

# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

## **Categoría I**

### ***PROYECTO***

### ***“RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA”***

**corregimiento de Atalaya, distrito de Atalaya,  
provincia de Veraguas.**

**PROMOTOR:**

**ZEDIANETH S.A.**

**POR: ENRIQUE JOSE MELENDEZ CEDEÑO  
CONSULTOR AMBIENTAL  
DEIA-IRC-022-2020**

**Noviembre 2022**

<b>1.0</b>	<b>ÍNDICE</b>	1
<b>2.0</b>	<b>RESUMEN EJECUTIVO.</b>	4
2.1	Datos Generales de la Empresa, Persona a Contactar, Teléfonos, Correo Electrónico, Página Web, Nombre y Registro del Consultor.	5
<b>3.0</b>	<b>INTRODUCCIÓN.</b>	6
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	6
3.1.1	Alcance	6
3.1.2	Objetivos	7
3.1.3	Metodología	7
3.2	Categorización en base a los Criterios de Protección Ambiental	8
<b>4.0</b>	<b>INFORMACIÓN GENERAL,</b>	12
4.1	Información sobre el Promotor, tipo de empresa, Certificado de existencia, Representación Legal, Certificado de Registro de la Propiedad, Otros.	12
4.2	Paz y Salvo de ANAM, Recibo de pago por los Trámites de Evaluación.	12
<b>5.0</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD.</b>	12
5.1	Objetivos del Proyecto y su Justificación	14
5.2	Ubicación Geográfica Incluyendo Mapa en Escala 1:50,000 y Coordenadas UTM o Geográficas del Polígono del Terreno.	16
5.3	Legislación, Normas Técnicas y Ambientales que Regulan el Sector, Obra o Proyecto.	18
5.4	Descripción de Las Fases del Proyecto, obra o actividad	24
5.4.1	Planificación	24
5.4.2	Construcción del Proyecto	25
5.4.3	Operación	28
5.4.4	Abandono	28
5.5	Infraestructura a desarrollar y Equipo a utilizar	28
5.6	Necesidades de Insumos durante la Construcción y Operación	29
5.6.1	Necesidades servicios Básicos (Agua, Energía, Aguas Servidas, Vías de Acceso, Transporte Público y otros).	30
5.6.2	Mano de Obra Durante la Construcción y Operación (Empleos Directos e Indirectos Generados.	31

5.7	Manejo y Disposición de los Desechos en todas las fases	32
5.7.1	<b>Desechos Sólidos</b>	32
	Fase de Planificación	32
	Fase de Construcción	32
	Fase de Operación	32
	Fase de Abandono	33
5.7.2	<b>Desechos Líquidos</b>	33
	Fase de Planificación	33
	Fase de Construcción	33
	Fase de Operación	33
	Fase de Abandono	33
5.7.3	<b>Desechos Gaseosos</b>	34
	Fase de Construcción	34
	Fase de Operación	34
	Fase de Abandono	34
5.8	Concordancia del Plan de Uso de Suelo	34
5.9	Monto global de la Inversión	34
<b>6.0</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.</b>	35
6.3	Caracterización del Suelo	35
6.3.1	Descripción de Uso Del Suelo	35
6.3.2	Deslinde De Propiedad	35
6.4	Topografía	36
6.6	Hidrología	36
6.6.1	Calidad de las Aguas Superficiales	36
6.7	Calidad del Aire	36
6.7.1	Ruidos	37
6.7.2	Olores	37
<b>7.0</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.</b>	37
7.1	Características de la Flora	38
7.1.1	Caracterización Vegetal, Inventario Forestal (Aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM).	38

7.2	Características de La Fauna	38
<b>8.0</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.</b>	40
8.1	Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes	40
8.3	Percepción Local Sobre el Proyecto, Obra o Actividad	40
8.4	Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales Declarados.	44
8.5	Descripción del Paisaje	44
<b>9.0</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.</b>	45
9.2	Identificación de los Impactos ambientales específicos, su Carácter, Grado de Perturbación, Importancia Ambiental, Riesgo de ocurrencia, Extensión del Área, Duración y Reversibilidad entre otros.	45
9.4	Análisis de los Impactos Sociales y Económicos a la Comunidad producidos por el Proyecto.	48
<b>10.0</b>	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.</b>	51
10.1	Descripción De medidas de Mitigación Específicas Frente a cada Impacto Ambiental	51
10.2	Ente Responsable de la Ejecución de la Medida Establecida	52
10.3	Monitoreo	56
10.4	Cronograma de Ejecución	58
10.7	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna	59
10.11	Costo de la Gestión Ambiental	59
<b>12.0</b>	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA(S) FIRMA(S), RESPONSABLES.</b>	59
12.1	Firmas Debidamente Notariadas	59
12.2	Número de Registro de Consultor	61
<b>13.0</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.</b>	61
<b>14.0</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.</b>	62
<b>15.0</b>	<b>ANEXOS.</b>	63

## **2.0 -RESUMEN EJECUTIVO.**

El siguiente proyecto objeto de Estudio de Impacto Ambiental se llevará a cabo tomando como base los criterios establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 “Por la cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá” por la cual se crea la Autoridad Nacional del Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente), a través de la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

La sociedad **ZEDIANETH S.A.**, se encuentra registrada en (Mercantil) Folio N° **Folio N° 811220**, desde el 12 de agosto del 2013, la sociedad está vigente y su duración es perpetua, con domicilio en la provincia de Veraguas, república Panamá. El presidente y representante legal de la sociedad anónima es el señor Ivan Alexis Zeballos Cogley., con cédula 9-131-117; En virtud de lo anterior descrito, y en fiel cumplimiento de lo estipulado en nuestra legislación, la sociedad promotora presenta para evaluación ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I para el proyecto denominado **RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA**; a desarrollarse en el lugar de Holanda, corregimiento de Atalaya, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas.

En primera instancia este tipo de proyecto se encuentra dentro del sector de la Industria de la Construcción, como urbanizaciones residenciales (incluyendo todas las etapas) con mas de 5 residencias.

El proyecto integrara en su desarrollo diesises (16) lotes para uso residencial contemplado dentro de La Norma de desarrollo urbano **RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD R-2** y que incluye un (1) lote de área de uso público, un (1) lote para el pozo de agua para el residencial, calles de acceso, calles secundarias, sistema de drenaje de aguas pluviales para las calles y las avenidas, tendido eléctrico y fosas sépticas para cada casa para aguas residuales (esta última con las especificaciones del MINSA y MIVIOT).

Las viviendas se construirían de acuerdo con diseños y materiales convencionales. Igualmente, el equipo que se utilizaría sería convencional, como el usado en

construcciones similares. Será necesario emplear mano de obra calificada y no calificada, como ingeniero civil, arquitecto, topógrafo, operadores de equipo pesado, capataces, albañiles, plomeros, electricistas, soldadores y ayudantes generales.

La finca se encuentra en el corregimiento de Atalaya cabecera, pero en una zona de rápido crecimiento urbanístico debido a las ventajas que ofrece, principalmente su cercanía al centro urbano. El polígono destinado al proyecto cuenta con una superficie entre plana y quebrada, con algunas elevaciones, en la actualidad no cuenta con uso definido, años atrás fue utilizado para el pastoreo de ganado.

Dentro del Plan de Participación Ciudadana se encuestó a los residentes cercanos al sitio, en donde la mayoría de los encuestados consideraron que la ejecución del proyecto es factible.

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

**2.1- Datos generales de la empresa o promotor, Persona a contactar, teléfonos, correo electrónico, Página Web, Nombre y Registro del Consultor.**

**Datos Generales del Promotor.**

ZEDIANETH S.A., sociedad anónima legalmente constituida e inscrita según certificación del Registro Público al Folio Mercantil sociedad anónima, constituida conforme a las leyes de la república de Panamá, registrada en el (mercantil), **Folio Nº811220**, desde el lunes 12 de agosto del 2013, dicha sociedad se encuentra vigente y su duración es perpetua, con domicilio en la provincia de Veraguas.

**Persona a contactar:** Ingeniero Javier Batista al teléfono 6447-7432, correo electrónico [javier29batista@hotmail.com](mailto:javier29batista@hotmail.com)

**Nombre y Registro del Consultor.**

El presente Estudio de Impacto Ambiental ha sido elaborado bajo la responsabilidad de:

- **Enrique José Meléndez Cedeño**, con registro de consultor ambiental vigente, **DEIA-IRC-022-2020** Con teléfono 6781-5246 y correo electrónico [enriquemelendez2616@gmail.com](mailto:enriquemelendez2616@gmail.com)
- **Álvaro Fernández**, consultor ambiental con registro vigente, **DEIA- IRC-012-2019** teléfono 6212-0516 y correo electrónico [fernandez.alvaro2584@gmail.com](mailto:fernandez.alvaro2584@gmail.com) .

### **3.0 – INTRODUCCIÓN.**

De acuerdo a la lista taxativa contenida en el artículo No 16 del Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No 155 del 5 de agosto de 2011, El cual establece la lista de proyectos, obras o actividades que ingresarán al proceso de Evaluación de impacto Ambiental, utilizando como referencia entre otras, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIIU), se elabora este documento como requisito ambiental para la ejecución del proyecto denominado “**RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA**”, sobre un globo de terreno constituido por la finca con **Folio Real No 9074 (F)**, **código de ubicación 9001** , con una cabida superficialia de **Área 5 ha + 4116.31 m<sup>2</sup>**, propiedad de ZEDIANETH S.A ubicada en el corregimiento Atalaya, del distrito de Atalaya, provincia de Veraguas.

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

##### **3.1.1- Alcance del estudio:**

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

**3.1.2- Objetivos de la elaboración del estudio:**

- Reconocer las características ambientales, socio económico y cultural de la región donde se desarrollará el proyecto.
- Cumplir con lo establecido en la ley general del ambiente y poder desarrollar este proyecto en una forma armónica con el medio ambiente.
- Detectar los impactos ambientales mitigándolos, compensándolos y manejándolos de una forma adecuada para que mantengan en lo posible el equilibrio en el área.
- Determinar las características físicas del sitio a fin de detectar factores técnicos que puedan afectar el medio natural y cultural.
- Emitir recomendaciones al promotor del proyecto para así alcanzar un verdadero equilibrio entre el proceso de desarrollo y el medio ambiente ya que mediante este estudio se pretende alcanzar un continuo crecimiento económico con equidad social y protección y administración eficiente del medio ambiente.
- Que la población cercana al lugar donde se desarrollará el proyecto tenga conocimiento sobre la implementación del mismo, para así dar su opinión en relación a la mejor forma de desarrollar el proyecto sin ocasionar conflictos con el promotor.
- Crear una herramienta que sirva tanto a la parte promotora como a las autoridades que supervisan el grado de cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

**3.1.3- Metodología utilizada:** consistió básicamente en consultas previas de tipo bibliográfica, con autoridades, entidades y moradores del área, apoyados en las visitas al campo y área de influencia, como las aportaciones del promotor tanto verbal como por medio de planos y diseños.

### **3.2- Categorización en base a los criterios de protección ambiental:**

El Estudio Ambiental relativo al proyecto denominado **Residencial Nueva Holanda** en análisis, corresponde a Categoría I, debido a que comprende actividades y obras, que están incorporadas en la lista taxativa, dispuesta en el Decreto ejecutivo 123 de 2009; pero que no producen impactos ambientales de carácter significativo, ni conllevan riesgos ambientales significativos; en su defecto, estos se gestionan ambientalmente, con medidas viables, reconocidas y de muy fácil y eficaz aplicación.

<b>CRITERIO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA DETERMINAR LA CATEGORÍA DEL EsIA</b>	Es Afectado	
	si	no
<b>Criterio 1: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:</b>		
El proyecto contempla una limpieza mecanizada y movimiento de tierra sobre un área definida, así como el desarrollo residencial del área habilitada; el desarrollo del proyecto aumentará la cantidad de desechos sólidos, para lo cual se tomarán medidas para evitar daños al ambiente que deben cumplirse; es por ello que se toma en consideración la aplicación del presente criterio		
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo su composición, peligrosidad, cantidad y concentración; la composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta;		✓
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		✓
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;		✓

d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje, de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;		✓
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de la acción propuesta;		✓
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios;		✓

**Criterio 2:** Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:

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

a. La alteración del estado de conservación de suelos;		✓
b. La alteración de suelos frágiles;		✓
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		✓
d. La pérdida de fertilidad de suelos adyacentes a la acción propuesta;		✓
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como Desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.		✓
f. La acumulación de sales y/o vertidos de contaminantes sobre el suelo;		✓
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos insuficientes o en peligro de extinción.		✓
h. La alteración de estado de conservación de especies de flora y fauna;		✓
i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;		✓
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna, flora u otros recursos naturales;		✓
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;		✓
l. La inducción a la tala de bosques nativos;		✓

m. El reemplazo de especies endémicas o relictas;		✓
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;		✓
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;		✓
p. La extracción, explotación o manejo de fauna o flora nativa;		✓
q. Los efectos sobre la diversidad biológica;		✓
r. La alteración de los parámetros físicos y biológicos del agua;		✓
s. La modificación de los usos actuales del agua.		✓
t. La alteración de cursos o cuerpos de aguas superficiales, por sobre caudales ecológicos;		✓
u. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.		✓

**Criterio 3:** Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área calificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:

No aplica; el terreno no se encuentra en el área protegida.

a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;		✓
b. La generación de nuevas áreas protegidas;		✓
c. La modificación de antiguas áreas protegidas;		✓
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos;		✓
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarados;		✓
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		✓
g. La modificación en la composición del paisaje.		✓
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		✓

**Criterio 4:** Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias.

No aplica; con el proyecto no se genera ninguna afectación relacionada con este criterio.

a. La inducción a comunidades humanas que se encuentran en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;		✓
---	--	---

b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales		✓
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad local.		✓
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;		✓
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales;		✓
f. Los cambios en la estructura demográfica local;		✓
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		✓
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas;		✓

**Criterio 5:** Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre los sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores.

No aplica; el área del proyecto no presenta valor monumental, arqueológico e histórico.

a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado;		✓
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado; y		✓
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.		✓

**Fuente: Equipo Consultor**

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

#### **4.0 - INFORMACIÓN GENERAL.**

##### **4.1- Información sobre el Promotor, tipo de Empresa, Certificado de existencia, Representación Legal, Certificado de Registro de la Propiedad, Otros.**

La sociedad **ZEDIANETH S.A.**, se encuentra registrada en (Mercantil) Folio N° **Folio N° 811220**, desde el 12 de agosto del 2013, la sociedad está vigente y su duración es perpetua, con domicilio en la provincia de Veraguas, república Panamá. El presidente y representante legal de la sociedad anónima es el señor Ivan Alexis Zeballos Cogley., con cédula 9-131-117. El proyecto se desarrollará sobre un globo de terreno constituido por la finca con **Folio Real No 9074 (F), código de ubicación 9001**, con una cabida superficiaria de **Área 5 ha + 4116.31 m<sup>2</sup>**, propiedad de ZEDIANETH S.A ubicada en el corregimiento Atalaya, del distrito de Atalaya, provincia de Veraguas.

Para evidencia de esto se presenta en los anexos la certificación del Registro Público de la Sociedad dueña del predio y ejecutora del proyecto y copia de cedula autenticada del representante legal.

**4.2- Paz y salvo y la copia del recibo de pago por los trámites de evaluación, se adicionan a continuación (ver anexo).**

#### **5.0 – DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD.**

El Proyecto **Residencial Nueva Holanda**, es un proyecto Residencial bajo la norma de desarrollo urbano, residencial de baja densidad R-2 para incentivar la construcción de viviendas, el cual se realizará sobre un globo de terreno de **Área 5 ha + 4116.31 m<sup>2</sup>**, perteneciente al folio real No 9074 (F), código de ubicación No 9001, de la cual el proyecto Residencial ocupará un área de **1ha + 0720.94 m<sup>2</sup> del total de la finca**. La finca esta ubicada en el lugar de Holanda, corregimiento de Atalaya, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas.

