

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE**  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

**CATEGORÍA I**

**PROYECTO**  
**“LAS UVAS FOREST”**

**PROMOTOR:**  
**“LAS UVAS FOREST, S.A.”**

**UBICACIÓN:**  
*Lugar: LA PALMA, CORREGIMIENTO DE EL ESPINO, DISTRITO DE SAN  
CARLOS, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE*

**ELABORADO POR:**

**TEC. JULIO DIAZ**

**IRC-046-2002**

**MARZO, 2021**

**INDICE**

<b>2.0 RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Datos generales del Promotor .....</b>	<b>8</b>
<b>3.0 INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.....</b>	<b>10</b>
<b>3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.....</b>	<b>12</b>
<b>4.0 INFORMACIÓN GENERAL.....</b>	<b>16</b>
<b>4.1. Información del Promotor .....</b>	<b>16</b>
<b>4.2. Paz y salvo emitido por el Departamento de Finanzas de ANAM (hoy Mi Ambiente). .....</b>	<b>16</b>
<b>5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD PROYECTO.....</b>	<b>17</b>
<b>5.1 Objetivo del Proyecto y justificación .....</b>	<b>18</b>
<b>5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicable y su relación con el proyecto, obra o actividad. ....</b>	<b>21</b>
<b>5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.....</b>	<b>23</b>
<b>5.4.1 Planificación .....</b>	<b>23</b>
<b>5.4.2 Construcción/ ejecución .....</b>	<b>24</b>
<b>5.4.3. Operación .....</b>	<b>30</b>
<b>5.4.4 Abandono .....</b>	<b>30</b>
<b>5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.....</b>	<b>31</b>
<b>5.6. NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/ EJECUCIÓN Y OPERACIÓN.....</b>	<b>32</b>
<b>5.6.1 Necesidades de Servicios básicos.....</b>	<b>32</b>
<b>5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos, directo se indirectos generados.....</b>	<b>33</b>
<b>5.7 Manejo y disposición de Desechos en todas las Fases.....</b>	<b>34</b>
<b>5.7.1. SÓLIDOS.....</b>	<b>34</b>
El proyecto no tiene contempla la fase de abandono; sin embargo, en caso de darse los desechos sólidos serán llevados a un vertedero. ....	35
<b>5.7.2. LÍQUIDOS. ....</b>	<b>36</b>
<b>5.7.3. GASEOSOS.....</b>	<b>36</b>
<b>5.8 Concordancia con el uso de suelo.....</b>	<b>36</b>
<b>5.9 Monto global de la inversión. ....</b>	<b>36</b>
<b>6.0 DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO .....</b>	<b>37</b>

<b>6.3 Caracterización del Suelo.....</b>	<b>37</b>
<b>6.3.1 La descripción del Uso de Suelo.....</b>	<b>37</b>
<b>6.3.2 Deslinde de la propiedad .....</b>	<b>38</b>
<b>6.4 Topografía.....</b>	<b>38</b>
<b>6.6 Hidrología.....</b>	<b>38</b>
<b>6.6.1. Calidad de aguas superficiales .....</b>	<b>38</b>
<b>6.7 Calidad del aire: .....</b>	<b>38</b>
<b>6.7.1 Ruido .....</b>	<b>38</b>
<b>7.0 DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO. ....</b>	<b>39</b>
<b>7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA.....</b>	<b>39</b>
<b>7.1.1. Inventario Forestal. (Aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE). ....</b>	<b>40</b>
<b>7.2 Características de la Fauna.....</b>	<b>41</b>
<b>8.0 DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO .....</b>	<b>42</b>
<b>8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes:.....</b>	<b>42</b>
<b>8.3 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA Y ACTIVIDAD PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA. ....</b>	<b>42</b>
<b>8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados .....</b>	<b>53</b>
<b>8.5. Descripción del Paisaje.....</b>	<b>53</b>
<b>9.0 IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECIFICOS. ....</b>	<b>54</b>
<b>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. ....</b>	<b>54</b>
<b>9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES E ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO.....</b>	<b>60</b>
<b>10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE MANEJO AMBIENTAL .....</b>	<b>61</b>
<b>(PMA) .....</b>	<b>61</b>
<b>10.1 y 10.2 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental y ente responsable.....</b>	<b>61</b>
<b>10.3. MONITOREO Y PLAN DE SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN.....</b>	<b>64</b>
<b>10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....</b>	<b>66</b>
<b>10.7. PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA. ....</b>	<b>67</b>
<b>10.11 Costo de la gestión ambiental.....</b>	<b>71</b>

<b>12.0 LISTADO DE LOS PROFECIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONSABLES.....</b>	<b>72</b>
12.1. Firmas debidamente notariadas.....	73
<b>13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>74</b>
<b>14.0 BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>76</b>
<b>15.0 ANEXOS .....</b>	<b>77</b>



## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto **"LAS UVAS FOREST"**, que se describe en el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es una iniciativa de la empresa **LAS UVAS FOREST S.A.**, debidamente registrada en **FOLIO 155698569**, representada legalmente por **MARIA NIEVES FERNANDEZ VIEJO**, de nacionalidad española, con cedula N° **N-8-59690** y será desarrollado en la Finca con Código de Ubicación 8802 con Folio Real 281504 (F), Una superficie global de 6 has más 2224.82m<sup>2</sup>; propiedad del señor **MARIO OSVALDO ECHEVERRI RESTREPO**, con cedula N° N-19-1708.

Dicha propiedad se localiza en el lugar conocido como la palma, Corregimiento El espino, Distrito de San Carlos, Provincia Panamá Oeste Tabla N1. Datos de la finca

N	FINCA	CODIGO DE UBICACIÓN	SUPERFICIE	PROPIETARIO
1	281504 (F)	8802	6 has más 2224.82m <sup>2</sup> ;	<b>MARIO OSVALDO ECHEVERRI RESTREPO,</b>

Fuente: Equipo consultor, 2021.

El proyecto contempla la construcción de 173 viviendas de interés social, con el Bono Solidario, más planta de tratamiento, calles área social y área comercial.

La superficie del terreno de las dos fincas es de 6 has más 2224.82m<sup>2</sup> de las cuales se pretende utilizar la totalidad de las misma.

Tabla N 2. Desglose de Áreas

DESGLOSE DE ÁREAS	M2	UNIDADES
AREA DE LOTES	36,298.57 m <sup>2</sup>	173
AREA DE USO PUBLICO	4,957.46 m <sup>2</sup>	9
SERVIDUMBRE PLUVIAL	1,404.26 m <sup>2</sup>	1
SERVIDUMBRE SANITARIA	1,225.17 m <sup>2</sup>	1
SERVIDUMBRE DE ACUEDUCTO	206.57m <sup>2</sup>	1
SERVIDUMBRE CALLES	18,132.80 m <sup>2</sup>	1
<b>Área Total del proyecto a desarrollar</b>	<b>62,224.82 m<sup>2</sup></b>	<b>100%</b>

Fuente: Equipo consultor, 2021.



Foto #1. Sitio donde se pretende desarrollar el proyecto. Consultor, 2021.

La empresa promotora planea la construcción de Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del proyecto. Dicha planta tendrá capacidad de depurar las aguas residuales, con tecnología de aireación extendida, que es un proceso biológico en el cual las bacterias aeróbicas presentes en las aguas residuales oxidan la materia orgánica transformándola en una forma mucho más estable. Dichas aguas serán vertidas a canal existente de acuerdo a la memoria técnica. Elaborado por el Ingeniero civil Moisés Chanis con licencia N° 79-006-047. Ver Anexo.

La evaluación de impacto ambiental, como instrumento de gestión ambiental, es una valoración de los impactos que se producen sobre el ambiente que se generarán por la ejecución o implementación de un proyecto, obra o actividad. Los principales impactos esperados de este proyecto son: generación de desechos sólidos y líquidos, incremento del ruido ambiental y polvo.

El área donde se desarrollará el proyecto es un área intervenida existen una vivienda la cuales será demolida, serán apilados dentro del terreno para después ser llevados a centros de acopio, la vegetación está compuesta por herbazales y rastrojo y plantación de frutales. Ver evidencias.



Fotos # 2 y # 3 vista casa a demoler, árboles frutales y de vegetación.  
Fuente: Consultor, 2021.



El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I “**LAS UVAS FOREST**” ha sido se realizó en cumplimiento con la establecido en la Ley N° 08 de 25 de marzo de 2015. “Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones de la Ley N°41 de 1 de julio de 1998, por la cual se crea la Autoridad Nacional de Ambiente y sus modificaciones, a través de la cual se establece la obligación de someter los proyectos de inversión al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de dicha Ley y deroga el Decreto Ejecutivo N.º 209 de 05 de septiembre de 2006, y el Decreto Ejecutivo N.º 155 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo N.º 123.

## **2.1 Datos generales del Promotor**

La promotora es **LAS UVAS FOREST, S.A.**, Las notificaciones pueden hacerse a través de las oficinas ubicadas urbanización los ángeles, calle 62b, oeste casa N° 2B, Ccorregimiento de Betania, distrito y provincia de Panamá.

**a.- Persona a contactar:** De ser necesaria cualquier información referente a este estudio, se puede contactar al Ing. Nelson Martínez

**b.- Número de teléfono**

Teléfono celular oficina los teléfonos de oficina 6676-0972.

**c.- Correo electrónico:** [lulo0904@gmail.com](mailto:lulo0904@gmail.com)

**d.- Página web**

No aplica

e-Nombre y registro del consultor: **Técnico Julio Díaz IRC-046-2002 y Joel E. Castillo. Registro IRC-042-2001.**

### 3.0 INTRODUCCIÓN

El proyecto **"LAS UVAS FOREST"**, que se describe en el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es una iniciativa de la empresa **LAS UVAS FOREST S.A.**, debidamente registrada en **FOLIO 155698569**, representada legalmente por **MARIA NIEVES FERNANDEZ VIEJO**, de nacionalidad española, con cedula N° **N-8-59690** y será desarrollado en la Finca con Código de Ubicación 8802 con Folio Real 281504 (F), Una superficie global de 6 has más 2224.82m<sup>2</sup>; propiedad del señor **MARIO OSVALDO ECHEVERRI RESTREPO**, con cedula N° N-19-1708.

Dicha propiedad se localiza en el lugar conocido como la palma, Corregimiento El espino, Distrito de San Carlos, Provincia Panamá Oeste Tabla N1. Datos de la finca

N	FINCA	CODIGO DE UBICACIÓN	SUPERFICIE	PROPIETARIO
1	281504 (F)	8802	6 has más 2224.82m <sup>2</sup> ;	<b>MARIO OSVALDO ECHEVERRI RESTREPO,</b>

Fuente: Equipo consultor, 2021.

El proyecto contempla la construcción de 173 viviendas de interés social, con el Bono Solidario, más planta de tratamiento, calles área social.

La superficie del terreno de las dos fincas es de 6 has más 2224.82m<sup>2</sup> de las cuales se pretende utilizar la totalidad de las misma.

Tabla N 3. Desglose de Áreas

DESGLOSE DE ÁREAS	M2	UNIDADES
AREA DE LOTES	36,298.57 m <sup>2</sup>	173
AREA DE USO PUBLICO	4,957.46 m <sup>2</sup>	9
SERVIDUMBRE PLUVIAL	1,404.26 m <sup>2</sup>	1
SERVIDUMBRE SANITARIA	1,225.17 m <sup>2</sup>	1
SERVIDUMBRE DE ACUEDUCTO	206.57m <sup>2</sup>	1
SERVIDUMBRE CALLES	18,132.80 m <sup>2</sup>	1
<b>Área Total del proyecto a desarrollar</b>	<b>62,224.82 m<sup>2</sup></b>	<b>100%</b>

Fuente: Equipo consultor, 2021.

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

#### **Alcance**

El mismo se determinó a través de la caracterización general del ambiente en el área del proyecto y su zona de influencia, estableciendo el Estudio de Impacto Ambiental, dentro de la Categoría I, según los Criterios de Evaluación establecidos en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, identificando sobre este contexto los impactos negativos y/o positivos, generados por el proyecto en sus diferentes etapas, para implementar las medidas de mitigación respectivas.

#### **OBJETIVOS**

- Elaborar un documento que describa las características socioambientales del área en estudio y puedan establecerse las medidas de mitigación específicas con la finalidad de desarrollar el proyecto controlando la afectación de los niveles de los impactos identificados.
- Desarrollar una herramienta de trabajo efectiva para el promotor y el proceso de evaluación que debe llevar a cabo el Ministerio de Ambiente.
- Demostrar la viabilidad ambiental del proyecto.

#### **METODOLOGÍA**

Se realizó una inspección al sitio donde se va a ubicar el proyecto antes descripto.

Para la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I donde se conformó un equipo de profesionales idóneos, donde cada disciplina, lleva a cabo el análisis sobre la condición ambiental del área del proyecto desde su perspectiva, tomando en cuenta cada uno de los procedimientos metodológicos y los parámetros establecidos en el Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009.

Para la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental (E.I.A.), se consideraron los criterios y lineamientos establecidos en el cumplimiento con la establecido en la Ley N° 08 de 25 de marzo de 2015. "Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones de la Ley N°41 de 1 de julio de 1998, por la cual se crea la Autoridad Nacional de Ambiente y sus modificaciones, a través de la cual se establece la obligación de someter los proyectos de inversión al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de dicha Ley y deroga el Decreto Ejecutivo N.º 209 de 05 de septiembre de 2006, y el Decreto Ejecutivo N.º 155 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo N.º 123.

**El procedimiento incluyó, además:**

- Revisión de documentos legales, planos y mapas del proyecto
- Consultas de fuentes bibliográficas contemporáneas.
- Colección de la información de campo (muestra de aguas, identificación de la flora, fauna).
- Proceso participativo: Consultas (entrevistas), realizadas a moradores o residentes del lugar la constancia.
- Análisis de los resultados y edición del documento principal.
- Compendio y análisis de la información generada por cada especialista.
- Entrega del producto final (E.I.A. Cat. I).

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

#### ANALISIS PARA CATEGORIZAR EL EsIA, SEGÚN EL DECRETO EJECUTIVO 123 DE 2009.

Ley N° 08 de 25 de marzo de 2015. "Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones y el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009.

**Tabla N 3. Análisis de los 5 Criterios Ambientales**

Criterio	NO Ocurre	Negativo				Categoría		
		Directo	Indirecto	Acumulati	Sinérgico	I	II	III
<b>CRITERIO 1:</b> Riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.	X							
a) La generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendida su composición, peligrosidad, cantidad y concentración; incluyendo materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	X							
b) La generación de efluentes líquidos, gaseosos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente.	X							
c) Los niveles, frecuencias y duración de ruidos, vibraciones y radiaciones.	X							
d) La producción, generación, reciclaje, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.	X							
e) La composición, cantidad y calidad de las emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X							



f) El riesgo de la proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la ejecución o aplicación de planes, programas o proyectos de inversión.	X							
g) La generación o promoción de descargas de residuos sólidos cuyas concentraciones sobrepasen las normas secundarias de calidad o emisión correspondiente.	X							
<b>CRITERIO 2: Alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad del suelo, flora, fauna. Alteración de la diversidad biológica y territorios recursos patrimoniales</b>								
a) Nivel de alteración del estado de conservación de los suelos.	X							
b) Alteración de suelos frágiles.	X							
c) Generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	X							
d) Pérdida de la fertilidad en los suelos adyacentes a la acción propuesta.	X							
e) La inducción al deterioro del suelo por desertificación o avance de dunas o acidificación.	X							
f) Acumulación de sales y/o vertido de contaminantes.	X							
g) La alteración de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas o en peligro de extinción.	X							
h) La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	X							
i) La introducción de flora y fauna exóticas.	X							
j) La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora y otros recursos.	X							
k) La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	X							
l) La inducción a la tala de bosques nativos.	X							
m) El reemplazo de especies endémicas o relictas.	X							
n) La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X							
o) La extracción, explotación o manejo de fauna nativa.	X							
p) Los efectos sobre la diversidad biológica y biotecnología.	X							
q) La alteración de cuerpos o cursos receptores de agua, por sobre caudales ecológicos.	X							

r) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.	X							
s) La modificación de los usos actuales del agua.	X							
t) La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.	X							
u) La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	X							
<b>CRITERIO 3: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre atributos, áreas protegidas o valor paisajístico y estético de una zona.</b>								
a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales en áreas protegidas.	X							
b) Generación de nuevas áreas protegidas.	X							
c) Modificación de antiguas áreas protegidas.	X							
d) La pérdida de ambientes representativos y protegidos.	X							
e) La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico.	X							
f) La obstrucción de la visibilidad a zonas de valor paisajístico.	X							
g) La modificación en la composición del paisaje.	X							
h) La promoción de la explotación de la belleza escénica.	X							
i) El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	X							
<b>CRITERIO 4: Se define cuando se genera reasentamiento, desplazamientos de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los ecosistemas de vida.</b>								
a) La inducción de comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	X							
b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X							
c) La transformación de actividades económicas, sociales y culturales con base ambiental del grupo humano.	X							
d) La obstrucción al acceso a recursos naturales que sirven de base a las comunidades aledañas.	X							

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

e) La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.	X							
f) Cambios en la estructura demográfica local.	X							
g) La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con valor cultural.	X							
h) La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	X							
<b>CRITERIO 5: Se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico e histórico.</b>								
a) Afectación, modificación y deterioro de un monumento histórico, arquitectónico, público y arqueológico.	X							
A1) Afectación de una zona típica o santuario de la naturaleza.	X							
b) Extracción de piezas de construcción con valor histórico, arquitectónico o arqueológico.	X							
c) Afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de las formas.	X							

Fuente: Equipo Consultor, 2020.

