterior se desprende que los Criterios evaluados NO aplican al proyecto, dado que no se producirán impactos ambientales significativamente adversos por lo tanto no se darán riesgos al ambiente. El área del proyecto es pequeña, correspondiendo está a una zona habitada y de ganadería, la cual consta de todos los servicios para el desarrollo del proyecto. De lo anterior el presente Estudio se categoriza como Tipo I.

IV. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR.

- ✓ **Nombre del Proyecto:** “PROYECTO ESTABLOS 47.”
- ✓ **Sector:** Construcción.
- ✓ **Promotor:** DIMAS GONZÁLEZ GONZÁLEZ.
Tipo de Persona: natural cédula 7 – 704 – 1763.
- ✓ **Teléfono Oficina / Móvil:** 6237 – 4993 / 6023 – 4598.
- ✓ **Residencia:** Ciudad de Santiago, corregimiento cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.
- ✓ **Fotocopia de cédula del promotor:** Se adjunta. Ver Anexos.

4.1. Certificación de la Finca donde se realizará el proyecto emitida por el Registro Público de Panamá: Se adjunta en Anexos certificación de la finca con el código de ubicación N° 9001, y el Folio Real: N° 21738 (F), en donde se desarrollará el proyecto con una superficie de 4 hectáreas + 5,165 metros cuadrados más 89 dm².

4.2. Paz y salvo emitido por MIAMBIENTE a nombre del Promotor: Se adjunta en **Anexos**.

4.3. Recibo de pago por los trámites de evaluación; se adjunta en este documento en anexos por el monto de B/ 350.00 en concepto de evaluación del estudio presentado al Ministerio de Ambiente.

V. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

El proyecto consiste en la construcción de unos establos y una infraestructura con un área total de 618.00 metros cuadrados, distribuido en 225.47 metros cuadrados en área abierta y 392.53 metros cuadrados área cerrada. El área total del terreno tiene una superficie de 4 Has. + 5,165.89 metros cuadrados, por la topografía existente actual del terreno, de ser necesaria una pequeña nivelación mecanizada, se utilizará un tractor D4 por la condición topográfica. La infraestructura se construirá con las especificaciones y supervisión del ingeniero civil el cual garantizará el desarrollo de la obra con los mejores estándares, ya que la infraestructura contará con dos (2) baños, (6) establos de 6 metros a 4 metros cuadrados, oficina, salón de reuniones, (2) depósitos y un patio interno. Estas serán de bloques de cemento de 4" y 6"; fundaciones de hormigón dosificado; piso de baldosas o similares, ventanas de persianas, puertas de madera, paredes repelladas y pintadas, techos con carriolas de metal. El tratamiento de las aguas servidas será a través de fosa séptica, la cual cumplirá con los lineamientos y especificaciones de Salud y las especificaciones técnicas de ingeniería apropiadas. La Fosa Séptica tendrá especificaciones técnicas y contará con filtros anaeróbicos 1.2 m³, medio de soporte biomasa relación 1m 3/100 m², cámara de inspección, tuberías de 4" y 2", en las entradas y salidas, las fosas sépticas serán de 1,100 litros cada una y altura media desde nivel de piso de 1.64 metros, según las normas establecidas por el Ministerio de Salud. El sistema contará con cámara de inspección de 0.70 m por 0.70 m y altura mínima de 0.70 metros. Con respecto al sumidero o pozo percolador este será de 1.50 m por 1.50 m y una profundidad mínima de 1.80 metros, relleno con piedra grande y medianas matacán y cubierta de protector geotextil. El equipo requerido es retroexcavadora, concretera, etc. Los

insumos a utilizar son los combustibles; aceites; lubricantes y otros. Para la construcción de infraestructuras se necesitarán insumos como cemento, acero, piedra, arena, madera, bloques, tuberías, alambre y otros. La inversión se cifra en **BI. 50,000.00** y la mano de obra generada, será de unos 8 empleos directos, muy positivos para el distrito de Atalaya y la provincia de Veraguas. A continuación, detalles de las infraestructuras;

Infraestructura: Para la construcción de la infraestructura se cumplirán con las normas de desarrollo urbano del distrito de Atalaya, incluyendo el pago de los impuestos municipales y la inspección de ingeniería municipal (ver plano adjunto). La Infraestructura será de bloques de cemento de 4" y 6"; fundaciones de hormigón dosificado; columnas y viguetas de hormigón, piso de baldosas o similares, ventanas francesas, puertas de madera, paredes repelladas y pintadas, techos con carriolas de metal y zinc galvanizado canal ondulado. Esta edificación tendrá dos depósitos, dos sanitarios, oficina, sala de reuniones, garaje, (6) establos y un patio interno. El área a construir se presenta en la siguiente tabla:

Tabla N° 1: Área y Ambiente de la Infraestructura a construir.

Ambiente:	Área(m ²):	Uso:
Área Cerrada:	392.53	Depósitos, sala de reuniones, establos, oficinas, baños.
Área Abierta:	225.47	Pista de lazo y estacionamiento.
Área Total:	618.00	Infraestructura completa.

Nota: Los datos de área se ubican en el plano en donde establece el cuadro de áreas. El plano fue diseñado por la Arquitecta **DENIA G. ORTEGA DE LEON** Idoneidad o licencia N° 79 -001 -012.

- ✓ Sistema de tratamiento de aguas servidas: contará con área disponible para la construcción y funcionamiento de una Fosa Séptica, así como pozo ciego.

- ✓ El Ministerio de Salud dará las supervisiones y aprobaciones del caso, para el correcto funcionamiento del mismo en el momento de la ocupación y operación del proyecto.

- ✓ **Estos deberán ser refrendados por la Departamento Regional de Saneamiento Ambiental del Ministerio de Salud-Veraguas**, quienes certificarán y aprobarán que los mismos cumplen con las normas y requisitos ambientales correspondientes (**DGNTI-COPANIT- 035-2000**). Para evacuar las aguas servidas de los sanitarios ubicados en la sala de reuniones y en la oficina, el diseño contará con una tubería de 4 pulgadas (P.V.C.), la cual irá desde la infraestructura hacia la Fosa séptica instalada en tierra firme a una distancia de unos 3 metros aproximadamente. La Fosa Séptica tendrá especificaciones de 1.2 metros por 1.2 metros y una altura media desde nivel de agua el piso de 1.64 metros, con capacidad volumétrica efectiva de 1,100 litros según las normas establecidas por el Ministerio de Salud. El sistema contará con cámara de inspección de 0.70 metros por 0.70 metros y altura mínima de 0.50 metros. Con respecto al sumidero o pozo percolador este será de 1.50 m por 1.50 m y una profundidad mínima de 1.80 metros, relleno con piedra grande y mediana matacán y cubierta de protector geotextil. En consecuencia, se aprovechará esta infraestructura para conducir con seguridad estos desechos, garantizando su disposición efectiva hacia la Fosa Séptica, sin posibilidad de contaminar el agua o el entorno.

El equipo requerido es retroexcavadora, concretera, etc. Los insumos a utilizar son los combustibles; aceites; lubricantes y otros. Para la construcción de infraestructuras se necesitarán insumos como cemento, acero, piedra, arena, madera, bloques, tuberías, alambre y otros. La inversión se cifra en **B/. 50,000.00** y la mano de obra generada, será de unos 8 empleos directos, muy positivos para el distrito de Atalaya y la provincia de Veraguas.

5.1. Objetivos y justificación:

5.1.1. Objetivo General:

Construir una infraestructura en donde estarán la oficina y los establos para los caballos distribuidas en una superficie 618.00 en un terreno de 4 Hás. + 5,165.89 metros cuadrados, brindando los servicios básicos necesarios para el ser humanos.

5.1.2. Objetivos Específicos:

5.1.2.1. Construir la infraestructura en un lote de seis cientos dieciocho (618.00) metros cuadrados, cumpliendo con la norma de desarrollo urbano Residencial Básico RB-2. A pesar que el área no cuenta con una zonificación asignada por lo que se tomó esta como referencia.

5.1.2.2. Aprovechar el uso de suelo de la zona.

5.1.2.3. Cumplir con los requerimientos ambientales exigidos por Ley.

5.1.2.4. Contribuir con el desarrollo urbano de Atalaya y sus alrededores.

5.1.2.5. Recibir una rentabilidad económica mediante el comercio del producto, generando a la vez empleo a diversas personas.

5.1.3. Justificación:

5.1.3.1. Uso de Suelo: La zona tiene carácter urbano - comercial, ya que la población se asentó en el distrito de Atalaya, hace más de 80 años. Además, se han construido varias viviendas en las inmediaciones del proyecto a desarrollar, por lo que la propuesta constituye un complemento según la ubicación del terreno. Un aspecto importante es que el sector está dentro del área de flores morada del corregimiento cabecera, Distrito de Atalaya, rodeado por viviendas y fincas privadas. Actualmente el terreno fue limpiado ya que el mismo solo contaba con pasto mejorado y la limpieza se realizó para que el promotor pudiese tener una mejor panorámica del mismo.

Considerando esto la actividad más cónsana y conveniente es la construcción de la infraestructura y los establos; aspecto que promueve el presente proyecto.

5.1.3.2. Viabilidad: El terreno está rodeado por fincas y algunas viviendas, las que fueron construidas hace muchos años. Además, existen otros proyectos en construcción. Estas NO poseen normas de desarrollo urbano por lo que sus servicios fueron planificados y diseñados para tal fin. A la vez están próximos o pocos metros del centro de salud, locales comerciales pequeños, que hacen que el proyecto planteado sea el más ajustable al medio en sus contextos. Técnico-ambientalmente, el proyecto es posible considerando que existen diseños y obras civiles que se pueden aplicar para eliminar cualquier riesgo que pueda surgir en su construcción y operación.

5.1.3.3. Socioeconómico: Se genera empleo directo e indirecto en toda la etapa del proyecto, lo que implica empleomanía en el área. A la vez el promotor garantizará la inversión necesaria para cumplir con los compromisos contractuales que adquiera, tanto financieramente como ambientalmente.

5.2. Coordenadas de Polígono y Mapa de Ubicación Escala 1: 50,000.

Tabla Nº 2: Coordenadas de Polígono del Proyecto.

Vértice del Polígono.	COORDENADAS UTM – WGS 84.	
	ESTE:	NORTE:
Nº 1.	508136.	885257.
Nº 2.	508094.	885258.
Nº 3.	508096.	885243.
Nº 4.	508138.	885242.

POLIGONO UBICACIÓN DEL TERRENO.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
“PROYECTO ESTABLOS 47.”



Vértice del Polígono.	COORDENADAS UTM – WGS 84.	
	ESTE:	NORTE:
Nº 1.	508060.	885514.
Nº 2.	507958.	885409.
Nº 3.	508120.	885069.
Nº 4.	508149.	885328.

NOTA: UBICACIÓN TOTAL DE LA FINCA.

Folio Real N° 21738 - 4 has + 5165. 89.



POLÍGONO DEL ÁREA DE 618 M².

Vértice del Polígono.	COORDENADAS UTM – WGS 84.	
	ESTE:	NORTE:
Nº 1.	508136.	885257.
Nº 2.	508094.	885258.
Nº 3.	508096.	885243.
Nº 4.	508138.	885242.

COSNTRUCCIÓN DE ESTABLO 47.

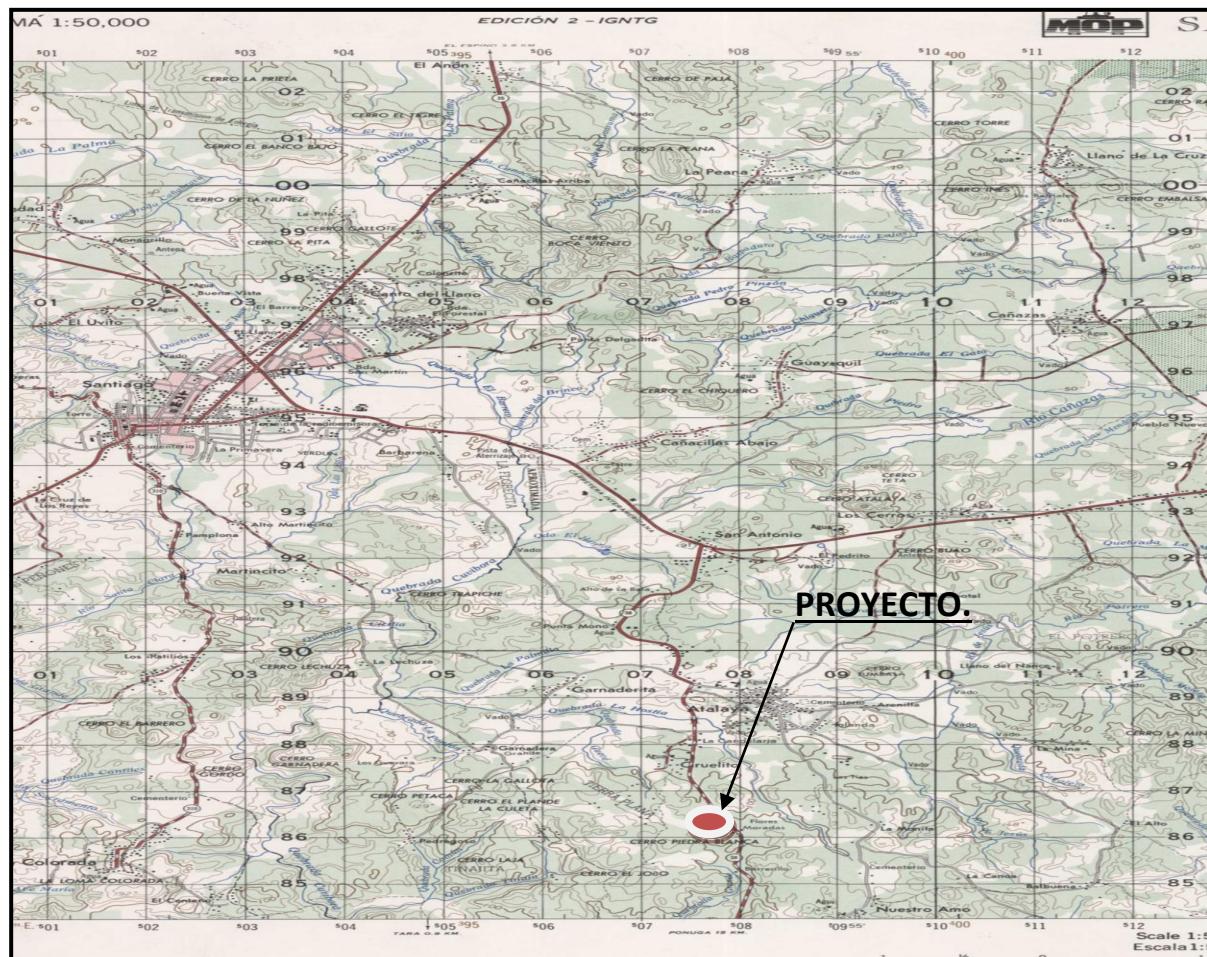
5.2.1. Coordenadas de Polígono del Proyecto y Ubicación Política y

Cartográfica: Se ubica en la comunidad Flores Moradas, corregimiento Cabecera, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas.