El proyecto integrara en su desarrollo 16 lotes para uso residencial dentro de la norma Residencial de baja densidad R-2 los lotes van desde los 440 m<sup>2</sup> hasta los 558.45 m<sup>2</sup>. Además, cuenta con un (1) lote de área de uso público, parque y área

verde, un (1) lote para pozo que suministrara agua al residencial (con su tanque de reserva). Además de todas las áreas de calles, cunetas y demás.

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

El área cuenta con diferentes atributos o arreglos vegetales descritos en el punto 7.2, producto de las actividades agropecuarias que se han venido realizando desde décadas atrás, siendo la más importante la ganadería; razón por la cual se busca dar un uso productivo al área, a través del desarrollo de un proyecto residencial que cumpla con las normas ambientales vigentes, así como demás normas complementarias. A continuación, se muestra la distribución del área total del proyecto residencial.

#### **Distribución del área:**

<b>Detalles</b>	<b>Área en m2</b>	<b>%</b>
<b>Área útil de lotes</b>	7,739.09	72.18
<b>Área de calles</b>	1,877.26	17.51
<b>Área verde y uso público</b>	876.75	8.18
<b>Área de pozo</b>	227.85	2.13
<b>Área total del proyecto.</b>	1 ha + 0720.94	100%

El personal requerido en el proyecto, serán en su mayoría mano de obra calificada y no calificada, como ingeniero civil, arquitectos, topógrafo, operadores de equipo pesado, capataces, albañiles, plomeros, electricistas, soldadores y ayudantes generales.

El acceso es por vía terrestre, en la comunidad de Holanda, en la vía que conduce hacia el poblado de Atalaya centro.

El proyecto creara fuentes de empleos, temporales y permanentes, directos e indirectos, con lo que se estimulara la economía local. Por otro lado, se implementará un conjunto de actividades sociales que incluyen, capacitación en manejo de residuos sólidos, capacitación en seguridad e higiene laboral, primeros auxilios, prevención y manejo de incendios.

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

## **5.1- OBJETIVOS DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN.**

### **5.1.1- OBJETIVOS GENERALES.**

- ✓ Desarrollar un proyecto residencial moderno y confortable, bajo la norma Residencial de baja densidad R-2

### **5.1.2- ESPECÍFICOS.**

- ✓ Cumplir con la legislación y normativa vigente como lo establece la Ley No. 41 “General de Ambiente de la República de Panamá” y el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009.
- ✓ Cumplir con las demás leyes, decretos, reglamentos y normas aplicables a este tipo de proyecto.

- ✓ Proteger la salud y el ambiente del área donde se llevarán a cabo las actividades relacionadas con el proyecto.
- ✓ Demostrar la viabilidad ambiental del proyecto.
- ✓ Adecuar un área que fue descuidada durante años y darle un uso productivo al terreno.
- ✓ Generar empleos en las áreas del proyecto y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades locales.

### **JUSTIFICACIÓN.**

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

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

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

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

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

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

- ✓ El promotor cuenta con capacidad financiera para la realización de la obra en corto tiempo y guardando las normas ambientales y de salud.

**5.2 - Ubicación Geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o Geográficas del polígono del proyecto.**

**5.2.1- Política:** El proyecto se desarrollará en la localidad de Atalaya, corregimiento Atalaya, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas.

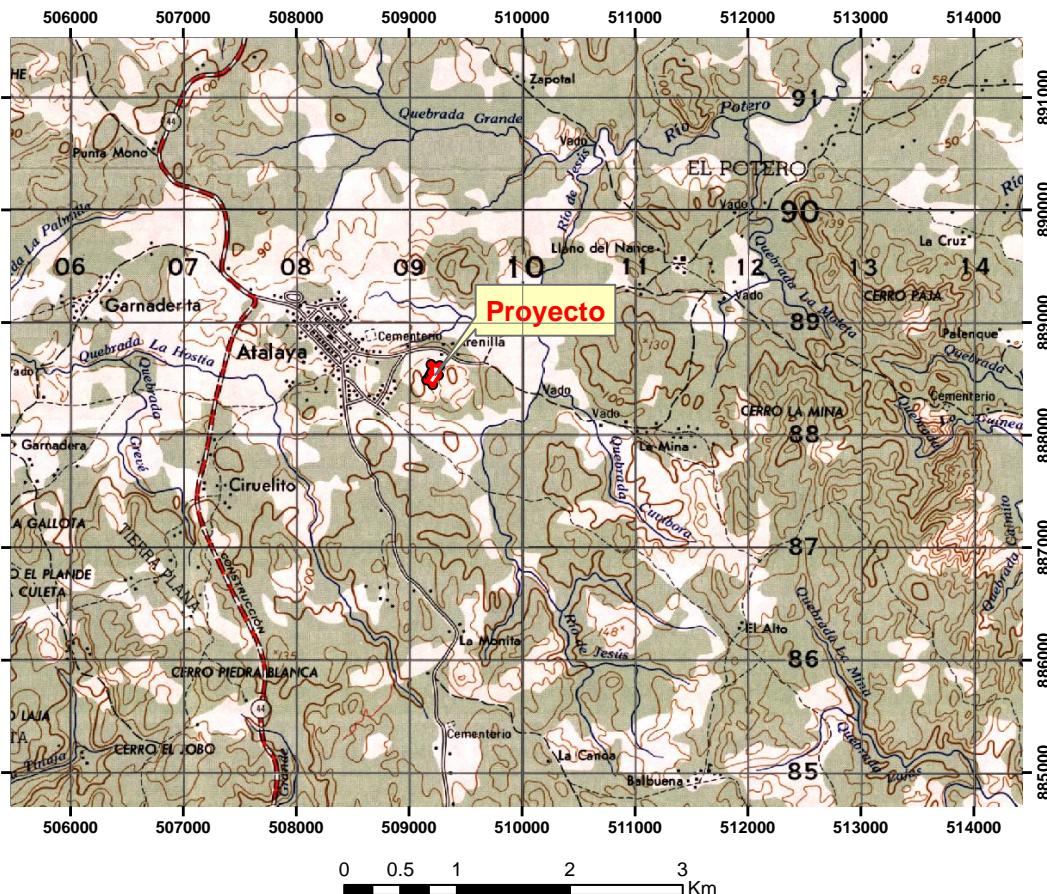
**5.2.2- Geográficamente:** La finca se ubica dentro de las siguientes coordenadas geográficas:

**COORDENADAS UTM, WGS - 84**

COORDENADAS GEOGRAFICAS SISTEMA UTM WGS-84			
1- 888621.75 N	509199.48 E	5- 888483.81 N	509159.91 E
2- 888611.22 N	509273.74 E	6- 888519.09 N	509185.31 E
3- 888524.13 N	509261.38 E	7- 888547.81 N	509202.42 E
4- 888444.54 N	509213.94 E	8- 888590.18 N	509208.44 E
9- 888592.05 N	509195.26 E		

El mapa de localización regional del polígono del proyecto, escala 1: 50,000, se presenta a continuación.

## RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA



1:50,000

**COORDENADAS GEOGRAFICAS**  
**SISTEMA UTM WGS-84**

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 1- 888621.75 N 509199.48 E | 5- 888483.81 N 509159.91 E |
| 2- 888611.22 N 509273.74 E | 6- 888519.09 N 509185.31 E |
| 3- 888524.13 N 509261.38 E | 7- 888547.81 N 509202.42 E |
| 4- 888444.54 N 509213.94 E | 8- 888590.18 N 509208.44 E |
| 9- 888592.05 N 509195.26 E |                            |

**PROVINCIA : VERAGUAS      DISTRITO: ATALAYA**  
**CORREGIMIENTO: ATALAYA**  
**LOCALIZACION REGIONAL: MAPA A ESCALA 1:50,000**

**ZEDIANETH S.A.**

### **5.3- Legislación, Normas Técnicas y Ambientales que Regulan el Sector Obra o proyecto.**

#### **Normativa:**

**Ley General de Ambiente**

**Numeración:** Ley No. 41

**Fecha:** 1 de julio de 1998

**Gaceta Oficial:** No. 23,578

#### **Ámbito de Aplicación**

*La administración del ambiente es una obligación del Estado;* por tanto, la presente Ley establece los principios y normas básicos para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.

**Normativa:** *Reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental*

**Numeración:** Decreto Ejecutivo No. 123

**Fecha:** 14 de agosto de 2009

#### **Ámbito de Aplicación**

*Los nuevos proyectos de inversión, públicos y privados,* de carácter nacional, regional o local, y sus modificaciones, que estén incluidas en la lista taxativa, deberán someterse al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental antes de iniciar la realización del respectivo Proyecto.

**Normativa:** *Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas*

**Numeración:** Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 43-2001

**Fecha:** 17 de mayo de 2001

**Gaceta Oficial:** No. 24,303

#### **Ámbito de Aplicación**

*Este reglamento es aplicable* a toda persona natural o jurídica, pública o privada en donde se produzcan, almacenen o manejen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el ambiente laboral.

**Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002**, por el cual se adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales, establece el nivel sonoro máximo admisible de ruidos de carácter continuo, para las personas, dentro de los lugares de trabajo, en jornadas de ocho horas, siendo estos los siguientes:

En trabajos con actividad mental constante e intensa 50 decibeles (dB)

En trabajos de oficina y actividades similares 60 decibeles (dB)

En otros trabajos (fábricas, industrias, talleres) 85 decibeles (dB)

Por otra parte, el Art. 7 de este Decreto prohíbe exceder la intensidad del ruido, fuera del local o residencia, a las fábricas, industrias, talleres, almacenes, bares, restaurantes, discotecas, locales comerciales u otro establecimiento o residencia cuya actividad genere ruido, vecinos a edificios o a casas destinadas a residencia o habitación, de acuerdo a los siguientes parámetros, establecidos mediante el **Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004** que modificó el Art. 7 del Decreto en referencia:

Horario Nivel Sonoro Máximo

De 6:00 a.m. a 9:59 p.m. 60 decibeles (dB)

De 10:00 p.m. a 5:59 a.m. 50 decibeles (dB)

**Normativa:** *Higiene y seguridad industrial, Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido.*

**Numeración:** *Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000*

**Fecha:** 18 de octubre de 2000

**Gaceta Oficial:** No. 24,163

#### **Ámbito de Aplicación**

**Este reglamento es aplicable** a toda persona natural o jurídica, pública o privada en cuyos centros de trabajo se generen o transmitan ruidos capaces de alterar la salud de los trabajadores.

**Los parámetros utilizados para la evaluación del ruido** son el nivel promedio de presión sonora

Lp (a), el nivel de presión sonora equivalente Leq y el tiempo de exposición. Los Niveles de exposición permisible en una jornada de trabajo de 8 horas son los siguientes:

### **DURACIÓN DE LA EXPOSICIÓN**

MÁXIMA (jornada de trabajo de 8 horas) NIVEL DE RUIDO PERMISIBLE

	EN dB(A)
8 HORAS.....	85
7 HORAS.....	86
6 HORAS.....	87
5 HORAS.....	88
4 HORAS.....	90
3 HORAS.....	92
2 HORAS.....	95
1 HORA.....	100
45 MINUTOS.....	102
30 MINUTOS.....	105
15 MINUTOS.....	110
7 MINUTOS.....	115

**Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT- 45-2000, "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Generen Vibraciones",** tiene como objetivo establecer las medidas para proteger la salud de los trabajadores y mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se generen o transmitan vibraciones que por su nivel de transmisión y tiempo de exposición sean capaces de alterar la salud de los trabajadores, así como establecer la correlación entre los niveles máximos permisibles de vibraciones y los tiempos máximos de exposición por jornada de trabajo.

Lo más importante a destacar en el Reglamento es la tabla de niveles admisibles para las vibraciones locales en las diferentes bandas de octava.

### NIVELES DE EXPOSICIÓN A VIBRACIONES.

<b>Centro de frecuencia de la banda (Hz)</b>	<b>Valor admisible de la aceleración de la vibración (m/s<sup>2</sup>)</b>
8	1.4
16	1.4
31.5	2.7
63	5.4
125	10.7
250	21.3
500	42.5
<b>1000</b>	<b>85</b>

**Normativa:** “*Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas*”.

**Numeración:** *Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019*

#### Ámbito de Aplicación

*Este Reglamento Técnico se aplica a los responsables de las descargas de efluentes líquidos provenientes de actividades domésticas, comerciales e industriales, vertiendo directa o indirectamente a cuerpos de agua continentales o marítimos, sean éstos, superficiales o subterráneos, naturales o artificiales, dentro de la República de Panamá. La aplicación de este reglamento, restringe la dilución con aguas ajenas al proceso del establecimiento emisor como procedimiento de tratamiento de los efluentes líquidos, para lograr una reducción de cargas contaminantes.*

**Normativa:** *Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.*

**Numeración:** *Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000*

**Fecha:** 10 de agosto de 2000

**Gaceta Oficial:** No. 24,115

#### Ámbito de Aplicación

*El campo de aplicación de este Reglamento Técnico comprende los efluentes líquidos de actividades domésticas, comerciales e industriales, y de cualquier otro tipo que descargan sus efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales o alcantarillados. La condición óptima, lleva a que la descarga de*

efluentes líquidos a los sistemas de recolección de aguas residuales sea de una calidad a lo menos igual a las aguas residuales domésticas, permitiendo un mínimo costo global a la sociedad.

**ANAM Resolución No AG-235-2003.**

Por la cual se establece el pago en concepto de indemnización ecológica para la expedición de permisos de tala rasa, eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requieran para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.

Dicha Resolución establece en su artículo primero y segundo:

**Primero.**

Para los efectos de la aplicación de esta Resolución, se deberá entender como **Indemnización Ecológica**: un resarcimiento económico del daño o perjuicio causado al ambiente, por la tala rasa o eliminación de sotobosques en bosques naturales y la remoción de vegetación de gramíneas, requeridas para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.

**Segundo.**

Se establece la tarifa para el pago de la indemnización ecológica correspondiente, de los permisos de tala rasa o eliminación del sotobosque en áreas boscosas y de eliminación de vegetación de gramíneas, según se categorice el área, de la siguiente manera:

- En bosques naturales primarios, intervenidos o secundarios maduros se pagará, B/.5,000.00 por hectárea.
- En humedales (manglares, oreyzales y cativales), se pagará, B/.10,000.00 por hectárea.
- En bosques secundarios con desarrollo intermedio, se pagará B/.3,000.00 por hectárea.
- En bosques secundarios jóvenes (rastrojos), se pagará B/.1,000.00 por hectárea.
- La eliminación del sotobosque, implicará una indemnización ecológica equivalente al 50% de las cifras anteriores, según el grado de evolución ecológica del bosque.
- Cuando se genere afectación sobre formaciones de gramíneas (pajonales) se pagará B/.500.00 por hectárea.
- Cuando la tala rasa, eliminación del sotobosque o de vegetación de gramíneas se realice sobre áreas protegidas, el monto a cobrar será el doble de las cifras antes indicadas.

**Ley No 5 de 23 de enero de 2005:** que adiciona un título denominado Delitos contra el Ambiente, al libro II del código penal.

**Decreto de Gabinete No 68 del 31 de marzo de 1970.** Centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja del Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados.

**Acuerdo No 1 y No 2 de noviembre de 1970,** establece las prestaciones de riesgo y el Programa de Riesgos Profesionales en la Caja del Seguro Social (CSS).

**Resolución No CDZ- 003/99 del 11 de febrero de 1999.** Consejo de directores de Zona de los Cuerpos de Bomberos de la República de Panamá; Manual Técnico de Seguridad para las Instalaciones, Almacenamiento, Manejo, Distribución y Transporte de Productos Derivados del Petróleo.

**Decreto No 160 del 7 de junio de 1993.** Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá. Artículo 9: Todos los vehículos deben estar equipados con filtros para los ruidos del motor y silenciador en el tubo de escape. Prohibiciones Artículo 13 J: La circulación de los vehículos que emitan gases, ruido o derrame de combustible o sustancias toxicas que afecten el ambiente.