El análisis ambiental se fundamenta en analizar si hay posibilidad de ocurrencia de los impactos directos significativos sobre los Criterios 1, 2, 3, 4 y 5, producto del análisis de los mismos versus las acciones del proyecto. Al realizar el análisis tal y como se observa en la tabla, se comprueba que las actividades del proyecto no afectan estos Criterios y no hay impactos significativos, por lo tanto, se cataloga entonces el proyecto como Categoría I.

#### **4.0 INFORMACIÓN GENERAL**

El proyecto propuesto se encuentra ubicado en el lugar conocido como la palma, corregimiento de El espino, Distrito de San Carlos, Provincia de Panamá Oeste, donde actualmente se encuentran varios desarrollos de locales y centros comerciales y el por lo que el promotor de este proyecto somete la evaluación de las autoridades competentes, el cual consiste en la construcción de 173 viviendas.

##### **4.1. Información del Promotor**

- Persona jurídica: **LAS UVAS FOREST, S.A.**
- Tipo de empresa: Promotora.
- Ubicación: La promotora es **LAS UVAS FOREST, S.A.**, Las notificaciones pueden hacerse a través de las oficinas ubicadas urbanización los ángeles, calle 62b, oeste casa N° 2B, Ccorregimiento de Betania, distrito y provincia de Panamá.
- Teléfono: 6676-0972 Ing. Nelson Martínez

**Persona a contactar:** De ser necesaria cualquier información referente a este estudio, se puede contactar al **Ing. Nelson Martínez.**

- Representante Legal: **María Nieves Fernández Viejo.**
- Certificado de existencia legal de la empresa. Ver adjunta
- Certificado de registro público de propiedad. Ver adjunta

4.2. Paz y salvo emitido por el Departamento de Finanzas de ANAM (hoy Mi Ambiente). Se adjunta Paz y Salvo del Departamento de Finanzas N°183068. Ver ANEXO.

## 5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD PROYECTO

El proyecto “**LAS UVAS FOREST**”, que se describe en el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es una iniciativa de la empresa **LAS UVAS FOREST S.A.**, debidamente registrada en **FOLIO 155698569**, representada legalmente por **MARIA NIEVES FERNANDEZ VIEJO**, de nacionalidad española, con cedula N° **N-8-59690** y será desarrollado en la Finca con Código de Ubicación 8802 con Folio Real 281504 (F), Una superficie global de 6 has más 2224.82m<sup>2</sup>; propiedad del señor **MARIO OSVALDO ECHEVERRI RESTREPO**, con cedula N° N-19-1708.

Dicha propiedad se localiza en el lugar conocido como la palma, Corregimiento El espino, Distrito de San Carlos, Provincia Panamá Oeste Tabla N1. Datos de la finca

N	FINCA	CODIGO DE UBICACIÓN	SUPERFICIE	PROPIETARIO
1	281504 (F)	8802	6 has más 2224.82m <sup>2</sup> ;	<b>MARIO OSVALDO ECHEVERRI RESTREPO,</b>

Fuente: Equipo consultor, 2021.

El proyecto contempla la construcción de 173 viviendas de interés social, con el Bono Solidario, más planta de tratamiento, calles, área social.

La superficie del terreno de las dos fincas es de 6 has más 2224.82m<sup>2</sup> de las cuales se pretende utilizar la totalidad de las misma.

Tabla N 4. Desglose de Áreas

DESGLOSE DE ÁREAS	M2	UNIDADES
AREA DE LOTES	36,298.57 m <sup>2</sup>	173
AREA DE USO PUBLICO	4,957.46 m <sup>2</sup>	9
SERVIDUMBRE PLUVIAL	1,404.26 m <sup>2</sup>	1
SERVIDUMBRE SANITARIA	1,225.17 m <sup>2</sup>	1
SERVIDUMBRE DE ACUEDUCTO	206.57m <sup>2</sup>	1
SERVIDUMBRE CALLES	18,132.80 m <sup>2</sup>	1
<b>Área Total del proyecto a desarrollar</b>	<b>62,224.82 m<sup>2</sup></b>	<b>100%</b>

Fuente: Equipo consultor, 2021.

## **5.1 Objetivo del Proyecto y justificación**

### **Objetivo**

Satisfacer la necesidad de viviendas que existe en esta zona, debido al constante crecimiento de la población de la provincia de Panamá de Oeste.

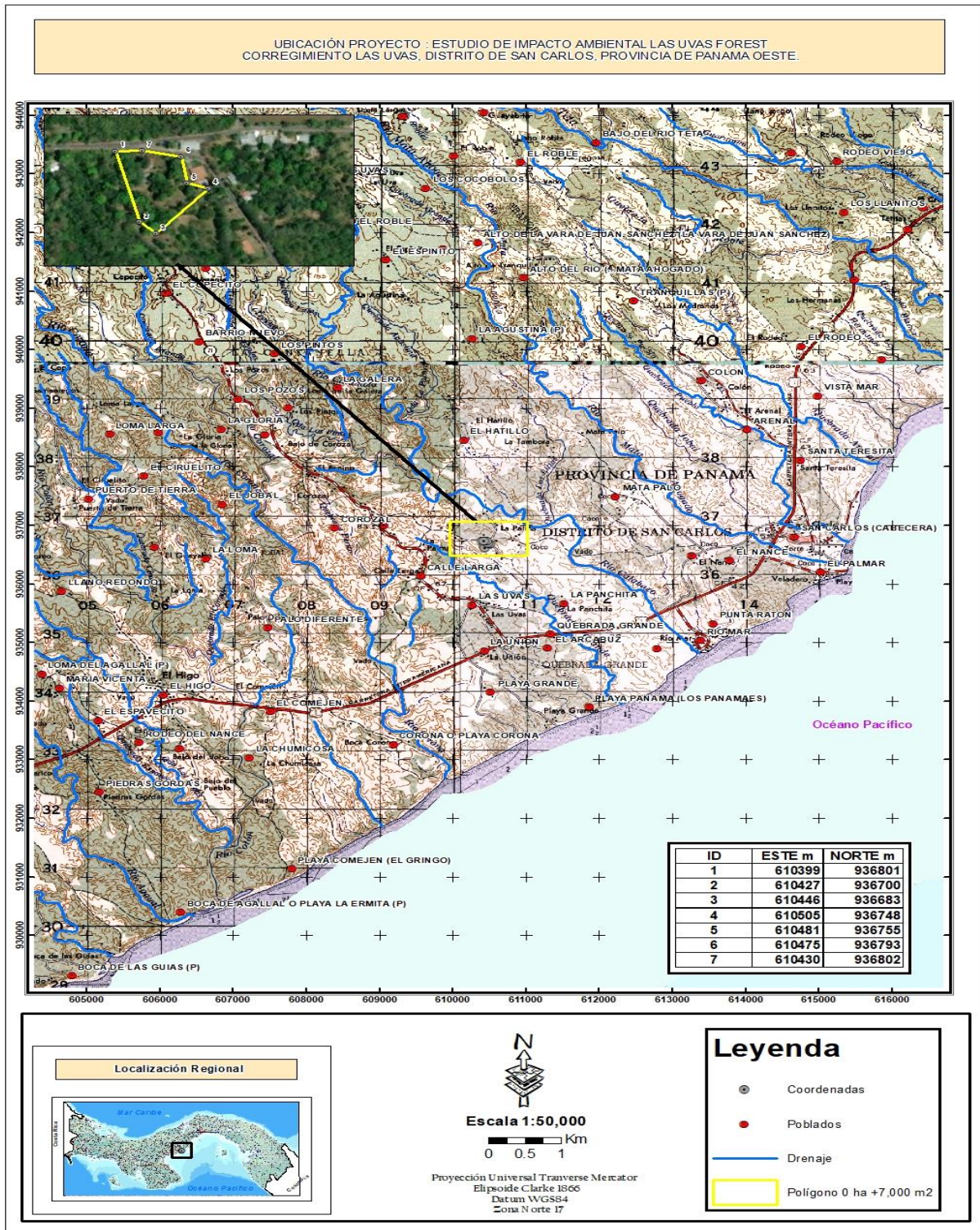
### **Justificación**

Construir un Residencial que brinde las condiciones óptimas de comodidad y seguridad, obedeciendo las normativas ambientales y de construcción aplicables al proyecto.

Siguiendo el sondeo del mercado por espacios residenciales de alta calidad de interés social que arrojó datos que garantiza la venta completa de todo el proyecto.



## 5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL POLÍGONO DEL PROYECTO COORDENADAS UTM WGS 84



**Fuente: Equipo consultor. 2021.**



Foto N 4. Vista del polígono. fuente Google

ID	ESTE m	NORTE m
1	610399	936801
2	610427	936700
3	610446	936683
4	610505	936748
5	610481	936755
6	610475	936793
7	610430	936802

Coordenadas UTM WGS 84



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

Dentro de las legislaciones y normas técnicas ambientales aplicables al proyecto en referencia, podemos citar y describir brevemente las siguientes:

La Constitución Nacional de la República de Panamá establece en el Capítulo Séptimo del Título Tercero, en los artículos del 114 al 117, la definición del Régimen Ecológico, en el cual se enuncia lo siguiente:

- Artículo 114: "Es deber fundamental del Estado garantizar que la población panameña viva en un ambiente sano y libre contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana".
- Artículo 115: "El Estado y todos los habitantes del territorio Nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico, que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio y evite la destrucción de los ecosistemas".
- En ese mismo sentido los Artículos 116 y 117 determinan que es responsabilidad del gobierno panameño reglamentar, fiscalizar, y aplicar las medidas necesarias para la implementación de las mismas.
- Ley No. 8. Del 25 de marzo de 2015. Mediante la cual se crea el Ministerio de Ambiente. Gaceta oficial No. 27,749\_B del 27 de marzo de 2015.
- Ley 41 General de Ambiente del 1 de julio de 1998, que enmarca la Gestión Ambiental en Panamá y regula todo el proceso de evaluación ambiental en nuestro país.
- Ley 6 de 1 de febrero de 2006, "Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones".
- Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 "General de Ambiente".
- Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto del 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009.

- Decreto Ejecutivo No. 34 de 3 de septiembre de 1993, "Por el cual se crea y reglamenta el funcionamiento de la ventanilla única para la aprobación de ante proyectos, planos y expedición del permiso de construcción y otros servicios".
- Decreto No. 456 de 23 de septiembre de 1998, "Por el cual se adoptan medidas para expedir permisos de construcción, demolición, mejoras, adición de estructuras, movimiento de tierra, conforme el Acuerdo N° 116 de 9 de julio de 1996".
- Ley 36 del 17 de mayo de 1996, por el cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo.
- Decreto de Gabinete 252 del 30 de diciembre de 1971 de legislación laboral que reglamenta los aspectos de Seguridad Industrial e Higiene del Trabajo.
- Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004, por el cual se determinan los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.
- Ley 21 del 16 de diciembre de 1973, se refiere al uso del suelo.
- Ley 66 de 10 de enero de 1947, Código Sanitario, el cual regula todo lo relativo a salud humana y condiciones de salubridad ambiental. En su artículo 205 se prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua.
- Título XIII del Código Penal, Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
- Código de Trabajo, 2000
- Resolución AG-0235 -03. Indemnización ecológica.
- Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994, Ley Forestal.
- Ley N° 24 de 7 de junio de 1995. Vida Silvestre.
- Resolución N° AG-0235-2003, que establece el pago por indemnización ecológica.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, que establece el control de efluentes líquidos provenientes de las actividades domésticas, comerciales e industriales que se descargan directamente a aguas superficiales y aguas subterráneas.
- Resolución N° 352 del 26 de julio del 2000, en donde se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Agua, Usos y Disposición Final de Lodos.

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, que regula las condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- Resolución No. 3 de 18 de abril de 1996, Cuerpo de Bomberos de Panamá.

El instrumento de gestión ambiental aplicable a este proyecto es el Estudio de Impacto Ambiental a presentar y su debido seguimiento y fiscalización. Adicional la orientación ambiental que se le pueda brindar en su momento a los trabajadores que participaran en la construcción del proyecto y a los ocupantes de las viviendas en su etapa de operación.

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

El proyecto tendrá una duración de 24 meses y se desarrollará en cuatro etapas (Planificación, construcción de las obras civiles, operación del inmueble y abandono).

##### **5.4.1 Planificación**

La fase de planificación se ejecuta fuera del área del proyecto, generalmente en la oficina administrativa de las empresas promotoras, donde se toma la decisión de desarrollar el proyecto, posterior al análisis económico, técnico y ambiental, sobre la factibilidad del mismo.

Una vez analizados los aspectos técnicos, económicos y ambientales, y se toma la decisión de ejecutar el proyecto, se deben realizar otras actividades propias de esta fase como

1. Ubicación.
2. Consecución de mapas topográficos del área de interés.
3. Confección de los planos de las fincas que componen el proyecto.
4. Diseño y elaboración de los mapas globales del proyecto
5. Elaboración de estudios especiales, el diseño de infraestructuras y permisos.
6. Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental.
7. Trámite de aprobación de Estudio de Impacto Ambiental ante el Ministerio de Ambiente.
8. Establecimiento del presupuesto General para la Obra.
9. Fuente de Financiamiento.

## 10. Elaboración del Cronograma de Ejecución de las Actividades.

El desarrollo de esta actividad como tal, no genera ningún tipo de impactos dentro del proyecto porque todas corresponden a trabajos de oficinas de carácter administrativo y/o gerencial.

### 5.4.2 Construcción/ ejecución

El proyecto contempla la eliminación total de la vegetación, demolición casa existente y rellenos donde se requiera de acuerdo a la necesidad o según perfiles finales de construcción.

El terreno destinado para este proyecto consiste en 25% con pendiente hacia el norte.

La fase de Ejecución, es aquella que contempla todas las actividades necesarias para la construcción del proyecto, se lleva a cabo una vez culminada la fase de planificación y aprobado el presente Estudio de Impacto Ambiental.

Las actividades que se desarrollarán en esta etapa son:

Para esta etapa se desarrollarán actividades, tales como:

**Cerca Perimetral:** Se coloca una cerca perimetral para la delimitación del terreno y seguridad de la obra, materiales, empleados y maquinaria y equipos.

**Limpieza del Terreno:** Esta actividad se realiza con equipo adecuado y cumpliendo con los procedimientos y normas preestablecidos por las autoridades competentes Consiste en el desarraigue existente sobre la superficie del terreno en donde se realizar los trabajos.

**Conformación y Nivelación del Terreno:** Conformación y nivelación del terreno, según la agrimensura levantada, los planos y diseños de las estructuras proyectadas sobre el terreno y obras complementarias.

**Fundaciones:** Se construirán las fundaciones, que sirvan de base a las infraestructuras (colocación de zapatas, columnas, y otros elementos). Las excavaciones se realizarán, de

acuerdo con las dimensiones de cada elemento a construir y luego se realizará el vaciado de hormigón.