Según mapas cartográficos confeccionado por el Instituto Nacional Geográfico Tomy Guardia, Hoja 4040 III - Santiago.

Instrumentos de Posicionamiento Global GPS, el proyecto se ubica según el Equipo consultor.

5.2.2. Mapa de Ubicación Geográfica Regional - Escala 1: 50,000: Se presenta a continuación Mapa de Ubicación Geográfica Regional. Se presenta en Hoja 4040 III, correspondiente a Santiago impreso por el Instituto Geográfico Tommy Guardia. Las coordenadas están en el sistema UTM – WGS 84.



5.3. Legislación y Normas Técnicas y Ambientales que Regulan el Proyecto.

- ✓ Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, “Por la cual se dicta la Ley General de Ambiente de La República de Panamá y se crea La Autoridad Nacional del Ambiente” (Ministerio de Ambiente).
- ✓ Ley 1 de 3 de febrero de 1994 “Forestal de La República de Panamá”.
- ✓ Ley N° 24 de 7 de junio de 1995 “Sobre La Vida Silvestre de La República de Panamá”.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009 “Por Medio del Cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de La Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, general de Ambiente de La República de Panamá y Se deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 del 5 de septiembre de 2006.
- ✓ Régimen Municipal del Distrito de Atalaya, referente a los proyectos para la zona.
- ✓ Normas de Desarrollo y Ordenamiento Urbano regidas por el Ministerio de Vivienda.
- ✓ Normativas del Departamento del Saneamiento Ambiental estipuladas por el Ministerio de Salud.
- ✓ Resolución AG-00-26-2002 Cronograma de Caracterización y Cumplimiento para la Descarga de Efluentes Líquidos.
- ✓ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35 - 2000. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.
- ✓ Decreto No. 252 de 1971. Legislación laboral que reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.
- ✓ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y Seguridad en los Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido.
- ✓ Acuerdo No. 106 de 16 de junio de 2002. Por el cual se modifica el numeral 8 del Acuerdo No. 99 de 23 de septiembre de 1992. Referente a la Tabla de indemnización por el daño causado al medio ambiente.

- ✓ Decreto Ejecutivo No. 306, del 4 de septiembre de 2002. Adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales (Deroga el decreto No. 150).
- ✓ Ley 21 del 16 de febrero de 1973. Usos del Suelo.
- ✓ Ley No. 6. Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones.

5.4. Descripción de las Fases del Proyecto.

5.4.1. Descripción de las Actividades en La Etapa de Planificación.

La etapa de planificación está compuesta principalmente por:

- Estudio de Factibilidad del Proyecto en el contexto Técnico-Financiero; disponibilidad de recursos en función de los costos emanados de los estudios de campo y mercado.
- Adquisición del terreno cumpliendo con todas las normas legales del caso.
- Elaboración de planos, selección de normas de desarrollo urbano y cálculo en función del área y distancias de los servicios públicos a instalar.
- Toma de decisiones del Promotor para efectivamente ejecutar el proyecto.
- Iniciar La Evaluación de Impacto Ambiental a través del contrato del consultor ambiental para la elaboración y presentación de Estudio de Impacto Ambiental al Ministerio de Ambiente, según términos de referencia.
- Obtención de Resolución Ambiental del Ministerio de Ambiente y comunicación a los entes correspondientes sobre el inicio del proyecto.
- Obtención de los permisos requeridos de todas las instituciones sectoriales correspondientes e implementación del proyecto, es decir inicio de La Etapa de Construcción. En esta fase debe haberse aprobado el preliminar de plano de la urbanización y su correspondiente aprobación Final.

5.4.2. Descripción de La Etapa de Construcción: Las actividades para la ejecución del proyecto consisten en los siguientes aspectos:

- Limpieza y nivelación del terreno para el inicio de construcción de la infraestructura y los establos.
- Instalación de tuberías de agua potable (domiciliarias y conexas), así como cableado para fluido eléctrico.
- Inicio de construcción con colocación de botambores, zanjas corridas de fundación, piso, etc.
- Construcción de la infraestructura según las Normas de Desarrollo Urbano adoptadas establecidos para el proyecto ya que el área No cuenta con zonificación.
- Construcción de Fosa Séptica y resumidero.
- Acabado de la Infraestructura: instalación de accesorios eléctricos y de plomería, pintado etc.

5.4.3. Descripción de La Etapa de Operación: La operación del proyecto inicia con la culminación de la infraestructura (oficinas y establos). Se estima que en un lapso de 2 meses se culmine el total de la construcción de la obra. Al completarse la construcción de la edificación el proyecto operará con una oficina, sala de reuniones, una habitación, 6 establos, 2 depósitos, garajes y dos sanitarios. trabajarán un aproximado de 8 personas. A la vez se dará el uso de energía eléctrica, agua potable y todos los servicios necesarios para la actividad a desarrollar.

5.4.4. Descripción de La Etapa de Abandono: Por tratarse de un proyecto familiar privado se concibe permanente a través del tiempo, es decir no se prevé un abandono. Antropológicamente las ciudades representan un lugar de desarrollo socioeconómico permanente del humano, algo solamente alterado o vulnerado por eventos naturales o artificiales fuera del su control.

5.5. Descripción de Infraestructuras a desarrollar y equipo a utilizar.

5.5.1. Descripción de Infraestructuras a desarrollar.

- ✓ **Veredas:** Las veredas fuera e internas serán construidas con hormigón de 2,500 lbs. / pulg² y espesor de 0.10 metros. Todas estas infraestructuras cumplirán con las normas estipuladas por el Ministerio de Obras Públicas - MOP, ente sectorial estatal responsable.
- ✓ **Lote:** Se habilitará un (1) lote, que dado el tipo tendrán un área mínima de 618 metros cuadrados. Por la topografía existente actual del terreno solo se necesitará un poco la nivelación mecanizada o terracería una pequeña proporción.
- ✓ **Infraestructura:** Estas serán de bloques de cemento de 4" y 6"; fundaciones de hormigón dosificado; columnas y viguetas de hormigón, piso de baldosas o similares, ventanas de perianas o tipo francesa, puertas de madera, paredes repelladas y pintadas, techos con carriolas de metal y zinc galvanizado canal ondulado. Esta infraestructura tendrá una habitación, dos sanitarios, una oficina, baños, depósitos, (6) establos, garaje y pasillo interno ya que dentro de la infraestructura tendrá un patio interno, sala de reuniones. El área a construir se presenta en la siguiente tabla:

Tabla Nº 3: Área y Ambiente de la infraestructura a construir.

Ambiente.	Área(m ²).	Uso
Área Cerrada.	392.53.	Sala de reuniones, habitación, oficina, depósito, baños sanitarios.
Área Abierta.	225.47.	Estacionamiento, pasillo, garaje.
Área Total.	618.00.	Infraestructura.

✓ **Sistema de tratamiento de aguas servidas.**

La infraestructura contará con área disponible para la construcción y funcionamiento de la Fosa Séptica, así como pozo ciego. El Ministerio de Salud dará las supervisiones y aprobaciones del caso, para el correcto funcionamiento de los mismos en el momento de la ocupación u operación del proyecto. Estos deberán ser refrendados por la Departamento Regional de Saneamiento Ambiental del Ministerio de Salud-Veraguas, quienes certificarán y aprobarán que los mismos cumplan con las normas y requisitos ambientales correspondientes (DGNTI-COPANIT 35-2000). Para evacuar las aguas servidas de locales comerciales, privados y las viviendas, el diseño contará con una tubería de 4 pulgadas (P.V.C.), la cual irá desde la infraestructura hacia la Fosa Séptica instalada en tierra firme a una distancia de unos 3 metros aproximadamente. La Fosa Séptica tendrá especificaciones de 1.2 metros por 1.2 metros y una altura media desde nivel de piso a nivel de agua de 1.64 metros, con capacidad volumétrica efectiva de 1,100 litros, según las normas establecidas por el Ministerio de Salud. El sistema contará con cámara de inspección de 0.70m por 0.70 metros y altura mínima de 0.70 metros. Con respecto al sumidero o pozo percolador este será de 1.50 m por 1.50 m y una profundidad mínima de 1.80 metros, relleno con piedra grande matacán y cubierta de protector geotextil. En consecuencia, se aprovechará esta infraestructura para conducir con seguridad estos desechos, garantizando su disposición efectiva hacia la Fosa Séptica, sin posibilidad de contaminar el agua o el entorno.

✓ **Electrificación:** Para la operación del proyecto se dispondrá del sistema de electrificación con suministro 110 volt/ 220 volt, para lo cual, se colocarán los postes de tendido eléctrico necesarios, con la supervisión de las entidades correspondientes. El servicio será suministrado a través de la red de la empresa Naturgy S.A., el cual dará la supervisión a las actividades de ampliación del Sistema. En la etapa de construcción este servicio será usado temporalmente para actividades de construcción de la infraestructura.

✓ **Agua Potable:** El agua potable será suministrado a través de un Pozo brocal el cual está construido en el área de la Finca. El sistema del acueducto de la comunidad ya existe cerca al proyecto, por lo que el sistema será ampliado con los debidos cálculos de ingeniería y la aprobación por parte del IDAAN. Este servicio se usara principalmente en la etapa de operación, pero también en la etapa de construcción, siendo en esta última de menor demanda de agua. De ser necesario se realizarán los trámites para utilizar agua del acueducto si se requiera a futuro. El promotor se compromete a solicitar la concesión de uso de Agua al Ministerio de Ambiente de manera formal, para su concesión.

5.6. Maquinaria y Equipos Utilizar: Las máquinas serán utilizadas en la nivelación, habilitación de zanjas - drenajes y transporte de materiales. Estas son:

- Tractor D4 para la nivelación del terreno y una retroexcavadora utilizado en apertura de zanjas y huecos.
- Camiones Volquetes: utilizados en transporte de materiales.
- Los equipos son las herramientas, instrumentos o vehículos, los cuales servirán para el levantamiento topográfico; movimiento de personal e insumos, y otras actividades livianas a realizarse en el proyecto. Los instrumentos básicos para la recolección de información de campo son brújulas, GPS, binoculares, cintas métricas, cintas diamétricas, pala, cámaras fotográficas, libretas de apuntes, y entre otros están Teodolito, nivel, estadal, Vehículo pick- up, etc. En la construcción se necesitará concreteras, equipo de soldar, palas, niveles, etc.

5.7. Necesidad de Insumos:

- **Etapa de Construcción:** En la etapa de construcción los principales son los combustibles; aceites; lubricantes y otros. Para los vehículos y equipo pesado se usará diesel y lubricantes, etc. Para la construcción de infraestructuras se necesitarán cemento, acero, piedra, arena, madera, bloques, tuberías, alambre y otros.
- **Etapa de Operación:** Principalmente los de consumo humano, como alimentos y víveres.

5.8. Necesidades de Servicios Básicos: Por el tipo de proyecto, se necesitará servicios básicos como telefonía, servicio eléctrico, sistema sanitario y de acueducto agua potable, rutas de transporte urbano de corregimiento de Atalaya, calles asfaltadas, transporte selectivo taxis que operan en el distrito de Atalaya, sistema de recolección de basura por el Municipio de Atalaya y otros propios de los centros urbanos. El agua potable será suministrada a través de la red del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) - Región de Veraguas – sub agencia de Atalaya. En referencia a la disposición de las aguas servidas, las mismas serán evacuadas a la Fosa Séptica para le proyecto, el cual será diseñado por el promotor. El servicio de recolección de basura será a través de un contrato con el Municipio de Atalaya y el sistema eléctrico será instalado a través de la compañía de distribución eléctrica Naturgy, S.A.

5.9. Mano de Obra Directa e Indirecta: El proyecto utilizará mano de obra calificada y no calificada principalmente; operadores del equipo, conductores y trabajadores manuales. Se contará además con la supervisión de ingenieros, albañiles, plomeros, ebanistas y otros que se necesiten, etc. Se beneficiarán unas 8 personas en forma directa durante la ejecución del proyecto. Indirectamente la mano de obra beneficiada es aquella que depende de los insumos de construcción y similares.

5.10. Manejo y Disposición de los Desechos en todas sus fases.

El manejo de desechos es fundamental para el buen desarrollo del proyecto, el promotor debe garantizar y ser responsable para que el plan de recolección y disposición de desechos, tanto líquidos como sólidos, sea eficiente. A continuación, se describirá el manejo que se dará a los desechos sólidos, líquidos, gaseosos.

5.10.1. En La Etapa de Planificación: No se prevé ningún tipo de desecho en esta etapa.

5.10.2. En La Etapa de Construcción.

Es la etapa de construcción del proyecto, por lo que la fuente de desechos proviene de esta actividad y del personal que en ella interviene.