#### **Reglamentaciones para carreteras.**

1. *Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes, Segunda Edición revisada en 2002, Ministerio de Obras Públicas.*
2. *Manual de Especificaciones Ambientales, Ministerio de Obras Públicas.*
3. *Compendio de Leyes y Decretos para la Protección del Medio Ambiente y Otras Disposiciones Aplicables, Ministerio de Obras Públicas.*
4. *Manual de Procedimientos para Tramitar Permisos y Normas para la Ejecución de Trabajos en las Servidumbres Publicas de la República de Panamá. Dirección de Operaciones ATTT, 2002*
5. *Decreto Ejecutivo No 160 del 7/6/93, movilización de vehículos y maquinarias de alto riesgo de acuerdo a disposición de la Ley No 10 del 24 de enero de 1989.*
6. *Decreto No 255 del 18 de diciembre de 1998, sobre el mantenimiento de equipo pesado.*

#### **Patrimonio histórico:**

1. *Ley 14 del 5 de mayo de 1982, por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración de los bienes patrimoniales de la nación.*

2. Ley No. 58 de agosto de 2003, modificada parcialmente la ley 14 del 5 de mayo de 1982, que regulan el Patrimonio Histórico de la nación.

*Otras disposiciones.*

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

##### **5.4.1-Planificación.**

La planificación tiene que ver con el levantamiento topográfico y de agrimensura del terreno, así como el diseño de los planos del residencial, dentro de este contexto se inician los trámites correspondientes a fin de que dichos planos inicien su recorrido por las entidades que tienen que ver con su revisión y aprobación.

Se planifica el desarrollo de un proyecto tipo residencial bajo la norma de Desarrollo Residencial R-E, tomando en consideración para su ejecución y desarrollo, criterios de tipo físicos, Sociales, Económicos y Ambientales.

**Físicos:** a) Topografía, se presenta una topografía en algunas partes planas y otras irregulares o accidentadas.

b) No se observan presencias de rocas sobre la superficie.

c) Ubicación al margen de la expansión urbanística del área.

**Sociales:** a) Generación de más fuentes de trabajo en la zona por la utilización de mano de obra para el periodo de construcción.

b) Disponibilidad de más lotes residenciales en el distrito de Atalaya.

c) Aumenta la plusvalía de áreas circundantes o vecinas.

**Económico:** a) Elaboración de un plan de inversiones para la realización del proyecto tomando en cuenta los requisitos económicos, seguridad y de capacidad financiera del promotor.

b) La disponibilidad de plazas de trabajo, aumenta la economía del hogar en la zona.

**Ambientales:** a) Los impactos de carácter negativo ocasionados al medioambiente por este proyecto son puntuales, temporales y de fácil mitigación mediante la

aplicación de las adecuadas medidas mitigantes, es decir que sus efectos no son significativamente adversos al ambiente.

**b)** La actividad antropológica del área establece claramente que la ejecución del proyecto no va a ocasionar ningún impacto significativo que no se haya puesto de manifiesto en ocasión anterior al proyecto propuesto, pero aun así se obliga a que el promotor tome las medidas tendientes a garantizar una calidad ambiental sostenible.

#### **5.4.2- Construcción/ Ejecución.**

Para desarrollar la fase de construcción se requiere realizar las siguientes actividades:

##### **Actividades preliminares**

- ✓ Construcción de caseta para depósito de materiales, herramientas y útiles de los trabajadores.
- ✓ Instalación de sanitarios portátiles. Estas deben ser de empresas certificadas para esta actividad.
- ✓ Adecuación del sitio: Consiste en remover la vegetación existente en las áreas de construcción, con la autorización del Ministerio de Ambiente y atendiendo los compromisos de indemnización ecológica establecidos en Resolución AG-0235 de 12 de junio de 2003. Seguidamente se conformará el terreno para adecuarlo a las exigencias del proyecto. El movimiento de tierra será de manera compensatoria ya que se utilizará el material edáfico sobrante de las partes más elevadas e irregulares para relleno de áreas que lo necesiten. La mayor parte del terreno presenta una topografía plana e irregular en algunas partes, de igual manera el promotor construirá adecuándose todo lo posible a la topografía del terreno.
- ✓ Demarcación en el terreno de los sitios donde se construirán las viviendas, calles y avenidas, áreas verdes, sistemas de abastecimiento de agua potable (pozo) y eléctrico.

##### **Construcción de calles, avenidas, cunetas y aceras**

Seguidamente se procederá a la construcción de la calle (avenida central) y aceras, para lo cual se ejecutarán las siguientes actividades: corte y cuneteo, colocación y compactación de la sub base de material selecto y de la base de material pétreo, imprimación y doble sello asfáltico con piedras de  $\frac{3}{4}''$  y  $\frac{3}{8}''$ . Las cunetas serán pavimentadas y aquellas con profundidades iguales o mayores a 0.50 metros llevarán tapa de hormigón. Las aceras se construirán con hormigón de 2,000 lbs/plg<sup>2</sup>.

### **Construcción de las viviendas**

Para construir las viviendas se requiere ejecutar las siguientes actividades:

- ✓ Apertura de fundaciones de concreto armado y de bloques de 6" reforzados, según el Código Estructural de la República de Panamá.
- ✓ Construcción de columnas de concreto armado, con sus respectivas vigas de amarre y conformación de paredes mediante formaletas.
- ✓ Colocación de carriolas de acero galvanizado de 2" x 6" espaciadas a 0.90 c.a.c con espaciadores de  $\frac{1}{2}$  @ L/3.
- ✓ Instalación de techo.
- ✓ Instalación de tuberías conductoras de agua potable, aguas servidas y electricidad. Para el agua potable se utilizará tubos PVC calibre 40, doble impacto, que se conectarán a la línea de distribución del proyecto. La energía eléctrica se tomará del tendido que se construirá para el residencial.
- ✓ Repollo liso en ambas caras.
- ✓ Acabados. Esta actividad comprende la instalación de puertas, ventanas, cielo raso, detalles finales de plomería, baños, sanitarios y lavamanos, electricidad y pintura, entre otras actividades.

- ✓ Colocación de canasta individual para la recolección de residuos sólidos en una esquina frontal visible de las viviendas para facilitar su recolección por el Municipio o entidad que brinde los servicios.

Durante todas las actividades de construcción se generan riesgos de accidentes, alterándose los niveles de seguridad, en las siguientes áreas:

**a)- Seguridad dentro de la obra.**

Dentro de la obra tiene que ver con el grado de cumplimiento de las normas mínimas de seguridad que tienen que observar el área de trabajo y los trabajadores, tales como:

1. Señalizaciones de áreas de alto voltaje, áreas de alto riesgo de accidentes, y otras.
2. Ubicación y señalización de extintores contra fuego.
3. Mantener el área de trabajo limpia y despejada para facilitar el desenvolvimiento de los trabajadores y del material.
4. Establecer área de recibimiento de materiales e insumos.
5. Dar instrucciones y alertar al personal de trabajo sobre los riesgos de no mantener las reglas antes mencionadas.
6. Mantener a disposición del personal que labora dentro del proyecto el equipo de protección personal (EPP), de acuerdo a la actividad que realice dentro de este.

**b) - Seguridad fuera del área:**

Se refiere a las medidas que tome la empresa constructora o promotor, en cuanto al manejo acarreo y recibimiento de los materiales de construcción y más que nada por la proximidad de la calle que comunica al poblado de Atalaya. Es por ello que tanto el promotor como la empresa contratista, una vez iniciada las actividades de construcción, deben establecer instrumentos y señalizaciones (Conos y letreros) al margen de dicha vía, de tal forma que el tráfico de vehículos y de personas lo hagan consiente y conocedores de que allí se da entrada y salida de equipo rodante.

#### **5.4.3- Operación.**

La etapa operativa del proyecto se establece a partir de la puesta en venta de las residencias.

#### **5.4.4 - Abandono**

Por la característica del proyecto **no aplica** para la etapa de abandono debido a que es un proyecto hecho a largo plazo y cuya vida útil puede estar estimada en 30 años o más, mediante el establecimiento de un buen plan de mantenimiento de las instalaciones, adecuación ambiental, así como la actualización constante del funcionamiento y uso.

Para este tipo de proyecto el abandono se da al momento en que el equipo y maquinaria que sea utilizado al igual que el personal que labore en su ejecución, de por terminada la obra, siendo este el momento en que se deben desalojar del área del proyecto, cualquier desperdicio de la construcción, basura, las instalaciones temporales, y demás componentes y herramientas que fuesen utilizadas para llevar a cabo la obra.

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

#### **Depósito temporal:**

Se hace necesario construir un depósito temporal, para el almacenamiento de equipo, herramientas e insumos necesarios para llevar a cabo dicho proyecto o en su defecto la utilización de contenedores ya sean de 20 o 40 pies con este fin.

#### **Marcación de infraestructuras.**

Se refiere al trazado de las infraestructuras para luego proceder con el levantamiento y conformación de los componentes del proyecto.

Para la ejecución de la obra se requiere del siguiente equipo y maquinaria:

**Tractor D-6:** para realizar el corte inicial de las calles.

**Motoniveladora:** Para conformar, nivelar y misturar las calles y el material o capa base colocado en las mismas.

**Rola Compactadora:** para compactar el material colocado sobre las calles.

**Esparcidora de asfalto:** Pararegar el asfalto con que serán cubiertas las calles.

**-Retroexcavadora:** para la construcción de zanjas para fundaciones movimiento de suelo y excavaciones necesarias.

**-Mezcladora de concreto:** para preparar la mezcla necesaria de acuerdo al desarrollo del proyecto.

**-Compactador Manual:** utilizado para compactar y darle firmeza al relleno sobre el cual se construirá el piso de cada vivienda.

**-Carretillas:** para cargar y verter mezcla de concreto, para movilizar también la tierra del relleno, etc.

**-Máquina para soldadura.** Como la estructura está compuesta de acero, esta se hace necesaria para realizar los empates, empalmes y unificación de los componentes metálicos.

**-Andamios:** para realizar trabajos a cierta altura por largo tiempo que requieran de mayor movilidad.

**-Escaleras:** subir y bajar objetos

**-Taladros:** armazón de estructura con tornillos y otros.

El personal que labora en la obra necesitará el siguiente equipo.

- 1.- Lentes de protección.
- 2- Camisa manga larga.
- 3- Pantalón largo
- 4- Botiquín de primeros auxilios accesible al personal.
- 5- Protectores auditivos si la magnitud del ruido así lo requiere.
- 6- Botas de trabajo y preferentemente con refuerzo de acero en las puntas.
- 7- Cinturones de seguridad, para fijarse a la estructura u otros cuando se labore en alturas.
- 8- Cascos (dependiendo del trabajo)

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

### **Construcción:**

Durante esta etapa se va a necesitar una serie de insumos tales como:

Cemento, varillas de acero, carriolas, zinc, bloques, arena, cascajo, ferretería, plomería, baldosas y azulejos, cables y demás materiales eléctricos.

Material selecto y capa base para ser aplicados a las calles contempladas dentro del proyecto, así como aceite alquitrán para los sellos de la calle.

**Operación:**

Esta etapa comprende el funcionamiento de las estructuras propuestas, por lo tanto, no aplica.

**5.6.1- Necesidad de Servicios Básicos Agua, energía, Aguas Residuales, Vías de acceso, Transporte Público y Otros).**

\* **Agua:** El abastecimiento de agua al Residencial Nueva Holanda será a través de un pozo de agua construido por la promotora el cual se encuentra en trámite de todos los permisos y requisitos pertinentes para su utilización (con su tanque de reserva). Este proporcionará agua a cada vivienda. El diseño también contemplara las medidas y equipos de abastecimiento de agua (Hidrantes Tipo Transito) en caso de incendios. El material que se usará para transportar el agua potable desde la fuente hasta los consumidores será de tubería de PVC con sus diámetros y especificaciones dadas.

\* **Energía:** El sistema eléctrico contempla la instalación de postes de concreto y tendido eléctrico con conexiones 120/240 V. El proyecto se anexará al sistema eléctrico de la ciudad de Atalaya, manejado por la empresa NATURGY.

**\*Aguas Servidas:** Para las aguas residuales producto de las necesidades fisiológicas de todo el personal en la etapa de construcción, se contarán con letrinas portátiles arrendadas a una empresa especializada y certificada en este tipo de labores, quien tendrá la responsabilidad de darle mantenimiento periódico y retirarlas al finalizar el proyecto o el contrato.

La disposición final de las aguas servidas en la etapa de operación será mediante la instalación de fosas séptica prefabricada (plástico), que deberá contar con las normas y especificaciones del MINSA y MIVIOT. Cada vivienda contará con su propia fosa séptica

- \* **Vías de Acceso:** El área cuenta con vías de acceso permanente por la vía que conduce hacia el poblado de Atalaya hasta la comunidad de Holanda.
- \* **Transporte Público:** El área donde se ubicará el proyecto cuenta con disponibilidad de transporte de tipo selectivo y para poder tomar el transporte colectivo (buses) las personas tienen que caminar hasta el minisúper o chino Holanda (aproximadamente 1 km).
- \* **Salud:** El corregimiento de Atalaya Cabecera, cuenta con centro de salud en donde se atienden casos menores y de rutina, el Hospital Regional Luis Chicho Fábrega se encuentra a 5 kilómetros y la Policlínica de la Caja del Seguro Social se encuentra de la ciudad de Santiago.
- \* **Educación:** El distrito de Atalaya, cuenta con escuela primaria, Centro de Educación Básica General y educación a nivel medio.
- \* **Otros:** Se cuenta además con servicios de correos y telégrafos, Farmacias, Hoteles, Gasolineras, Ferreterías, Supermercados, y el servicio de varias dependencias del gobierno.

#### **5.6.2- Mano de Obra: (Construcción y Operación), Empleos Directos e Indirectos Generados.**

El proyecto generará la utilización de mano de obra en todas las actividades ejecutadas durante su construcción, esto se dará en varios grados de calidad tales como:

Mano de obra calificada y especial (Arquitectos, Ing. Civil, ambientalistas, Albañiles, electricista, soldadores, operadores de equipo, etc.), Mano de obra no calificada (ayudantes de construcción).

La utilización de esta mano de obra se genera en dos tipos de relación, ya sea de manera directa o indirecta. Directa es aquella que se involucra dentro de los procesos de construcción y operación del proyecto; y la indirecta aquella que funciona fuera del proyecto y su demanda está determinada por la magnitud de la obra, está

representada por vendedores ambulantes, por los empleados que laboran para las empresas que hacen entregas de materiales e insumos.

Para este proyecto se estima que durante la construcción establecerán **70 plazas** de trabajo de manera directa, 20 de tipo calificada y especial y 50 de tipo no calificada.

### **5.7- Manejo y Disposición de Desechos en todas las Fases.**

Con la puesta en marcha del proyecto, se iniciará la generación de desechos de tipo Líquido, Sólido y gaseoso, por los cuales el promotor del proyecto deberá acogerse a las medidas establecidas en este estudio para el buen manejo y disposición de estos, como también regirse por las normas y decretos que regulan este tipo de emisiones generadas durante su ejecución y funcionamiento de la obra.

La obra no estará generando desechos de tipo peligroso en ninguna de sus etapas, aun así, se establece el manejo que deberá mantener o brindarse a los desechos o basura generada.

#### **5.7.1-Desechos Sólidos:**

**Fase de Planificación:** No se genera desechos de este tipo.

#### **Fase de Construcción:**

Durante esta etapa se generan desechos tales como: basura de tipo orgánica (Restos de comida y otros) e inorgánica (Envases de cemento, recipientes de comida, envases de lubricantes y otros), ocasionados por el personal que labora en la construcción.

Tomar las medidas para recolectar y disponer adecuadamente este tipo de desecho, colocando recipientes colectores para la basura y su consecuente traslado al vertedero utilizado por el distrito de Atalaya. Esta disposición de desechos sólidos debe ser realizada por el promotor del proyecto o bien pagar los correspondientes impuestos municipales a fin de acogerse a los servicios de recolección de basura que brinda el municipio de esta ciudad.

**Fase de Operación:** Los desechos en esta fase también serían de tipo doméstico, como los que se producen en todas las viviendas convencionales, y estarían compuestos principalmente por papel, cartón, plásticos, latas de conservas, envases

de vidrio, restos de alimentos y otros. Estos desechos no representan directamente un riesgo a la salud pública siempre y cuando sean recolectados por el servicio de aseo continuamente. Sería responsabilidad de cada propietario de vivienda firmar contrato con el Municipio de Atalaya o empresa recolectora y acogerse a dicho servicio.