**Estructuras:** Construcción de las estructuras que servirán de soporte vertical y horizontal de las edificaciones, las cuales estarán compuestas por columnas, vigas paredes y techo de zinc.

Los elementos estructurales serán de concreto, bloques carriolas zinc, deberán cumplir con las exigencias de los organismos del Estado en la materia. Los mismos serán erguidos primeramente con la colocación de las columnas de concreto y las varillas de refuerzo debidamente fijado para las paredes de concreto y luego el vaciado del concreto.

**Mampostería general:** Consiste en la colocación de Bloqueo, repello, ventanas, ventiladores y techo de las casas.

**Instalación de sistemas de servicios básicos:** Para llevar a cabo esta actividad se realizarán las contrataciones pertinentes con la empresa distribuidora de energía eléctrica local, el agua será por medio de pozos que el promotor hará previo permisos de institución competente, telefonía, climatización, etc.; siguiendo también las normas que rigen el abastecimiento de dichos servicios. La recolección y conducción de las aguas residuales se realizarán a través del sistema de tratamiento que se construirá, cumpliendo con la Norma vigente en la materia DGTI-COPANIT 35-2019 y DGTI-COPANIT 47-2000.

**Pintura y acabados decorativos:** Se realiza toda la labor de pintura de las infraestructuras, como también la colocación de los acabados de las casas, que incluye (baldosas, azulejos, puertas, ferretería, muebles, accesorios sanitarios y eléctricos, etc.). También se incluyen en esta actividad la colocación de la ornamentación externa.

**Prueba y limpieza general y entrega:** Previo a la finalización de la construcción de todos los elementos de las edificaciones se realiza una prueba de los sistemas instalados (sistema de alcantarillado, agua potable, energía eléctrica, etc.), para asegurar su adecuado funcionamiento y correcta operación. Luego se realizaría la limpieza general de la infraestructura (externa e interna y la entrega del proyecto).

Estas actividades serían desarrolladas de forma secuencial, teniendo una programación determinada por el contratista y supervisada por inspector seleccionado por el promotor y además de la inspección de las entidades pertinentes del Estado.

En esta etapa se marcará el total de lotes que comprende el proyecto.

La construcción de 173 viviendas en un polígono de una superficie total de 6 hectáreas más 2224.82 m<sup>2</sup>. Ver desglose de área en el Tabla 2.

La construcción inicia con la instalación de sistemas básicos (agua y luz) y construcción de las calles internas del proyecto (vía Interurbana, avenida principal) con servidumbre de, vías colectoras o secundarias con servidumbres y la vía principal con servidumbre de 30 metros), se detalla línea de construcción, línea de propiedad, acera, área de grama, cordón de cuneta, rodadura de pavimento para las vías principales.

Una vez efectuadas las actividades anteriores se procede a los trabajos propios de la construcción de las viviendas donde se incluye: cimientos, armazón, acabados externos e internos, instalación de sistemas mecánicos, confección de áreas verdes o jardín y otros, todas estas supervisadas por personal idóneo y siguiendo las indicaciones de los planos debidamente aprobados. El método de construcción utilizado por la Empresa cumple con todas las normas y aprobaciones que exige la ley, incluyendo el Reglamento Estructural de Panamá (REP 2004) y las normas de la Cámara Panameña de la Construcción (COPAC).

Debido a que no existe sistema de recolección público de las aguas servidas, se aplicará el diseño y la instalación de sistema de tratamiento, previo a su disposición final a un cuerpo receptor que será la quebrada sin nombre.

Para el Proyecto “LAS UVAS FOREST” se ha diseñado un Sistema de Tratamiento:

## **DESCRIPCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO**

La planta de tratamiento de aguas residuales será de tipo biológico aeróbico con filtro percolador.

Se compone de las siguientes secciones o fases de proceso:

- a) Primera Fase: Pre tratamiento o tratamiento Preliminar
- b) Segunda Fase: Tratamiento por medio de reactor biológico filtro percolador anaeróbico (tratamiento secundario)
- c) Tercera Fase: Desinfección y vertimiento final

La planta se compone de cuatro módulos en paralelo, contruidos con tanques plásticos prefabricados en nuestro taller. Cada módulo puede recibir un mínimo de 58 casas, hasta un máximo de 65 casas. Por lo tanto, se puede instalar los módulos según la etapa de construcción, ahorrando en la inversión inicial La planta no consume electricidad pues disfruta de la pendiente y su sistema de tratamiento por medio de filtro percolador permite una eficiencia del 95%.

La producción de lodos en exceso está limitada por el sistema mismo de tratamiento.

Cada módulo está diseñado para tratar un caudal de 3.5 metro cubico/hora de carga hidráulica, y hasta un máximo de 5 metro cubico/hora.

Para la descarga final se considera la planta para cumplir con el vertimiento de agua tratada en **efluente líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.**

**El movimiento y estabilización de suelos:** de acuerdo a necesidad de este proyecto, requiere hacer los cortes de tierra = 1000 m<sup>3</sup>, con esto se buscará la nivelación adecuada del terreno y la estabilización de suelo del mismo, de acuerdo a la topografía el terreno cuenta con suficiente tierra para realizar este movimiento y relleno.

Ejecución de infraestructura del sistema pluvial, sanitario y calle principal y secundaria.

**Pavimentación.**

- Estos trabajos se llevarán a cabo en un horario de 7:00 am a 4:00 pm de lunes a sábado.
- Se contará con los sanitarios portátiles para los trabajadores, los cuales la compañía realizará el contrato con alguna de las empresas locales.
- La construcción de depósitos será de madera, serán provisionales de tal forma que puedan ser fácilmente removibles al terminar con las actividades de construcción.
- Una vez el proyecto termine, los desechos generados en esta etapa que deban ser retirados, limpiados y destruidos se dispondrán en el relleno municipal.

**Señalización:**

Antes del inicio de la etapa de construcción, se realizará la señalización de las áreas en construcción, que disminuye el nivel de riesgo de accidente, prohibiendo el acceso a personas ajenas al proyecto., además se contemplar las normas de seguridad para los trabajadores.

**Instalación del sistema de agua potable y electricidad:**

El área no cuenta con acceso a agua potable por lo cual el promotor del proyecto plantea generar dicho recurso para a través de realización de pozos.

En tanto que se instalaran el panel de control y red distribución del servicio de energía eléctrica en cada una de las viviendas, una vez se tenga la certificación de conexión y la empresa privada responsable en brindar este servicio público pueda instalar la línea de conducción eléctrica hacia este proyecto.

La infraestructura contará con los servicios básicos para su funcionamiento, tales como: sistemas de energía eléctrica, sistema para el abastecimiento de agua potable y sistema de tratamiento y descarga final de las aguas residuales.



### **Sistema de Tratamiento**

Para el tratamiento de las aguas servidas provenientes de los sanitarios de las viviendas se contempla la construcción de un sistema de tratamiento la cual cumplirán con las normas de diseño, instalación y mantenimiento propuestas por el MINSA, MIAMBIENTE de acuerdo a norma (DGNTI-COPANIT 35-2019) cuyas aguas serán vertidas a canal existente sin nombre. Ver diseño en la sección de anexo.

**Fundaciones:** Se construyen las fundaciones, que sirven de base a las infraestructuras (cámaras de registro y otros elementos).

**Estructuras:** Construcción de las estructuras que servirán de soporte vertical y horizontal de las edificaciones.

**Mampostería general:** Bloqueo, repello.

**Sistemas de servicios básicos:** Para este fin se realizará las contrataciones pertinentes con la empresa distribuidora de energía eléctrica local, siguiendo también las normas que rigen el abastecimiento de dichos servicios.

**Prueba, limpieza general y entrega:** Previo a la finalización de la construcción de todos los elementos de las edificaciones se realiza una prueba de los sistemas instalados (sistema de alcantarillado, etc.), para asegurar su adecuado funcionamiento y correcta operación de la planta de tratamiento de aguas residuales.

Luego se realizaría la limpieza general de la infraestructura (externa e interna y la entrega del proyecto).

Estas actividades serían desarrolladas de forma secuencial, teniendo una programación determinada por el contratista y supervisada por inspector seleccionado por los promotores y además de la inspección de las entidades pertinentes del Estado.

### **5.4.3. Operación**

Esta es la fase en que los propietarios de las viviendas proceden a habitarlas. Se generan entonces una serie de acciones que forman parte de las funciones cotidianas de las viviendas en un residencial.

- Actividades domésticas propias de un residencial.
- Utilización de agua para las necesidades básicas (baño, cocina, limpieza y otros) o Consumo de energía eléctrica, uso de aparatos eléctricos.
- Compra de insumos y artículos varios (implementos, equipos, alimentos y demás utensilios de uso personal)
- Generación de desechos sólidos o Entrada y salida de los residentes.

### **5.4.4 Abandono**

Cada una de las viviendas de este proyecto se construirá para una ocupación de tiempo definido, pero su durabilidad dependerá del mantenimiento respectivo que le dará el propietario. Una estimación subjetiva del periodo de vida de las viviendas se calcula en 30 años. Llegado ese momento y si la estructura se encuentra en total deterioro, se procederá a desmantelarlas por parte de los propietarios, como se realiza hoy en día: Compra de la propiedad, demolición o desmantelamiento de estructuras, recolección de desechos, limpieza total del área.

Todas estas actividades deberán realizarse por los propietarios del inmueble, conforme lo dictarán los lineamientos o normativas ambientales de esa época.

## **5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.**

El proyecto a desarrollar comprende la construcción de 173 viviendas.

Que constan de Sala, Comedor, dos y tres recámaras, uno y dos baños, cocina y lavandería.

Entre otros aspectos, tales como:

- Construcción de infraestructura del sistema pluvial y sanitario.
- Construcción de fundaciones.
- Instalación del sistema de electricidad.
- Levantamiento de la estructura (paredes, pisos, techos, acabados varios.)
- Garita de seguridad

Para llevar a cabo las obras civiles se utilizará el siguiente equipo: Tractor d8, retroexcavadora, concretera, montacargas, camiones volquetes, vibradores de concreto, bombas para vaciado de concreto, bomba de drenaje, andamios, sierras circulares eléctricas, taladros.

## **5.6. NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/ EJECUCIÓN Y OPERACIÓN.**

- **Construcción**

Se utilizará: Piedra, arena, bloques, cemento, hormigón, acero, madera, aluminio, PVC, zinc, carriolas, baldosas, azulejos, vidrios, otros materiales típicos de construcción y acabados.

- **Operación**

Se necesitará de implementos de aseo y mantenimiento, vigilancia y de administración de la copropiedad.

Los desechos sólidos que se generarán, producto del uso del inmueble será orgánica e inorgánica, para su recolección se contará con recipientes de basuras que permitirá la disposición temporal adecuada hasta que sea retirada por el servicio de recolección que sirve al área.

### **5.6.1 Necesidades de Servicios básicos**

- **Agua**

El agua a utilizar para la construcción será por medio de aguas subterráneas proporcionados por pozos que el promotor hará, previo a los permisos de las autoridades competentes.

- **Energía**

Es suministrada por la Empresa de Distribución Eléctrica que sirva al área naturgy.

- **Aguas servidas**

Los efluentes líquidos a generarse serán de tipo domésticos y procederán de las necesidades fisiológicas del personal a emplear durante la construcción y para lo cual se dispondrá en campo de sanitario portátil, y posteriormente al entrar la etapa de operación se conectará al sistema de alcantarillado que estará conectado a la planta de tratamiento que se construirá la cual cumplirá con la norma DGNTI-COPANIT 35-2019 y DGNTI-COPANIT 47-2000.

- **Vías de acceso**

El acceso al proyecto es por la vía hacia el lugar conocido como la palma, el cual pertenece al corregimiento de El espino, distrito de San Carlos, Provincia de Panamá Oeste.

- **Trasporte público**

En el área se cuenta con el servicio de transporte público y selectivo que recorre el área a través de la el valle-Panamá, necesitan movilizarse hacia sus lugares de trabajo ya sea en algún punto de La Chorrera o la Ciudad de Panamá, tanto para el medio de transporte como para el usuario se trabaja hasta la hora antes mencionada.

Por otro lado, el transporte selectivo, popularmente llamado Taxis brindan un servicio igualmente importante y del cual depende también una gran cantidad de personas que residen en estos lugares.

- **El sistema de servicios de comunicaciones e internet**

Es proporcionado por la empresa Cable & Wireless, Cable Onda, Digicel, Tigo, Claro entre otras, compañías transnacionales que se ganaron el derecho de competir con las otras empresas dentro del mercado de la libre y oferta demanda.

#### **5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos, directo se indirectos generados.**

La mano de obra a contratar se estima en 15 trabajadores eventuales, con la siguiente calificación: 2 Carpinteros, 2 Reforzadores, 2 Albañiles, 3 Ayudantes generales, 1 subcontratista eléctrico (1 personas), 1 Subcontratista de plomería (1 personas), 1 capataz y 1 Ingeniero.

#### **Empleo directo e indirecto**

Entre empleados de la construcción, subcontratistas, ingeniero, proveedores y comercios las áreas se estima una empleomanía de 15 personas. El horario de trabajo será de 7:00 a.m. a 4:00 p.m. de lunes a sábado.

## **5.7 Manejo y disposición de Desechos en todas las Fases**

Toda actividad antrópica genera una serie de desechos sólidos, líquidos, gaseosos y peligrosos según el tipo de actividad ejecutada. Si no se efectúa un adecuado manejo y disposición de estos, se convierten en un peligro potencial de contaminación que afectan el ambiente y la salud pública.

La producción de desechos depende de la fase del proyecto.

Con un plan de manejo de desechos se da un conjunto de operaciones encaminadas a darles el destino más adecuado desde el punto de vista medioambiental de acuerdo con sus características, que incluye entre otras las operaciones de recogida, almacenamiento, tratamiento, transporte y disposición final.

La recolección se efectúa en receptáculos y cartuchos, el almacenamiento se realiza en dos etapas: almacenamiento primario, correspondiente a la distribución de pequeños receptáculos y cartuchos plásticos en diferentes áreas del proyecto, seguida de un almacenamiento secundario, ejecutado en un área específica dentro del globo de terreno, lejos de fuentes superficiales de agua y corrientes naturales de agua pluvial, en este sitio se facilita la separación y recuperación de materiales reciclables. El transporte de desechos lo realiza una empresa privada contratada por el promotor, la cual traslada los desechos al relleno sanitario.

### **5.7.1. SÓLIDOS.**

Se generan materiales sólidos de origen orgánico e inorgánico (inertes), procedentes de las diferentes fases del proyecto:

En la etapa de planificación el volumen de producción es mínimo y se refiere a desechos domésticos básicamente, generados durante la visita al campo por equipos de trabajo y promotor. Los desechos son recolectados por cada persona visitadora para transportarlos fuera del área. No se da el almacenamiento de desechos. Cabe resaltar que dentro del área y a orillas de la vía de acceso diversas personas acostumbran a depositar desechos sólidos de toda índole.

En la etapa de construcción hay generación de desechos orgánicos e inorgánicos. Los desechos orgánicos como producto de la preparación del terreno (corta de vegetación) serán depositados en un sitio dentro del área del proyecto (lejos de escorrentía natural de aguas pluviales) para luego ser retirados por una empresa privada que los ubicara en un sitio receptor.

Por la demolición de la casa existente los escombros serán apilados dentro del terreno para después ser llevados a centros de acopio.

Los desechos domésticos generados por los empleados serán colocados en receptáculos y almacenados temporalmente mientras se ejecuta la deposición final en el vertedero municipal por el promotor del proyecto.

Los desechos generados en el proceso de construcción recibirán un tratamiento de recolección selectiva que permite separarlos según su naturaleza, reaprovechar algunos de ellos y facilitar el control del destino de los desechos no aprovechables que se generan. La disposición final en el vertedero municipal de aquellos desechos sin uso lo efectuará una empresa privada contratada por el promotor.

En la etapa de operación los dueños de cada vivienda pagaran a una empresa privada por la recolección y disposición final de los desechos.