- ✓ **Desechos Sólidos:** La generación de desechos sólidos en esta etapa se derivan de los sobrantes y residuos de la obra de construcción y los sobrantes de la alimentación de los trabajadores. Los desechos serán bolsas vacías de cemento, plásticos, residuos de vidrios, papeles, metálicos, alambres, retazos de madera, pedazo de bloques, cartones, recipientes variados y otros. Estos serán apilados diariamente de tal forma que sean recogidos dos veces a la semana por el Municipio de Atalaya, encargado de la recolección de basura en el Distrito de Atalaya, según contrato con dicho promotor, Los residuos metálicos que puedan ser reciclados se entregarán o canjearán en las compañías dedicadas a esta actividad. Los restos de suelo y capa vegetal se compactarán en áreas apropiadas dentro del proyecto.
- ✓ **Desechos Líquidos:** En esta etapa los desechos líquidos sólo serán los residuos líquidos producto de la actividad fisiológica de los trabajadores del proyecto. Para la recolección de estos desechos, el promotor contratará los servicios de una empresa, dedicada a estos menesteres, quien colocará un baño portátil en el área de trabajo y esta empresa será responsable de retirar periódicamente, procesar y darle destino final a los desechos producidos. Desechos de la operación de las maquinas no existirán dentro del proyecto. A los equipos se les dará mantenimiento rutinario en talleres certificados para tal fin. El aprovisionamiento de combustible será debidamente supervisado y con los controles pertinentes.
- ✓ **Desechos Gaseosos:** No se prevén desechos gaseosos de importancia. No obstante, se evitará la emanación de polvo de los residuos de bloques o de cemento, mediante el humedecimiento con agua de las partes perimetrales e interior de la construcción, inmediatamente se amerite. Los gases de la maquinaria se manejarán mediante un buen mantenimiento del equipo pesado.
- ✓ **Desechos Potencialmente Peligrosos o Peligrosos:** No se generarán desechos peligrosos ni potencialmente peligrosos en este del proyecto.

5.10.3. En La Etapa de Operación.

- ✓ **Desechos Sólidos:** En la etapa de operación se producirá basura doméstica, la cual será responsabilidad del Promotor colocarla en los lugares indicados para su recolección. Para ello la proponente a su costo, instalará o habilitará un basurero, de tal forma que el Municipio recolector de la basura la recoja una o dos veces a la semana.
- ✓ **Desechos Líquidos:** El proyecto generará agua servida producto de las necesidades fisiológicas de sus trabajadores; sanitario inodoro, baño, lava mano y tina. En el proyecto trabajan 5 personas como promedio se pueden generar pér cápita 245 lts./ persona/ día o sea unos 65 galones–persona por día. En otras palabras en el proyecto como promedio generará 325 galones de agua servida por día. De esta forma el proyecto en los 7 días de la semana deberá generar unos 2,275 galones de aguas servidas, cantidad que debe tratarse. Para evacuar las aguas servidas del proyecto, el diseño contará con una tubería de 4 pulgadas (P.V.C., la cual irá desde la infraestructura al tanque séptico instalado en tierra firme a una distancia de unos 3 metros aproximadamente. La Fosa Séptica tendrá especificaciones de 1.2 metros por 1.2 metros y una altura media desde nivel de piso a nivel de agua de 1.64 metros, con capacidad volumétrica efectiva de 1,100 litros según las normas establecidas por el Ministerio de Salud. El sistema contará con cámara de inspección de 0.70 m por 0.70 m y altura mínima de 0.70 metros. Con respecto al sumidero o pozo percolador este será de 1.50 m por 1.50 m y una profundidad mínima de 1.80 metros, relleno con piedra grande matacán y cubierta de protector geotextil. En consecuencia, se aprovechará esta infraestructura para conducir con seguridad estos desechos, garantizando su disposición efectiva hacia la Fosa séptica, sin posibilidad de contaminar el agua o el entorno. A respecto el proponente deberá cumplir con el diseño profesional, tanto en la instalaciones de las fosas como en el sistema de pozos percoladores. El diseño y construcción deber ser refrendados por el Departamento Regional de Saneamiento Ambiental del Ministerio de Salud, los cuales certificarán y aprobarán que el mismo cumpla

con las reglamentaciones y requisitos ambientales estipulados en las normas para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales. Por ello, el efluente que salga de los lechos o posos percoladores biológicos, tendrá valores de sólidos totales disueltos menor a 500 mg/l., cumpliéndose así con La Norma DGNTI COPANIT- 035 – 2000.

- ✓ **Desechos Gaseosos:** No se prevén desechos gaseosos de importancia en esta etapa.
- ✓ **Desechos Peligrosos o Potencialmente Peligrosos:** No existirá ningún tipo de ellos.

5.11. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo: El sitio del proyecto fue utilizado hace más de 50 años en la actividad pecuaria; actualmente está con remanentes de pastos e hierbas nativas. Los alrededores del mismo están ocupados por casas o viviendas, Hay asentamiento humano en las periferias, así como infraestructuras estatales y públicas, como lo son escuelas, centro de salud, oficinas públicas, restaurantes, ubicados a unos pocos kilómetros de distancia. El área propia del proyecto está sin uso, principalmente porque ya no es posible desarrollar en forma apropiada actividades de agricultura, ganadería o de otra índole. Por lo expuesto la actividad más acorde es el habitacional, ya que el sitio se ubica dentro de ese sector de expansión urbano, según el plan desarrollado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial está área NO cuenta con zonificación asignada.

5.12. Monto Global de Inversión: El monto de la inversión hasta llegar a obtener la edificación o construcción de la infraestructura y los establos con todos los servicios requeridos para lograr el éxito del proyecto y culminar la obra con un monto total que asciende a unos B/ 50,000.

VI. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

6.1. Caracterización del suelo:

Las características edáficas fueron determinadas a través del análisis visual en campo y las pruebas manuales respectivas. Son clase de suelo tipo IV, con buen drenaje y capacidad agrológica baja ya que se clasifican como no arables, con limitaciones severas para uso agrícola. Estos suelos son moderadamente profundos, color marrón claro, contenido de materia orgánica muy baja, fertilidad natural baja y pH ácido. Este suelo puede catalogarse como de textura media a fina (arcilloso-arenoso), con poco material semi-consolidado en los primeros horizontes del perfil del suelo (hasta unos 2.0 m de profundidad).

6.2. Descripción del uso de suelo:

El área del proyecto fue utilizada hace más de 50 años en uso pecuario para la cría y ceba de ganado vacuno y equinos. Actualmente la vegetación está representada por especies de hierbas, principalmente pasto, existen árboles dispersos sin importancia dentro de su perímetro (cerca). En ciertas áreas del terreno hay evidencias del uso de maquinas para limpieza años atrás, por lo cual se encuentra intervenido mecánicamente en forma parcial. En la época actual dado las necesidades del promotor en cambiar el uso transformándolo en algo más moderno el proyecto es viable pudiéndose desarrollar obras de infraestructuras de carácter privado, el terreno hay que realizarle una pequeña adecuación - Nivelación.

6.3. Deslinde de Propiedad: El proyecto se desarrollará sobre la **Finca** con el código de ubicación N° 9001, Folio Real N° 21738. La misma se ubica según Certificado del Registro Público de Panamá certificado N°1877933, en el corregimiento Cabecera, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas, cuyos propietarios: DIMAS GONZÁLEZ GONZÁLEZ Y ESTAFANIA ZEVALLOS LOPEZ, el terreno cuenta con los siguientes linderos: **NORTE:** CARRETERA A ATALAYA A PONUGA Y JULIO LÓPEZ, **SUR:** LAZARO SANTOS HERMANOS Y OTROS, **ESTE:** CARRETERA A ATALAYA A PONUGA, **OESTE:** LAZARO SANTOS HERMANOS Y OTROS Y JULIO LÓPEZ.

6.4. Topografía: El área en estudio presenta un tipo de terreno con topografía plana, que fluctúa entre 1% de pendiente.

6.5. Clima: La ubicación corresponde a una zona continental, ubicado en el distrito de Atalaya, región central de la provincia de Veraguas. Según la clasificación Köppen, el Clima predominante para la región donde se desarrollará el proyecto se define como Húmedo Tropical (Ami), donde el mes más caliente es abril y el mes más fresco es enero. Según la clasificación del Dr. L. R. Holdridge, la zona de vida se clasifica como Bosque Húmedo Tropical (B.H.T). Para definir y establecer los regímenes de precipitación pluvial y otros indicadores físicos, se tomó la estación meteorológica más cercana al sitio donde se edificará, la cual es La Estación Meteorológica Tipo A, Ubicada en Santiago, Veraguas, los registros son:

6.5.1. Precipitación Pluvial (En mm).

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Precipitación	61.4	8.1	0.0	61.1	132.2	195.2	223.6	263.5	296.9	380.2	276.4	0.7
Precipitación Total Anual: 1,899.3 mm.												

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.5.2. Promedio de Temperaturas en Grados Centígrados.

Meses	Anual	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Máxima	33.2	32.6	33.8	35.2	35.4	33.9	32.0	33.1	33.4	32.1	31.7	31.5	---
Mínima	22.1	20.0	21.0	20.9	21.3	23.1	23.0	23.2	22.7	22.6	23.0	22.5	---
Media	27.6	26.3	27.4	28.1	28.4	28.5	27.5	28.2	28.1	27.4	27.4	27.0	23.6

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.5.3. Radiación: Se registra una Radiación Promedio de 17.5MJ/M²/día, con los siguientes datos mensuales: Radiación en MJ/M²/día.

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Radiación	18.8	21.4	22.5	19.6	16.9	15.4	15.5	16.2	16.0	15.3	15.8	16.0

Fuente: Extraída a Tráves del programa CROPWAT.

6.5.4. Insolación en Porcentaje (%).

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Insolación	63.0	60.0	63.0	60.0	47.0	42.0	38.0	37.0	30.0	30.0	46.0	57.0

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.5.5. Evaporación en Milímetros (mm)- Año 1996-1997.

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Evaporación	5.7	8.0	8.0	6.6	4.8	5.0	4.7	4.4	4.9	4.2	3.8	4.8

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.5.6. Humedad Relativa en %.

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
H.R (%)	67.2	63.4	63.4	65.4	80.6	54.5	83.6	84.3	85.6	84.7	86.0	74.3

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.5.7. Velocidad del Viento en m/s (metros sobre segundos).

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Velocidad	1.2	1.6	1.6	1.4	1.0	0.9	0.7	0.8	0.9	0.7	0.7	0.8

Fuente: Situación Física de Panamá, Contraloría General.

6.6. Hidrología: El sitio del proyecto está dentro de la cuenca 132, correspondiente al Río Santa María. Dentro del área del proyecto no existe fuente de agua, pero en la parte de atrás de la finca colinda con una quebrada sin nombre. El agua que drena en el terreno es producto de la precipitación en la época lluviosa.

6.6.1. Calidad de las Aguas Superficiales: En el sitio donde se construirá la infraestructura no existen cursos de agua permanentes ya sea ríos o quebradas, por lo que este recurso no se verá influenciado en la parte trasera del terreno existe una quebrada sin nombre a unos 800 metros aproximadamente. Aspecto importante es que la topografía propicia un buen drenaje de las aguas superficiales. Es preciso indicar que, aunque existen viviendas en los alrededores, los flujos de aguas lluvia (superficiales), se consideran limpios y libres de sustancias contaminantes en la época de precipitación pluvial.

6.7. Calidad del aire: El área circundante al sitio de desarrollo del proyecto propuesto no presenta ningún tipo de actividad que repercuta en la calidad del aire. Durante los trabajos de remoción o excavación de tierra para la construcción, no se prevé perturbación en la calidad del mismo, debido a partículas de suelo suspendidas en el aire. Esto debido a las pocas emisiones de polvo que pueden darse en las obras de construcción.

6.7.1. Ruidos: No existen ruidos o vibraciones que sobrepasen los niveles normales máximos establecidos. Los sonidos más frecuentes provienen de los autos que circulan a través de la calle de Atalaya - Ponuga que pasa frente al proyecto.

6.7.2. Olores: No se percibieron olores que impliquen perturbación en este componente. Los olores son normales según el estudio realizado.

VII. MEDIO AMBIENTE BIOLÓGICO (BIÓTICO).

La metodología para el reconocimiento de La Flora y Fauna se baso en inspección de campo, recorriendo a pie todo el sitio del proyecto anotando las especies más representativas observadas; las mismas se apuntaron en libreta. En referencia a la parte botánica, debido a que se trata de un área semi - urbana de asentamiento humano, la flora en el sitio de desarrollo del proyecto es escasa y corresponde especialmente a hierbas. A continuación, los aspectos principales del medio ambiente biótico de la zona:

7.1. Características de La Flora: La mayor parte del área está intervenida, por lo que la flora dentro del proyecto es pasto mejorado (*Brachiaria humidicola*), ya que la finca estaba siendo utilizada durante muchos años para la ceba de ganado vacuno, por lo que el pasto mejorado se puede encontrar dentro del terreno.

7.1.1. Especies Indicadoras: Las especies de flora indicadoras corresponden al pasto mejorado (*Brachiaria humidicola*), el cual es el que más predomina en la finca por la actividad que se desarrolló anteriormente.

7.1.2. Caracterización Vegetal e Inventory Forestal: Se presenta a continuación árboles inventariados en el sitio de proyecto

Cuadro Nº 1:

Inventario Forestal.						
Proyecto Establos 47.						
Fecha: 15/6/2020.			Dentro del Terreno del Proyecto.			
Nº	Nombre común:	Especie: (nombre científico).	DAP	Alt	VOL/Arb(m3)	Total:
1.	Corotú	Enterolobium cyclocarpum	0.40	2,00	0,15.	
2.	Mango	<i>Mangifera indica.</i>	50	4,00	0,47.	
3.	Carate	Bursera simaruba.	0.20	3,00	0,06.	
4.	Aguacate	Persea americana.	0.20	3,00	0,06.	
5.	Guácimo	Guazuma ulmifolia	0.20	4,00	0,07.	
6.	Mango	<i>Mangifera indica.</i>	0.45	5,00	0,48.	
Total, Volumen.						1.29 m³

Nota: De requerirse la tala de alguno de estos árboles se gestionará ante el ministerio de ambiente Agencia de Atalaya, los permisos correspondientes de la tala.