**Fase de Abandono:** No aplica.

#### **5.7.2- Desechos Líquidos:**

**Fase de Planificación:** No se genera desechos de este tipo.

**Fase de Construcción:** Durante esta fase los desechos estarían compuestos principalmente por aquellos generados de las necesidades fisiológicas de los trabajadores. Estos residuos se manejarían mediante letrinas portátiles, tal como lo exigen las normas de construcción. Existen empresas debidamente certificadas y con permisos vigentes que se dedican a brindar el servicio de alquiler de letrinas y su limpieza continua, brindándole un buen manejo a los efluentes líquidos acumulado en dichas letrinas.

Durante esta etapa todos los desechos líquidos serán debidamente recogidos en dichas letrinas, cumpliendo así con la normativa **DGNTI COPANIT 35-2,019**.

Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT 35-2019 “Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Masas de Aguas Superficiales y Subterráneas”**.

**Fase de Operación:** En la fase de **operación** los ocupantes de las viviendas también generarán aguas residuales de tipo doméstico, que se recolectaran y trataran mediante una fosa séptica prefabricada (plástico), que deberá contar con las normas y especificaciones del MINSA y MIVIOT. Cada vivienda contará con su propia fosa séptica.

**Fase de Abandono:** No aplica.

### **5.7.3- Desechos Gaseosos.**

**Fase de Planificación:** No se genera desechos de este tipo.

**Fase de Construcción:** Los residuos gaseosos en esta fase estarían compuestos por aquellos generados de la combustión interna del equipo pesado y vehículos a utilizarse. No obstante, el uso de equipo sería muy puntual y de corta duración, principalmente en la primera etapa, cuando se requiere acondicionar el terreno y conformar las calles. Estos gases no constituyen, por sí solos, un peligro a la salud o al ambiente.

**Fase de Operación:** Los gases durante esta fase estarían compuestos por aquellos generados de la combustión interna de los vehículos de los nuevos residentes. No obstante, estos gases serían de muy baja cuantía y no representan un riesgo inminente a la salud y al ambiente.

**Fase de Abandono:** No aplica.

### **5.8- Concordancia del Plan de Uso de Suelos.**

No hay un Plan de Ordenamiento Territorial aprobado para esta parte del Distrito de Atalaya, sin embargo, el área donde se ubicará el proyecto corresponde a un área determinada como área semi-rural, en donde se integra un desarrollo residencial integrado a la actividad agrícola y pecuario. El crecimiento poblacional de la zona a llevado a estas áreas un creciente desarrollo residencial, cumpliendo con el objetivo del proyecto propuesto.

### **5.9- Monto Global de la Inversión.**

El Proyecto tendrá una inversión aproximada de doscientos cincuenta mil dólares (USD\$. 250,000.00), lo cual incluye permisos de construcción, contrato de construcción y los costos de la gestión Ambiental.

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

Se presenta como un área abierta, establecida al margen del desarrollo urbano que presenta el distrito de Atalaya, en este sector. El terreno presenta una topografía plana en algunas de sus partes y con elevaciones en otras partes, bordeada por áreas dedicadas a uso residencial y ganadero.

### **6.3- Caracterización del Suelo.**

Se localizan suelos profundos, compactados en cierto grado por el desarrollo de actividades ganaderas varias décadas atrás y por el paso esporádico de equipo rodante en la actualidad, aun así, dentro de esta compactación no se aprecia afloraciones rocosas y una composición física de tipo arcillo limoso, de coloración pardo oscuro. Por otra parte, la composición estructural del mismo permite y soporta el establecimiento de estructuras de este tipo, ya que el contorno de este está constituido por viviendas construidas y en construcción.

#### **6.3.1-Descripción del Uso del Suelo.**

En la actualidad no cuenta con uso definido, pero por el tipo de vegetación predominante en las áreas colindantes se puede establecer que su uso hasta hace unos años atrás era de tipo ganadero (Pastoreo), además de que en su colindancia se encuentra un residencial ya en operación.

#### **6.3.2 - Deslinde de la Propiedad.**

El proyecto denominado **PROYECTO RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA**, se desarrollará en la comunidad de Holanda, corregimiento de Atalaya Cabecera, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas; sus colindancias son:

**Al Norte:** Servidumbre a una distancia de 5mts de su eje y Resto de la finca 9074 Tomo 1217, folio 16 propiedad e Rubén Zeballos

**Al Sur:** Resto de la finca 9074 Tomo 1217, folio 16 propiedad e Rubén Zeballos, ocupado por Cecilia Valdés de Mora y Finca 10473 Propiedad del municipio de Atalaya ocupado por Teodolinda Herrera de Saavedra.

**Al Este:** Servidumbre a una distancia de 5mts de su eje., Resto de la finca 9074 Tomo 1217 folio 16 propiedad e Rubén Zeballos y Finca 10473 Propiedad del municipio de Atalaya ocupado por Teodolinda Herrera de Saavedra

**Al Oeste:** Resto de la finca 9074 Tomo 1217, folio 16 propiedad e Rubén Zeballos, ocupado por Cecilia Valdés de Mora.

#### **6.4- Topografía.**

El terreno cuenta con una topografía irregular en algunas partes y plana en otras secciones, con pendientes que entre 35- 40% en sus áreas más extremas.

#### **6.6- Hidrología.**

No se registra fuente hídrica dentro del lote ni cerca de este, por lo que **No aplica**.

##### **6.6.1- Calidad de las Aguas Superficiales.**

Por el hecho de no existir fuente hídrica en el lote ni cerca de este no podemos caracterizar las aguas superficiales, por lo tanto, No Aplica.

#### **6.7- Calidad del Aire.**

Con el inicio de las actividades de limpieza y preparación del terreno, se van a generar partículas de polvo al medio. De igual forma mediante todo el proceso de construcción, al momento de recibir materiales de construcción tales como: arena, piedra y cemento, de igual forma todo el tiempo que permanezcan los cúmulos de arena en el patio de acopio, por lo que se recomienda colocar lonas o telas de polietileno, para disminuir el efecto causado por el viento más que nada.

Existe otra acción generada por el proyecto, nos referimos a la confección y utilización de la calle de acceso, lo que sin lugar a dudas aumentará la presencia de partículas en suspensión en la atmósfera local, ocasionada por el corte y movimiento de tierra y la combustión interna de los motores del equipo utilizado en el proyecto.

Con respecto al proyecto la mayor presencia de gases en el ambiente se dará durante la etapa de construcción por la entrada y salida de equipo rodante.

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

Es un impacto de tipo puntual y es originado más que nada por las actividades propias de la construcción. La población afectada está representada directamente por el número de obreros que laboren dentro de la construcción y de las viviendas que se localizan en lotes contiguos. Es un impacto de tipo puntual.

El promotor del proyecto o la empresa constructora deben acogerse a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No 306 de 4 de septiembre de 2002. “Por el cual se adopta el Reglamento para el control de los Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así en Ambientes Laborales. (Ver detalle en Legislación aplicable al proyecto). Durante la operación del proyecto se generará ruido ocasionado por los vehículos y equipo rodante que lleguen al área a entregar insumos o materiales.

Basado en esto la consultoría ambiental realizó un sondeo sobre los niveles de ruido que presenta actualmente el área, el cual fue tomado durante un periodo de treinta (30) minutos, de 10.05 a.m.- 10:35 a.m., con la ayuda de un medidor sonoro marca **Radio Shack**, durante este periodo se registraron sonidos con rangos desde 45 decibeles hasta 60 decibeles, encontrándose que las diferentes variaciones que se registran por instantes debido a ruidos ocasionados fuera del área o en las viviendas más cercanas, así como por el paso ocasional de algún vehículo por la vía adyacente.

#### **6.7.2- OLORES.**

El proyecto en ningunas de sus etapas estará generando olores que alteren la atmósfera local y por ende como se explicó en líneas anteriores, el área de influencia del proyecto está sometida a la presencia de gases producto de la combustión interna de los motores del flujo vehicular con que cuenta dicha zona.

### **7.0- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.**

Se refiere al componente de flora y fauna que se ubica dentro del polígono del lote destinado al proyecto y que determinan sin lugar a dudas el grado de intervención antrópica de la cual ha sido objeto la zona.

### **7.1- Características de La Flora:**

El Distrito de Atalaya posee un Clima Tropical Húmedo, que comprende la mayor extensión y un Clima Tropical de Sabana. La Temperatura media mensual de los meses más Fresco, se da entre octubre y noviembre, la cual está por alrededor de los 16°C y 20°C.

El Distrito de Atalaya presenta dos regiones de Vegetación Estas regiones dependen en gran parte del Clima Tropical, en donde se puede apreciar la presencia de vegetación joven con montes bajos, rastrojos; Tropical de Sabanas, el cual presenta asociaciones herbáceas que se extienden por los llanos y se mezclan con xerófilas, además de matorrales. La Flora es tan variada que se conserva en gran medida, a pesar de la existencia de la ganadería extensiva que también se práctica en la región.

Evidenciadas con las fotografías que se presentan en los anexos de este documento, la vegetación se describe como una vegetación compuesta de gramíneas (pasto natural) y escobillas.

#### **7.1.1- Caracterización Vegetal, Inventario Forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Mi AMBIENTE):**

Para este proyecto debido a las características del área no aplica el inventario forestal, ya que son tierras que eran utilizadas anteriormente para la ganadería y agricultura. En el área del proyecto no se observan árboles que por sus características deban ser inventariados.

### **7.2- Características de La Fauna.**

La fauna de la zona está representada por especies menores, ya que se trata de un área dedicada años atrás a la ganadería extensiva, es decir de gran intervención antrópica, por otro lado, ya se estableció en líneas anteriores que existen en los alrededores viviendas y la intervención actual del área, situación ésta que genera la ausencia de fauna. La fauna silvestre se reduce básicamente a roedores, aves de paso, reptiles e insectos, entre los cuales podemos destacar:

Perdis de Llano (Orden Galliformes), Tortolitas (Orden Colín biformes), Gallotes, Chango, azulejos, murciélagos, Rata, Mariposas, Borrigueros, Sapo, Hormigas y Avispas.

La metodología utilizada para la identificación de las especies de fauna existente en el área, fue basada en observaciones de campo, búsqueda de rastros y anidamientos, contacto visual y por información de los moradores cercanos. Para esto se realizaron visita al área del proyecto en dos ocasiones diferentes, en horas de la mañana y en horas de la tarde, logrando determinar así con mayor efectividad la presencia o no de fauna dentro del polígono del proyecto y en sus alrededores.

#### **FAUNA EN EL ÁREA**

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	REFERENCIA	LOCALIZACIÓN
<u><i>Cassidix mexicanus</i></u>	Chango	Contacto visual	Externa
<u><i>Coragyps atratus</i></u>	Gallinazo	Contacto visual	Externa
<u><i>Thraupis episcopus</i></u>	Azulejo	verbal	Externa
<u><i>Columbina talpacoti</i></u>	Tierreritas	verbal	Interna/Externa
<u><i>Myotis nigricans</i></u>	Murciélagos	verbal	Externa
<u><i>Tylemis panamensis</i></u>	Rata	verbal	Interna/Externa
<u><i>Orden Ortóptero</i></u>	Grillos y saltamontes	Contacto visual	Interna/Externa
<u><i>Orden Lepidóptero</i></u>	Mariposas	Contacto visual	Interna/Externa
<u><i>Orden Himenóptera</i></u>	Hormigas, Avispas y Abejas	Contacto visual	Interna/Externa
<u><i>Ameiva ameiva</i></u>	Borriguero	Contacto visual	Interna/Externa
<u><i>Bufus marinus</i></u>	Sapo	Contacto visual	Interna/Externa

**Fuente: Equipo Consultor.**

## **8.0- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.**

La provincia de Veraguas, según cifras de censo 2010, posee una superficie de 10,587.5 Km2 y un estimado de población de 226,991 habitantes, por lo que se refleja una densidad poblacional de 21.4 habitantes por Km2.

El distrito de Atalaya, según cifras de censo 2010, posee una superficie de 156.2 Km2 y un estimado de población de 9, 589 habitantes, por lo que se refleja una densidad poblacional de 61.39 habitantes por Km2.

Entre las actividades del distrito de atalaya radica la agricultura y la ganadería como actividades económicas primarias.

En las actividades económicas terciarias se encuentran, el turismo con el buen aventurado Jesús de Nazareno, donde acuden aproximadamente 300,000 peregrinos para la fiesta del Nazareno de Atalaya, la cual se celebra el primer domingo de cuaresma.

### **8.1- Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes.**

Las áreas aledañas o colindantes al lote propuesto para el proyecto están dedicadas a uso residencial y ganadero (potreros).

### **8.3- Percepción Local Sobre el Proyecto Obra o Actividad.**

La normativa ambiental vigente en Panamá (Ley 41 “General del Ambiente” y el Decreto ejecutivo 123 del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No 155 del 5 de agosto de 2011) ) ha contemplado el Plan de Participación Ciudadana, como una herramienta que busca integral e involucrar a la comunidad en la toma de decisiones para la ejecución de los proyectos, tomándolos en cuenta a través de la opinión, percepción, sugerencias y recomendaciones, desde la etapa de planificación y elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, principalmente en la resolución de conflictos que surjan durante la etapa de construcción y operación del mismo.

Con esta herramienta de participación ciudadana se busca atender cualquier afectación a la comunidad, durante las diferentes fases de un proyecto de tal manera

que se anticipa y se resuelvan los conflictos de manera pacífica y se puedan ejecutar los proyectos.

### **Objetivo.**

- Conocer la opinión de los residentes circundante al proyecto propuesto.
- Brindar a la población circundante la información del proyecto aclarando sus cuestionamientos y considerando sus recomendaciones.

### **Metodología**

Para conocer la percepción de la población aledaña al proyecto, se utilizó la metodología de entrega de volantes, visitas a las viviendas más cercanas y el levantamiento de las encuestas la cual fue realizada el día 7 de noviembre de 2022. El número de muestra para este estudio fue de 14 personas (hombres y mujeres).

Las entregas de volantes informativas y el levantamiento de las encuestas, fueron realizadas en una visita de a pies por las viviendas más cercanas al proyecto.



Fotografía #1 y #2; evidencia fotográfica de participación ciudadana, fuente equipo consultor.

**Resultados de las encuestas realizadas**

**PREGUNTA #1:**

**¿Conocía usted sobre el desarrollo de este proyecto en la zona?**

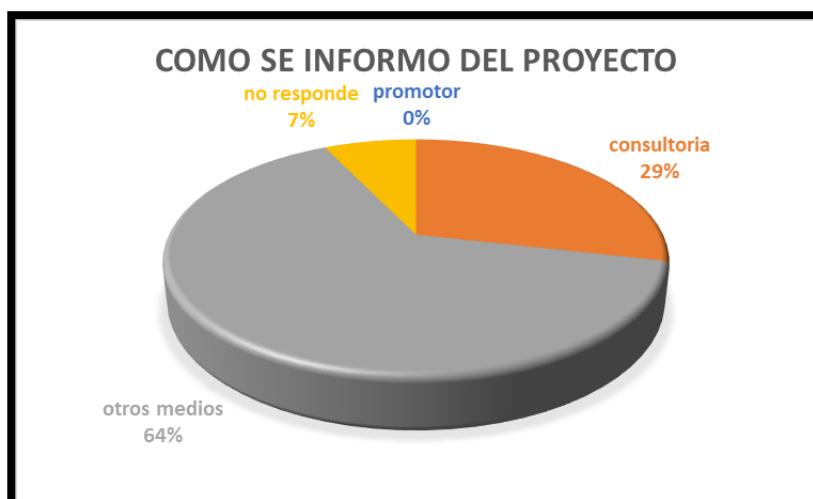
De los 14 encuestados, las 11 personas afirmó que no tenía conocimiento del desarrollo del proyecto, mientras que 3 personas manifestaron tener conocimiento del desarrollo de la obra.