La planta de tratamiento de aguas servidas genera una cierta cantidad de Lodos domésticos, para lo que el promotor contratará una empresa que se encarga de la extracción y manejo de dichos lodos, cumpliendo con el DGNTI-COPANIT 47-2000 de Agua, Usos y Disposición Final de Lodos.

El proyecto no tiene contempla la fase de abandono; sin embargo, en caso de darse los desechos sólidos serán llevados a un vertedero.

### **5.7.2. LÍQUIDOS.**

En la fase de planificación no se generarán estos desechos, en la etapa de construcción la generación de desechos líquidos corresponde a desechos humanos los cuales serán depositados en servicios sanitarios portátiles alquilados por el promotor, cuyo mantenimiento y retiro está a cargo de la empresa de alquiler.

En la fase de operación, la recolección de aguas servidas, no se cuenta con un sistema de alcantarillado público, por lo que se instalará una planta de tratamiento de agua residual dentro del área del proyecto, estas están diseñadas para cumplir con los requisitos de reducción de carga, como lo expresa el CIIU 83110 de la Norma DGNTI-COPANIT 35-2019. Las aguas tratadas serán vertidas al canal existente pluvial.

En fase de abandono de darse el proyecto no generaría desechos de este tipo.

### **5.7.3. GASEOSOS.**

La fase de planificación no generara desechos gaseosos y las emisiones durante la fase de construcción no serán de magnitudes significativas, la misma se determina del flujo del equipo utilizado durante el día o actividades específicas, no obstante, las condiciones mecánicas del equipo mecánico será una medida muy esencial para mitigar este impacto, aunque la utilización solo del equipo necesario durante el día también es un elemento que contribuye con tal mitigación.

En la fase de Operación y fase de abandono: no se provee generación de desechos gaseosos.

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

El uso de suelo que se le da al área una zonificación de tipo (RBS) Bono Solidario.

## **5.9 Monto global de la inversión.**

Se estima la inversión de 1 Millón de balboas (B/1,000,000.00).



## **6.0 DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO**

El sector en el cual se pretende desarrollar el proyecto de baja a alta densidad está ubicado en el sector de la palma, zona suburbana perteneciente al corregimiento de El espino, la cual se ubica en dirección Oeste.

### **6.3 Caracterización del Suelo**

Los suelos del sitio del proyecto son permeables de color pardo oscuros, de naturaleza basáltica, se clasifican taxonómicamente como suelos inceptisoles, suelos estables, horizontes bien marcados en el perfil, buen drenaje interno y una estructura granular y agregados estables, bajo contenido de materia orgánica, acidez media, alto contenido de aluminio y metales pesados, baja capacidad de intercambio de base.

La erosión laminar es moderada; el suelo es poco profundo, de alto contenido de arcilla pesada, por su posición plana ha formado una capa compacta de mediano espesor.

Según el sistema de clasificación de tierras de USDA; que considera la capacidad agrologica de los suelos, basado en el principio de aptitud y rentabilidad que tienen los suelos, para producir, por lo tanto, se requiere que los suelos sean utilizados de acuerdo a su verdadera capacidad y limitaciones. Los suelos del área del proyecto propuesto se clasifican en clase agrologica IV, pérdida moderada del horizonte "A". Limitaciones muy severas que limitan su uso para cultivos, requieren de un manejo cuidadoso, prácticas de conservación.

#### **6.3.1 La descripción del Uso de Suelo**

El área en estudio se ubica actualmente dentro de una zona de crecimiento demográfico, el cual ha propiciado el desarrollo de proyectos de viviendas.

Hacen varias décadas atrás las tierras eran de vocación agropecuaria, periodo en la que se generaron grandes cambios en la cobertura vegetal para convertirlas; al cesar esta actividad esta zona fue regenerándose de manera importante.

Para la descripción del ambiente físico del área del proyecto y su entorno, se procedió a evaluar en campo las características naturales del sitio, recopilando las informaciones necesarias para descripción del área de influencia del proyecto.

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

**Se colinda al Norte con:** colinda con calle de tierra principal del valle hacía las uvas.

**Se colinda al Sur con:** colinda con camino hacia el cementerio.

**Se colinda al Oeste con:** terrenos ocupados por Dídimo coronado.

**Se colinda al Este con:** terrenos nacionales ocupados por Luis Sánchez.

#### **6.4 Topografía**

La superficie del terreno donde se desarrollará el proyecto oscila de semi - ondulado a ondulados.

La misma posee una pendiente aproximada de: 0%, 25%.

Altura de 58 metros sobre el nivel del mar

#### **6.6 Hidrología**

Dentro del área de influencia del proyecto no existe fuente de aguas superficiales.

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

Dentro del terreno no existen cuerpos de aguas superficiales.

#### **6.7 Calidad del aire:**

La calidad del aire está influenciada principalmente por el tráfico vehicular, principales produce que la atmósfera del área contenga la presencia permanente de contaminantes generados por la quema de combustibles fósiles.

##### **6.7.1 Ruido**

Existe ruido de fondo generado por el tráfico vehicular en la vía de El valle.

### 6.7.2 olores

Durante la inspección realizada el día 6 de marzo del 2021 no se percibieron olores molestos ni dentro del área a intervenir ni en los alrededores.

## 7.0 DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO.

Como se ha mencionado esta finca, en décadas pasada era utilizada como ganadería, por lo cual se le dio un manejo donde la vegetación solo existe un remanente y árboles dispersos incontables y palmas cocoteras dispersas, también existe arboles frutales incontables ya que existen una vivienda.

### 7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA

En el área específica donde se prevé establecer el proyecto, la vegetación es gramínea (indiana, paja blanca o canalera) lo que representa un 25%, 25% cercas vivas, 25% rastrojo y un 25% de frutales.



Fotos N 5,6,7 y 8 Vegetación actual y gramínea.

### Características de la Flora

Tal como se aprecia en las fotos, la flora del sector se encuentra en línea de propiedad y es característica de un sitio impactado por décadas anteriores.

#### 7.1.1. Inventario Forestal. (Aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE).

Tabla N 5. Inventario Forestal

Especie o nombre común	Nombre Científico	Altura	diámetro	Volumen m <sup>3</sup>
nance	Byrsonima crassifolia			incontables
jobo	Spondias mombin			incontables
Mango	Mangifera indica			incontables
aguacate				
Marañón de pepita				
limón				
naranja				
tamarindo				
Guarumo	Cecropia peltata			incontables
Espave	Anacardium excelsum	10	30	0.40
Guásimo pacheco	Guazuma ulmifolia	-	bifurcado	incontables
Palma coco	cocoteras	-	adultas	
Carate	Bursera simaruba			incontables
Guarumo	Cecropia peltata)	-	incontable	incontables
Cañafístula	Cassia fistula	-		

Fuente: Equipo consultor, 2021.

## 7.2 Características de la Fauna

Al no existir vegetación de valor comercial la fauna es escasa, pero los encuestados manifestaron que en el lugar se ven algunas especies.

**Tabla N6. Aves**

Nombre común	Nombre científico
Talingo	Quiscalusmexicanus
Pechi Amarillo	tyrannusmelancholicus
Carpintero	Melanerpesrubricapillus
Gallinazo de cabeza negra	( <i>Coragipsatratus</i> )
Tortolita común	( <i>Columbina tapalconi</i> )

Fuente: Equipo consultor, 2021.

**Tabla N7. Anfibios:**

Nombre común	Nombre científico
Sapo	( <i>Bufo sp.</i> )
Rana	( <i>Rana sp.</i> )

Fuente: Equipo consultor, 2021.

**Tabla N8. Reptiles:**

Nombre Común	Nombre científico
Lagartijas	( <i>Anolis sp</i> )
Borriguero	( <i>Ameibaameiva</i> )
Meracho	Meracho
Bejuquillo	( <i>Oxybelisaeneus</i> )

Fuente: Equipo consultor, 2021.

**Tabla N9. Mamíferos**

Nombre común	Nombre científico
Rata de monte	( <i>Ratusmuridae</i> )
Ratas	Ratas

Fuente: Equipo consultor, 2021.

## **8.0 DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO**

Este apartado contempla información concerniente al componente social y económico con el fin de conocer el entorno donde se pretende desarrollar el proyecto “LAS UVAS FOREST”. El corregimiento El Espino, ha tenido un gran auge en los últimos 10 años crecimiento urbanístico, muchos propietarios de terrenos, han mostrado la construcción de nuevos desarrollos, tanto comerciales como urbanísticos.

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

El uso actual de los sitios colindantes al proyecto es de tipo residenciales y área de rastrojo de otras fincas, calle de tosca de propietarios que con esfuerzo han realizado sus viviendas.

### **8.3 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA Y ACTIVIDAD PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.**

La evaluación del presente proyecto se analiza la factibilidad, para lo cual se realizaron los estudios respectivos, desde el punto de vista de rentabilidad económica; así como los análisis, concernientes a los posibles efectos ambientales que se pudieran ocasionar.

La metodología que se utilizó para recolectar la opinión de la población, fue mediante la aplicación de entrevistas seleccionadas al azar; se utiliza como instrumento de medición, un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas en donde los participantes del área en estudio obtienen información del proyecto y dan su percepción social del mismo; es importante señalar que las entrevistas fueron realizadas a personas mayores de 18 años.

Se aplicaron un total de dieciséis (20) entrevistas a los residentes más cercanos al área del proyecto (Ver encuestas en anexos).



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.



**Foto fuente consultor: # 9 y # 10**



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.



**Foto fuente consultor: # 11 y # 12**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.



**Foto fuente consultor: # 13 # 14**



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.



**Foto fuente consultor: #14 y #15**



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.



**Foto fuente consultor: # 16 y #17**



**Foto fuente consultor: #18 y # 19**



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.



**Foto fuente consultor: # 20 y # 21**

**A CONTINUACIÓN, SE PRESENTA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL SONDEO DE OPINIÓN:**

**Tabla N10. ¿Tiene conocimiento del proyecto?**

<b>Tiene conocimiento del proyecto</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>SI</b>	2
<b>NO</b>	18
<b>Total</b>	20

Fuente: Equipo consultor, 2021.

Durante las entrevistas se preguntó a los participantes sobre el conocimiento del proyecto, luego se procedió a brindarle la descripción del proyecto, ubicación del sitio propuesto, los impactos ambientales positivos y negativos con sus respectivas medidas de mitigación.

**Tabla N11. ¿Cuál es el principal problema o molestia de este proyecto?**

<b>Problemas o molestia</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>Mala distribución del agua</b>	12
<b>Apagones constantes</b>	1
<b>desempleo</b>	4
<b>trafico</b>	1
<b>ninguno</b>	2
<b>total</b>	20

Fuente: Equipo consultor, 2021

Dentro de los principales problemas o molestias de este proyecto identificados por los entrevistados están: la mala distribución del agua y el paso de camiones que ocasiona deterioro de las vías y calles.



**Tabla N12. ¿Que aporte positivo considera que puede generar el proyecto para su comunidad?**

<b>Aportes positivos</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>Empleo</b>	17
<b>Valor a la propiedad</b>	1
<b>No se</b>	2
<b>Total</b>	20

Fuente: Equipo consultor, 2021.

Los entrevistados considera que el proyecto generara posibles impactos positivos entre ellos: la generación de plazas de empleo sobre todo en la etapa de construcción de forma directa como indirecta y en la etapa de operación se prevé una disminución de plazas de empleo para un proyecto residencial; sin embargo, la ocupación de las viviendas y el aumento de la población del área trae consigo necesidades y generación de empleos indirectos.

**Tabla N13. ¿Que aporte negativo considera que puede generar el proyecto para su comunidad?**

<b>Aporte negativo</b>	<b>cantidad</b>
<b>ruido</b>	4
<b>polvo</b>	7
<b>trafico</b>	5
<b>No se</b>	1
<b>ninguno</b>	3
<b>total</b>	20

Fuente: Equipo consultor, 2021.

Dentro de los principales problemas generados por el desarrollo del proyecto están: el ruido, debido al paso de camiones.

**Tabla 14. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto de vivienda?**

<b>posición frente al desarrollo</b>	<b>cantidad</b>
<b>Está bien</b>	14
<b>No se</b>	6
<b>total</b>	20

Fuente: Equipo consultor, 2021

La participación ciudadana del proyecto "LAS UVAS FOREST" incluyó preguntas relacionadas al desarrollo del proyecto, en donde los entrevistados señalaron estar de acuerdo y otros no tener una opinión formada al momento de la entrevista.

**Tabla 15 ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?**

<b>Cómo evalúa la situación ambiental de la zona</b>	<b>cantidad</b>
<b>buena</b>	5
<b>regular</b>	15
<b>total</b>	20

Fuente: Equipo consultor, 2021

De los encuestados 15 ven regular mientras el 5 vieron las condiciones buenas sobre situación ambiental

**Tabla 16 ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?**

<b>¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?</b>	<b>cantidad</b>
<b>Si</b>	5
<b>No</b>	15
<b>total</b>	20

Fuente: Equipo consultor, 2021

De los encuestados 15 personas vieron que el proyecto no altera mientras 5 personas dijeron que sí.

**Tabla N° 18 ¿cree que el proyecto será?**

<b>¿cree que el proyecto será?</b>	<b>cantidad</b>
<b>bueno</b>	15
<b>malo</b>	0
<b>No tiene opinión formada</b>	5
<b>total</b>	20

Fuente: Equipo consultor, 2021

15 personas encuestadas manifestaron que el proyecto será bueno, mientras tanto 5 personas manifiestan o no tienen opinión formada al respecto.

**En lo que se refiere a las recomendaciones para el promotor tenemos:**

- Dar el manejo adecuado a la planta de tratamiento
- Tomar medidas para no afectar más el problema del suministro de agua potable.
- Aplicar medidas para el manejo y disposición final de los desechos sólidos en todas las etapas.
- Que tome la mano de obra de la comunidad.

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

Como resultado de las actividades antrópicas, las áreas adyacentes al proyecto han sido severamente intervenidas, por lo que durante el recorrido en campo no se observó evidencias que puedan determinar que el área constituya un sitio de potencial histórico, arqueológico o cultural, se presentará el estudio técnico arqueológico

Predomina el uso de suelo agropecuario - residencial. En las intersecciones que demarcan las manzanas de sectorización se encuentran varias urbanizaciones.

#### **8.5. Descripción del Paisaje**

Es un paisaje suburbano, con tendencia al desarrollo urbanístico (residenciales de mediana a alta densidad). Tanto el área del proyecto como su entorno están desprovistos de un atractivo paisajístico, producto de la formación de los asentamientos humanos y la expansión en el pasado de las actividades agropecuarias. La presencia de algunos baches de vegetación no

enriquece el área, aunado a esto, la acumulación de desechos sólidos a ambos lados de la vía de acceso al futuro proyecto y algunos lugares de almacenamiento de desechos sólidos reciclables por parte de algunos moradores, lo que desmejora el aspecto visual del área. Ver evidencias fotográficas.

El panorama visual que se muestra en los alrededores del terreno donde se desarrollará proyecto, es propio de un área donde la perspectiva principal son las edificaciones de viviendas unifamiliares. Se puede observar los proyectos de construcción de viviendas unifamiliares y centro comerciales en los alrededores del área del proyecto.

## **9.0 IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECIFICOS.**

### **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.**

El análisis comprende un conjunto de procedimientos que se utilizarán para identificar y evaluar los impactos ambientales potenciales que generará el proyecto, de manera que sea posible diseñar medidas que reduzcan los impactos negativos y fortalezcan los impactos positivos.

Este conjunto de procedimientos sigue una secuencia de pasos metodológicos que incluye la identificación de todos los impactos que podrían generarse sobre los elementos ambientales en las áreas de influencia del Proyecto.

La identificación y evaluación de impactos se desarrolla mediante el análisis comparativo de la condición actual de los elementos de los componentes del medio ambiente que se han descrito, caracterizado y analizado en el Capítulo Línea Base, con las potenciales alteraciones que se presentarán sobre los atributos de dichos elementos durante la ejecución del Proyecto, que se señalan en la Descripción del Proyecto.

La magnitud de impactos generados por las actividades del proyecto se analizará en tres contextos, sobre los medios antrópico, físico y bióticos. Cada impacto se analizará según su Carácter, Grado de perturbación, Extensión, Duración, Riesgo de ocurrencia, Reversibilidad, Grado de Importancia, Intensidad del Impacto. La valorización de los impactos se efectúa por medio de una matriz de importancia, tomando los elementos presentes en el siguiente Tabla.