7.2. Características de la Fauna:

7.2.1. Fauna indicadora: está compuesta por aquellas que deambulan por el terreno en el día y duermen en otros lugares apartados en la noche, aunque pueden quedarse algunas en el sitio directo. Este es el caso de las aves observadas en el sitio las cuales tienen presencia generalmente en el día. Los reptiles son más permanentes y se vieron dos especies, mientras que otras dos especies fueron reportadas. Los mamíferos que se mencionan son de referencia bibliográfica y de los vecinos locales quienes mencionan que los han visto por el sitio de estudio. A continuación, los cuadros respectivos:

Tabla Nº 4: Mamíferos.

Nombre Común:	Nombre Científico:	Observación:
Ratas	Tylemis panamensis	Observado
Zorra	Didelphis marsupialis	Reportado
Muleto	Silvilagus brasiliensis	Reportado

Fuente: Observaciones de Equipo Consultor y Reporte de Moradores.

Tabla 5: Reptiles y Anfibios.

Nombre Común:	Nombre Científico:	Observación:
Borriguero	Ameiba Ameiba	Observado
Lagartija	Gonatodes albogularis	Observado
Sapo	Bufo bufo	Observado
Rana	Rana clamitans	Reportado

Fuente: Observaciones de Equipo Consultor y Reportes de Moradores.

Tabla 6: Aves.

Nombre Común:	Nombre Científico:	Observación:
Carpintero	Melanerpes p. pucherani	Observado
Tierreritas	Culumbina talpacoti	Observado
Pecho Amarillo	Megarhynchus pitangua	Observado
Azulejos	Thraupis episcopus	Observado
Cascucha	Turtus gravis	Observado

Fuente: Observaciones del equipo consultores y reportes de moradores.

VIII. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO ECONÓMICO.

A continuación, se desarrollan los principales aspectos socioeconómicos relacionados con el sitio donde se desarrollará el proyecto; entre los aspectos estudiados se incluyen el uso actual del suelo, la percepción local sobre el proyecto, los sitios históricos y culturales de la zona y el paisaje.

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes:

En las áreas colindantes al proyecto se encuentran fincas ganaderas y viviendas, existen varios proyectos como fincas lecheras, taller de madera Don Minguin el cual mantiene un estudio de Impacto Ambiental aprobado, Canteras, fonda, Además, se ubica a escasos kilómetros del poblado de Atalaya por lo que se tiene acceso al centro de salud, sub estación de Policía y el comercio en general. En la

parte norte también existen reductos de potreros para el pastoreo de vacunos. Es un área que está en constante crecimiento habitacional, por las características de los terrenos y los servicios básicos existentes en el área.

8.2. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan de Participación Ciudadana):

Al ser identificadas las actividades inherentes al proyecto, se realizó un cuestionario para aplicarlo entre los miembros de la comunidad cercana al área del proyecto; además se explicó el tipo de infraestructura a construir y los servicios que se ofrecerán en la misma (en anexos se presentan las encuestas).

Esta actividad fue llevada a cabo el día 15 de junio de 2020 y arrojo los siguientes resultados.

1. Esta encuesta se aplicó en algunas viviendas cercanas al proyecto y a transeúntes, los encuestados tienen conocimiento acerca del desarrollo del proyecto número de encuestas 15.
2. El 100% de las personas respondieron desconocer que se realizará este proyecto el cual se trata de una pequeña edificación para una oficinas y establos del promotor de este proyecto.
3. Con relación a los aspectos positivos, el 100 % de los encuestados manifestaron estar de acuerdo al desarrollo de este proyecto ya que los mismos comentaron que se abre las puertas al turismo interno o nacional (las entrevistas se presentan en Anexos).

8.3. Sitios históricos, arqueológicos y culturales:

El sitio objeto de proyecto está ubicado en el sector de expansión urbano de flores morada, distrito de Atalaya en el corregimiento de Cabecera, Distrito de Santiago y está intervenido y adecuado para la construcción de los establos y la infraestructura. A la vez se ubican muchas viviendas donde ya el asentamiento humano es acentuado y en crecimiento, como la comunidad de flores morada y otras un poco más distantes. Las construcciones e infraestructuras existentes implican que a la fecha no se han dado vestigios como vasijas, piezas de arcilla,

orfebrería u otros, que indiquen la presencia de un sitio con valor Arqueológico y/o Antropológico, en el área. Según las investigaciones no se han encontrado vestigios arqueológicos de ninguna índole. A la vez durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, se investigó en las instancias gubernamentales responsables del Patrimonio Histórico, Arqueológico y Antropológico y NO existen registros oficiales de sitios con valor histórico, arqueológico y antropológico en la zona de estudio, ni en las áreas contiguas adyacentes. Basados en dichas pruebas y hechos, y considerando los escenarios comparados se concluye que no existen indicios de la presencia de valores arqueológicos y menos antropológicos o culturales en el sitio del proyecto.

8.4. Descripción del paisaje:

El paisaje está compuesto principalmente por hierbas y pasto mejorado (plantas indicadoras), donde sean desarrollados construcción de los establos y la infraestructura. Es decir, el paisaje corresponde a pastos mejorados e hierbas, donde se desarrolla un paisaje de carácter urbano – residencial y comercial, en crecimiento. Por ello el paisaje actual y futuro tiende a una zona de asentamiento humano, tipo residencial y comercio que es lo que se proyecta en la actualidad.

IX. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS ESPECÍFICOS: IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS CON EL PROYECTO.

9.1. Metodología.

El método se fundamenta en identificar los componentes del proyecto, que interaccionan con los diferentes factores ambientales del entorno. Los mismos son cotejados y analizados a través de una Matriz de Interacción, para luego analizarse según criterios de evaluación como tipo, carácter, grado de perturbación, importancia, riesgo de ocurrencia, extensión, duración y reversibilidad. Posterior a ello se realiza una priorización de los potenciales impactos seleccionados con objeto de aplicarle las medidas de prevención, mitigación o compensación que corresponda. Esta última parte corresponde al Plan de Manejo Ambiental del Proyecto.

9.2. Matriz de Interacción Factores Ambientales Vs. Componentes o Actividades del Proyecto.

Matriz de Interacción.

Factores Ambientales ↓	Componentes o Actividades del Proyecto.		
	Operación de Fosa Séptica de la oficina.	Operación de Equipos y Maquinas dentro del Proyecto.	Producción de desechos y basura durante la construcción y operación del proyecto.
Suelo			7
Agua Superficial de Drenaje	1		8
Cubierta Vegetal			
Fauna			
Ambiente Sonoro		4	
Aire	2		9
Vías Adyacentes		5	
Población Aledaña	3	6	10

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental.

9.3. Descripción de Potenciales Impactos Según Numeración de la Matriz Interacción del Punto 9.2.

- **Componente / Actividad Columna 1:** Operación de Fosa séptica para el proyecto en donde se evacuarán las aguas servidas de los sanitarios.

Interacción 1: El proyecto contará con una fosa séptica y se constará con un pozo percolador, por lo que deben calcularse, instalarse y manejarse en forma eficiente para generar un efluente que cumpla con las normas de calidad y no afectar los recursos hídricos que drenan superficialmente.

Interacción 2: La Fosa séptica y el pozo percolador debe diseñarse y manejarse en forma eficiente para generar un efluente que cumpla con las normas de calidad y no generar malos olores en el aire.

Interacción 3: Si la Fosa séptica y el pozo percolador funcionan bien, no se generarán malos olores al ambiente a través del aire, por lo que la población aledaña no se verá afectada.

- **Componente / Actividad Columna 2:** Operación de equipos y máquinas dentro del proyecto.

Interacción 4: El funcionamiento de equipos y maquinas varían el régimen de sonidos o vibraciones del sitio, aunque es temporal y bajo.

Interacción 5: El tránsito y operación del equipo puede deteriorar la vía adyacente según el peso y el tiempo que transiten (retroexcavadora y camiones).

Interacción 6: El tránsito y operación del equipo al generar ruidos, afecta a los vecinos que viven cerca del proyecto.

- **Componente / Actividad Columna 3:** Producción de desechos y basura durante la construcción y operación del proyecto.

Interacción 7: Los trabajos en la etapa de construcción generaran pequeñas cantidades de desechos sólidos, así como los habitantes de las viviendas aledañas al proyecto generan basura. Si hay un mal manejo puede afectar el suelo.

Interacción 8: Los trabajos en la etapa de construcción generaran pequeñas cantidades de desechos sólidos, así como los habitantes de las viviendas aledañas generan basura. Si hay un mal manejo puede afectar las aguas superficiales.

Interacción 9: Los desechos sólidos mal diseminados o mal dispuestos pueden provocar malos olores y aumento de vectores.

Interacción 10: Al producirse desechos o basura mal dispuesta se pueden producir olores y vectores que afecten a los vecinos circundantes.

9.4. Evaluación de Potenciales Impactos Priorizados: Se generalizan basados en el carácter sistémico del ambiente; de un potencial impacto principal se derivan los otros: Al mitigar, prevenir o compensar el principal se mitiga el secundario.

9.4. Cuadro Nº 2: EVALUACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS.

Nº	DESCRIPCIÓN DEL POTENCIAL IMPACTO.	CARACTERIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN.							
		TIPO	CARÁCTER	GRADO DE PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA AMBIENTAL	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSIÓN DE ÁREA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD
		D / I	+/-	A/M/B	MI/N	M/P/C/MP	L/E	T/P	R/I
1.	Potencial Contaminación de las aguas superficiales por agua servidas y molestia a vecinos por malos olores.	D	—	M	MI	P	E	T	R
2.	Pérdida de la capa vegetal del suelo; Afectación a la estabilidad del suelo y Alteración en el régimen de drenaje pluvial existente.	D	—	M	MI	C	L	P	I
3.	Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión en las cercanías de proyecto.	D	—	B	MI	P	E	T	R
4.	Potencial aumento del Ruido en el Área de Influencia del Proyecto y potencial deterioro de la vía Adyacente.	D	—	B	MI	P	E	T	R
5.	Potencial Contaminación por Desechos Sólidos en la Construcción.	D	—	B	MI	M	L	T	R
6.	Potencial Contaminación del entorno del Proyecto por Basura.	D	—	B	MI	M	L	T	R

LEYENDA

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental.

D / I = DIRECTO/INDIRECTO-----TIPO

+ / - = POSITIVO/ NEGATIVO-----CARÁCTER

A / M / B = ALTO / MEDIO / BAJO-----GRADO DE PERTURBACIÓN

MI / NMI = MITIGABLE / NO MITIGABLE-----IMPORTANCIA AMBIENTAL

M / P / C / MP= MINIMO / POSIBLE / CIERTO / MUY PROBABLE-----RIESGO DE OCURRENCIA

T / P= TEMPORAL / PERMANENTE-----DURACIÓN

R / I= REVERSIBLE / IRREVERSIBLE-----REVERSIBILIDAD

L / E = LOCALIZADO / EXTENSIVO-----EXTENSIÓN DE ÁREA

9.5. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos Específicos Producidos a la Comunidad por el Proyecto.

Cuadro Nº 3: Impactos positivos:

Actividad Desarrollada	Detalle de las afectaciones	Carácter (+/-)
Construcción de infraestructuras, establos, oficina, otros.	Generación de empleo	+
Desarrollo urbanístico del Distrito de Atalaya.	Mejora el uso de suelo.	+
Movimiento económico de la región.	Crecimiento económico privado y público.	+

Si analizamos el cuadro anterior, el impacto social y económico en su conjunto podemos asegurar que este es positivo, por las siguientes razones:

- 1. Se crean empleos directos:** Los empleos directos son los generados en la etapa de construcción, para trabajadores de sector construcción (albañiles, plomeros, electricistas, cerrajeros, pintores, soldadores, etc. A la vez, en la etapa de operación genera empleos variados, como son vendedores, aseadores, mecánicos de mantenimiento, electricistas de mantenimiento y otros afines.
- 2. Se producen empleos indirectos:** Toda la mercancía debe ser suministrada por otras empresas donde labora personal. Estos se benefician indirectamente, ya que a haber más demanda se requiere más personal, lo que implica generación de empleo.
- 3. Aumenta de Oferta al Mercado:** A haber más negocios e inversión hay mayor oferta al mercado, lo que incide positivamente en el acceso a bienes y servicios. Esto dependiendo de la libre oferta y demanda, que debe producir equilibrio en los precios a la población.
- 4. Mejores Infraestructuras:** La Infraestructura consta con todos los requerimientos urbanísticos y con buena estética, dado un mejor diseño y una mejor fachada para la vista del público visitante. Esto favorece el ámbito social de la población de flores morada.

X. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

Este Plan de Manejo Ambiental (PMA), se ha formulado atendiendo cuidadosamente las leyes y normas ambientales nacionales, con especial interés a la Ley 41 General de Ambiente y su reglamentación a través del Decreto Ejecutivo No 123 y contiene la descripción de las medidas de mitigación específicas 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, un plan de rescate y reubicación de flora y fauna y finalmente, el costo de la gestión ambiental.

10.1. Acción/ Actividad/Componente del Proyecto: Operación de la Fosa séptica i y el filtro biológico.

- ✓ **Potencial Impacto 1:** Potencial Contaminación de las aguas superficiales por agua servidas y molestia a vecinos por malos olores.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a). Construcción de fosa séptico para la infraestructura (oficinas) con capacidad para el tratamiento del efluente. Deben contar con la inspección y aprobación del Ministerio de Salud e IDAAN.
 - b). Cumplir con todas las especificaciones estipuladas en los planos aprobados por las instituciones sectoriales competentes IDAAN –MINSA
 - c). Construcción y habilitación de filtros biológicos.
 - d). Construcción de clorinador y cámara de muestreo.
 - e). Limpieza y mantenimiento programado anual de los lechos percoladores mientras dure la etapa de garantía para traspaso al IDAAN.
 - f). Inspección periódica del sistema percolador para verificar su funcionamiento en conjunto con el IDAAN.
 - g) Caracterización y Solicitud de permiso de descarga de aguas usadas ante el Ministerio de Ambiente, según cronograma de cumplimiento regido por MIAMBIENTE.