**PREGUNTA #2:**

**¿Como se enteró sobre el proyecto?**

La información emitida por los entrevistados al respecto 9 personas se enteraron por otros medios, 4 personas por la consultoría, una persona no respondió y ninguna se enteró por el promotor.



**PREGUNTA #3:**

**¿Despues de haber escuchado y conocido las caracteristicas del proyecto, cree usted que es factible el establecimiento de este residencial en este globo de terreno?**

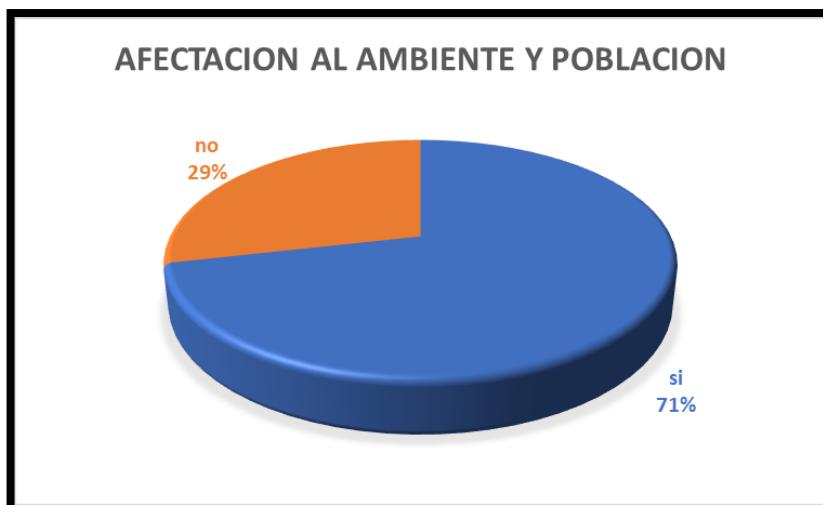
En cuanto a si el proyecto es factible o no, 11 personas manifestó que es factible el desarrollo del proyecto en esta zona y solo 3 que no.



**PREGUNTA #4**

**¿cree usted que el ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?**

En cuanto a los efectos negativos que puede causar el proyecto sobre el ambiente y la comunidad, la población manifestó 10 personas respondieron que si habría afectaciones al ambiente y a la población y 4 que no.



### **Recomendaciones de la población encuestadas**

- Mejorar la calle de acceso desde la vía principal hasta la barriada (asfalto).
- Mejorar el servicio de luz eléctrica
- Sean incluido en el servicio de agua potable (pozo y tanque de reserva).
- Evitar los camiones deterioren las calles.
- Construir muro perimetral de las casas existentes con las nuevas
- Tomar todas las medidas de seguridad antes de empezar el proyecto.
- Mejorar el sistema de recolección de basura

### **Conclusiones de la participación ciudadana**

- De los 14 encuestados, el 79% afirmo que no tenía conocimiento del proyecto.
- El 79% de los encuestados opina que el desarrollo del proyecto es factible si se toman en consideración las recomendaciones o observaciones de la población del área.
- En cuanto a los efectos negativos que puede causar el proyecto sobre el ambiente y la comunidad, la población manifestó en un 71% que afectara de forma negativa al ambiente y a la población colindantes con el mismo.

### **8.4- Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales**

La zona no presenta sitios de interés histórico, arqueológico o cultural, además es un área altamente intervenida por movimiento de tierra para establecimiento de pastos mejorado y en los alrededores con presencia de viviendas. Sin embargo, en el distrito cabecera y a pocos kilómetros del proyecto se encuentra la iglesia de Atalaya, la cual es la casa del santo “Jesús Nazareno de Atalaya” la cual es de gran interés cultural tanto regional como nacional.

### **8.5- Descripción del Paisaje.**

Se presenta como un área abierta, establecida al margen del desarrollo urbano que presenta la comunidad de Atalaya en este sector. El lote o área donde se pretende desarrollar el proyecto presenta una topografía en su mayoría plana con pequeñas depresiones, desprovisto de vegetación y en donde se observa como se ha venido expandiendo el desarrollo urbano en estos sitios.

**9.0- IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.**

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

**CARÁCTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS**

Componente ambiental	Impacto Generado	Carácter	Intensidad (I)	Momento (M)	Extensión (E)	Persistencia (P)	Reversibilidad (R)
Flora	1-Eliminación de capa vegetal.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Permanente	Irreversible
Fauna	2-Alteración de hábitat y micro hábitat.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Permanente	Irreversible
Suelo	3-Movimiento de suelo.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Fugaz	Irreversible
	4-Contaminación por derrame de hidrocarburos	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Fugaz	Recuperable
Paisaje	5-Modificación.	Positivo	Media	Mediano Plazo	Puntual	Permanente	Irreversible
Aire	6-Generación de polvo, partículas en suspensión y CO2.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Fugaz	Recuperable
	7-Generación de ruidos.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Temporal	Reversible
Ambiente	8-Generación de basura.	Negativo	Media	Largo Plazo	Puntual	Permanente	Recuperable
Calidad de aguas superficiales y subterráneas	9-Generación de aguas residuales.	Negativo	Baja	Largo Plazo	Parcial	Permanente	Irreversible
Personal	10-Riesgos de accidentes laborales y de tránsito.	Negativo	Baja	Inmediato	Puntual	Temporal	Recuperable
Económico	11-Aumento del Valor agregado del terreno.	Positivo	Media	Mediano Plazo	Parcial	Permanente	Irreversible
	12-Mejoras en la economía	Positivo	Baja	Inmediato	Puntual	Temporal	Reversible

	hogareña del personal que labora en el proyecto.						
<b>Social</b>	<b>13-</b> Aumento de las fuentes de trabajo en el sector.	Positivo	Baja	Largo Plazo	Puntual	Temporal	Reversible
	<b>14-</b> Disponibilidad de viviendas	Positivo	Media	Inmediato	Puntual	Permanente	Irreversible

Fuente: Equipo Consultor.

**CARÁCTER:** Determina el tipo de Impacto (**Positivo**: Admitido como tal, **Negativo**: Pérdida de valor naturalístico, estético, ecológico y demás riesgos ambientales)

**INTENSIDAD:** Indica el nivel del efecto o de destrucción del impacto (Baja, media, alta, muy alta, total)

**EXTENSIÓN:** Área de afectación del Impacto. (**Puntual**: La acción impactante produce un efecto muy localizado, **Parcial**: Produce una incidencia apreciable en el medio)

**MOMENTO:** Se refiere al tiempo en que se manifiesta el efecto el Impacto. (Largo plazo, mediano plazo, inmediato, crítico)

**PERSISTENCIA:** Se refiere al momento y periodo durante el desarrollo del proyecto en que se hará sentir el Impacto. (**Fugaz**: El efecto dura menos de un año, **Temporal**: Dura entre uno a tres años, **Pertinaz**: Dura de cuatro a diez años, **Permanente**: Alteración indefinida).

**REVERSIBILIDAD:** Se define el grado de recuperación que puede presentar el efecto ocasionado por el impacto. (**Irreversible**: Efecto que supone la imposibilidad externa de retornar, **Reversible**: Efecto que puede ser asimilado por el medio por procesos naturales de sucesión ecológica o auto depuración del medio, **Recuperable**: Efecto que puede ser eliminado por la acción humana y cuya alteración puede ser reemplazable)

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

### **1- Aumento del Valor agregado del terreno:**

Al establecer estructuras de este tipo sobre el globo de terreno propuesto, el valor agregado de terrenos y propiedades colindante aumentará debido a estas mejoras.

**2- Aumento en la disponibilidad de fuentes de trabajo:** Estas se dan manera temporal durante la construcción.

**3- Disponibilidad de viviendas:** bien estructuradas y una excelente ubicación, para sus nuevos propietarios.

### **Propiedades de los criterios para la evaluación de impactos ambientales.**

MAGNITUD			IMPORTANCIA	
Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad
Muy Alta	Puntual	Largo Plazo	Permanente	Irreversible (> 20 años)
Alta	Parcial	Mediano plazo	Pertinaz	Reversible (5 a 20 años)
Media		Inmediato	Temporal	Recuperable (0 a 5 Años)
Baja		Crítico	Fugaz	

*Fuente: Equipo Consultor.*

El valor del impacto no se puede obtener de un promedio de la sumatoria de los valores de los impactos, si no de la sumatoria ponderada de cada criterio, ya que no todos los criterios de valoración de impactos, tienen la misma importancia. Por esta razón se utilizará la siguiente ecuación:

$$\boxed{\mathbf{VIA} = (IN \times 0.3) + (E \times 0.2) + (P \times 0.2) + (D \times 0.1) + (R \times 0.2)}$$

**VIA = Valor del Impacto Ambiental.**

La importancia o significancia del impacto, se obtiene de la sumatoria de los valores ponderados de cada criterio y éste puede ser de carácter negativo o positivo.

La importancia del impacto ambiental es una función del valor del impacto, en base a la siguiente tabla:

Importancia	VIA
Muy alta	$\geq$ 8.0 puntos
Alta	6.0 a 7.9 puntos
Media	4.5 a 5.9 puntos
Baja	$\leq$ 4.5 puntos

Para los impactos negativos se establece el siguiente modelo conceptual:

Un impacto de **muy alta importancia**, deberá considerarse como muy significativo, sobre la calidad del lugar, lo que implica usar todos los medios posibles para evitar que se produzca, implementando fuertes medidas de mitigación.

Los impactos de **alta importancia** se relacionan con impactos significativos, requiriendo la implementación de medidas de mitigación adecuadas para retornar el sistema a su condición original.

Los impactos de **importancia media** o medianamente significativos, requieren de la implementación de medidas simples y un tiempo adecuado para retornar el sistema a las condiciones ambientales iniciales.

Los impactos de **baja importancia** o muy poco significativo, requieren muy poca atención, a excepción de presentarse en áreas muy especiales, donde convergen otros impactos de diferente magnitud.

**MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS IDENTIFICADOS.**

<b>Impacto</b>	<b>Carácter</b>	<b>I.</b>	<b>Ext.</b>	<b>Per.</b>	<b>D.</b>	<b>Rev.</b>	<b>Imp.</b>	<b>Análisis Final del Impacto</b>
1	(-)	1.5	1.0	1.4	0.9	0.6	<b>5.4</b>	Medianamente Significativo
2	(-)	1.5	0.8	1.0	0.8	0.6	<b>4.7</b>	Medianamente Significativo
3	(-)	0.8	1.0	1.0	0.7	0.5	<b>4.0</b>	Poco significativo
4	(-)	0.9	0.8	0.8	0.7	1.2	<b>4.4</b>	Poco Significativo
5	(+)	1.6	1.2	1.5	1.0	0.5	<b>5.8</b>	Poco Significativo
6	(-)	0.9	0.8	0.8	0.7	1.2	<b>4.4</b>	Poco Significativo
7	(-)	1.2	0.8	0.8	0.6	1.0	<b>4.4</b>	Poco Significativo
8	(-)	1.2	1.4	1.0	1.0	0.6	<b>5.2</b>	Medianamente Significativo
9	(-)	1.4	1.4	1.2	1.0	0.6	<b>5.6</b>	Medianamente Significativo
10	(-)	1.2	1.0	1.2	0.6	1.6	<b>5.6</b>	Medianamente Significativo
11	(+)	1.5	0.8	1.6	1.0	0.6	<b>5.5</b>	Medianamente Significativo
12	(+)	0.9	0.8	1.0	0.6	1.0	<b>4.3</b>	Poco Significativo
13	(+)	0.9	0.8	1.0	0.7	1.0	<b>4.4</b>	Poco Significativo
14	(+)	0.9	1.2	1.0	1.0	0.6	<b>4.7</b>	Medianamente Significativo

*Fuente: Equipo Consultor*

**10.0- PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).**

Persigue brindarle al promotor una guía que le permita realizar las actividades o prácticas que conlleven a minimizar los efectos ocasionados por los impactos generados por el proyecto, a través de un plan de mitigación. De igual forma establecer el correspondiente seguimiento, vigilancia y control de tal manera que a las entidades encargadas de realizarlo les sea fácil comprobar el cumplimiento de estas.

**10.1- Descripción de Medidas de Mitigación Específicas Frente a Cada Impacto Ambiental.** (Ver cuadro a continuación).

**10.2- Ente Responsable de la Ejecución de la Medida** (Ver cuadro a continuación).

**MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICA, EJECUCIÓN, MONITOREO**

<b>IMPACTO GENERADO</b>	<b>MEDIDA DE MITIGACIÓN</b>	<b>ETAPA DEL PROYECTO</b>	<b>RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE DEL MONITOREO</b>	<b>COSTO DE LA GESTIÓN</b>
<b>1- Eliminación de capa vegetal</b>	Engramado de las áreas y taludes que resulten desnudas y Establecimiento de arborización de área social o parques.	Construcción	Promotor y empresa Constructora	Ministerio de Ambiente	B/ 2,000.00
<b>2- Alteración de hábitat y micro hábitat</b>	Revisar si hay anidamientos. Se debe proteger, reubicación de especies en dado caso.	Construcción	Promotor y empresa constructora	Ministerio de Ambiente	B/ 1,500.00
<b>3- Movimiento del suelo</b>	-Control de erosión y sedimentación en puntos donde existe material edáfico acumulado, taludes de calles, cunetas y área de conformación y nivelación. -Mantener limpia el área circundante y las entrada y salida del proyecto. - Realizar revegetación con gramíneas de rápido crecimiento, darse confirmación de talud.	Construcción	Promotor y empresa Constructora	Ministerio de Ambiente	B/ 2,500.00

<b>4-Possible Contaminación por hidrocarburos</b>	-Colocar dispositivos señalizados de recolección y disposición para desecho. - Mantener equipo para atender derrames. -Efectuar trabajos de mantenimiento reparaciones mayores en sitio de talleres y patios, fuera de las áreas de trabajo.	Construcción	Promotor y Empresa constructora	Ministerio de Ambiente	B/ 1,500.00
<b>5-Modificación del paisaje</b>	Lo resultante de la modificación debe mantenerse limpio y en concordancia con el medio. (La obra terminada)	Construcción y Operación	Promotor, Empresa Constructora	MUNICIPIO – MiAMBIENTE	B/ 1,500.00
<b>6-Generación de ruidos</b>	-Establecer horarios de trabajo diurnos. -Mantener un buen sistema de escape del equipo utilizado. -Personal que labore en el proyecto utilizar protectores auditivos en casos necesarios.	Construcción	Promotor y Empresa Constructora	MINSA Y Ministerio de Ambiente	B/ 1,500.00
<b>7-Generación de basura</b>	-Colocar cestos para basura, garantizar una eficiente labor de	Construcción y Operación	Promotor	Ministerio de Ambiente, MUNICIPIO	B/ 2,000.00

	transporte al vertedero municipal de Atalaya. - En etapa operativa cada vivienda es responsable del manejo de la basura, debe realizar contrato con el municipio o empresa recolectora. .				
<b>8- Generación de partículas de polvo y CO2</b>	-Rociar agua durante días secos con ayuda de carro cisterna, -utilizar equipo en buenas condiciones. Mecánicas. -Dar mantenimiento a equipo utilizado	Construcción	Promotor y Empresa Constructora	MINSA, Ministerio de Ambiente	B/ 2,000.00
<b>9- Generación de aguas residuales</b>	-Utilizar letrinas portátiles durante la construcción. Regirse por Norma DGNTI-COPANIT 35-2000, -En etapa operativa, las fosas sépticas deben cumplir por lo establecido por el MINSA y MIVIOT	Construcción y Operación	Promotor	MINSA, Ministerio de Ambiente	B/ 2,000.00
<b>10- Riesgos de accidentes laborales</b>	-señalizaciones de las áreas de trabajo. -Utilizar personal entrenado o entrenarlo en las	Construcción	Promotor y Empresa Constructora	CSS, MITRADEL Ministerio de Ambiente	B/ 1,500.00

<b>y de tránsito.</b>	labores. -Dotar al personal del equipo de seguridad personal. EPP. - Se aplicará el Decreto Ejecutivo N° 2 de 15 de febrero de 2008 del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, "Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de Construcción". Todo equipo pesado debe contar con alarma de retroceso. -Transportar material pétreo para las calles cubiertos con lona. -Los camiones y vehículos livianos relacionados con el proyecto circularán a la velocidad establecida por la ATTT.				
<b>Total, costo de gestión ambiental</b>				\$ 18,000.00	

Fuente: Equipo Consultor

### **10.3- MONITOREO.**

Se realiza para evaluar el nivel de cumplimiento en la ejecución de las medidas de mitigación y el grado de eficiencia de estas en función de la eliminación, reducción, corrección o mitigación, de los efectos nocivos al medio ambiente.