**Tabla N. 19. Elementos para la valorización de los impactos.**

FACTOR	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
<b>Ambiente Físico.</b> Suelo.	-Remoción de capa vegetal. -Aumento en la susceptibilidad a la erosión. -Contaminación por deposición de desechos sólidos. -Cambios en la topografía del terreno. -Compactación y pérdida de fertilidad. -Pérdida de absorción de agua por pavimentación.
Aire.	-Generación de polvo. -Emisiones de gases procedentes de vehículos y maquinaria.
Agua.	-Cambio en la escorrentía natural de aguas pluviales del área.
Ambiente.	-Generación de ruidos por ingreso de vehículos y trabajos efectuados. -Saneamiento del área (eliminación de desechos).
<b>Ambiente Biológico.</b> Flora.	-Pérdida de especies. -Afectación por generación de polvo que cubren sus hojas
Fauna.	-Pérdida de hábitat. -Afectación por presencia humana, movilización de maquinaria y vehículos.
<b>Ambiente socioeconómico.</b>	-Generación de empleos directos e indirectos. -Mejora de servicios públicos del área (vía de acceso y transporte).
	-Posibilidad de desarrollo comercial del área. -Incremento en el tránsito vehicular y peatonal. -Cambio en el uso del suelo. -Aumento del valor catastral del terreno.

Fuente: Equipo consultor, 2021

La valorización de los impactos se efectúa por medio de una matriz de importancia, tomando los elementos como:

- ✓ **Carácter (C).** Tipo de impacto generado, beneficioso (positivo (+), perjudicial (negativo (-).
- ✓ **Grado de perturbación (GP).** Alteración que ocasionan al ambiente.
- ✓ **Extensión (EX).** Área geográfica.
- ✓ **Duración (D).** Tiempo de exposición o permanencia.
- ✓ **Riesgo de ocurrencia (RO).** Probabilidad de que los impactos estén presentes.
- ✓ **Reversibilidad (RV).** Capacidad del medio para recuperarse.
- ✓ **Importancia (I).** Valoración cualitativa.

**Tabla N°20. Elementos para la valorización de los impactos.**

<b>CARÁCTER (C)</b>		<b>GRADO DE PERTURBACIÓN (GP)</b>	
Positivo	+	Baja	1
Negativo	-	Media	2
		Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
<b>EXTENSIÓN (EX)</b>		<b>DURACIÓN (D)</b>	
Puntual	1	Fugaz	1
Parcial	2	Temporal	2
Extensa	4	Permanente	4
Total	8		
Crítica	12		
<b>RIESGO DE OCURRENCIA (RO)</b>		<b>REVERSIBILIDAD (RV)</b>	
Irregular, aperiódico o discontinuo	1	Corto plazo	1
Periódico	2	Mediano plazo	2
Continuo	4	Irreversible	4
<b>IMPORTANCIA (I)</b> <b><math>I = C (GP + EX + D + RI + R)</math></b>			

Fuente Matriz de Importancia de Vicente Conelsa (1995)

La intensidad del impacto se analiza según su importancia (suma de los valores de cada elemento), estos elementos tienen como mínimo valor 5 y máximo 36, y son agrupados en rangos de valores como se muestra en la siguiente tabla, de esta forma permite determinar la intensidad del impacto en muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo.

**Tabla N.21 Intensidad de impactos según rango de valores.**

<b>Rango de Valores</b>	<b>Intensidad del Impacto</b>
29 - 36	MUY ALTA
23 - 28	ALTA
17 - 22	MEDIA
11 - 16	BAJA
5 - 10	MUY BAJA

Fuente Matriz De Importancia De Vicente Conelsa (1995)

Los impactos ambientales generados para el proyecto en estudio se valorizaron de acuerdo con los elementos descritos anteriormente, como se muestra en la siguiente tabla (Matriz de valorización de impactos).



**Tabla N.22 Matriz de valorización de impactos sobre el ambiente.**

IMPACTOS AMBIENTALES	Carácter	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Riesgo de ocurrencia	Reversibilidad	Grado de importancia	Intensidad del impacto.
Eliminación de capa vegetal.	-	4	2	2	1	2	-11	Baja
Aumento en la susceptibilidad a la erosión del suelo.	-	2	2	2	2	2	-10	Muy baja
Contaminación por deposición de desechos sólidos.	-	2	2	2	2	2	-10	Muy baja
Cambios en la topografía del terreno.	-	2	2	2	1	4	-11	Baja
Compactación y pérdida de fertilidad del suelo.	-	2	2	2	2	1	-9	Muy baja
Pérdida de absorción de agua por pavimentación	-	1	2	2	2	4	-11	Baja
Generación de polvo.	-	2	2	2	2	1	-9	Baja
Emisiones de gases procedentes de vehículos y maquinaria.	-	2	2	2	2	2	-10	Muy baja
Cambio en la escorrentía natural de aguas pluviales del área.	-	4	4	4	4	4	-20	Media
Riesgo de afectación de cuerpos superficiales de agua.	-	-	-	-	-	-	-	Media
Generación de ruidos por ingreso de vehículos y trabajos.	-	4	2	2	2	2	-12	Baja
Saneamiento del área (eliminación de desechos).	+	4	2	2	4	1	+15	Baja
Pérdida de especies de fauna.	-	1	2	2	1	2	-8	Muy baja
Afectación de vegetación por generación de polvo.	-	2	2	2	2	1	-9	Muy baja
Pérdida de hábitat.	-	2	4	4	1	4	-15	Baja
Generación de empleos directos e indirectos.	+	4	2	2	2	2	+12	Baja
Mejora de servicios públicos del área (vía de acceso y transporte).	+	4	4	4	4	1	+17	Media
Afección por afluencia de personas al área.	-	1	2	1	1	1	-6	Muy baja
Posibilidad de desarrollo comercial del área.	+	4	4	2	2	1	+13	Baja
Incremento en el tránsito vehicular y peatonal.	-	1	2	2	1	1	-5	Baja

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

Cambio en el uso del suelo.	-	4	2	4	4	4	+18	Media
<b>IMPACTOS AMBIENTALES</b>	<b>Carácter</b>	<b>Grado de perturbación</b>	<b>Extensión</b>	<b>Duración</b>	<b>Riesgo de ocurrencia</b>	<b>Reversibilidad</b>	<b>Grado de importancia</b>	<b>Intensidad del impacto.</b>
Aumento del valor catastral del terreno.	+	4	2	4	4	2	+16	Media
Generación de empleos directos e indirectos	+	4	4	4	4	1	+17	Media
Mejora de servicios públicos del área (vía de acceso y transporte).	+	4	2	2	2	2	+12	Baja
Posibilidad de desarrollo comercial	+	4	2	2	2	2	+12	Baja
Incremento de tráfico vehicular y peatonal	-	4	4	4	4	1	+17	Media

Fuente: Equipo consultor, 2021

La intensidad del impacto se analiza según un rango de valores que va de 5 – 36, como se muestra en el siguiente Tabla.

**Tabla N 23 Jerarquización de los impactos.**

<b>Jerarquización de los impactos</b>	<b>Cantidad de impactos</b>	<b>Porcentaje</b>
MUY ALTA	-	-
ALTA	-	-
MEDIA	<b>7</b> (1 (-) y 2 (+))	26.9%
BAJA	<b>12</b> (6 (-) y 4 (+))	46.2%
MUY BAJA	<b>7</b> (-)	26.9%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Equipo consultor, 2021

Del total de impactos generados por el proyecto un 26.9% se encuentran dentro de la categorización de bajos, un 26.9% muy baja, y 46.2% en media. No se generan impactos de intensidad alta o muy alta. Los impactos generados por el proyecto pueden ser

mitigables con medidas conocidas y no presentan riesgo al ambiente ni la salud pública si se cumple con la legislación vigente.

El escenario actual se alterará debido a los trabajos temporales de construcción y los mismos generaran desechos sólidos. Los niveles de ruido se incrementarán por la utilización de equipo pesado. El movimiento de tierra y la utilización de equipos de motor a combustión generaran partículas de tierra y gases de hidrocarburos.

#### **9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES E ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO.**

**Contribución a la economía de la región:** Mediante la compra de insumos, pago de impuesto y permisos, contratación de mano de obra entre empleados de la construcción, subcontratistas, ingenieros, proveedores y comercios del área se estima una empleomanía directa e indirecta de 50 personas. Lo cual es altamente significativo para el mejoramiento de la economía y calidad debida de cada una de estas personas.

**Aumenta el dinamismo comercial:** La cual es impulsada por el desarrollo de proyectos inmobiliarios donde se estará estableciendo una gran cantidad de personas, debido a esto se ha hecho la apertura de centro comercial en la entrada del espino mejor conocida como la entrada del valle de Antón.

**Aumento del valor catastral de las tierras:** Producto del crecimiento inmobiliario se han evolucionado la necesidad compra de fincas por parte de las empresas constructoras, lo que a su vez ha aumentado el valor de las tierras, generando un beneficio económico para los que deciden vender.

## 10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

### 10.1 y 10.2 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental y ente responsable.

Posible impacto Medida de mitigación

En el siguiente **Tabla** muestran los posibles impactos ambientales generados durante la realización del proyecto, la medida de mitigación para minimizar los impactos negativos y para potenciar los positivos, así como el ente responsable de su ejecución.

**Tabla N. 24. Medidas de mitigación y ente responsable de su ejecución.**

Impacto Ambiental	Medida De Mitigación (10.1)	Ente Responsable (10.2)
Remoción de capa vegetal.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicar medidas de compensación si la Mi Ambiente que lo dispone.</li><li>• Creación de áreas verdes dentro del proyecto del polígono)</li><li>• Arborización de avenidas y parques.</li></ul>	Promotor en coordinación con Mi Ambiente.
Aumento en la susceptibilidad a la erosión del suelo.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar medidas de control de erosiones permanentes y temporales, estructurales y no estructurales, como: construcción de canales de desagüe revestidos, cubrir áreas desprovistas de vegetación, estabilización de pequeñas pendiente, siembra de vegetación).</li><li>• Tomar en cuenta la topografía del terreno para el trazado de lotes, calles y canales de desagüe.</li></ul>	Promotor y Contratista.
Contaminación por deposición de desechos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Establecer áreas para la disposición de desechos sólidos fuera de corrientes naturales de agua, hasta el momento del retiro.</li><li>• Verificación periódica del retiro y recolección de desechos durante las fases de construcción y operación.</li></ul>	Promotor y Dueños de la vivienda.
Pequeña variación en la topografía del terreno.	Efectuar diseño del proyecto tratando al máximo de mantener la topografía del área.	Promotor MIVI
Compactación y pérdida de fertilidad del suelo.	Evitar tránsito interno innecesario de maquinaria y vehículos dentro del área.	Promotor

Fuente: Equipo consultor, 2021

Tabla N 25. Impactos Ambientales Medidas de Mitigación y ente responsable

Impacto Ambiental	Medida De Mitigación (10.1)	Ente Responsable (10.2)
		Contratista
Pérdida de absorción de agua por pavimentación	Establecer áreas verdes en diversas partes del proyecto.	Promotor Mi Ambiente
Generación de polvo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Humedecer el área en época seca.</li> <li>• Utilizar lona en los camiones que realizan movimiento de tierra y materiales.</li> <li>• Evitar al máximo el tránsito interno de maquinaria y vehículos.</li> </ul>	Promotor
Emisiones de gases procedentes de vehículos y maquinaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar mantenimiento mecánico a maquinaria.</li> <li>• Apagar maquinaria no utilizada.</li> </ul>	Promotor y operarios de maquinaria
Cambio en la escorrentía natural de aguas pluviales del área.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar diseño del proyecto tomando en cuenta la escorrentía natural del agua.</li> <li>• Construcción de drenajes para evacuar aguas pluviales, con capacidad suficiente (según indicaciones del MOP)</li> </ul>	Promotor MIVI MOP
Riesgo de afectación de acuífero.	Medidas preventivas (no depósito directo de desechos sólidos en el suelo, colocación de servicios sanitarios portátiles en fase de construcción, colocar planta de tratamiento de agua en fase de operación, recoger en recipiente los líquidos procedentes de mantenimiento de maquinaria)	Promotor en coordinación con Mi Ambiente
Generación de ruidos por ingreso de vehículos y trabajos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar con horario diurno.</li> <li>• Dar mantenimiento mecánico a equipo y maquinaria.</li> <li>• Apagar equipo y maquinaria no utilizada.</li> </ul>	Promotor y Contratista.
Sanearamiento del área (eliminación de desechos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminación adecuada de los desechos.</li> <li>• Colocar rótulos de prohibición de deposición de desechos sólidos.</li> </ul>	Promotor. MINSA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

Pérdida de especies de fauna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección de fauna.</li> <li>• Implementar plan de rescate y reubicación de fauna.</li> <li>• No permitir la caza ni captura indebida.</li> </ul>	Promotor Mi Ambiente
Pérdida de hábitat.	Reubicación de especies.	Promotor
<b>Impacto Ambiental</b>	<b>Medida De Mitigación (10.1)</b>	<b>Ente Responsable (10.2)</b>
	Siembra de vegetación en áreas verdes.	Mi Ambiente.
Generación de empleos directos e indirectos.	Potenciar el impacto positivo con la contratación de personal del área de influencia.	Promotor
Mejora de servicios públicos del área (vía de acceso y transporte).	Potenciar el impacto positivo con la coordinación con entidades para el de servicios públicos.	Promotor y entidades competente (MOP, ATTT)
Afección por afluencia de personas al área.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar el ingreso de persona ajena al proyecto dentro del área.</li> <li>• Instruir a empleados sobre comportamiento en la comunidad.</li> </ul>	Promotor y contratista.
Posibilidad de desarrollo comercial del área.	Potenciar el impacto positivo con el establecimiento de locales comerciales de mediano tamaño y grande -Compra de insumos en el área.	Promotor MINSA
Afección sobre estilo de vida de los moradores.	Coordinar con entidades locales y residentes del proyecto reuniones que permitan conocer más sobre aspectos como: metas de la comunidad, necesidades, actividades, problemática y otros.	Promotor Residentes Autoridades locales
Incremento en el tránsito vehicular y peatonal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iluminación y señalización en la entrada del proyecto.</li> <li>• Dejar buena visibilidad en la entrada del proyecto.</li> <li>• Colocación de señales preventivas, informativas y reglamentarias,</li> </ul>	Promotor MOP
Cambio en el uso del suelo.	No hay mitigación al respecto	Promotor MIVIOT

Aumento del valor catastral del terreno.	Potenciar el impacto positivo construyendo residencial con infraestructuras de calidad y con todos los servicios públicos requeridos.	Promotor
--	---	----------

Fuente: Equipo consultor, 2021.

### **10.3. MONITOREO Y PLAN DE SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN.**

#### **Introducción:**

Con el monitoreo periódico de algunos parámetros implicados en las medidas de mitigación implementadas, permite determinar si el proyecto está cumpliendo con las normas y prácticas ambientales que se han acordado.

Llevar a cabo un monitoreo es vigilar que las medidas de mitigación sean cumplidas, reforzadas o modificadas para evitar que los impactos ambientales generados sean agravados o desencadenen otros impactos.

Este plan debe entenderse como el conjunto de criterios de carácter técnico que, en base a la predicción realizada sobre los efectos ambientales del proyecto, permitirá realizar un seguimiento eficaz y sistemático tanto del cumplimiento de lo estipulado en el Estudio de Impacto Ambiental, como de aquellas otras alteraciones de difícil previsión que pudieran aparecer durante el desarrollo del proyecto.

Dentro de los objetivos de dicho plan podrían enumerarse:

Verificación, cumplimiento y efectividad de las medidas de mitigación del EIA.

Seguimiento de impactos residuales e imprevistos que se produzcan tras el comienzo del proyecto, así como afecciones desconocidas, accidentales e indirectas.

Determinar la técnica de aplicación más adecuada.