- ✓ **Responsable de Aplicación:** El Promotor.
- ✓ **Responsable del Monitoreo:** MIAMBIENTE / IDAAN / MINSA.
- ✓ **Cronograma de Ejecución de Medida:** Durante la construcción del sistema de tratamiento e inmediatamente inicie la operación de los establos y la oficina. Las inspecciones deben hacerse una vez al año o antes si se requiere hasta cumplir con la garantía que debe dar el proponente. La caracterización y solicitud de descarga debe hacerse según cronograma de caracterización estipulado por la MIAMBIENTE.

10.2. Acción / Actividad / Componente del Proyecto: Movimiento de suelo en terracería y conformación de Calles.

- ✓ **Potencial Impacto 2:** Pérdida de la capa vegetal del suelo; Afectación a la estabilidad del suelo y Alteración en el régimen de drenaje pluvial existente.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a). El diseño de la terracería debe contemplar las medidas de prevención apropiadas, estipulando una distancia con respecto a las propiedades que se ubican en los alrededores. La pequeña nivelación deberá ser compatible con la topografía del terreno. El diseño de ingeniería debe marcar los puntos donde se debe guardar esta distancia y que corresponde principalmente a ciertos lotes que colindan con el proyecto planteado establos y oficina.
 - b). De ser necesario el promotor deberá emplear medidas de protección en los taludes de terracería, para evitar pérdida de suelo y su debilitamiento. Este deberá ser de mampostería y zampeado si se requiere.
 - c). Para garantizar el flujo de aguas superficiales deberá habilitarse cunetas a cielo abierto pavimentadas en los lugares que se requieran. En otros casos deberán colocarse tuberías de hormigón reforzadas para drenar el agua pluvial que escurran al terreno desde los sitios colindantes y dentro del proyecto. El ingeniero responsable del proyecto deberá tomar las decisiones apropiadas que se ameriten.

d). El suelo removido en el acondicionamiento del terreno será utilizado como préstamo en el propio terreno, dispersándolo y compactándolo en la totalidad del área.

e). Se consultará y coordinará con el Ministerio de Obras Públicas, cualquier cambio que se requiera para la modificación del drenaje pluvial existente antes del inicio del proyecto. El ingeniero responsable aportará los diseños y cálculos respectivos para su revisión y aprobación.

f). El promotor a su costo proporcionara 50 plantones variados entre ornamentales y forestales, para su siembra en el área de uso público y las zonas donde se prevea factibilidad de sembrarlo.

- ✓ **Responsable de Aplicación:** Ingeniero de las Obras y Proponente.
- ✓ **Responsable de Monitoreo:** MINISTERIO DE AMBIENTE / Municipio Involucrado/ Ministerio de Vivienda y Ministerio de Obras Públicas.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:**
 - Las medidas **a, b, c, d y e**, serán aplicadas inmediatamente se inicien los trabajos en el área y debe mantenerse durante todo su periodo.
 - La medida **f** debe ejecutarse inmediatamente después concluida la etapa de construcción.

10.3. Acción/ Actividad/Componente del Proyecto: Tránsito y Circulación de Equipo Pesado en La Zona.

- ✓ **Potencial Impacto 3:** Potencial alteración del aire por partículas de polvo en suspensión hacia las cercanías de proyecto y potencial deterioro de las vías adyacentes.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o prevención:**
 - a) Los camiones contarán con mallas las cuales cubrirán el material para evitar molestias a los demás vehículos que transitan por esta vía.
 - b) Todo el equipo pesado deberá cumplir con las normas de capacidad de carga exigidas por La Autoridad de Transito.

- c) De comprobarse que se deterioro alguna vía que estaba en buenas condiciones, debido a el equipo utilizado en el proyecto, el proponente deberá propiciar la reparación correspondiente a través de parcheo con mezcla asfáltica caliente. Esto será coordinado con el Ministerio de Obras Públicas. (en la actualidad está en pésimo estado la vía – hacia Mariato).
 - d) Los operadores de equipo contarán con mascarillas y anteojos para evitar el polvo de ser necesario, mientras dure el proyecto.
 - e) En caso de requerirse se humedecerá el suelo para evitar el levantamiento de polvo por el viento.
- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente y Contratista de Alquiler de Equipo.
 - ✓ **Monitoreo:** Ministerio de Ambiente, Autoridad del Tránsito y Ministerio de Obras Publicas.
 - ✓ **Cronograma de Ejecución:** Inmediatamente inicie el proyecto y durante los días que dure la operación de la maquinaria en la construcción de las infraestructuras.

10.4. Acción/ Actividad / componente del Proyecto: Circulación de equipos y otros en el área de influencia del proyecto, así como actividades de construcción de las infraestructuras (establos y oficina).

- ✓ **Potencial Impacto 4:** Aumento en los niveles de ruidos y vibraciones en el área del proyecto. Esto puede producir malestar a los vecinos circundantes.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a) El equipo solo trabajará en horario diurno (7:00 a. m. – 4:00 p. m.).
 - b) El equipo deberá estar en buenas condiciones mecánicas. Para lo cual el proponente deberá cumplir con el mantenimiento de los camiones, así como el contratista.
 - c) El equipo estará apagado cuando no esté en uso.
 - d) Los operadores de equipo contarán con protectores auditivos de ser necesarios mientras dure el proyecto.
- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente y Contratista de Equipo.

- ✓ **Monitoreo:** Ministerio de Ambiente y Municipio de Atalaya.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:** Debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades y durante todo el periodo de trabajo en el campo.

10.5. Acción/Actividad/componente del Proyecto: Uso de recipientes, envases y otros materiales sólidos en la construcción y en alimentación. Así como posibles desechos de construcción.

- ✓ **Potencial Impacto 5:** Potencial contaminación por desechos sólidos en el área del proyecto.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a) Instalación de un tinaco para recolección y depósito de la basura o desechos sólidos.
 - b) Recolección diaria de desechos sólidos y depositarlo en el lugar indicado (tinacos) o en lugares establecidos para tal fin.
 - c) Traslado semanal al vertedero de Atalaya, en común acuerdo con el Municipio de Atalaya, En caso que falle el camión del municipio encargada de la recolección, el proponente por sus medios la acopiará y la trasladará semanalmente al mencionado vertedero de Atalaya.
- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente.
- ✓ **Monitoreo:** Ministerio de Ambiente y Municipio de Atalaya.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:** Debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades durante todo el periodo de trabajo en el campo.

10.6. Acción/Actividad/Componente del Proyecto: Generación de basura en el proyecto inmediatamente se de la etapa de operación (de la oficina).

- ✓ **Potencial Impacto 6:** Potencial Contaminación del entorno del Proyecto por Basura.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a) El Municipio de Atalaya brindará el servicio a la oficina para los cual el proponente notificará y realizará los trámites correspondientes.

- b)** El proponente deberá garantizar que se ubique un tinaco para la disposición final de la basura hasta su traslado al vertedero de Atalaya.
- ✓ **Responsable de Aplicación:** El Proponente y Contratista encargado de las construcciones.
 - ✓ **Monitoreo:** El Ministerio de Ambiente y el Municipio de Atalaya, deberán dar el seguimiento durante todo el periodo de construcción de las infraestructuras. En la etapa de operación el Ministerio de Ambiente y Municipalidad de Atalaya deberá verificar que se concrete la recolección de basura.
 - ✓ **Cronograma de Ejecución:** El tinaco debe habilitarse en la etapa de construcción. En el caso de la recolección de basura esta se dará durante toda la etapa de operación del proyecto. El promotor deberá notificar al Municipio de Atalaya encargado de la recolección de la basura inmediatamente se inicien los trabajos de construcción de la infraestructura.

10.7. Plan de Rescate de Fauna: Considerando la zonificación de uso de suelo del proyecto, se constata que el área a proyectar es de desarrollo urbanístico comercial, por lo cual el asentamiento humano en ese sector a eliminado prácticamente la fauna que pudo existir en el pasado. No obstante, el proponente practicará toda medida necesaria tendiente a proteger, salvar, rescatar y trasladar cualquier especie que sea observada e identificada en el desarrollo del proyecto. De darse eso contratará a su costo un experto que capture o colecte la especie que se observe y la trasladará a un hábitat apropiado para su desarrollo y evolución natural. Esto será en coordinación con El Ministerio de Ambiente, quien será consultada para una efectiva labor de rescate y preservación de la especie identificada.

10.8. Costo de Gestión Ambiental el Proyecto: Considerando las Actividades Administrativas, Medidas de Mitigación y Prevención, Consultorías Ambientales, Relaciones con La Comunidad, Monitoreo, Plan de Rescate de Fauna y otras, el Costo de Gestión Ambiental para el proyecto es de B/. 2,825.00.

Tabla Nº 7. Costo de Gestión Ambiental.

Actividades	Medida Correctora	Costo de la Gestión Ambiental
Inspecciones, EslA, Relaciones con la comunidad, información.	Reuniones, contrato y giras de inspección.	B/. 1,600.00 por mes
Trasladar estos desechos y depositarlos en el Vertedero municipal de Atalaya.	Movimiento de equipo.	B/. 100.00 (12 meses).
Mantener en óptimas condiciones los equipos, a través del Mantenimiento mecánico preventivo.	Contar con una revisión diaria de los equipos y refacciones.	B/ 100.00 (12 meses).
Uso de equipo en eliminación de material vegetativo y de suelo en la terracería.	Colocar y compactar material en forma adecuada en el terreno.	B/. 900.00 (12 meses)
Generación de residuos sólidos domésticos.	Recolectar diariamente los desperdicios, para su posterior disposición por parte del Municipio de Atalaya recolector de la basura.	B/. 100.00 (12 meses)
Compra de Plantones para área verde.	Traslado, siembra en las periferias del proyecto.	B/. 25.00
TOTAL		B/. 2,825.00

XI. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES

Y ANÁLISIS DEL COSTO BENEFICIO: NO APLICA POR SER ESTUDIO CATEGORÍA I.

XII. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO DE IMPACTO A AMBIENTAL, FIRMAS NOTARIADAS, REGISTRO DE CONSULTORES Y RESPONSABILIDAD.



12.1. Ing. Franklin Vega; Firma Notariada Anexos.

Idoneidad 94 – 005 – 003.

Registro de Consultor Ambiental: Resolución IAR – N° 029-2000: **Participo en Descripción General del Proyecto, Caracterización del Ambiente Físico, Plan De Manejo Ambiental y Percepción de La Comunidad.**



12.2. Ing. Bríspulo Hernandez; Firma Notariada. Ver Anexos.

Ingeniero Civil.

Cédula: 8 - 518 – 1069.

Registro de Consultor Ambiental: **Resolución IAR – N° 038 - 99.**

Curriculum Vitae: Ingeniero Civil, Posgrado en Ingeniería Ambiental.

Participo: Descripción General de Proyecto; Caracterización Ambiental del Entorno, Componente Biótico: Evaluación de los Potenciales Impactos; Implementación de las medidas de mitigación; Plan de Manejo Ambiental.

Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas, con cédula de identidad personal N° 9-725-1383.

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la (s) firma (s) anterior (es) con la que aparece (n) en la (s) copia (s) de la cédula (s) y/o pasaporte (s) del (de los) firmante (s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la (s) considerados auténtica (s).

Santiago, 18 MAR 2020

Thais Atila Amr A. Lulu 9-746-2136
TESTIGO TESTIGO
9-746-06

Leidy C. Espinosa
LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas



XIII. CONCLUSIONES:

13.1 conclusiones.

- El proyecto deberá desarrollarse de acuerdo a las normas ambientales, documentos aprobados y permisos de las instituciones competentes.
- Según las opiniones vertidas por las personas encuestadas, el proyecto tiene una alta aceptación, ya que conlleva a la generación de beneficios socioeconómicos y no afectará su cotidianidad.
- Durante del proceso de elaboración de este EsIA, se ha podido determinar que donde se desarrollará el proyecto ha sido impactado previamente por actividades antropogénicas (en los alrededores), por lo que los recursos naturales existentes son limitados y alterados.
- El proyecto generará una serie de impactos que en alguna medida afectarán los componentes ambientales (físicos, biológicos y socio-culturales) de la zona. Sin embargo, considerando lo perturbado del área y el uso actual del suelo y dado que las magnitudes de los impactos negativos identificados no serán significativos, se concluye que el referido proyecto posee una alta viabilidad ambiental.

13.2 Recomendaciones.

- Aplicar el Plan de Manejo ambiental, a través de la correcta ejecución de las medidas de mitigación de tal forma que este proyecto se ejecute sin efectos negativos para el entorno.
- El promotor del proyecto debe gestionar en El Ministerio de Ambiente, con el Municipio de Atalaya y otras instituciones competentes, los permisos pertinentes durante el desarrollo del proyecto.
- Brindar trabajo a personal de la comunidad según aptitudes, en función de las necesidades y prioridades.
- Comunicarse siempre con los vecinos del área a objeto de coordinar y dar respuesta a sus inquietudes.