El monitoreo está compuesto de los siguientes procesos:

#### **a-Seguimiento**

El seguimiento en las diferentes etapas del proyecto (construcción, instalación, operación, mantenimiento y abandono) deberá contemplar la identificación y seguimiento a los requisitos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, así como a las condicionantes que puedan establecerse en la Resolución ambiental final.

#### **b- Vigilancia y control**

La verificación como su nombre lo indica tendrá dentro de sus objetivos:

- Verificar el cumplimiento de las medidas ambientales propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental.
- Evaluar el grado de cumplimiento de las medidas ambientales a través de las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- Facilitar la implementación satisfactoria de las medidas ambientales.
- Dar seguimiento a los factores ambientales que resultaran afectados por el proyecto, sus respectivos indicadores de impacto.

Para verificar el cumplimiento de las acciones Ambientales, plan de contingencia y condicionantes ambientales, el promotor del Proyecto deberá:

- Verificar que las recomendaciones ambientales y técnicas se realicen conforme a lo estipulado en el Análisis o Estudio Ambiental.
- Recopilar información y valorar la misma, identificando cuáles aspectos no están siendo cumplidos y si los que están siendo cumplidos son satisfactorios técnicamente.
- Asimismo, externar las anomalías existentes en el proyecto y que estén causando o puedan causar problemas ambientales o afectaciones en la buena operación del Proyecto.
- Notificar a la Gerencia correspondiente sobre los aspectos incumplidos (ya sean éstos parcial o totalmente), para que ajuste las medidas necesarias para el

cumplimiento de la Resolución ambiental final otorgada.

- Corroborar el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable al Proyecto, así como aquellas normativas de carácter específico asociadas a la protección del medio ambiente.

• **10.4- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.**

ETAPA DEL PROYECTO	ACTIVIDAD A MONITOREAR	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN			
			CADA MES	TRES MES ES	SEIS MES ES	ANUAL
<b>PLANIFICACIÓN</b>	Diseño y levantamiento gráfico. Elaboración y presentación del respectivo Estudio de Impacto Ambiental, ante las oficinas del Ministerio de Ambiente, para su evaluación. Se inicia trámites de otros permisos y aprobaciones	INGENIERÍA MUNICIPAL Ministerio de Ambiente. MINSA y MIVIOT				X Una sola vez
<b>CONSTRUCCIÓN</b>	Acondicionamiento del área para iniciar las actividades de construcción de calles y viviendas. Formación de estructuras de acuerdo a las especificaciones técnicas de los planos. Terminación y acabado de la obra.  Se cumplen con las normas de seguridad del personal temporal y permanente.	Ministerio de Ambiente – MUNICIPIO MITRADEL			X	
<b>OPERACIÓN</b>	Funcionamiento pleno y correctamente de la obra. (Permiso de ocupación).	OFICINA DE SEGURIDAD BOMBEROS				X
	Aguas residuales están siendo manejadas según indicaciones técnicas	MINSA Ministerio de Ambiente			X	
	Manejo adecuado de desechos sólidos (Basura)	MUNICIPIO Ministerio de Ambiente MINSA			X	
	Manejo adecuado de polvo y partículas en suspensión.	Ministerio de Ambiente-MINSA			X	
	Siembra de gramíneas y arborización dentro de proyecto. Se controla la erosión protegiendo taludes resultantes.	Ministerio de Ambiente			X	

Fuente:Equipoconsultor

## **10.7- PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA.**

Por lo establecido anteriormente en los puntos sobre las características de la fauna y flora del lugar, se establece que el proyecto no necesita plan de rescate y reubicación de flora y fauna, por lo tanto, **No Aplica**.

## **10.11- COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL**

Muchas de las actividades relacionadas con la gestión ambiental, tales como el mantenimiento del equipo, contratación de personal con experiencia, entre otras, forman parte de los costos globales del proyecto, pero mantienen eslabones con las medidas de mitigación incluidas en el Plan de Manejo Ambiental. En consecuencia, los costos de la gestión ambiental se han calculado, de manera global a partir de la cuantificación del manejo y tratamiento de aspectos ambientales durante las fases del proyecto; este costo es de aproximadamente dieciocho mil dólares (USD \$. 18,000.00).

## **12.0- LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS Y REPOSABILIDADES.**

El presente estudio de impacto ambiental fue realizado por un grupo de técnicos independientes a la empresa promotora, como lo estipula la ley 41 de 1998, general del ambiente de la república de Panamá y exertas legales conexas.

- 1- . Enrique J. Meléndez C. Magister en Gestión Ambiental con CIP 9-711-297, con Registro de Consultor: IRC-022-2020. Responsabilidad: coordinador del Estudio, desarrollo del resumen ejecutivo, descripción del proyecto, desarrollo del componente físico, biológico y socio económico del área de estudio, identificación de los impactos ambientales, desarrollo del Plan de Manejo Ambiental (PMA).
- 2- Álvaro Fernández, Ingeniero Ambiental, con CIP 9-720-2000, CON Registro de Consultor: IRC-012-2019. Responsabilidad: colaboración en el desarrollo de los componentes físicos, biológicos y sociales, identificación de los impactos ambientales, desarrollo del Plan de Manejo Ambiental.

### **12.1- Firmas debidamente notariadas.**

Ver hoja de firmas a continuación.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA "**

**Lista de Profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA)**

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

**CERTIFICO:**

Que dada la certeza sobre la identidad de la (s) persona (s) que firma (n) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica, (Art. 834,835,836,859 C.J.)

SANTIAGO,

14 NOV 2022

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

Ing. Enrique J. Meléndez C. C.I.P. 9-711-297

Registro de consultor: IRC-022-2020

Responsabilidad: coordinador del Estudio, desarrollo del resumen ejecutivo, descripción del proyecto, desarrollo del componente físico, biológico y socio económico del área de estudio, identificación de los impactos ambientales, desarrollo del plan de manejo ambiental (PMA).



Ing. Alvaro Fernandez C. C.I.P 9-720-2000

Registro de consultor: I.R.C.-012-2019.

Responsabilidad: colaboración en el desarrollo de los componentes físicos, biológicos y sociales, identificación de los impactos ambientales, desarrollo del plan de manejo ambiental (PMA).



## **12.2- Registro de consultores.**

- 1- ENRIQUE JOSÉ MELÉNDEZ CEDEÑO – REG: DEIA-IRC-022-2020, responsable del estudio de impacto ambiental.
- 2- ÁLVARO FERNÁNDEZ - REG: DEIA-IRC-012-2019, Colaborador del estudio de impacto ambiental.

## **13.0 - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

### **13.1- Conclusiones:**

- 1- El proyecto es viable ambientalmente, pues con su ejecución no se estarán generando Impacto negativos de significancia al medio ambiente.
- 2- El promotor del proyecto debe seguir las recomendaciones establecidas en el presente documento, para minimizar los efectos contra el ambiente.
- 3- Finalmente concluimos que el proyecto debe tener su aceptación por parte de las autoridades del Ministerio de Ambiente.

### **13.2- Recomendaciones:**

1. Ser constante en la recolección de la basura y su debido manejo por parte de la empresa promotora en caso de que el servicio de recolección municipal fallase en algún momento.
2. Cumplir con las medidas de mitigación y el Plan de Manejo Ambiental que se desarrolle para el presente estudio.
3. Mantener siempre un nivel de seguridad dentro del personal que labora y con el equipo correspondiente a fin de evitar accidentes.
4. El promotor debe velar porque el manejo de las aguas residuales se dé dentro de lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019
5. Tomar en consideración las recomendación u observaciones de la población del área de influencia directa que tengan que ver con la construcción del proyecto.

## **14.0- BIBLIOGRAFÍA.**

**1- DECRETO EJECUTIVO No 123 DEL 14 DE AGOSTO DE 2009** “Por el cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la ley 41 del 1 de Julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá y se Deroga el Decreto Ejecutivo No 209 de 5 de septiembre de 2006, El cual Reglamenta Los Procesos de Evaluación de Impacto Ambiental.....ANAM

**2- REGLAMENTO TÉCNICO DGNTI-COPANIT 35-2019**

Ministerio de Comercio e Industrias. Panamá 2000.

**3- REGLAMENTO TÉCNICO DGNTI-COPANIT 39-2000**

Ministerio de Comercio e Industrias. Panamá 2000.

**4- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ.** Dirección de Estadística y Censo, Panamá en cifras, 2010.

**5- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ.** Estadística y Censo. Situación física y Meteorológica 2006.

## **15.0- ANEXOS.**

- ✓ Registro Fotográfico.
- ✓ Solicitud de evaluación debidamente notariada.
- ✓ Declaración Jurada debidamente notariada.
- ✓ Copia de cédula del representante legal.
- ✓ Certificación de Registro Público de la finca.
- ✓ Certificación del Registro Público de la Sociedad.
- ✓ Master plano del desarrollo del proyecto.
- ✓ Recibo de pago - paz y salvo.
- ✓ Encuestas.

**VISTA GENERAL DEL ÁREA DEL PROYECTO**



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
“RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA”**

**SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEBIDAMENTE NOTARIADA.**

LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ, Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N°9-725-1383.  
CERTIFICO QUE las firmas anteriores: Ivan A. Zeballos C.  
son autenticas, pues han sido reconocidas como suyas  
por los firmantes  
Santiago, 21 NOV 2022

TESTIGO TESTIGO

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

INGENIERO  
MILCIADES CONCEPCIÓN  
MINISTRO DE AMBIENTE.  
E. S. D.

Por este medio ZEDIANETH S.A., sociedad anónima, constituida conforme a las leyes de la república de Panamá, registrada en el (mercantil), Folio N°811220 (S), desde el lunes 12 de agosto del 2013, la sociedad está vigente y su duración es perpetua; con domicilio en Vía principal Atalaya, distrito de Atalaya, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá, con teléfono, 68582052, actuando en calidad de promotor del proyecto de desarrollo urbanístico denominado, “**RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA**”, a desarrollarse sobre un globo de terreno, constituido según certificación del Registro Público por la finca con Folio Real No 9074 (F), código de ubicación 9001, con una cabida superficial de 5 ha + 4116.31 m<sup>2</sup>, ubicada en el corregimiento Atalaya, del distrito de Atalaya, provincia de Veraguas.

En dicha Certificación del Registro Público se establece que el propietario del globo de terreno propuesto para desarrollo de la obra es propiedad de **ZEDIANETH S.A.**; **El proyecto residencial utilizara una superficie total de terreno 1ha + 0720.94 m<sup>2</sup> del total de la finca.**

El presidente y representante legal de la sociedad anónima es el señor Ivan Alexis Zeballos Cogley, varón mayor de edad, con cédula de identidad personal 9-131-117.

Motivo por el cual llegamos hasta su despacho a fin de solicitar la evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, sobre el proyecto en mención. El mismo consta de 88 páginas de documento incluyendo los anexos, su elaboración está bajo la responsabilidad del consultor ambiental **Enrique José Meléndez Cedeño**, debidamente registrado ante el ministerio de ambiente, con el registro No I.R.C.-022-2020, y la colaboración de **Álvaro Fernández**, Registro No I.R.C.-012-2019.

Esperando que el mismo cumpla con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No 155 de 5 de agosto de 2011, a fin de que dicho proyecto sea ambientalmente viable.

Para tal efecto se adjuntan en los anexos, copia notariada de la cédula, Certificaciones de Registro Público de la Propiedad y empresa, encuesta, planos y registro fotográfico.

Panamá, 9 de noviembre 2022.

Firma:

Ivan A. Zeballos C.

nombre y cedula:

NOTARIA PÚBLICA PRIMERA DEL CIRCUITO DE VERAGUAS

REPUBLICA DE PANAMA

La Presente Certificación No Implica la Validez y Eficacia del Documento de este Documento (Art. 1739 C.C.)

***ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I***  
***"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"***

**DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA.**

NOTE 8 PRO  
D CAMERA



**NOTARÍA PÚBLICA DEL CIRCUITO DE VERAGUAS**

**DECLARACION 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 dos y diez de la tarde ( 2:10 p.m.) del dia dieciséis (16) de noviembre de dos mil veintidós (2022) 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: **IVAN ALEXIS ZEBALLOS COGLEY**, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cedula de identidad personal número nueve-ciento treinta y uno-ciento diecisiete (9-131-117), residente en Vía Atalaya, Distrito de Atalaya, 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:** Yo, **Ivan Alexis Zeballos Cogley**, varón mayor de edad, con cédula de identidad personal 9-131-117 ,con domicilio en Vía principal Atalaya, distrito de Atalaya, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá, con teléfono 68582052, actuando en calidad de presidente y representante legal, de la sociedad **ZEDIANETH S.A**; sociedad anónima, constituida conforme a las leyes de la república de Panamá, registrada en el (mercantil), Folio N° 811220, desde el 12 de agosto del 2013, la sociedad está vigente y su duración es perpetua, con domicilio en La provincia de Veraguas. Dicha sociedad promueve el proyecto denominado, **RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA**, a desarrollarse sobre un globo de terreno, constituido según certificación del Registro Público por la finca con Folio Real No 9074 (F), código de ubicación 9001, con una cabida superficiaria de Área 5 ha + 4116.31 m<sup>2</sup>, propiedad de **ZEDIANETH S.A** ubicada en el corregimiento Atalaya, del distrito de Atalaya, provincia de Veraguas; En dicha Certificación del Registro Público se establece que el propietario del globo de terreno propuesto para desarrollo de la obra es propiedad de **ZEDIANETH S.A.**, El proyecto

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA "**

AD CAMERA

NOTE 8 PRO



residencial utilizará una superficie total de terreno de 1ha + 0720.94 m<sup>2</sup> del total de la finca. Declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No 155 del 5 de agosto de 2011 por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No 41 de 1 de julio de 1998, esta última modificada por la ley N° 8 del 25 de marzo del 2015. Hago esta declaración sin presión ni coacción de ningún tipo. Que todos los datos que constan en este documento fueron suministrados por mí y responden únicamente a la verdad. Leída como le fue el presente documento a la declarante y manifestó estar de acuerdo en presencia de los Testigos Instrumentales: **ARDINN ANETH TORRES AYALA** y **AMIR ANTONIO AGUILAR GONZÁLEZ**, mujer la primera, varón el segundo, panameños mayores de edad, casada la primera, soltero el segundo, 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 cuatro-setecientos setenta y seis-ochocientos cincuenta y cuatro (4-776-854) y nueve-setecientos cuarenta y seis-dos mil cuatrocientos treinta y seis (9-746-2436). respectivamente. La encontró conforme, le impidió su aprobación y la firman todos para constancia ante mí, La Notaría que doy fe.