**Tabla N26. Monitoreo y programa de seguimiento, vigilancia y control.**

<b>Medio Afectado</b>	<b>Tipo de Monitoreo</b>	<b>Programa de Seguimiento, Vigilancia y Control</b>
Suelo	Monitoreo visual de las condiciones físicas del suelo (erosión, deslizamientos, etc.). Monitoreo de existencia de posibles contaminantes (desechos sólidos)	-Se efectúa inspección constante que incluye estabilidad de terreno, dirección de corrientes de drenaje, indicios de deslizamientos, entre otros.  -Se realiza la verificación adecuada de eliminación de desechos sólidos
<b>Medio Afectado</b>	<b>Tipo de Monitoreo</b>	<b>Programa de Seguimiento, Vigilancia y Control</b>
Aire	Monitoreo visual de calidad del aire.	-La inspección visual del aire se efectúa sobre todo en la fase de preparación del terreno (corta de vegetación, corte, nivelaciones, movimientos de tierra y otros), para determinar el posible levantamiento de nube de polvo por acción del viento.
Agua	-Monitoreo de plantas de tratamiento de aguas servidas.	-Anualmente se ejecuta un análisis del agua que sale de las plantas de tratamiento, para determinar el cumplimiento al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019.
Ambiente	-Monitoreo de capacidad de desagüe de drenajes.	-En época lluviosa se evalúa la capacidad de drenajes y periódicamente se realiza limpieza de los mismos.
Socioeconómica	Monitoreo de la afección económica y social del proyecto.	-Se evalúa la afección del proyecto a la población aledaña cada seis meses

Fuente: Equipo consultor, 2021

## 10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.

**Tabla 27. Cronograma de ejecución.**

Tipo de Monitoreo	Cronograma de aplicación (meses-años).								
	1	2	3	4	5	6	.....	50	
-Monitoreo visual de las condiciones Física del suelo (Durante fase de construcción)									
-Monitoreo visual de la calidad de agua (semestral).									
-Monitoreo de calidad de aire, intensificado en época seca (durante fase de construcción)									
-Monitoreo de posibles									
Tipo de Monitoreo	Cronograma de aplicación (meses-años).								
	1	2	3	4	5	6	.....	50	
contaminantes del suelo (desechos sólidos) (mensualmente) (Durante fase de construcción)									
Monitoreo de funcionamiento adecuado de las plantas de tratamiento. (en fase de operación)									
-Monitoreo de capacidad de desagüe de los drenajes. (durante fase de operación)									
Monitoreo de afección socioeconómica.									

Fuente: Equipo consultor, 2021

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

### **Introducción.**

El propósito de este plan es salvar aquellas especies existentes en el sitio, por ser un área con intervención antrópica no se encontró especies mayores.

### **Objetivos.**

Lograr la mayor captura y liberación de ejemplares de la fauna de vertebrados que pudieran ser eliminados o encontrarse en peligro en el periodo antes y durante la preparación del terreno previamente programados para la construcción Proyecto: **"LAS UVAS FOREST"**.

- Trasladar las especies capturadas a sitios que presenten condiciones físicas y biológicas lo más parecido al área de estudio, de tal forma que se garantice la sobrevivencia de las mismas.

### **Antecedentes del área a ser desarrollada.**

- La zona en mención presenta alteración por parte del hombre, lo que ha dado como consecuencia el deterioro de los recursos naturales. Existen o se identifica área de rastrojo de, de Gramíneas y plantas menores con 90%.

### **Características de la fauna.**

- Las especies que forman la fauna están íntima y múltiplemente relacionadas entre sí y con el tipo de vegetación presente, sin embargo, no hay evidencia de fauna mayor.
- La identificación de la fauna se realizó por observación directa y por información.

suministrada por los moradores.

### **Fauna identificada:**

- Invertebrados: mariposas, abejas, mosquitos, arañas, grillos, escarabajos, avispas, hormigas (en su mayoría arrieros), moscas, garrapatas, gusanos.

- **Aves:** Gallinazo de cabeza negra (*Coragyps atratus*), Gallinazo (*Chatartes aura*), Tortolita común (*Columbina tapalconi*), Talingo negro (*Cyacorax affinis*) Carpintero (*Picidaes*) Azulejo (*Thyaupisepiscopus*) y Pecho amarillo (*Porsanaflavinter*).
- **Anfibios:** Sapo (*Bufo sp.*) Rana (*Hylasp*).
- **Reptiles:** Borriguero (*Ameibaameiva*) Meracho (*Basiliscusbasiliscus*). Bejuquillo (*Oxybelisaeneus*).
- **Mamíferos:** Rata de monte (*Ratusmuridae*) y Ratón (*Heteromysdesmarestianus*)

### **Metodología.**

Para el rescate y liberación de la fauna en el desarrollo del proyecto se hará bajo la implementación de la forma metodológica siguiente:

- Gira anticipada de captura de fauna, la cual se hará unos 15 días antes que inicie la etapa preparación del terreno, para asegurar la captura de la mayor cantidad de ejemplares posibles. Se peinará el sitio cuadrículado de norte a sur con transeptos de 20 metros de separación.
- Gira de captura durante las labores de preparación del terreno y construcción la cual se hará revisando la vegetación removida, con el objetivo de salvar ejemplares de locomoción lenta que resulte herido, golpeado; pichones en nidos, refugiados en madrigueras etc.
- Todo animal capturado será examinado por personal idóneo para su diagnóstico final y así asegurar que se liberará en condiciones óptimas de salud.
- Se hará un informe escrito al Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), sobre los resultados obtenidos, de un profesional (biólogo) el cual entregará a la empresa el trabajo realizado.
- El programa de salvamento se hará en coordinación con MIAMBIENTE. Se solicitarán los respectivos permisos de colecta de fauna, por lo que se le comunicara con anticipación de las fechas cuando serán realizadas las capturas, y las fechas de su liberación en el lugar señalado.

### **Tipo de captura.**

Para las capturas se utilizan dos sistemas o técnicas, ellas son:

Directa con las manos o usando un instrumento manual.

Esta captura está dirigida a ejemplares de locomoción lenta y de tamaño relativamente pequeño.

### **Indirecta con el uso de trampas y redes.**

En este tipo de capturas por lo general nunca se está presente, sino que se colocan las trampas en los lugares seleccionados ya sea en tierra o en árboles, y se deja por un tiempo prudencial que lo estipula el biólogo especialista encargado de la operación.

Las trampas utilizadas son diversas desde empíricas hasta especiales, pero para nuestro caso se utilizarán las mencionadas a continuación:

Trampas vivas tipo Tomahawk (40 x 12 x 12) para mamíferos en un número de 14 en dos líneas dispersas a intervalos de unos 15 a 20 metros; trampas vivas tipo Sherman para la captura de pequeños roedores (ardillas, mono titiles) en un número de una 30 que se colocaran tanto en tierra como en las ramas de los árboles; redes de hilo de algodón para captura de aves, mamíferos, reptiles, entre otros.

### **Equipo utilizado.**

El equipo humano para el rescate de fauna será formado por un biólogo y 2 ayudantes con sus respectivos instrumentos especializados que a continuación se describen:

- Redes de hilo algodón.
- Trampas vivas modelo Sherman.
- Trampas vivas modelo Tomahawk.
- Rollo de mecate.
- Sacos de algodón.
- Linternas de batería.
- Ganchos de presión.
- Guantes de cuero especiales con protección hasta los codos.

- Cuchillos tipo puñales.
- Machetes.
- Jaulas para el transporte o traslado.
- Botiquín auxiliar.
- Cámaras y rollos de película de 24 exposiciones.

#### **Caracterización de especies.**

- Una vez capturados los ejemplares, se procederá a su identificación (especie, sexo, estado de madurez (cría, juvenil, adulto). Después de la identificación se realiza una revisión de la condición del ejemplar (sano, herido).

#### **Tratamiento clínico de fauna herida antes de su liberación.**

- El tratamiento clínico estará a cargo de biólogos especializados, quien dará el dictamen de la condición de salud del animal y las recomendaciones a seguir, mediante informe escrito.
- Si se da la urgencia en algún caso que el animal por su condición debe ser trasladado a un centro veterinario para ser tratado, se solicitará el permiso o hará la respectiva coordinación con la autoridad competente (MIAMBIENTE) a quien se le pondrá en conocimiento con un informe detallado pormenorizado por escrito.

#### **Lugar o sitio de liberación.**

- Dentro del área existen bosques secundarios que son propicios para la liberación de los animales, Esta actividad debe ser coordinada con la Administración de MIAMBIENTE en Panamá Oeste.
- Notificación a la MIAMBIENTE.

Se hará informe pormenorizado de los animales rescatados y su liberación, los que llevarán fotografía como evidencia. Si así lo amerita el caso el mismo estará compuesto por los exámenes clínicos efectuados y los informes de captura y liberación por parte de los biólogos.

#### **10.11 Costo de la gestión ambiental**

El Promotor han dispuesto invertir en el proyecto de construcción alrededor de cinco Millones cincuenta y cinco mil de balboas (B/5,055,000.00) representa los gastos de materiales, mano de obra, equipo. Estos gastos se repartirán dentro del Presupuesto General de Inversión y para dar cumplimiento a los compromisos de gestión ambiental en el proyecto deberá disponer de tales recursos para disponer de los mismos en el momento oportuno.



**12.0 LISTADO DE LOS PROFECIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONSABLES.**

Nombre del Consultor y Firma	Profesión	Número de Registro	Función
Licdo. Joel Enock Castillo	Sociólogo	IRC-042-2001	Componente social y participación ciudadana, Identificación y análisis de los impactos, colaboración en edición y planificación del documento final.
TEC. Julio A. Diaz	Técnico Forestal	IRC- 046-2002	Consultor Líder, reconocimiento fauna y flora, elaboración del plan de manejo ambiental.

Personal colaborador del E.I.A. Cat. I.

Profesional	Participación
Licenciada en sociología Janeth Tenas de Navarro	Aplicación de las Encuestas
Técnico forestal Danilo A. Navarro F.	Apoyo al equipo y Reconocimiento Forestal

## 12.1. Firmas debidamente notariadas

**Proyecto: "LAS UVAS FOREST"**  
*Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I*

### 12. LISTADO DE PROFESIONALES, FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS Y REGISTRO DE CONSULTORES.

En el cuadro siguiente se describen la lista de consultores y personal de apoyo que participaron del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, para el Proyecto "LA UVA FOREST", con el Número de Registro y Firmas.

Nombre del Consultor y Firma	Profesión	Número de Registro	Función
<b>Licdo. Joel Enock Castillo</b> 	Sociólogo	<b>IRC-042-2001</b>	Componente social y participación ciudadana, Identificación y análisis de los impactos, colaboración en edición y planificación del documento final.
<b>TEC. Julio A. Díaz</b> 	Técnico Forestal	<b>IRC- 046-2002</b>	Consultor Líder, reconocimiento fauna y flora, elaboración del plan de manejo ambiental.

#### Personal colaborador del E.I.A. Cat. I.

Profesional	Participación
<b>Licenciada en sociología</b> <b>Janeth Tenas de Navarro</b>	Aplicación de las Encuestas
<b>Técnico forestal</b> <b>Danilo A. Navarro F.</b>	Apoyo al equipo y Reconocimiento Forestal

Notario Público del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-316-50.

#### CERTIFICO:

Que he otorgado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la Cédula del firmante y a nuestro parecer se iguales, por lo que la consideramos auténtica.

Panamá, **17 MAR 2021**

Testigos  Cédula  Testigos Cédula

**Lic. Ramón Delgado Fernández S.**  
Notario Público del Circuito de Panamá



- Licenciado Joel Castillo IRC-042-2001
- Técnico Julio Díaz IRC-046-2002

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

#### **Conclusión:**

El proyecto se desarrolla en zonas suburbanas del distrito de Arraijan, categoría de desarrollo que posee producto de la proliferación de proyectos inmobiliarios de carácter privado y de interés social que se construyen para dar respuesta a la demanda habitacional de cientos de personas que han decidido establecerse de manera permanente en un área que le brinde el confort, la seguridad y la calidad de los servicios necesarios para crear un ambiente de vida agradable.

El proyecto objeto de este estudio “**LAS UVAS FOREST**”, siendo parte del conjunto de proyecto inmobiliarios se construye también con los altos estándares de calidad, con las expectativas de brindar todas las facilidades que brinda la comodidad y calidad de ambiente a los nuevos residentes de este lugar.

El análisis de los impactos negativos practicados al proyecto no muestra la posibilidad de que se infrinjan impactos significativamente adversos, indirectos o sinérgicos por el desarrollo del proyecto. Además de que todos los impactos ambientales previstos son de fácil corrección mediante la implementación de técnicas conocidas de bajo impacto.

La empresa promotora con miras a desarrollar el proyecto residencial ha decidido trabajar sus obras en fases, motivo por el cual el presente estudio se trata de la primera fase de obras, en la que se llevará a cabo la limpieza y movimiento de tierra para la construcción de 173 viviendas, el área social de los mismos, la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

Este nuevo proyecto, igual que el resto de las construidas o en proceso, aumentará de manera significativa el dinamismo económico tanto local como regionalmente mediante la generación de empleos temporales, la compra de materiales e insumos, lo que a su vez contribuye a mejorar el ingreso de algunas familias y permitir que los jefes y/o hijos del hogar puedan tener su lugar de trabajo cercano a sus viviendas.

**Recomendaciones:**

Instar a la empresa promotora **LAS UVAS FORES, S.A.**, debe mantener un alto estándar de calidad ambiental en el desenvolvimiento de las obras, una buena relación para con los sitios circunvecinos, y el cumplimiento de todos los requisitos gubernamentales y municipales.

Establecer las señalizaciones respectivas para movimiento de los camiones y equipos del proyecto, asegurando el libre tránsito vehicular, peatonal que transite por la vía principal.

Dar fiel cumplimiento a las pautas emanadas de la Resolución que apruebe el E.I.A. Cat. I., y en lo que respecta a la elaboración periódica de los informes de seguimiento de las medidas de control ambiental.

#### **14.0 BIBLIOGRAFÍA.**

- **Conesa Fernández-Vitora, Vicente.** 1995. Guía metodológica para evaluación de Impactos Ambientales. España.
- **Contraloría General de la República,** Censos Nacionales de Población y Vivienda 2000.
- **Decreto Ejecutivo N.º 209, del 5 de septiembre de 2006,** por el cual se evalúan los Estudio de Impacto Ambiental.
- **Holdrige, L.R.** 1978. Ecología basada en Zonas de Vida. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.
- **Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia".** 1982. Atlas Nacional de la República de Panamá.
- **Ley N.ª 41,** Por la cual se crea la Autoridad Nacional de Ambiente (ANAM) como ente administrador de los Recursos Naturales.
- **Decreto de Gabinete 252 del 30 de diciembre de 1971** de legislación laboral que reglamenta los aspectos de Seguridad Industrial e Higiene del Trabajo.
- **Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004,** por el cual se determinan los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.
- **Ley 21 del 16 de diciembre de 1973,** se refiere al uso del suelo.
- **Ley 66 de 10 de enero de 1947,** Código Sanitario, el cual regula todo lo relativo a salud humana y condiciones de salubridad ambiental. En su artículo 205 se prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua.
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019,** que establece el control de efluentes líquidos provenientes de las actividades domésticas, comerciales e industriales que se descargan directamente los sistemas de alcantarillados.
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000,** que regula las condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- **Resolución No. 3 de 18 de abril de 1996,** Cuerpo de Bomberos de Panamá.

**15.0 ANEXOS**

# **ANEXO 1**

# **SOLICITUD DE**

# **EVALUACIÓN**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

República de Panamá, 8 de marzo de 2021

EXCELENTISIMO SEÑOR MINISTRO:  
ING. MILCIADES CONCEPCIÓN  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
E. S. D.



**INGENIERO CONCEPCIÓN:**

A través de la presente, la sociedad **LAS UVAS FOREST S.A.**, debidamente registrada en FOLIO 155698569, representada legalmente por **MARIA NIEVES FERNANDEZ VIEJO**, de nacionalidad española, con cedula N° **E-8-59690**, en calidad de Promotor del proyecto "**LAS UVAS FOREST**" a desarrollarse en la Finca con Código de Ubicación 8802, Folio Real 281504 (F), con una superficie global de 6 hectáreas más 2224,82m<sup>2</sup>, localizada en el lugar conocido como La Palma, Corregimiento El Espino, Distrito de San Carlos, Provincia Panamá Oeste, propiedad del señor **MARIO OSVALDO ECHEVERRI RESTREPO**, con cedula N° N-19-1708, hace entrega formal del Estudio de Impacto Ambiental, tipificado dentro de la Categoría I, luego de la evaluación de los criterios de protección ambiental, para que de esta forma inicie el respectivo proceso de evaluación de la documentación presentada, y en su efecto pueda obtener su resolución de aprobación por esta entidad pública.