XIV. BIBLIOGRAFÍA.

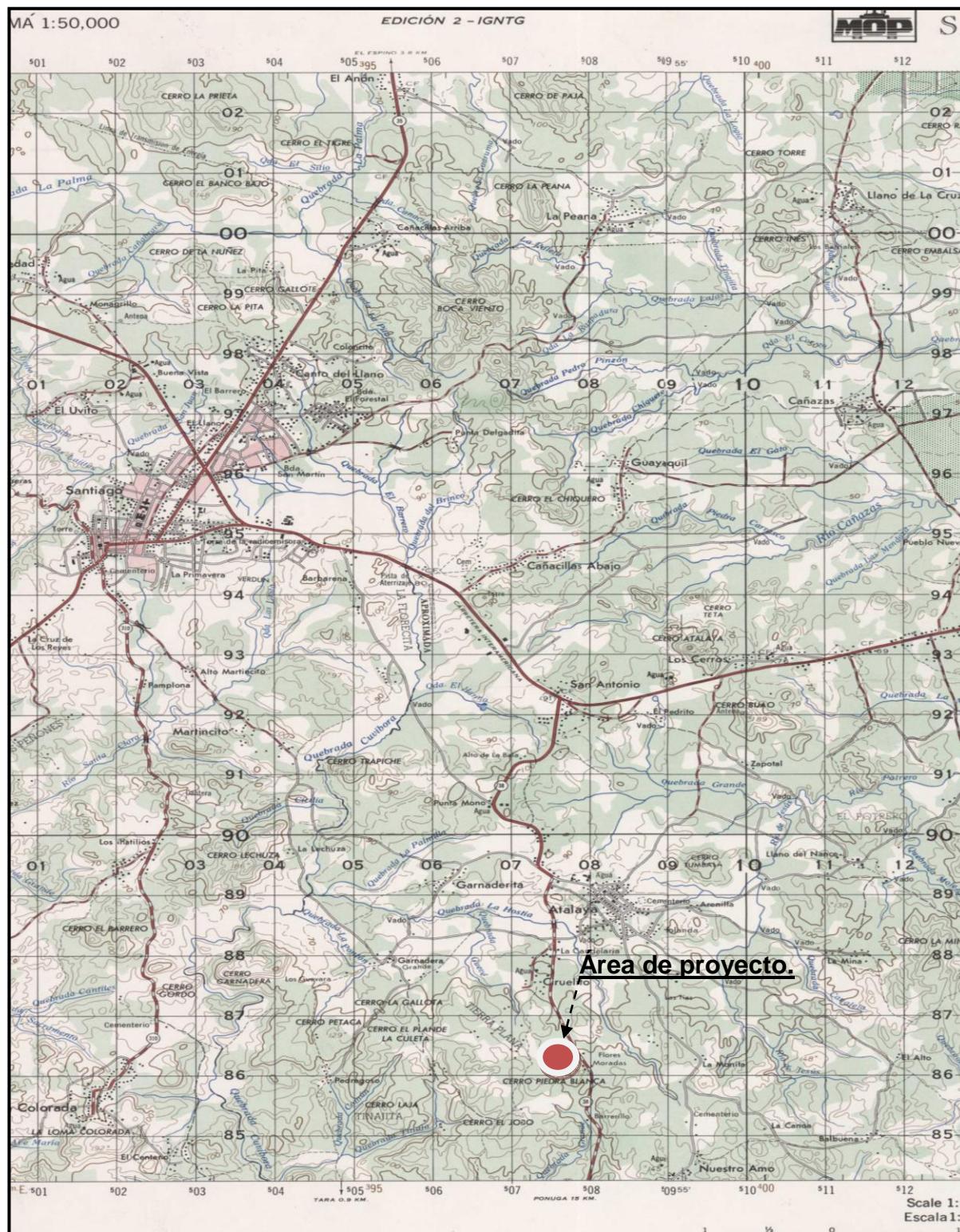
- a)** Ley 41 de 1 de julio de 1998 “Por la Cual se Dicta la Ley General de Ambiente de Panamá y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente”. (Hoy Ministerio).
- b)** Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009; por el cual se reglamenta El Capítulo II Del Título IV de la Ley Nº 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y que Deroga El Decreto Ejecutivo Nº 209 del 05 de septiembre del 2006.
- c)** Décimo Censos Nacionales de Población y Sextos de Vivienda; Datos definitivos, Contraloría General de Panamá, levantados en el país el día 14 de mayo de 2000.
- d)** Situación Física Panameña; Meteorología años 1996-1997. Contraloría General de Panamá.
- e)** Gerencia de Hidrometeorología de la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA).
- f)** TRUEBA, Coronel; Hidráulica. Editorial CECSA. Año 1947.
- g)** LÓPEZ, M. Manuel; Metodología General Para una Evaluación Ambiental. EASA, Consultores.
- h)** PARKER, Harry y MAC. GUIRE, John; Ingeniería Simplificada Para Arquitectos y Constructores. Editorial LIMUSA.
- i)** Manual Dendrológico para 1,000 Especies Arbóreas en La república de Panamá; Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo: PNUD – FAO /1976.
- j)** Correa M., Staff, 2005. Catalogo de Las Plantas Vasculares. Impreso en colaboración de La Universidad de Panamá y El Ministerio de Ambiente.
- k)** World Conservation monitoring Centre-Cites, 1996. Lista de especies de CITES, Cambridge, Reino Unido.
- l)** Cronquist A 1981, Introducción a la Botánica. Compañía Editorial Continental S.A.: México d.C.
- m)** Woodson,R. & Sherry, R. W. 1973-1981. Flora de Panamá. Annales Missouri Botanical Garden. New Cork. U.S.A.

XV. ANEXOS.

- 15.1. Ubicación Cartográfica - Mapa Cartográfico a escala en 1: 50,000 del Instituto Tomy Guardia: Hoja 4040 III.
- 15.2. Planos y especificaciones de la obra, áreas de construcción serradas y abiertas, área total de la obra.
- 15.3. Registro Fotográficos: Área del Proyecto y aplicación de encuestas a vecinos del Proyecto.
- 15.4. Percepción Ciudadana (Encuestas).
- 15.5. Paz y Salvo expedido por el Ministerio de Ambiente.
- 15.6. Copia de los Certificados expedidos por Registro Público de Panamá de la Finca en donde se desarrollará el Proyecto, Propiedad del Promotor.
- 15.7. Equipo Consultor y Firmas Notariadas de los Profesionales que participaron en La Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- 15.8. Fotocopia de Cédula del representante legal Promotor, debidamente notariada y Autorización de la copropietaria del terreno esposa del promotor.
- 15.9. Declaración Jurada - Por parte del Promotor.

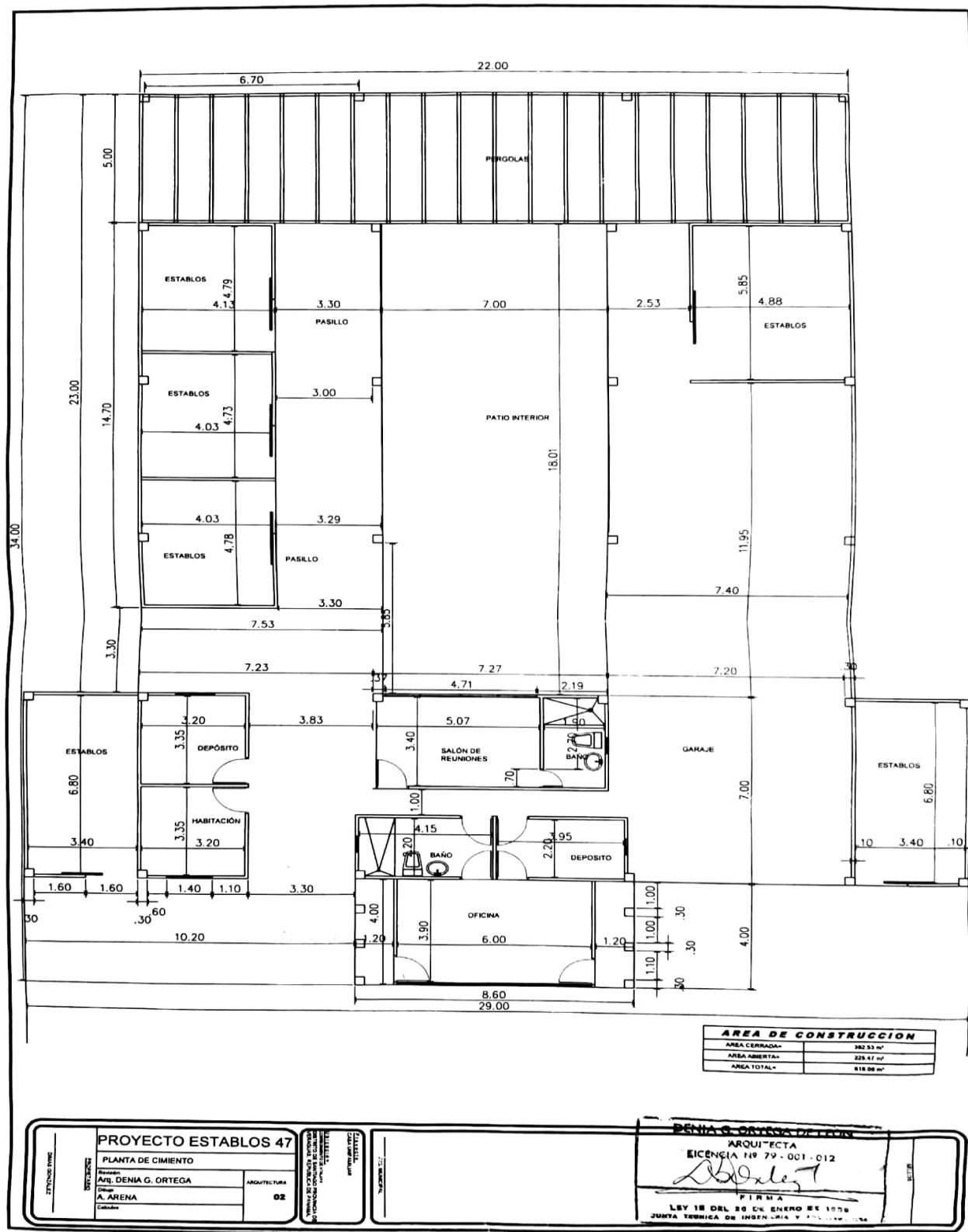
**15.1. Ubicación Cartográfica - Mapa Cartográfico a escala en 1:
50,000 del Instituto Tommy Guardia: Hoja 4040 III - SANTIAGO.**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. “PROYECTO ESTABLOS 47.”



15.2. Plano demostrativo de la obra establos y oficina.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. “PROYECTO ESTABLOS 47.”



15.3 Registros Fotográficos: Área del Proyecto y Aplicación de encuestas a los vecinos del Proyecto.



Vista fotográfica del área donde se pretende construir las viviendas.



N° 1 - FOTO: Encuesta.



N° 2 - FOTO: Encuesta.



N° 3 - FOTO: Encuesta.



N° 4 - FOTO: Encuesta.

15.4. Percepción Ciudadana (Encuestas).

1

PARTICIPACIÓN CIUDADANA CONSULTA A LA COMUNIDAD ENCUESTA.

PROYECTO: "PROYECTO ESTABLO 47."; UBICADO EN FLORES MORADA, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE ATALAYA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 13 DE JUNIO DE 2020, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: consulta a través de encuestas a personas vecinas del lugar y transeúntes.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **DIMAS GONZÁLEZ**, realizará el proyecto denominado "**PROYECTO ESTABLO 47.**", con un área total de lote = 4 hás + 5,165.89 metros cuadrados y un área de construcción de 618.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

¿Conoce usted el proyecto?

Si _____.

NO

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

No con que perjudique.

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Tres Castos D.

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.



PARTICIPACIÓN CIUDADANA CONSULTA A LA COMUNIDAD ENCUESTA.

PROYECTO: "PROYECTO ESTABLO 47."; UBICADO EN FLORES MORADA, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE ATALAYA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 13 DE JUNIO DE 2020, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: consulta a través de encuestas a personas vecinas del lugar y transeúntes.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **DIMAS GONZÁLEZ**, realizará el proyecto denominado "**PROYECTO ESTABLO 47.**", con un área total de lote = 4 hás + 5,165.89 metros cuadrados y un área de construcción de 618.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

¿Conoce usted el proyecto?

Si _____.

NO

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

*No me preocupa que oscacione
claro. -*

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO). *Educar Apuríco*

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

3

PARTICIPACIÓN CIUDADANA CONSULTA A LA COMUNIDAD ENCUESTA.

PROYECTO: "PROYECTO ESTABLO 47."; UBICADO EN FLORES MORADA, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE ATALAYA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 13 DE JUNIO DE 2020, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: consulta a través de encuestas a personas vecinas del lugar y transeúntes.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **DIMAS GONZÁLEZ**, realizará el proyecto denominado "**PROYECTO ESTABLO 47.**", con un área total de lote = 4 hás + 5,165.89 metros cuadrados y un área de construcción de 618.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de están actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

¿Conoce usted el proyecto?

Si _____

NO

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

Considero que no perjudica.

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO). *Elsie del C. Zanón.*

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.



PARTICIPACIÓN CIUDADANA CONSULTA A LA COMUNIDAD ENCUESTA.

PROYECTO: "PROYECTO ESTABLO 47."; UBICADO EN FLORES MORADA, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE ATALAYA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 13 DE JUNIO DE 2020, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: consulta a través de encuestas a personas vecinas del lugar y transeúntes.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **DIMAS GONZÁLEZ**, realizará el proyecto denominado "**PROYECTO ESTABLO 47.**", con un área total de lote = 4 hás + 5,165.89 metros cuadrados y un área de construcción de 618.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

¿Conoce usted el proyecto?

Si _____.

NO

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

No con que perjudique.

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Lionel Maitín

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

5

PARTICIPACIÓN CIUDADANA CONSULTA A LA COMUNIDAD ENCUESTA.

PROYECTO: "PROYECTO ESTABLO 47."; UBICADO EN FLORES MORADA, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE ATALAYA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 13 DE JUNIO DE 2020, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: consulta a través de encuestas a personas vecinas del lugar y transeúntes.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **DIMAS GONZÁLEZ**, realizará el proyecto denominado "**PROYECTO ESTABLO 47.**", con un área total de lote = 4 hás + 5,165.89 metros cuadrados y un área de construcción de 618.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

¿Conoce usted el proyecto?

Si _____.

NO

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no con que perjudique.

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Tamara Rizone

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

6

PARTICIPACIÓN CIUDADANA CONSULTA A LA COMUNIDAD ENCUESTA.

PROYECTO: "PROYECTO ESTABLO 47."; UBICADO EN FLORES MORADA, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE ATALAYA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 13 DE JUNIO DE 2020, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: consulta a través de encuestas a personas vecinas del lugar y transeúntes.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **DIMAS GONZÁLEZ**, realizará el proyecto denominado "**PROYECTO ESTABLO 47.**", con un área total de lote = 4 hás + 5,165.89 metros cuadrados y un área de construcción de 618.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

¿Conoce usted el proyecto?

Si _____.

NO

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no con que perjudique.

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Dimas Colalillo.

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.