IVAN ALEXIS ZEBALLOS COGLEY

ARDINN ANETH TORRES AYALA

TESTIGO

AMIR ANTONIO AGUILAR GONZÁLEZ

TESTIGO

Lcdo. Leydis Espinosa De Hernández  
Notaria Primera del Circuito de Veraguas



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA "**

**COPIA DE CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL**



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

**CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA SOCIEDAD.**



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: MILAGROS DEL  
CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ  
FECHA: 2022-11-14 09:18:22 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

**CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**

CON VISTA A LA SOLICITUD

463458/2022 (0) DE FECHA 11/11/2022

QUE LA SOCIEDAD

ZEDIANETH, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 811220 (S) DESDE EL LUNES, 12 DE AGOSTO DE 2013

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: IVAN ALEXIS ZEBALLOS COGLEY

SUSCRIPtor: ROXANA GUADALUPE DIAZ DE ZEBALLO

DIRECTOR: IVAN ALEXIS ZEBALLOS COGLEY

DIRECTOR: IVANETH ZEBALLOS DIAZ

DIRECTOR: IVANA MICHELL ZEBALLOS DIAZ

PRESIDENTE: IVAN ALEXIS ZEBALLOS COGLEY

VICEPRESIDENTE: IVANA MICHELL ZEBALLOS DIAZ

SECRETARIO: IVANETH ZEBALLOS DIAZ

TESORERO: ROXANA GUADALUPE DIAZ DE ZEBALLOS

AGENTE RESIDENTE: LICENCIADO DORGIS ALBERTO TRISTAN BARRIOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE SERA EL REPRESENTANTE LEGAL PERO ESTE PODRA OTORGAR PODERES Y LA REPRESENTACION LEGAL A LA PERSONA QUE SEA OPORTUNO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL SOCIAL SERA DE B/.10,000.00 DIVIDIDO EN 100 ACCIONES NOMINATIVAS, CON UN VALOR DE B/.100.00 CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA VERAGUAS

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

NO CONSTAN GRAVAMENES

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 14 DE NOVIEMBRE DE 2022 A LAS 9:13  
A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403783500



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 052713E0-41E9-41D1-B23A-9756EE41E099  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

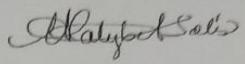
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA "**

**CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA FINCA.**



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: KATYBEL SOLIS  
VASQUEZ  
FECHA: 2022-08-12 09:26:12 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: VERAQUES, PANAMA



**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 321944/2022 (0) DE FECHA 08/11/2022.

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) ATALAYA CÓDIGO DE UBICACIÓN 9001, FOLIO REAL N° 9074 (F)  
CORREGIMIENTO ATALAYA, DISTRITO ATALAYA, PROVINCIA VERAGUAS  
FECHA INSCRIPCIÓN: 17/06/1998  
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 5 ha 4116 m<sup>2</sup> 31 dm<sup>2</sup>  
VALOR DE UNO BALBOAS (B/. 1.00)  
NUMERO DE PLANO: 9-01-01-12877  
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: DEL PUNTO 1 AL PUNTO 2 CON RUMBO NORESTE 11°GRADOS Y 48' MIN Y MIDE 29MTS CON 78 CM Y COLINDA CON SERVIDUMBRE UNA DISTANCIA DE 5MTS DE SU EJE, DEL PUNTO 2 AL PUNTO 3 CON RUMBO SUROESTE 78° GRADOS 12 MIN 46MTS CON 69 CM Y COLINDA CON EL RESTO DE LA FINCA 9074 TOMO 1217 FOLIO 16 PROPIEDAD DE RUBEN DARIO ZEBALLOS, OCUPADO POR CECILIA VALDES DE MORA, DEL PUNTO 3 AL PUNTO 4 CON RUMBO SURESTE 22° GRADOS 00MIN MIDE 25 MTS CON 88CM Y COLINDA CON FINCA 10473 TOMO 1633 FOLIO 274 PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE ATALAYA OCUPADO POR TEODOLINDA HERRERA DE SAAVEDRA, DEL PUNTO 4 AL PUNTO 1 CON RUMBO NORESTE 84° GRADOS 02 MIN 40 SEG, MIDE 42MTS CON 33CM Y COLINDA CON RESTO DE LA FINCA 9074 TOMO 1217 FOLIO 16 PROPIEDAD DE RUBEN DARIO ZEBALLOS RODRIGUEZ.

**TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)**

ZEDIANETH, S.A

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

**RESTRICCIONES:** RESTRICCIONES, DE LEY, VEASE TOMO NO.1217 FOLIO NO.15. . INSCRITO AL ASIENTO 1, EL 12/18/2014, EN LA ENTRADA 92052528/2014 (0)

**CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE (PREDIO SIRVIENTE):** TIPO DE SERVIDUMBRE: SERVIDUMBRE DE ACCESO PERMANENTE . DESCRIPCIÓN DE LA SERVIDUMBRE: SEGUN CLAUSULA SEGUNDA, SE GARANTIZA SERVIDUMBRE DE ACCESO PERMANENTE A LAS FINCA RESULTANTES DE ESTA SEGREGACION. INSCRITO AL ASIENTO 4, EL 12/18/2014, EN LA ENTRADA 92052528/2014 (0)

**CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE (PREDIO SIRVIENTE):** TIPO DE SERVIDUMBRE: ACCESO. DESCRIPCIÓN DE LA SERVIDUMBRE: DECLARA EL COMPARCIENTE QUE LA SERVIDUMBRE DE ACCESO SERA A TRAVES DEL FOLIO REAL 9074, LA CUAL NO SERA ENAJENADA NI OBSTRUIDA POR SU PROPIETARIO Y QUE ACEPTE LAS CLAUSULAS AQUI PACTADAS EN LA PRESENTE ESCRITURA.L. INSCRITO AL ASIENTO 13, EL 11/07/2018, EN LA ENTRADA 449938/2018 (0)

**CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE (PREDIO SIRVIENTE):** TIPO DE SERVIDUMBRE: SERVIDUMBRE DE ACCESO. DESCRIPCIÓN DE LA SERVIDUMBRE: DECLARA LA VENDEDORA, QUE LA SERVIDUMBRE DE ACCESO SERÁ A TRAVÉS DEL FOLIO REAL NUEVE MIL SETENTA Y CUATRO (9074), LA CUAL NO SERÁ ENAJENADA NI OBSTRUIDA POR SU PROPIETARIO, Y QUE ACEPTE LAS CLÁUSULAS AQUÍ PACTADAS EN LA PRESENTE ESCRITURA..  
INSCRITO AL ASIENTO 32, EL 12/03/2021, EN LA ENTRADA 442895/2021 (0)

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 12 DE AGOSTO DE 2022 08:09 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 1403635091



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: AC1AE577-FC76-4329-A730-52443F3568AB  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

**RECIBO DE PAGO**

**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

**RECIBO DE COBRO**

**Nº. 765078**

PROVINCIA: Veraquces FECHA: 18/1  
AGENCIA / ÁREA PROTEGIDA: Santiago GUÍA / P. APROV.: \_\_\_\_\_  
Efectivo: Slip CHEQUE No.: \_\_\_\_\_  
Hemos recibido de: Zediareth, S. A Folio: 811220  
La suma de: Trescientos y tres mil trescientos tres B/. 353.00

CANTID.	UNIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTID.	UNIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>RENTA DE ACTIVOS</b>									
<b>Arrendamiento</b>									
		De Edificio y Locales					Permisos Comerciales		
		De Lotes y Tierras					Permisos de Colectas		
		De Viviendas (CEDESO)					Inscrip. de Sociadres y Viveres		
		<b>Ingresos por Ventas de Bienes</b>					Inscripción de Flora y Fauna		
		Productos Agrícolas / Forestales					Renovación de Permisos		
		<b>Ingresos por Venta de Servicios</b>					Custodia y traspaso de Animales		
		Inscrip. Consultores Ambientales					Concesión de Usos de Recursos		
		Evaluaciones de (E.I.A.)	350.00	350.00			Sanciones de Flora y Fauna		
		Sanciones (E.I.A.)					Otras Actividades		
		Inscrip. Auditores Ambientales					<b>Actividades de Áreas Protegidas</b>		
		Prog. de Adeq. Y Manejo Ambiental					Admisión de las Áreas Protegidas		
		Sanciones (PAMA)					Servicios de Anchaje y Fondeo		
		<b>TASAS Y DERECHOS</b>					Uso de Instal. y Otras Zonas		
		<b>Actividades Forestales</b>					Otras Servicios		
		Uso de Tierra					Concesiones de Servicios Públicos		
		<b>Servicios Técnicos Forestales</b>					Sanciones Áreas Protegidas		
		Serv. para insp. en Registro Forestal					Otras Actividades de A. Protegidas		
		Serv. de Cert. para Investigación Forest.					<b>Actividades de Aguas y Suelos</b>		
		Serv. de Cert. para Titulación de Terreno					Concesiones de Aguas		
		<b>Serv. Téc. para Prov. del Mangla</b>					Servicios Técnicos de Aguas y Suelos		
		Permiso de Tala					Agrometeorología		
		Guía de Transporte					Laboratorios de Agua y Suelo		
		Inspecciones					Conservación y Manejo de Suelos		
		Serv. de Verif. y Eval de Invent. y plane					Cartografía y Agrimensura		
		Serv. Téc. Aprov. Económico de Pro					Recursos Hídricos		
		Serv. Téc. Aprov. de Madera Tropica					Sanciones de Agua y Suelos		
		<b>Transporte de Pro. y Sub-Prod. Forestal</b>					Otras Actividades de Agua y Suelos		
		Guía Marítima o Terrestre					<b>INGRESOS VARIOS</b>		
		Guía de Mov. de Prod. Forestal Imp					Ingresos Varios		
		Procesamiento de Madera					Otros ingresos Varios		
		Venta de Madera Decomisada					Cotocopias		
		Sanción Forestal					Manzanas		
		Otras Actividades Forestales					Ventas de Folletos		
		<b>Actividades de Flora y Fauna</b>					Servicios de Descuentos		
		Permiso Científico					Otras Actividades		
		Permisos Personales					Otros Ingresos		
							Paz y Salvo	3.00	
							<b>GRAN TOTAL...</b>	B/. 353.00	

\* Detallar en observaciones

OBSERVACIONES:

*Juzgo al Evaluacion de Estudio de Impacto Ambiental Categoría I q Policloud de paz y Jairo Rep. Legal Ivan Zedillo Logos  
DIRECCION VERAPACI Y PROYECTO RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA  
Slip 10024206*

RECIBIDO: Aníbal L. Muñoz C.

Nombre del Funcionario ( Letra Impresa )

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

**PAZ Y SALVO**



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

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

**Certificado de Paz y Salvo**

Nº 210307

Fecha de Emisión:

18	11	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

18	12	2022
----	----	------

(día / mes / año)

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

**ZEDIANETH, S.A.**

Representante Legal:

**IVAN ZEBALLOS COGLEY**

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

Ficha

811220

Imagen

Documento

Finca

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



Firmado

Certificación, válida por 30 días

Director Regional



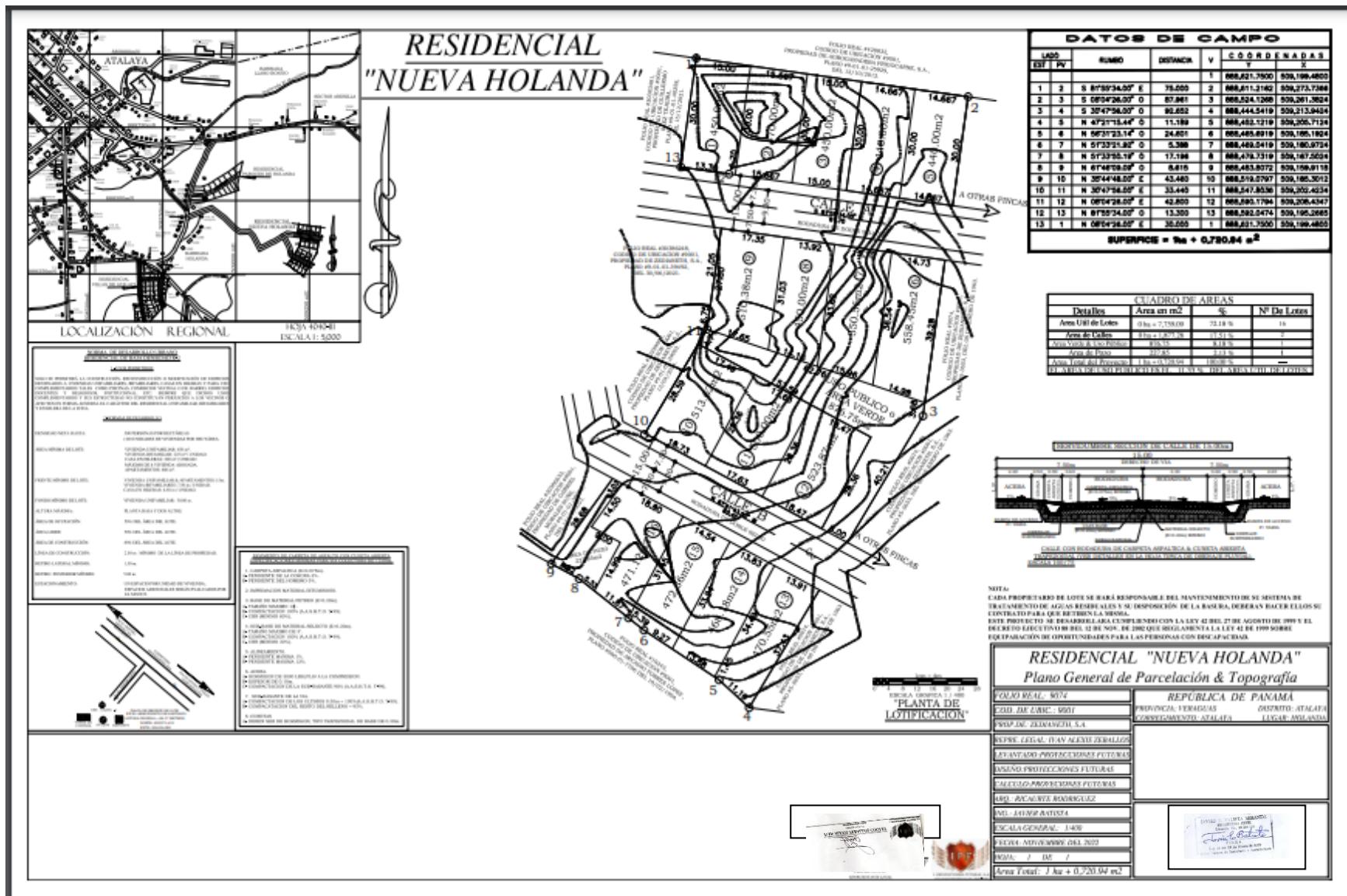
***ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I***  
***“RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA”***

---

**PLANO**

# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

## **“RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA”**



**ENCUESTAS DE OPINIÓN PÚBLICA**

***ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I***  
***"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"***

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA**

**PROYECTO: "RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

**PROMOTOR: ZEDIANETH S.A.,**

Fecha 7/11/2002

Nombre Norci Odasquee, Edad 33 Sexo F

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Holanda, corregimiento Atalaya, del distrito de Atalaya, provincia Veraguas, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "Residencial Nueva Holanda", sobre un globo de terreno de aproximadamente 1 Has + 720.94 m<sup>2</sup>. Propiedad de ZEDIANETH S.A.,

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?

SI        NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto? Por el promotor

Por la Consultoría Ambiental              otros medios RECINOS

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que es factible el establecimiento de este residencial en ese globo de terreno?

SI ✓, NO       , ¿Porque?

Habí una gran necesidad de viviendas en la prov.  
Significó crecimiento económico para Atalaya

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?

SI       , NO       , ¿En qué forma?

Más habitantes trae más contaminación,  
mayor tráfico.

5- ¿Qué recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

- ① Separar fuente de polvo independiente (foco)  
Incluir lantillación.
- ② Mejorar la vía de acceso (carretera)  
de forma permanente.
- ③ Garantizar correcta instalación de los  
tendidos eléctricos para reducir apagones.
- ④ Sistema de recolección de desechos  
(luzura) constante.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"

Calle Holanda

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA**

**PROYECTO: "RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

**PROMOTOR: ZEDIANETH S.A.,**

Fecha 7 - II - 22

Nombre José Pérez, Edad 40 Sexo F

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Holanda, corregimiento Atalaya, del distrito de Atalaya, provincia Veraguas, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "Residencial Nueva Holanda", sobre un globo de terreno de aproximadamente 1 Has + 720.94 m<sup>2</sup>. Propiedad de ZEDIANETH S.A.,

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?  
SI ✓ NO \_\_\_\_\_

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto? Por el promotor \_\_\_\_\_  
Por la Consultoría Ambiental \_\_\_\_\_, otros medios ✓

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que es factible el establecimiento de este residencial en ese globo de terreno?  
SI ✓, NO \_\_\_\_\_, ¿Porque?