La oficina donde reciben notificación se encuentran ubicadas la urbanización Los Angeles, calle 62A oeste, casa N° 2B, corregimiento de Betania, Distrito de Panamá, provincia de Panamá, teléfonos No. 2604611 y Celular 66760972, persona de contacto Ing. Nelson Martinez, correo electrónico: lulo0904@gmail.com.

El documento que presentamos contiene aproximadamente \_\_\_\_\_ fojas, las partes en que está dividido el Estudio corresponde al contenido mínimo establecido en el artículo 26 del Decreto ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009. Resumen Ejecutivo; Introducción; Información General; Descripción del Ambiente Biológico; Descripción del Ambiente Socioeconómico; Identificación de Impactos Ambientales y Sociales Específicos; Plan de Manejo Ambiental (PMA) Lista de profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental; firma(s), responsabilidades; Conclusiones y Recomendaciones; Bibliografía y Anexo.

Este estudio fue Elaborado por Técnico Forestal Julio Díaz Registró N° IRC-046-2002 y el Licenciado en Sociología Joel E. Castillo. Registro IRC-042-2001, Danilo Navarro y Janeth Tenas de Navarro como personal de apoyo.

A continuación, detallamos los documentos a entregar: EIA Categoría I (Original) 1 COPIA y 2 CD del referido documento.

Agradeciendo la atención de la presente, se despide,  
Atentamente,

  
**MARIA NIEVES FERNANDEZ VIEJO**  
Cedula N° E-8-59690  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**LAS UVAS FOREST S.A.,**



Yo, **ANAYANSY JOVANE CUBILLA**  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con  
cedula de identidad personal No. 4-201-226

**CERTIFICO:**  
que dada la certeza de la identidad del(los) sujeto(s)  
que firmó(firmaron) el presente documento, es(es)  
firmas(es) autenticas(es).

Panamá, **MAR 09 2021**

Firma:  Testigo: 

Licenciada **ANAYANSY JOVANE CUBILLA**  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá \*





# ANEXO 2

# CERTIFICACIÓN

# JURIDICO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS  
PEDRESCHI PIMENTEL  
FECHA: 2020.11.18 19:17:57 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

**CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**

CON VISTA A LA SOLICITUD

293619/2020 (0) DE FECHA 11/18/2020

QUE LA SOCIEDAD

LAS UVAS FOREST, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155698569 DESDE EL LUNES, 02 DE NOVIEMBRE DE 2020

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: MARIA NIEVES FERNANDEZ VIEJO

SUSCRIPTOR: MARIO OSVALDO ECHEVERRI RESTREPO

SUSCRIPTOR: MARLENY CORDONA PALACIOS DE ECHEVERRI

DIRECTOR: MARIA NIEVES FERNANDEZ VIEJO

DIRECTOR: MARIO OSVALDO ECHEVERRI RESTREPO

DIRECTOR: MARLENY CORDONA PALACIOS DE ECHEVERRI

PRESIDENTE: MARIA NIEVES FERNANDEZ VIEJO

SECRETARIO: MARIO OSVALDO ECHEVERRI RESTREPO

TESORERO: MARLENY CORDONA PALACIOS DE ECHEVERRI

AGENTE RESIDENTE: CARLOTA QUETHZALIRIS SANDOVAL MORALES

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE Y EL SECRETARIO EJERCERÁN INSTINTIVAMENTE LA REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD Y EN SU DEFECTO LO SERÁ LA PERSONA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DESIGNE CON TAL PROPÓSITO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, COSTA BLANCA VILLAS, RAQUETA 8, TH 295., CORREGIMIENTO RÍO HATO, DISTRITO ANTÓN, PROVINCIA COCLÉ

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 18 DE NOVIEMBRE DE 2020 A LAS 07:17 P.M.. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402772826**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: EDD17D8C-5987-439C-A7E1-991E530B2610  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

# **ANEXO 3**

# **COPIA DE**

# **CEDULA DE**

# **REPRESENTANTE**

# **LEGAL**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.



# ANEXO 4

# CERTIFICADO

# DE PROPIEDAD

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: RITA YARISETH  
TEJADA DOMÍNGUEZ  
FECHA: 2020.11.19 13:36:35 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: PANAMÁ, PANAMÁ

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 293709/2020 (0) DE FECHA 11/18/2020.

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) SAN CARLOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 8802, FOLIO REAL N° 281504 (F)  
CORREGIMIENTO EL ESPINO, DISTRITO SAN CARLOS, PROVINCIA PANAMÁ,  
OBSERVACIONES FINCA INSCRITA A DOCUMENTO REDI 1324670  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE DE 6 ha 2224 m<sup>2</sup> 82 dm<sup>2</sup>  
CON UN VALOR DE QUINCE MIL BALBOAS (B/. 15,000.00)  
NÚMERO DE PLANO: 80907-111978.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: PARTIENDO DEL PUNTO MARCADO CON EL NÚMERO UNO (1), UBICADO MÁS AL NORESTE DEL GLOBO DE TERRENO QUE SE DESCRIBE, CON RUMBO NORTE, OCHENTA Y UN (81) GRADOS, VEINTISÉIS (26) MINUTOS OESTE, SE MIDEN CINCUENTA Y DOS (52) METROS CON OCHENTA (80) CENTÍMETROS COLINDA CON CALLE DE TIERRA PRINCIPAL DE EL VALLE HACIA LAS UVAS, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO DOS (2); DE AQUÍ, CON RUMBO NORTE, OCHENTA OCHO (88) GRADOS, DOCE (12) MINUTOS OESTE, SE MIDEN SETENTA Y UN (71) METROS CON NOVENTA Y SIETE (97) CENTÍMETROS Y COLINDA CON CALLE DE TIERRA PRINCIPAL DE EL VALLE HACIA LAS UVAS, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO TRES (3); DE AQUÍ, CON RUMBO SUR, CINCO (5) GRADOS, DIEZ (10) MINUTOS OESTE, SE MIDEN SETENTA Y TRES (73) METROS CON, OCHO (08) CENTÍMETROS Y COLINDA CON TERRENOS NACIONALES OCUPADO POR DIDIMO CORONADO, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO CUATRO (4); DE AQUÍ, CON RUMBO SUR, CINCO (5) GRADOS, TREINTA Y TRES (33) MINUTOS OESTE, SE MIDEN TREINTA Y CINCO (35) METROS CON CINCUENTA Y SIETE (57) CENTÍMETROS Y COLINDA CON TERRENOS NACIONALES, OCUPADO POR DIDIMO CORONADO, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO CINCO (5); DE AQUÍ, CON RUMBO SUR, CUATRO (4) GRADOS, CUARENTA Y CUATRO (44) MINUTOS OESTE, SE MIDEN DIEZ Y SEIS (16) METROS CON OCHENTA Y TRES (83) CENTÍMETROS Y COLINDA CON TERRENOS NACIONALES, OCUPADO POR DIDIMO CORONADO, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO SEIS (6); DE AQUÍ, CON RUMBO SUR, CUATRO (4) GRADOS, CINCUENTA Y OCHO (58) MINUTOS OESTE, SE MIDEN CINCUENTA Y UN (51) METROS CON OCHENTA Y CINCO (85) CENTÍMETROS Y COLINDA CON TERRENOS NACIONALES, OCUPADO POR DIDIMO CORONADO, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO SIETE (7); DE AQUÍ, CON RUMBO SUR, TREINTA Y CINCO (35) GRADOS, CUARENTA Y DOS (42) MINUTOS ESTE, SE MIDEN CUARENTA Y CINCO (45) METROS CON CUATRO (04) CENTÍMETROS Y COLINDA CON CAMINO PRINCIPAL DE LA PALMA, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO NUEVE (9); DE AQUÍ, CON RUMBO SUR, TRES (3) GRADOS, VEINTIÚN (21) MINUTOS ESTE, SE MIDEN CATORCE (14) METROS CON TREINTA Y DOS (32) CENTÍMETROS Y COLINDA CON CAMINO PRINCIPAL HACIA EL CEMENTERIO, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO NUEVE (9); DE AQUÍ, CON RUMBO SUR, SEIS (6) GRADOS, TREINTA Y SEIS (36) MINUTOS OESTE, SE MIDEN CUARENTA Y CUATRO (44) METROS CON CUARENTA (40) CENTÍMETROS Y COLINDA CON CAMINO PRINCIPAL HACIA EL CEMENTERIO, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO DIEZ (10); DE AQUÍ, CON RUMBO SUR, CERO (0) GRADOS, TREINTA Y SIETE (37) MINUTOS OESTE, SE MIDEN TREINTA Y CUATRO (34) METROS CON VEINTE (20) CENTÍMETROS Y COLINDA CON CAMINO PRINCIPAL HACIA EL CEMENTERIO, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO ONCE (11); DE AQUÍ, CON RUMBO SUR, TRES (3) GRADOS, TREINTA Y DOS (32) MINUTOS OESTE, SE MIDEN TREINTA Y CINCO (35) METROS CON TREINTA Y TRES (33) CENTÍMETROS Y COLINDA CON CAMINO PRINCIPAL HACIA EL CEMENTERIO, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO DOCE (12); DE AQUÍ, CON RUMBO SUR, SETENTA Y SIETE (77) GRADOS, CUARENTA Y TRES (43) MINUTOS ESTE, SE MIDEN CINCUENTA Y CINCO (55) METROS CON VEINTIOCHO (28) CENTÍMETROS Y COLINDA CON TERRENOS NACIONALES, OCUPADO POR LUIS SÁNCHEZ, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO TRECE (13); DE AQUÍ, CON RUMBO SUR, SETENTA Y OCHO (78) GRADOS, TRES (3) MINUTOS ESTE, SE MIDEN CIENTO CATORCE (114) METROS CON DOCE (12) CENTÍMETROS Y COLINDA CON TERRENOS NACIONALES OCUPADO POR LUIS SÁNCHEZ, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO CATORCE (14); DE AQUÍ, CON RUMBO NORTE, VEINTE (20) GRADOS, UN (1) MINUTO ESTE, SE MIDEN CUARENTA Y CINCO (45) METROS Y COLINDA CON TERRENOS NACIONALES, OCUPADO POR MARES TORRES, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: ED018C4C-4CA4-401D-9527-F51D5AC861F2  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/2



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.



**Registro Público de Panamá**

QUINCE (15); DE AQUÍ, CON RUMBO NORTE, DIEZ Y OCHO (18) GRADOS, TREINTA Y TRES (33) MINUTOS ESTE, SE MIDEN QUINCE (15) METROS CON NUEVE (09) CENTÍMETROS Y COLINDA CON TERRENOS NACIONALES, OCUPADO POR MARES TORRES, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO DIEZ Y SEIS (16); DE AQUÍ, CON RUMBO NORTE, VEINTINUEVE (29) GRADOS, VEINTINUEVE (29) MINUTOS OESTE, SE MIDEN VEINTIDÓS (22) METROS Y COLINDA CON TERRENOS NACIONALES, OCUPADO POR MARES TORRES, PARA LLEGAR AL PUNTO 17, DE AQUÍ CON RUMBO NORTE DOS (2) GRADOS, OCHO(8) MINUTOS OESTE, SE MIDEN (28) METROS CON SESENTA Y SIETE (67) CENTÍMETROS Y COLINDA CON TERRENOS NACIONALES. OCUPADO POR MARES TORRES, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO DIEZ Y OCHO (18); DE AQUÍ, CON RUMBO NORTE, ONCE (11) GRADOS, VEINTIÚN (21) MINUTOS ESTE, SE MIDEN OCHO (8) METROS CON SESENTA Y SIETE (67) CENTÍMETROS Y COLINDA CON TERRENOS NACIONALES, OCUPADO POR MARES TORRES, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO DIEZ Y NUEVE (19); DE AQUÍ, CON RUMBO NORTE, DIEZ Y SIETE (17) GRADOS, TREINTA Y CINCO (35) MINUTOS ESTE, SE MIDEN TREINTA Y OCHO (38) METROS CON OCHENTA Y SIETE (87) CENTÍMETROS Y COLINDA CON TERRENOS NACIONALES, OCUPADO POR MARES TORRES, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO VEINTE (20); DE AQUÍ, CON RUMBO NORTE, TRES (3) GRADOS, VEINTITRÉS (23) MINUTOS OESTE, SE MIDEN CINCUENTA Y DOS (52) METROS CON CINCUENTA (50) CENTÍMETROS Y COLINDA CON TERRENOS NACIONALES. OCUPADO POR LUIS CARLOS CEDEFIO, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO VEINTIUNO (21); DE AQUÍ, CON RUMBO NORTE, OCHO (8) GRADOS Y NUEVE (9) MINUTOS OESTE, SE MIDEN NOVENTA Y TRES (93) METROS CON VEINTICUATRO (24) CENTÍMETROS Y COLINDA CON TERRENOS NACIONALES, OCUPADO POR LUIS CARLOS CEDEFIO, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO VEINTIDÓS (22); DE AQUÍ, CON RUMBO SUR, CINCUENTA Y CUATRO (54) GRADOS, CUARENTA Y OCHO (48) MINUTOS OESTE, SE MIDEN DIEZ Y SEIS (16) METROS CON SETENTA Y SEIS (76) CENTÍMETROS Y COLINDA CON RESTO LIBRE DE LA FINCA NÚMERO TREINTA Y UN MIL TRESCIENTOS VEINTE (32.320), PROPIEDAD DE MARIO OSVALDO ECHEVERRI RESTREPO, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO VEINTITRÉS (23); Y DE AQUÍ, CON RUMBO NORTE VEINTICUATRO (24) GRADOS, VEINTIDÓS (22) MINUTOS OESTE, SE MIDEN OCHENTA Y NUEVE (89) METROS CON TREINTA Y DOS (32) CENTÍMETROS Y COLINDA CON RESTO LIBRE DE LA FINCA NÚMERO TREINTA Y UN MIL TRESCIENTOS VEINTE (31.320), PROPIEDAD DE MARIO OSVALDO ECHEVERRI RESTREPO, PARA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO UNO (1), QUE SIRVIÓ DE PARTIDA, CERRANDO DE ESTA MANERA EL POLÍGONO DESCRITO.

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

MARIO OSVALDO ECHEVERRI RESTREPO (CÉDULA N-19-1708) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

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

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 19 DE NOVIEMBRE DE 2020 1:35 P.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 1402772901**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: ED018C4C-4CA4-401D-9527-F51D5AC861F2  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

2/2



# ANEXO 5

# NOTAS DE

# AUTORIZACIÓN

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

Panamá, 08 de marzo de 2021.

**AQUIEN CONCIERNE**

Por medio de la presente yo, **MARIO OSVALDO ECHEVERRI RESTREPO**, con cédula N° **N-19-1708**, propietario de Finca con Código de Ubicación 8802, Folio Real 281504 (F), que tiene una superficie global de 6 hectáreas más 2224.82m<sup>2</sup> y está localizada en el lugar conocido como La Palma, Corregimiento El Espino, Distrito de San Carlos, Provincia Panamá Oeste, **AUTORIZO** a la sociedad **LAS UVAS FOREST S.A.**, debidamente registrada en FOLIO 155698569, representada legalmente por **MARIA NIEVES FERNANDEZ VIEJO**, de nacionalidad española, con cédula N° **E-8-59690**, a que desarrolle, en calidad de Promotor, el Proyecto "**LAS UVAS FOREST**" en la finca antes señalada.