PARTICIPACIÓN CIUDADANA CONSULTA A LA COMUNIDAD ENCUESTA.

PROYECTO: "PROYECTO ESTABLO 47."; UBICADO EN FLORES MORADA, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE ATALAYA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 13 DE JUNIO DE 2020, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: consulta a través de encuestas a personas vecinas del lugar y transeúntes.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **DIMAS GONZÁLEZ**, realizará el proyecto denominado "**PROYECTO ESTABLO 47.**", con un área total de lote = 4 hás + 5,165.89 metros cuadrados y un área de construcción de 618.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

¿Conoce usted el proyecto?

Si _____.

NO

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no con que perjudique
ni entiende
FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO). Ernestina Cola.

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

8

PARTICIPACIÓN CIUDADANA CONSULTA A LA COMUNIDAD ENCUESTA.

PROYECTO: "PROYECTO ESTABLO 47."; UBICADO EN FLORES MORADA, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE ATALAYA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 13 DE JUNIO DE 2020, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: consulta a través de encuestas a personas vecinas del lugar y transeúntes.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **DIMAS GONZÁLEZ**, realizará el proyecto denominado "**PROYECTO ESTABLO 47.**", con un área total de lote = 4 hás + 5,165.89 metros cuadrados y un área de construcción de 618.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

¿Conoce usted el proyecto?

Si NO ✓

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

No con que puya digne.

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO). Julio Valencia

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

9

PARTICIPACIÓN CIUDADANA CONSULTA A LA COMUNIDAD ENCUESTA.

PROYECTO: "PROYECTO ESTABLO 47."; UBICADO EN FLORES MORADA, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE ATALAYA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 13 DE JUNIO DE 2020, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: consulta a través de encuestas a personas vecinas del lugar y transeúntes.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **DIMAS GONZÁLEZ**, realizará el proyecto denominado "**PROYECTO ESTABLO 47.**", con un área total de lote = 4 hás + 5,165.89 metros cuadrados y un área de construcción de 618.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de están actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

¿Conoce usted el proyecto?

Si _____.

NO

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no con que puebla que

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO). *Franklin Vega P.*

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

10

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA
CONSULTA A LA COMUNIDAD
ENCUESTA.**

PROYECTO: "PROYECTO ESTABLO 47."; UBICADO EN FLORES MORADA, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE ATALAYA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 13 DE JUNIO DE 2020, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: consulta a través de encuestas a personas vecinas del lugar y transeúntes.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **DIMAS GONZÁLEZ**, realizará el proyecto denominado "**PROYECTO ESTABLO 47.**", con un área total de lote = 4 hás + 5,165.89 metros cuadrados y un área de construcción de 618.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

¿Conoce usted el proyecto?

Si _____.

NO

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

*no crea que ocasiona
daños o perjudique. Al*
FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO). *Alejís Díngüelles.*

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

11

PARTICIPACIÓN CIUDADANA CONSULTA A LA COMUNIDAD ENCUESTA.

PROYECTO: "PROYECTO ESTABLO 47."; UBICADO EN FLORES MORADA, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE ATALAYA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 13 DE JUNIO DE 2020, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: consulta a través de encuestas a personas vecinas del lugar y transeúntes.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **DIMAS GONZÁLEZ**, realizará el proyecto denominado "**PROYECTO ESTABLO 47.**", con un área total de lote = 4 hás + 5,165.89 metros cuadrados y un área de construcción de 618.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

¿Conoce usted el proyecto?

Si _____.

NO

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no con que puya digue

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO). Luis Castro

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

12

PARTICIPACIÓN CIUDADANA CONSULTA A LA COMUNIDAD ENCUESTA.

PROYECTO: "PROYECTO ESTABLO 47."; UBICADO EN FLORES MORADA, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE ATALAYA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 13 DE JUNIO DE 2020, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: consulta a través de encuestas a personas vecinas del lugar y transeúntes.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **DIMAS GONZÁLEZ**, realizará el proyecto denominado "**PROYECTO ESTABLO 47.**", con un área total de lote = 4 hás + 5,165.89 metros cuadrados y un área de construcción de 618.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

¿Conoce usted el proyecto?

Si _____.

NO

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no con que perjudique.

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO). Vicent Gómez.

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

23

PARTICIPACIÓN CIUDADANA CONSULTA A LA COMUNIDAD ENCUESTA.

PROYECTO: "PROYECTO ESTABLO 47."; UBICADO EN FLORES MORADA, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE ATALAYA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 13 DE JUNIO DE 2020, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: consulta a través de encuestas a personas vecinas del lugar y transeúntes.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **DIMAS GONZÁLEZ**, realizará el proyecto denominado "**PROYECTO ESTABLO 47.**", con un área total de lote = 4 hás + 5,165.89 metros cuadrados y un área de construcción de 618.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de están actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

¿Conoce usted el proyecto?

Si _____.

NO

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no con que perjudique
Carles Muñoz

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

94

PARTICIPACIÓN CIUDADANA CONSULTA A LA COMUNIDAD ENCUESTA.

PROYECTO: "PROYECTO ESTABLO 47."; UBICADO EN FLORES MORADA, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE ATALAYA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 13 DE JUNIO DE 2020, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: consulta a través de encuestas a personas vecinas del lugar y transeúntes.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **DIMAS GONZÁLEZ**, realizará el proyecto denominado "**PROYECTO ESTABLO 47.**", con un área total de lote = 4 hás + 5,165.89 metros cuadrados y un área de construcción de 618.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

¿Conoce usted el proyecto?

Si _____.

NO

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

No con que perjudique.

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO). *Marta Gómez.*

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

25

PARTICIPACIÓN CIUDADANA CONSULTA A LA COMUNIDAD ENCUESTA.

PROYECTO: "PROYECTO ESTABLO 47."; UBICADO EN FLORES MORADA, CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE ATALAYA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 13 DE JUNIO DE 2020, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: consulta a través de encuestas a personas vecinas del lugar y transeúntes.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **DIMAS GONZÁLEZ**, realizará el proyecto denominado "**PROYECTO ESTABLO 47.**", con un área total de lote = 4 hás + 5,165.89 metros cuadrados y un área de construcción de 618.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

¿Conoce usted el proyecto?

Si _____.

NO

¿En qué manera lo beneficia; los molesta o perjudica el ambiente a su modo de ver?

Respuesta.

no con que perjudique.

FIRMA ENCUESTADO (OPTATIVO).

Tomás Pela.

Consultor: Ing. Franklin Vega P.
IAR – 029 – 2000.

**15.5.Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente y Recibo de
Pago por los Trámites de la Evaluación.**

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
"PROYECTO ESTABLOS 47."**

Sistema Nacional de Ingreso

http://appserver3/ingresos/imprimir_ps.php?id=174800



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 174800

Fecha de Emisión:

10 07 2020

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

09 08 2020

(día / mes / año)

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

GONZALEZ GONZALEZ, DIMAS

Con cédula de identidad personal nº

7-704-1763

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
"PROYECTO ESTABLOS 47."

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
RECIBO DE COBRO

Nº 738135

PROVINCIA: VERAGUAS.

FECHA: 19/03/2020

AGENCIA / ÁREA PROTEGIDA: SANTIAGO

GUIA / P. APROV.: _____

EFFECTIVO: _____

CHEQUE No.: _____

Hemos recibido de: DINAS GONZALEZ GONZALEZ 7-704-1763.

La suma de: SON TREINTA Y CINCO Y TRES CON 00/100 B/. 353.00

CANTID.	UNIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTID.	UNIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
		RENTA DE ACTIVOS					Permisos Comerciales		
		Arrendamiento					Permisos de Colectas		
		De Edificio y Locales					Inscrip. de Socios y Viveros		
		De Lotes y Tierras					Inscripción de Flora y Fauna		
		De Viviendas (CEDESO)					Renovación de Permisos		
		Ingresos por Ventas de Bienes					Custodia y Traspaso de Animales		
		Productos Agrícolas / Forestales					Concesión de Usos de Recursos		
		Ingresos por Venta de Servicios					Sanciones de Flora y Fauna		
		Inscrip. Consultores Ambientales					Otras Actividades		
1		Evaluaciones de (E.I.A.)	350	350			Actividades de Áreas Protegidas		
		Sanciones (E.I.A.)					Admisión de las Áreas Protegidas		
		Inscrip. Auditores Ambientales					Servicios de Anchaje y Fondeo		
		Prog. de Adec. Y Manejo Ambiental					Uso de Instal. y Otras Zonas		
		Sanciones (PAMA)					Otros Servicios		
		TASAS Y DERECHOS					Concesiones de Servicios Públicos		
		Actividades Forestales					Sanciones Áreas Protegidas		
		Uso de Tierra					Otras Actividades de A. Protegidas		
		Servicios Técnicos Forestales					Actividades de Aguas y Suelos		
		Serv. para insp. en Registro Forestal					Servicios Técnicos de Aguas y Suelos		
		Serv. De Cert. Para Investigación Forest.					Agrometeorología		
		Serv. de Cert. para Titulación de Terreno					Administración de Agua y Suelo		
		Ser. Tec. Para Prov. del Mangla					Conservación y Manejo de Suelos		
		Permito de Tala					Catálogo y Agrimensura		
		Guía de Transporte					Recursos Hídricos		
		Inspecciones					Sanciones de Agua y Suelos		
		Serv. de Verif. Y Eval de Invent. Y plan de					Otras Actividades de Agua y Suelos		
		Serv. Téc. Aprov. Económico de Prod.					INGRESOS VARIOS		
		Serv. Téc. Aprov. de Madera Tropical					Ingresos Varios		
		Transporte de Pro. Y Sub-Prod. Forestal					Otros Ingresos Varios		
		Guía Marítima o Terrestre					Fotocopias		
		Guía de Mov. De Prod. Forestal Imp./Exp.					Fianzas		
		Procesamiento de Madera					Ventas de Folletos		
		Venta de Madera Decomisada					Servicios de Descuentos		
		Sanción Forestal					Otras Actividades		
		Otras Actividades Forestales					Otros Ingresos		
		Actividades de Flora y Fauna					Paz y Salvo	3.000	3.000
		Permito Científico					GRAN TOTAL...	B/. 1	353.00
		Permisos Personales							

* Detallar en observaciones

OBSERVACIONES:

Pago de Solicitud de Paz y Salvo y
Pago de servicios de EVALUACION de
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I.

REF. 010623448.

RECIBIDO:

Nombre del Funcionario (Letra Impresa)

JAVIER GONZALEZ

**15.6. Copia del Certificado expedido por Registro
Público de Panamá de la Finca donde se desarrollará el
Proyecto.**



Registro Público de Panamá **No. 1877933**

FIRMADO POR: DELIA RODRIGUEZ
OTERO
FECHA: 2019.12.30 11:12:00 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

Delia R. Otero

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 500961/2019 (0) DE FECHA 12/27/2019

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ATALAYA Código de Ubicación 9001, Folio Real № 21738 (F).
CORREGIMIENTO ATALAYA, DISTRITO ATALAYA, PROVINCIA VERAGUAS.
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 4 ha 5165 m² 89 dm².
VALOR DE B/. 30.00(TREINTA BALBOAS)
LINDEROS:NORTE : CARRETERA A ATALAYA Y A PONUGA Y JULIO LOPEZ. SUR : LAZARO SANTOS HERMANOS Y OTROS. ESTE : CARRETERA A ATALAYA Y A PONUGA. OESTE : LAZARO SANTOS HERMANOS Y OTROS Y JULIO LOPEZ.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

DIMAS GONZALEZ GONZALEZ(CÉDULA 7-704-1763),
ESTEFANIA ZEVALLOS LOPEZ(CÉDULA 8-787-1965).

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 70,71,72,140,141,142 143 Y DEMAS DISPOSICIONES DEL CODIGO AGRARIO QUE LE SEAN APLICABLES, 164 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO, Y 4TO DEL DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969, DECRETO NO.55 DEL 13 DE JUNIO DE 1973, DECRETO LEY 35 DE 22 DE SEPTIEMBRE DE 1966 DECRETO LEY NO.39 DE 29 DE SEPTIEMBRE DE 1966 Y LA LEY NO. UNO (1) DEL TRES (3) DE FEBRERO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO (1994) Y TODAS LAS DISPOSICIONES LEGALES, QUE LE SEAN APLICABLES.. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 2, DE FECHA 02/11/1998.

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE:DADA EN PRIMERA HIPOTECA, ANTICRESIS Y LIMITACION DE DOMINIO ESTA FINCA A FAVOR DE MULTIBANK INC., POR LA SUMA DE US\$299,000.00 CON UN PLAZO DE 120 MESES..TASA DE INTERES NEGOCIADO 6.5% Y QUE AL RESTAR EL TRAMO PREFERENCIAL ES DECIR 3.5% ARROJA UNA TASA APLICABLE DEL 3% ANUAL..TASA EFECTIVA INICIAL APLICABLE 3.2256% ANUAL..VEASE FICHA 606082 DOCUMENTO 2604378..ASIENTO 90062 TOMO 2014 DEL DIARIO. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 2, DE FECHA 05/23/2014.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO CONSTA.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 30 DE DICIEMBRE DE 2019 10:24 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402481960



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR Impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: ED26C7C0-3965-44B6-8721-E5CD4FDCB80E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

15.7. Equipo Consultor y Firmas Notariadas de los Profesionales que participaron en La Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

XI. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES

Y ANÁLISIS DEL COSTO BENEFICIO: NO APLICA POR SER ESTUDIO CATEGORÍA I.

XII. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS NOTARIADAS, REGISTRO DE CONSULTORES Y RESPONSABILIDAD.



12.1. Ing. Franklin Vega; Firma Notariada Anexos.

Idoneidad 94 - 005 - 003.



Registro de Consultor Ambiental: Resolución IAR - N° 029-2000: **Participo en Descripción General del Proyecto, Caracterización del Ambiente Físico, Plan De Manejo Ambiental y Percepción de La Comunidad.**



12.2. Ing. Brispulo Hernandez; Firma Notariada. Ver Anexos.



Ingeniero Civil.

Cédula: 8 - 518 - 1069.