Sería factible si se nos ofrece a cambio  
información en el proyecto del Proyecto para tener  
factible 24 horas y garantía de agua desde la entrada  
hasta la barriada.

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?  
SI ✓, NO \_\_\_\_\_, ¿En qué forma?

Debido a la escasez de agua con que contamos  
y al mal estado de la calle (mucho petróleo seco en verano)  
si no se nos hace la conectividad entre barriadas

5- ¿Qué recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

- 1- Incluirnos como beneficiarios del Pozo de Agua  
de la Barriada
- 2- Construir la calle de asfalto desde la entrada  
principal hasta la barriada.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

*Chile Holanda*

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA**

**PROYECTO: "RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

**PROMOTOR: ZEDIANETH S.A.,**

, Fecha 7/11/22

Nombre Aaron A. Juarez C., Edad 29 Sexo M

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Holanda, corregimiento Atalaya, del distrito de Atalaya, provincia Veraguas, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "Residencial Nueva Holanda", sobre un globo de terreno de aproximadamente 1 Has + 720.94 m<sup>2</sup>. Propiedad de ZEDIANETH S.A.,

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?  
SI \_\_\_\_\_ NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor \_\_\_\_\_  
Por la Consultoría Ambiental ✓, otros medios \_\_\_\_\_

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que es factible el establecimiento de este residencial en ese globo de terreno?  
SI ✓, NO \_\_\_\_\_, ¿Porque?

---

---

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?

SI \_\_\_\_\_, NO ✓, ¿En qué forma?

---

---

---

5- ¿Qué recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

mejorar en lo carretero, suministro de agua potable y luz...

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

Colonia Holanda

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA**

**PROYECTO: "RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

**PROMOTOR: ZEDIANETH S.A.,**

, Fecha 7/11/22

Nombre Cecilia Gonzalez, Edad 56 Sexo F

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Holanda, corregimiento Atalaya, del distrito de Atalaya, provincia Veraguas, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "Residencial Nueva Holanda", sobre un globo de terreno de aproximadamente 1 Has + 720.94 m<sup>2</sup>. Propiedad de ZEDIANETH S.A.,

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?  
SI \_\_\_\_\_ NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor \_\_\_\_\_  
Por la Consultoría Ambiental ✓, otros medios \_\_\_\_\_

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que es factible el establecimiento de este residencial en ese globo de terreno?  
SI ✓, NO \_\_\_\_\_, ¿Porque?

No creo que lo afecte y es potero

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?

Si \_\_\_\_\_, NO ✓, ¿En qué forma?

---

---

---

5- ¿Qué recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

Que tengan de tener obo ya di acuerdo.

---

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA**

**PROYECTO: "RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

**PROMOTOR: ZEDIANETH S.A.,**

, Fecha 7/11/22

Nombre Elmer Fondo, Edad 29 Sexo M.  
Casa # 2 - Calle Holanda.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Holanda, corregimiento Atalaya, del distrito de Atalaya, provincia Veraguas, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "Residencial Nueva Holanda", sobre un globo de terreno de aproximadamente 1 Has + 720.94 m<sup>2</sup>. Propiedad de ZEDIANETH S.A.,

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?

Si \_\_\_\_\_ NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto? Por el promotor \_\_\_\_\_

Por la Consultoría Ambiental ✓, otros medios \_\_\_\_\_

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que es factible el establecimiento de este residencial en ese globo de terreno?

Si \_\_\_\_\_, NO ✓, ¿Porque?

Por la cantidad de vehículos y equipo de pasado que  
pasaron por nuestra vía

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?

Si ✓, NO \_\_\_\_\_, ¿En qué forma?

Por ruido, gases y malolores por la cantidad de basos

5- ¿Qué recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

Si van a construir busquen una nueva vía de acceso o  
construyan la vía con asfalto y tomar todas las medidas de  
Seguridad, antes del desarrollo del proyecto.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

*Estrada villa Holanda*

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA**

**PROYECTO: "RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

**PROMOTOR: ZEDIANETH S.A.,**

Fecha 7/11/22

Nombre Sad Fuentes, Edad 3 Sexo \_\_\_\_\_

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Holanda, corregimiento Atalaya, del distrito de Atalaya, provincia Veraguas, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "Residencial Nueva Holanda", sobre un globo de terreno de aproximadamente 1 Has + 720.94 m<sup>2</sup>. Propiedad de ZEDIANETH S.A.,

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?  
SI \_\_\_\_\_ NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor \_\_\_\_\_  
Por la Consultoría Ambiental ✓, otros medios \_\_\_\_\_

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que es factible el establecimiento de este residencial en ese globo de terreno?  
SI ✓, NO \_\_\_\_\_, ¿Porque?

traeria desarrollo al area

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?  
SI \_\_\_\_\_, NO ✓, ¿En qué forma?

---

---

---

5- ¿Qué recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

Que mejoran los vías de acceso , tenga parque y areas comerciales

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

Calle Holanda

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA**

**PROYECTO: "RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

**PROMOTOR: ZEDIANETH S.A.,**

Fecha 7/11/2022 q. 733-1410

Nombre Iricenia Guevara, Edad 32 Sexo F

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Holanda, corregimiento Atalaya, del distrito de Atalaya, provincia Veraguas, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "Residencial Nueva Holanda", sobre un globo de terreno de aproximadamente 1 Has + 720.94 m<sup>2</sup>. Propiedad de ZEDIANETH S.A..

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?  
SI  NO \_\_\_\_\_

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor \_\_\_\_\_  
Por la Consultoría Ambiental \_\_\_\_\_, otros medios  Cartel de propaganda

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que es factible el establecimiento de este residencial en ese globo de terreno?  
SI  NO \_\_\_\_\_, ¿Porque?

Si es factible si se siguen las siguientes recomendaciones:  
Tener los servicios básicos como lo son el agua,  
luz y carretera asfaltada.

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?

SI  NO \_\_\_\_\_, ¿En qué forma?

Mi agua fue construida por socios de este promotor y no contamos con agua las 24 horas en ninguna de las casas que ellos construyeron. En verano pagan sumas más que llegue el agua. Además, las carreteras de la barriada ya han sido destruidas por los

5- ¿Qué recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

Talleres como beneficios del pozo de agua que planean hacer para las nuevas casas porque tenemos los mismos derechos de contar con el servicio de necesidad básica del agua. También construir una carretera asfaltada en la barriada de nosotros.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

carla holanda

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA**

**PROYECTO: "RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

**PROMOTOR: ZEDIANETH S.A.,**

Fecha 7/11/2022

Nombre Doris Merlinda Castillo, Edad 52 Sexo F

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Holanda, corregimiento Atalaya, del distrito de Atalaya, provincia Veraguas, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "Residencial Nueva Holanda", sobre un globo de terreno de aproximadamente 1 Has + 720.94 m<sup>2</sup>. Propiedad de ZEDIANETH S.A..

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?

SI        NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto? Por el promotor         
Por la Consultoría Ambiental ✓, otros medios       

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que es factible el establecimiento de este residencial en ese globo de terreno?

SI ✓, NO       , ¿Porque?

Para que este proyecto sea factible necesitan proveer de agua a todos los casas que se construyan en esta barriada incluyendo las de la entrada.

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?

SI ✓, NO       , ¿En qué forma?

Claro que si. Nosotros no contamos con agua blanca y si no se nos incluye estos beneficiarios del pozo que hicieron es un gran perro. También la carretera estará en peores condiciones.

5- ¿Qué recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

Se nos debe incluir como beneficiarios del pozo de agua contenido para el nuevo proyecto debido a que nuestras cosas fueron construidas por la misma promotora y socios.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

calle Holanda

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA**

**PROYECTO: "RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

**PROMOTOR: ZEDIANETH S.A.,**

Fecha 07/11/2022

Nombre Vilka Cisneros, Edad 42 Sexo F

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Holanda, corregimiento Atalaya, del distrito de Atalaya, provincia Veraguas, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "Residencial Nueva Holanda", sobre un globo de terreno de aproximadamente 1 Has + 720.94 m<sup>2</sup>. Propiedad de ZEDIANETH S.A..

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor \_\_\_\_\_  
Por la Consultoría Ambiental \_\_\_\_\_, otros medios ✓

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que es factible el establecimiento de este residencial en ese globo de terreno?

SI \_\_\_\_\_, NO ✓, ¿Porque?

La información a sido recibida por otros medios y no por la promotora Zedianeth SA no podemos apoyar dho que se desconoce cual va hacer su impacto social

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?

SI ✓, NO \_\_\_\_\_, ¿En qué forma?

Si con el tiempo que tenemos de vivir qui estamos con falta de agua, lodo que se va constantemente, problemas de internet, problemas de calle, no corresponde a un lugar que vayamos pasando, usted se imagina un proyecto grande como el que manifiestan.

5- ¿Qué recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

Recomiendo que se separe totalmente del nuestro porque cuando compramos las casas eran limitadas de manera que la entrada y todo lo referente a ese proyecto sea totalmente separado de nuestro.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

calle Holanda

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA**

**PROYECTO: "RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

**PROMOTOR: ZEDIANETH S.A.,**

, Fecha 07/11/2022

Nombre ABDIÉL APARICIO H., Edad 55 Sexo H

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Holanda, corregimiento Atalaya, del distrito de Atalaya, provincia Veraguas, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "Residencial Nueva Holanda", sobre un globo de terreno de aproximadamente 1 Has + 720.94 m<sup>2</sup>. Propiedad de ZEDIANETH S.A.,

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?  
SI \_\_\_\_\_ NO X

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor \_\_\_\_\_  
Por la Consultoría Ambiental \_\_\_\_\_, otros medios X

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que es factible el establecimiento de este residencial en ese globo de terreno?  
SI \_\_\_\_\_, NO X, ¿Porque?

COMO EL MISMO SE INFORMÓ POR OTROS MEDIOS Y NO POR LA PROMOTORA ZEDIANETH S.A, NO PODEMOS APOYAR ALGO QUE SIEMPRE DESCONOCES SU IMPACTO SOCIAL

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?  
SI X, NO \_\_\_\_\_, ¿En qué forma?

SI PARA LOS QUE VIVIMOS EN ESTE MOMENTO, ESTAMOS A FALTA DE AGUA, PROBLEMAS DE LUZ, PROBLEMAS INTERNET, FALTA DE CALLES EN FUNCION DE LOS PRECIOS PASADOS, A FALTA DE CUENTAS, SE INHAGUA UN PROYECTO DE ESTA MAGNITUD.

5- ¿Qué recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?  
EL ÁREA DONDE COMPRAMOS SE VENDÍO CON UN LÍMITE DE CASAS RESPETAR ESTA CONDICIÓN Y CONSTRUIR MURO PERIMETRAL O CERCA PARA SEPARAR EL PROYECTO FUTURO CON EL QUE YA EXISTE.

***ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I***  
***"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"***

*Calle Holanda*

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA**

**PROYECTO: "RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

**PROMOTOR: ZEDIANETH S.A.,**

Fecha 8/11/2022

Nombre Luis Antonio Pérez, Edad 36 Sexo H

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Holanda, corregimiento Atalaya, del distrito de Atalaya, provincia Veraguas, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "Residencial Nueva Holanda", sobre un globo de terreno de aproximadamente 1 Has + 720.94 m<sup>2</sup>. Propiedad de ZEDIANETH S.A.,

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?

SI \_\_\_\_\_ NO X

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor

Por la Consultoría Ambiental \_\_\_\_\_, otros medios Vecinos

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que es factible el establecimiento de este residencial en ese globo de terreno?

SI X, NO \_\_\_\_\_, ¿Porque?

Por la constante demanda habitacional que tiene la provincia

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?

SI X, NO \_\_\_\_\_, ¿En qué forma?

---

---

---

5- ¿Que recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

Mejorar la carretera.

-Tener acceso a las fuentes hidráulicas que el promotor gestione para ese proyecto.

-Que coordinen con la compañía de luz eléctrica por el tema de los apagones.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

*Colle Holanda*

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA**

**PROYECTO: "RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

**PROMOTOR: ZEDIANETH S.A.**

Fecha 7/11/2022 q-736-247  
Nombre Omar Hidalgo Edad 31 Sexo M

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Holanda, corregimiento Atalaya, del distrito de Atalaya, provincia Veraguas, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "Residencial Nueva Holanda", sobre un globo de terreno de aproximadamente 1 Has + 720.94 m<sup>2</sup>. Propiedad de ZEDIANETH S.A..

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?

SI        NO ✓

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor \_\_\_\_\_  
Por la Consultoría Ambiental \_\_\_\_\_, otros medios \_\_\_\_\_

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que es factible el establecimiento de este residencial en ese globo de terreno?  
SI ✓ NO        ¿Porque?

*Desir factible si la barriada completa incluyendo nuestras casas tienen el servicio básico del agua las 24 horas. Además, deben construir una carretera completamente asfaltada.*

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?  
SI ✓ NO        ¿En qué forma?

*Las casas previamente construidas por este promotor en Colle Holanda no cuentan con agua ni riego en la temporada lluviosa, en invierno pasan temporadas sin que el agua sea llevada, como es posible que no solucionen esto. Los callejones*

5- ¿Qué recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

*Que se incluyan nuestras casas que fueron construidas por cuenta de este promotor, así como beneficiarlos del pozo de agua que hayan para las casas nuevas. También deben construir una carretera asfaltada porque los camiones destruyeron la que había.*

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

*Calle Holanda*

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA**

**PROYECTO: "RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

**PROMOTOR: ZEDIANETH S.A.,**

Fecha 7/11/22

Nombre Milby G. Rodriguez B., Edad 26 Sexo F

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Holanda, corregimiento Atalaya, del distrito de Atalaya, provincia Veraguas, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "Residencial Nueva Holanda", sobre un globo de terreno de aproximadamente 1 Has + 720.94 m<sup>2</sup>. Propiedad de ZEDIANETH S.A.,

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor \_\_\_\_\_  
Por la Consultoría Ambiental \_\_\_\_\_, otros medios ✓

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que es factible el establecimiento de este residencial en ese globo de terreno?  
SI ✓, NO \_\_\_\_\_, ¿Porque?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?  
SI \_\_\_\_\_, NO ✓, ¿En qué forma?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5- ¿Qué recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?  
Mejoras en la carretera y del servicio de agua potable.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**  
**"RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

Calle Holanda

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA**

**PROYECTO: "RESIDENCIAL NUEVA HOLANDA"**

**PROMOTOR: ZEDIANETH S.A.,**

Fecha 7-11-22

Nombre Jesús J. Rino, Edad 52 Sexo F

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores de la comunidad de Holanda, corregimiento Atalaya, del distrito de Atalaya, provincia Veraguas, a cerca de la ejecución del proyecto denominado "Residencial Nueva Holanda", sobre un globo de terreno de aproximadamente 1 Has + 720.94 m<sup>2</sup>. Propiedad de ZEDIANETH S.A.,

1- ¿Sabía usted sobre el desarrollo de este proyecto en esta zona?  
SI ✓ NO \_\_\_\_\_

2- ¿Cómo se informó sobre el Proyecto?, Por el promotor \_\_\_\_\_  
Por la Consultoría Ambiental \_\_\_\_\_, otros medios ✓

3- ¿Después de haber escuchado y conocido las características del proyecto, cree usted que es factible el establecimiento de este residencial en ese globo de terreno?  
SI ✓, NO \_\_\_\_\_, ¿Porque?

Sería factible si se nos abre a cambio a incluirnos en el proyecto del Pozo de la Bocanilla y calle asfaltada)

4- ¿Cree usted que el Ambiente y la población del área serán afectados por la ejecución de este proyecto?  
SI ✓, NO \_\_\_\_\_, ¿En qué forma?

Alrededor del proyecto de agua con que contamos y al mal estado de la calle (por el polvo de la calle) si no se hacen las recomendaciones

5- ¿Que recomienda, para que el proyecto una vez esté funcionando no perjudique el ambiente ni a los habitantes del área cercana?

1- Indumentaria como beneficiarios del Pozo de agua de la Bocanilla

2- Construir calle asfaltada desde la principal hasta la Bocanilla