Igualmente, queda facultada para que presente el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

De usted:

  
\_\_\_\_\_  
**MARIO OSVALDO ECHEVERRI RESTREPO.**  
Cedula N° N-19-1708

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

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

Panamá, 09 MAR 2021

   
\_\_\_\_\_  
Licdo. Fabián E. Ruiz S.  
Notario Público Segundo

Testigo: \_\_\_\_\_ Testigo: \_\_\_\_\_

# **ANEXO 6**

# **COPIA DE**

# **CEDULA DE**

# **DUEÑO DE**

# **PROPIEDAD**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.



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

**CERTIFICO:**

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

Panamá, 15 MAR 2021

  
Lcdo. Fabián E. Ruiz S.  
Notario Público Segundo

# **ANEXO 7**

# **DECLARACION**

# **JURADA**

**"LAS UVAS FOREST"**  
**LAS UVAS FOREST S.A.**

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**PAPEL NOTARIAL**



**NOTARÍA ESPECIAL DEL DISTRITO DE ARRAIJÁN**



**DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA**

Distrito de Arraiján, Corregimiento de Arraiján Cabecera, a los quince (15) días del mes de marzo del año dos mil veintiuno (2021), ante mí **CARLOS MIGUEL TABOADA HIDALGO**, Secretario del Consejo Municipal de Arraiján, en funciones de **NOTARIO PÚBLICO ESPECIAL**, panameño, casado, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal número ocho – doscientos veinte – mil ciento setenta y seis (8-220-1176), compareció personalmente a mí la señora **MARIA NIEVES FERNANDEZ VIEJO**, mujer, de nacionalidad Española, mayor de edad, con cédula de identidad personal número E-ocho- cincuenta y nueve mil seiscientos noventa (N° **E-8-59690**), en representación de la sociedad **LAS UVAS FOREST S.A** en condición de solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto denominado **"LAS UVAS FOREST"** a desarrollarse en **LA FINCA** con Código de Ubicación 8802 con Folio Real N° **281504 (F)** con una superficie global de **6 ha. 2224.82m²**; Propiedad de **MARIO OSVALDO ECHEVERRI RESTREPO** Ubicada en **LA PALMA**, Corregimiento de **El Espino**, Distrito de **San Carlos**, provincia de **Panamá Oeste**, República de Panamá, a fin de *rendir juramento en la siguiente declaración*, con fundamento en el artículo 385 del Código penal que versa sobre el falso testimonio, quien manifestó saber leer y escribir.

**PRIMERO:** Yo, **MARIA NIEVES FERNANDEZ VIEJO**, mujer, de nacionalidad española, mayor de edad, con cédula de identidad personal número E-ocho cincuenta y nueve mil seiscientos noventa (N° **8-59690**), declaro y confirmo bajo la gravedad de juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el capítulo II del Título IV de la Ley N°41 del 1 de julio de 1998.

Leída conforme les fue ésta Declaración Notarial Jurada, en presencia de los testigos instrumentales, **Ilka Mosquera**, mujer panameña, casada, con cédula de identidad personal N° 8-704-928 e **Irina Judith Concepción**, con cedula 8-767-2192, ambas vecinas de esta ciudad, personas a quienes conozco y son hábiles para el

**Nº 0224**



# **ANEXO 8**

# **ENTREVISTAS**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 06 de marzo de 2021 Lugar Calle La Palma, al lado T. Jesús  
Ocupación Independiente Don Bosco

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
Sí ☒ No ☐ ¿Cómo lo supo? los vecinos
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?  
nada
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
empleo
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
polvo durante la construcción
5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto residencial?  
Está bien
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?  
Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?  
Sí ☐ No ☒  
Explique \_\_\_\_\_
8. ¿Cree que el proyecto será?:  
Bueno ☒ Malo ☐ No tiene opinión formada \_\_\_\_\_
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
Que tome gente de la comunidad para empleo

Firma del encuestador

Janelle Ferras de Parano

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 06 de marzo de 2021 Lugar La Palma # 3A

Ocupación Substancia

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "LAS UVAS FOREST?"

Sí ☒ No ☐ ¿Cómo lo supo? Vecinos

2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?

Distribución de Agua es la mala

3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

Empleo

4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

Ninguno

5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto residencial?

Esta bien

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐

7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?

Sí ☐ No ☒

Explique

8. ¿Cree que el proyecto será?:

Bueno ☒ Malo ☐ No tiene opinión formada ☐

9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?

Que de empleo a la gente de la comunidad

Firma del encuestador

Janeth Tenas de la Cruz

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 06 de marzo de 2021 Lugar La Calle La Palma  
Ocupación Soldador

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "¿LAS UVAS FOREST?"  
Sí ☐ No ☒ ¿Cómo lo supo? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?  
Distribución de Agua
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
empleo
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
ninguno
5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto residencial?  
No se
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?  
Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?  
Sí ☒ No ☐  
Explique \_\_\_\_\_
8. ¿Cree que el proyecto será?:  
Bueno ☒ Malo ☐ No tiene opinión formada \_\_\_\_\_
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
Que le den oportunidad a la gente de la comunidad

Firma del encuestador

Janeth Tenas de Narayo

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 06 de marzo de 2021 Lugar 3A1 - La Palmas

Ocupación Integraniente

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
Sí ☐ No ☒ ¿Cómo lo supo? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?  
distribución de Agua
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
empleo
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
tráfico
5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto residencial?  
Está bien
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?  
Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?  
Sí ☐ No ☒  
Explique \_\_\_\_\_
8. ¿Cree que el proyecto será?:  
Bueno ☒ Malo ☐ No tiene opinión formada \_\_\_\_\_
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
que se emplee a personas de la comunidad

Firma del encuestador

Janeth Tenas de la Cruz

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 06 de marzo de 2021 Lugar 3B1- La calle la Palma  
Ocupación ama casa

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
Sí ☐ No ☒ ¿Cómo lo supo? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?  
Distribución de Agua
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
valor a la propiedad
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
polvo
5. ¿Cuál es su Posición Frente al Desarrollo de este Proyecto residencial?  
Está bien
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?  
Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?  
Sí ☐ No ☒  
Explique \_\_\_\_\_
8. ¿Cree que el proyecto será?:  
Bueno ☒ Malo ☐ No tiene opinión formada \_\_\_\_\_
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
Que le de empleo a las personas que viven aquí

Firma del encuestador

Janeth Ferras Morano





ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 06 de marzo de 2021 Lugar Calle Las Palmas  
Ocupación abogado

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
Sí ☐ No ☒ ¿Cómo lo supo? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?  
Distribución del Agua - sectorizado
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
empleo
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
no se
5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto residencial?  
no se
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?  
Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?  
Sí ☐ No ☒  
Explique \_\_\_\_\_
8. ¿Cree que el proyecto será?:  
Bueno ☒ Malo ☐ No tiene opinión formada \_\_\_\_\_
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
empleo a la comunidad

Firma del encuestador

Janeth Fernando Narváez

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 06 de marzo de 2021 Lugar Calle San Blas, Los Palmas  
Ocupación Cocinera en Fonda

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
Sí ☐ No ☒ ¿Cómo lo supo? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?  
falta de empleo
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
trabajo, pos. de clientela
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
falso
5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto residencial?  
Está bien
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?  
Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?  
Sí ☐ No ☒  
Explique \_\_\_\_\_
8. ¿Cree que el proyecto será?:  
Bueno ☒ Malo ☐ No tiene opinión formada \_\_\_\_\_
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
\_\_\_\_\_

Firma del encuestador

Janeth Tenas Delacruz

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 06 de marzo de 2021 Lugar La Palma

Ocupación Independiente

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
Sí ☐ No ☒ ¿Cómo lo supo? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?  
Distribución de Agua por horas
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
empleo
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
ninguno
5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto residencial?  
Esta bien
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?  
Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?  
Sí ☐ No ☒  
Explique \_\_\_\_\_
8. ¿Cree que el proyecto será?:  
Bueno ☒ Malo ☐ No tiene opinión formada \_\_\_\_\_
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
Que contrate gente de la comunidad

Firma del encuestador

Janeth Tenas de la Cruz

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 06 de marzo de 2021 Lugar Calle Iglesia Don Boso las Delmas  
Ocupación conductor de equipo pesado

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
Sí ☐ No ☒ ¿Cómo lo supo? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?  
falta de empleo
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
Trabajo
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
tráfico
5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto residencial?  
está bien
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?  
Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?  
Sí ☐ No ☒  
Explique \_\_\_\_\_
8. ¿Cree que el proyecto será?:  
Bueno ☒ Malo ☐ No tiene opinión formada \_\_\_\_\_
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
\_\_\_\_\_

Firma del encuestador

Janette Paredes de Narvaes

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 06 de marzo de 2021 Lugar 23 - Las Palmas

Ocupación Am a casa

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "LAS UVAS FOREST?"

Sí ☐ No ☒ ¿Cómo lo supo? \_\_\_\_\_

2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?

distribución del Agua - saturada

3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

empleo

4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

falto

5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto residencial?

Está bien

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐

7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?

Sí ☐ No ☒

Explique \_\_\_\_\_

8. ¿Cree que el proyecto será?:

Bueno ☒ Malo ☐ No tiene opinión formada ☐

9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?

Que emple personas de la comunidad

Firma del encuestador

Janeth Tenas de Madano



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 06 de marzo de 2021 Lugar Calle Principal Los Palmas  
Ocupación Desempleado

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
Sí ☐ No ☒ ¿Cómo lo supo? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?  
falta de empleo
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
trabajo a los moradores
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
nada
5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto residencial?  
esta bien
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?  
Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?  
Sí ☐ No ☒  
Explique \_\_\_\_\_
8. ¿Cree que el proyecto será?:  
Bueno ☒ Malo ☐ No tiene opinión formada \_\_\_\_\_
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
\_\_\_\_\_

Firma del encuestador

Janeth Farias de Torres

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 06 de marzo de 2021 Lugar Pa Palma - calle principal  
Ocupación Residencia del

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "¿LAS UVAS FOREST?"  
Sí ☐ No ☒ ¿Cómo lo supo? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?  
Distribución de Agua
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
falta de empleos
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
polvo
5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto residencial?  
esta bien
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?  
Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?  
Sí ☐ No ☒  
Explique \_\_\_\_\_
8. ¿Cree que el proyecto será?:  
Bueno ☒ Malo ☐ No tiene opinión formada \_\_\_\_\_
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
\_\_\_\_\_

Firma del encuestador

Janetta Tenorio Navarro

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 06 de marzo de 2021 Lugar Calle Principal Las Palmas  
Ocupación Independiente

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
Sí ☐ No ☒ ¿Cómo lo supo? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?  
desempleo
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
trabajo
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
ninguno
5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto residencial?  
No se
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?  
Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?  
Sí ☐ No ☒  
Explique \_\_\_\_\_
8. ¿Cree que el proyecto será?:  
Bueno ☐ Malo ☐ No tiene opinión formada ☒
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
Que consulte gente de la comunidad

Firma del encuestador

Janeth Teresa de Marcano

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 06 de marzo de 2021 Lugar Calle Principal, Las Palmas  
Ocupación Pensionada

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?

Sí ☐ No ☒ ¿Cómo lo supo? \_\_\_\_\_

2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?

Para Verano Agrio

3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

empleo

4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

tráfico de camioneros

5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto residencial?

está bien

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐

7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?

Sí ☐ No ☒

Explique \_\_\_\_\_

8. ¿Cree que el proyecto será?:

Bueno ☐ Malo ☐ No tiene opinión formada ☒

9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?

Que consideren que en la comunidad no hay empleo y hay jóvenes

Firma del encuestador

Janeth Feras de la Cruz

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 06 de marzo de 2021 Lugar Calle las Palmas  
Ocupación Pensionada

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
Sí ☐ No ☒ ¿Cómo lo supo? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?  
tráfico
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
no se
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
polvo
5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto residencial?  
no sabía
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?  
Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?  
Sí ☐ No ☒  
Explique \_\_\_\_\_
8. ¿Cree que el proyecto será?:  
Bueno ☐ Malo ☐ No tiene opinión formada ☒
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
\_\_\_\_\_

Firma del encuestador

Janeth Tenorio Delacruz

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 06 de marzo de 2021 Lugar Calle principal Las Palmas  
Ocupación estudiante

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
Sí ☐ No ☒ ¿Cómo lo supo? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?  
disturbación de Agua
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
empleo
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
ruído
5. ¿Cuál es su Posición Frente al Desarrollo de este Proyecto residencial?  
está bien
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?  
Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?  
Sí ☐ No ☒  
Explique \_\_\_\_\_
8. ¿Cree que el proyecto será?:  
Bueno ☒ Malo ☐ No tiene opinión formada \_\_\_\_\_
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
\_\_\_\_\_

Firma del encuestador

Janeth Tenas de Marcano



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 16 de marzo de 2021 Lugar Calle Pas Palmas  
Ocupación Independiente

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
Sí ☐ No ☒ ¿Cómo lo supo? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?  
apagones constantes
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
no se
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
nada
5. ¿Cuál es su Posición Frente al Desarrollo de este Proyecto residencial?  
no sabía
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?  
Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?  
Sí ☐ No ☒  
Explique \_\_\_\_\_
8. ¿Cree que el proyecto será?:  
Bueno ☐ Malo ☐ No tiene opinión formada ☒
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
\_\_\_\_\_

Firma del encuestador

Janeth Tomas Velazquez

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 06 de marzo de 2021 Lugar Calle Iglesia San Lorenzo, La Palma  
Ocupación domestica

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
Sí \_\_\_\_\_ No ☒ ¿Cómo lo supo? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?  
Distribución de Agua
3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
empleo
4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?  
polvo
5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto residencial?  
esta bien
6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?  
Buena ☒ Regular \_\_\_\_\_ Mala \_\_\_\_\_
7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?  
Sí \_\_\_\_\_ No ☒  
Explique \_\_\_\_\_
8. ¿Cree que el proyecto será?:  
Bueno ☒ Malo \_\_\_\_\_ No tiene opinión formada \_\_\_\_\_
9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?  
que contrate gente del lugar

Firma del encuestador

Janeth Tenas de Narvaiz

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.

PROYECTO: "LAS UVAS FOREST"

PROMOTOR: LAS UVAS FOREST, S.A.

Fecha 06 de marzo de 2021 Lugar Calle La Palma

Ocupación Pensionado

1. ¿Tiene conocimiento del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?

Sí ☐ No ☒ ¿Cómo lo supo? \_\_\_\_\_

2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?

nada

3. ¿Qué aporte positivo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

empleo

4. ¿Qué aporte negativo considera que pueda generar el posible proyecto a su comunidad?

tráfico

5. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto residencial?

estabiliz

6. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?

Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐

7. ¿Considera que el proyecto pueda alterar el modo de vida de la población de esta zona?

Sí ☒ No ☐

Explique \_\_\_\_\_

Muchos autos, la calle se pone peligrosa

8. ¿Cree que el proyecto será?:

Bueno ☒ Malo ☐ No tiene opinión formada ☐

9. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto: "LAS UVAS FOREST"?

—

Firma del encuestador

Janeth Tenorio Le Navarero

# ANEXO 9

# PLANO



# **ANEXO 10**

# **PAGO DE IMPUESTO DE EVALUACION**



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

83016694

**Información General**

**Hemos Recibido De** LAS UVAS FOREST S.A. / 155698569-2-2020  
DV 5 **Fecha del Recibo** 15/3/2021

**Administración Regional** Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Oeste **Guía / P. Aprov.**

**Agencia / Parque** Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado

**Efectivo / Cheque** **No. de Cheque**

Slip de de B/. 353.00

**La Suma De** TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 353.00**

**Detalle de las Actividades**

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

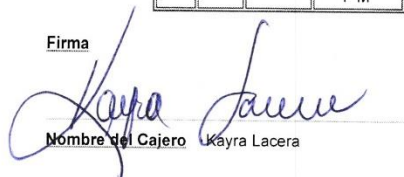
**Monto Total B/. 353.00**

**Observaciones**

PAGO DE PAZ Y SALVO N° 183068 MAS EIA DISTRITO DE PANAMA OESTE

Día	Mes	Año	Hora
15	03	2021	01:41:30 PM

Firma

  
Nombre del Cajero Kayra Lacera



Sello

IMP 1

# **ANEXO 11**

# **PAZ Y SALVO**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
"LAS UVAS FOREST"  
LAS UVAS FOREST S.A.



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

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 183068**

Fecha de Emisión:

15	03	2021
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

14	04	2021
----	----	------

(día / mes / año)

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

**LAS UVAS FOREST S.A.**

Representante Legal:

**MARIA NIEVES FERNANDEZ VIEJO**

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
<input type="text"/>	<input type="text" value="155698569"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ficha	Imagen	Documento	Finca
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

  
Director Regional