Registro de Consultor Ambiental: **Resolución IAR - N° 038 - 99.**

Curriculum Vitae: Ingeniero Civil, Posgrado en Ingeniería Ambiental.

Participo: Descripción General de Proyecto; Caracterización Ambiental del Entorno, Componente Biótico: Evaluación de los Potenciales Impactos; Implementación de las medidas de mitigación; Plan de Manejo Ambiental.

Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas, con cédula de identidad personal N° 9-725-1383.

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la (s) firma (s) anterior (es) con la que aparece (n) en la (s) copia (s) de la cédula (s) y/o pasaporte (s) del (de los) firmante (s) y a nuestro parecer: son iguales, por lo que la (s) considerados auténtica (s).

Santiago, 18 MAR 2020

Thais Añel

TESTIGO

Amir A. Luis 9-746-2036

TESTIGO

9-HS-06

Yanet C. Camacho

Yanet C. Camacho

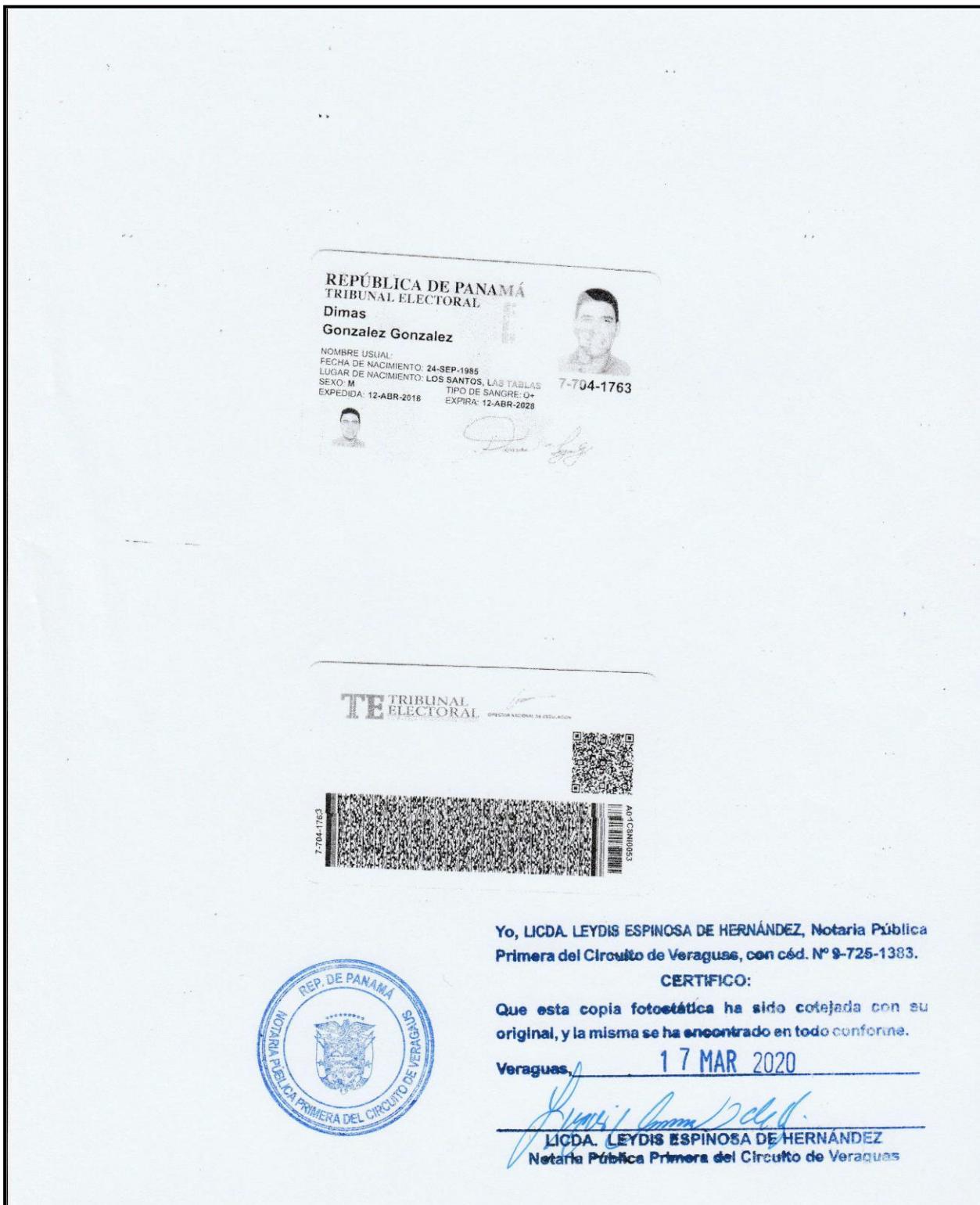
LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ

Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas



15.8. Fotocopias de Cédulas de Identidad Personal del Promotor y la copropietaria notariada y Autorización Para efectuar el proyecto en dicha finca.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. “PROYECTO ESTABLOS 47.”



Señores:

MINISTERIO DE AMBIENTE

Regional de Veraguas.

E. S. D.

Por este medio YO **ESTEFANIA ZEVALLOS LÓPEZ**, con el número de cédula de identidad personal N° 8 – 787 – 1965, en mi calidad de copropietaria de la finca con el código de ubicación N° 9001, Folio Real: 21738 (F), ubicada en la vía hacia la comunidad de Flores Morada, corregimiento Cabecera, Distrito de Atalaya, provincia de Veraguas, en donde se desarrollará el proyecto denominado **"PROYECTO ESTABLO 47"**, AUTORIZO de manera formal a **DIMAS GONZÁLEZ GONZÁLEZ**, con el número de cédula de identidad personal N° 7 – 704 – 1763, para que realice dicho proyecto en la finca antes mencionada.

Sin más que agregar

Atentamente,



ESTEFANIA ZEVALLOS LÓPEZ.



Cédula N° 8 – 787 – 1965.

Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 9-725-1383.

CERTIFICO QUE: las firmas anteriores: _____

Estefania Zevallos Lopez –
han sido reconocidas en mi presencia y en la de los
testigos que suscriben, por consiguiente dichas firmas
son auténticas.

Santiago, 03 MAR 2020

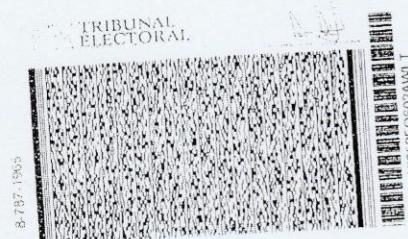
Leydis Espinosa de Hernandez _____
TESTIGO TESTIGO

Juan Pablo Lopez _____
TESTIGO TESTIGO

LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
"PROYECTO ESTABLOS 47."



Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública
Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 8-725-1383.

CERTIFICO:

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

Veraguas, 17 MAR 2020

Leydis Espinosa de Hernández
LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas



**15.9. Declaración Jurada por parte del Promotor y
nota de entrega.**

REPUBLICA DE PANAMÁ
REPUBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA PÚBLICA DEL CIRCUITO DE VERAGUAS

REPUBLICA DE PANAMÁ
- 4.3.20 6/08/00
POSTALIA 404046

DECLARACIÓN JURADA

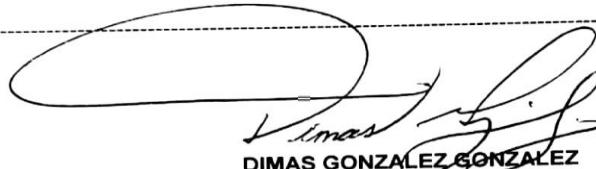
En la ciudad de Santiago, Cabecera del Distrito Municipal del mismo nombre y de la Provincia y Circuito Notarial de Veraguas, República de Panamá, siendo las once y treinta de la mañana (11:30 a.m.) del día diecisiete (17) de marzo de dos mil veinte (2020) ante mí, **LEYDIS DAYANA DEL CARMEN ESPINOSA VIGIL DE HERNÁNDEZ, NOTARIA PUBLICA PRIMERA DEL CIRCUITO NOTARIAL DE VERAGUAS**, con cédula de identidad personal número nueve-setecientos veinticinco-mil trescientos ochenta y tres (9-725-1383), compareció personalmente el señor: **DIMAS GONZALEZ GONZALEZ**, varón, panameño, mayor de edad, casado, Cedula de identidad personal número siete-setecientos cuatro-mil setecientos sesenta y tres (7-704-1763), residente en Barriada Barbarea, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, con el fin de rendir una declaración bajo la gravedad de juramento y con pleno conocimiento de las sanciones que por el delito de falso testimonio establece el Código Penal de la República de Panamá en su Artículo trescientos ochenta y cinco (385). "El testigo, perito, intérprete o traductor que, ante la autoridad competente, afirme una falsedad o niegue o calle la verdad, en todo o en parte de su declaración, dictamen, interpretación o traducción será sancionado con prisión de dos (2) a cuatro (4) años. Cuando el delito es cometido en una causa criminal en perjuicio del inculpado o en la base sobre la cual una autoridad jurisdiccional dicta sentencia la pena será de cuatro (4) a ocho (8) años" Seguidamente, se da inicio a la presente diligencia, libre de coacción y sin ningún tipo de apremio; la declaración es del tenor siguiente:

PRIMERO: Quien suscribe, **DIMAS GONZÁLEZ GONZÁLEZ**, varón panameño, mayor de edad, residente en Santiago, Barriada Barbarea, corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, con cédula de identidad personal N° 7-704-1763, localizable al teléfono celular 6023-4598, actuó en mi calidad de Promotor del proyecto denominado "**PROYECTO ESTABLOS 47**" el cual se desarrollará sobre los inmuebles con el código de ubicación 9001, Folio Real N°21738. Este inmueble se ubica según Certificados del Registro Público de Panamá, en la vía hacia el lugar de Flores Morada, corregimiento Cabecera, Distrito de Atalaya, Provincia de Veraguas; declaro y confirmo bajo la gravedad de juramento que la información aquí expresada es verdadera y que el Proyecto antes mencionado se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta en Capítulo II del Título IV de La Ley N° 41 de 1 de

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
"PROYECTO ESTABLOS 47."



Julio de 1998, esta última modificada por la Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015. Leída como le fue el presente documento a la declarante y manifestó estar de acuerdo en presencia de los Testigos Instrumentales: **AMIR ANTONIO AGUILAR GONZALEZ** y **JOSE MANUEL CASTILLO PEREZ**, varones, panameños, mayores de edad, ambos solteros, vecinos de esta ciudad, personas de buen crédito a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo y portan cédulas de identidad personal números nueve-setecientos cuarenta y seis-dos mil cuatrocientos treinta y seis (9-746-2436) y nueve-cincuenta y siete-trescientos setenta y dos (9-57-372) respectivamente. La encontré conforme, le impartió su aprobación y la firman todos para constancia ante mí, la Notaria que doy fe.


DIMAS GONZALEZ GONZALEZ




Amir A. Aguilar 9-746-2436
AMIR ANTONIO AGUILAR GONZALEZ

TESTIGO


José Manuel Castillo Pérez 9-57-372

TESTIGO


Leyda Espinosa De Hernández
Notaria Primera del Circuito de Veraguas



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
“PROYECTO ESTABLOS 47.”

Santiago, 27 de febrero de 2020.

Su excelencia:
MILCIADES CONCEPCIÓN.
MINISTRO DE AMBIENTE.
En. Su. Despacho.

Respetado Señor Ministro:

Quien suscribe, **DIMAS GONZÁLEZ GONZÁLEZ**, Persona Natural, Panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 7 – 704 – 1763, Localizable al Teléfono Celular 6237 – 4993, residente la ciudad de Santiago, provincia de Veraguas, actuando en mi calidad de Promotor del proyecto denominado **“PROYECTO ESTABLOS 47”**, concurro a su despacho para solicitarle la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“PROYECTO ESTABLOS 47.”**, proyecto tipo industria de la construcción, el cual se desarrollará sobre el inmueble Atalaya con el código de ubicación 9001, Folios Reales N° 21738 (F), en lo cual los propietarios son **DIMAS GONZÁLEZ GONZÁLEZ** cédula de Identidad N° 7 – 704 – 1763 y **ESTAFANIA ZEVALLOS LOPEZ**, cédula N° 8 – 787 – 1965; Este inmueble se ubica según Certificado del Registro Público de Panamá, en la vía hacia el poblado Flores Morada, corregimiento Cabecera, Distrito de Atalaya, provincia de Veraguas. Este Estudio Ambiental consta de (93) Fojas y tiene como consultor Líder al Ingeniero Franklin Vega Peralta, licencia de Consultor Ambiental Expedida por la Autoridad Nacional del Ambiente IAR – 029 – 2000 y la Ingeniera Madrigal Hernández, con Licencia de Consultor Ambiental Expedida por la Autoridad Nacional del Ambiente IRC – N° 025 – 2005. Esta solicitud se fundamenta en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y presento como pruebas los siguientes documentos:

- 1). El presente memorial petitorio para la solicitud de evaluación original.
- 2). Original del estudio **“PROYECTO ESTABLOS 47”**, en PDF.
- 3). Declaración Jurada Notariada por el promotor.
- 4). Copia de cédula notariada del promotor.
- 5). Original de certificado del inmueble, donde se realizará el proyecto expedido por el Registro Público de Panamá.
- 6). Recibo de pago original por los trámites de evaluación B/ (350.00).
- 7). Paz y Salve original, expedido por el Ministerio de Ambiente a nombre del promotor.
- 8). Autorización de la copropietaria de la finca.

Atentamente,



dimas
DIMAS GONZÁLEZ GONZÁLEZ
7 – 704 – 1763.
PROMOTOR.



Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOZA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública

Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 8-725-1363.

CERTIFICO QUE: las firmas anteriores:

Dimas González González
han sido reconocidas en mi presencia y en la de los
testigos que suscriben, por consiguiente dichas firmas
son auténticas.

03 MAR 2020

Santiago,

TESTIGO *TESTIGO*

Leydis Espinoza de Hernández
NOTARIA PUBLICA PRIMERA DEL CIRCUITO DE VERAGUAS

