

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

*URBANIZACION
Praderas de Boquete*

PROMOTOR: ILUSION PHUNJOU, S.A.



Ubicación:
Corregimiento de Alto Boquete,
Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí

Consultores Ambientales:

Ing. Christopher Gonzalez R. IRC-028-2020

Ing. Eduardo Rivera IAR-133-2000

Enero, 2021.

1.0 INDICE

| | |
|---|-----------|
| <u>1.0 INDICE</u> | 2 |
| <u>2.0 RESUMEN EJECUTIVO</u> | 5 |
| 2.1. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA: A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS DE TELÉFONOS; C) CORREO ELECTRÓNICO; D) PÁGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DEL CONSULTOR..... | 5 |
| <u>3.0 INTRODUCCIÓN</u> | 6 |
| 3.1. INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO | 7 |
| 3.2. CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL ESIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL..... | 9 |
| <u>4.0 INFORMACIÓN GENERAL</u> | 13 |
| 4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO, Y OTROS..... | 13 |
| 4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR LA ANAM, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN..... | 14 |
| <u>5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</u> | 15 |
| 5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN | 16 |
| 5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1:50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO..... | 16 |
| 5.3 LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD. | 20 |
| 5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD | 21 |
| 5.4.1 PLANIFICACIÓN..... | 21 |
| 5.4.2 CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN..... | 22 |
| 5.4.3 OPERACIÓN | 24 |
| 5.4.4 ABANDONO | 24 |
| 5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR..... | 25 |
| 5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN | 25 |
| 5.6.1 NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS) | 25 |

| | |
|--|-----------|
| 5.6.2 MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN), EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS..... | 27 |
| 5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES..... | 27 |
| 5.7.1 SÓLIDOS | 28 |
| 5.7.2 LÍQUIDOS..... | 28 |
| 5.7.3 GASEOSOS | 29 |
| 5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO..... | 29 |
| 5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN..... | 29 |
| 6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO | 30 |
| 6.1 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO | 30 |
| 6.1.1 LA DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO | 30 |
| 6.1.2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD | 32 |
| 6.2 TOPOGRAFÍA | 33 |
| 6.3 HIDROLOGÍA | 33 |
| 6.3.1 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES | 33 |
| 6.4 CALIDAD DE AIRE | 34 |
| 6.4.1 RUIDO | 34 |
| 6.4.2 OLORES | 34 |
| 7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO..... | 35 |
| 7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA | 35 |
| 7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDA POR ANAM) | 37 |
| 7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA | 39 |
| 8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO | 40 |
| 8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES | 41 |
| 8.2 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA | 42 |
| 8.3. SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS..... | 47 |
| 8.4 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE | 47 |
| 9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS | 48 |

| | |
|---|------------------|
| 9.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS. | 50 |
| 9.2 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO | 55 |
| <u>10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....</u> | <u>55</u> |
| 10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL | 56 |
| 10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS..... | 61 |
| 10.3. MONITOREO | 61 |
| 10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN..... | 66 |
| 10.5 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA | 74 |
| 10.6 COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL | 74 |
| <u>11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES</u> | <u>75</u> |
| 11.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS..... | 75 |
| 11.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES..... | 75 |
| <u>12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u> | <u>76</u> |
| <u>13.0 BIBLIOGRAFÍA</u> | <u>77</u> |
| <u>14.0 ANEXOS</u> | <u>78</u> |

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento corresponde al Estudio de Impacto Ambiental CATEGORÍA I efectuado para el proyecto de lotificación denominado “URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE”, a llevarse a cabo en el Corregimiento de Alto Boquete, distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, en la finca **No. 64322** que tiene una superficie total de **28 has + 9,816 m² + 13 dm²** de las cuales serán utilizadas para el proyecto en su primera fase **9 has + 8,201.67 m²** el cual consiste en la división del terreno en 73 lotes y sus obras complementarias tales como área de calles, un área de uso público, área afectada por la servidumbre de la Quebrada La Tortuga.

En este Estudio de Impacto Ambiental se ha realizado una revisión general de todas las actividades que se desarrollaran durante las fases del proyecto; se definió sus actividades, y se evaluó los impactos positivos como los posibles impactos negativos que pudieran ocasionarse al medio ambiente durante la fase de construcción y operación de este. Los resultados obtenidos de la evaluación de impactos determinaron que el desarrollo del proyecto generará impactos negativos no significativos. Una vez identificados estos impactos se propone las debidas medidas de mitigación, control y preventivas a fin de minimizar el impacto adverso al entorno. Estableciendo los posibles impactos generados se procedió a evaluar los Criterios de Protección Ambiental establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009; determinando que el presente proyecto generará impactos negativos no significativos y que los mismos no conllevan riesgos ambientales significativos, ubicándose en la clasificación de Categoría I.

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

El promotor del proyecto es la empresa **ILUSIÓN PHUNJOU, S.A.**, sociedad anónima vigente y registrada en (mercantil) **Folio 641425** desde el diecisiete (17) de noviembre de dos mil ocho (2008) en el Registro Público de Panamá. La representante Legal es la joven **DANITA ANTONIA JOYNER GUERRA**, mujer, mayor de edad, de nacionalidad panameña, Doctora de profesión, con cédula de identidad personal No. 8-838-554, con residencia en el Distrito de Boquete, provincia de Chiriquí, localizable al celular 6112-6557, correo electrónico neptaly-26@hotmail.com.

- a) Persona a contactar; **RAFAEL BEITIA**
- b) Números de teléfonos; 6616-2492
- c) Correo electrónico; rbbeitia@hotmail.com.
- d) Página Web; [no posee](#)
- e) Nombre y registro de los consultores:

| | |
|--|--|
| NOMBRE DEL CONSULTOR AMBIENTAL: | ING. CHRISTOPHER GONZALEZ |
| • Registro Ambiental del consultor: | IRC-028-2020 |
| • Numero de Telefono del consultor: | 6490-1641 |
| • Correo electrónico del consultor: | cgrodriguez507@gmail.com |
| NOMBRE DEL CONSULTOR AMBIENTAL: | ING. EDUARDO RIVERA |
| • Registro Ambiental del consultor: | Registro Ambiental: IAR-133-2000 |
| • Numero de Telefono del consultor: | 6793-2182 |
| • Correo electrónico del consultor: | maxriveram@yahoo.es |

3.0 INTRODUCCIÓN

El proyecto **URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE**, consiste en la división del terreno en lotes y sus obras complementarias para uso residencial, en respuestas a la alta demanda de viviendas en el corregimiento de Alto Boquete, se propone la ejecución del proyecto.

La empresa promotora ILUSION PHUNJOU, S.A. en cumplimiento de la Ley 8 de 25 de marzo del 2015, que crea el MINISTERIO DE AMBIENTE y el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009 modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 de 2009, presenta para su debida evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto **URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE**, ya que la actividad *LOTIFICACIONES MAYORES A 1 HA* se encuentra tipificada en el Artículo 16 del Decreto Ejecutivo N°123 de 2009, el cual estipula en su lista taxativa las actividades y proyectos que requieren presentar un Estudio de Impacto Ambiental y los requisitos mínimos del Estudio por categoría y los riesgos ambientales que conllevan las diferentes fases del proyecto

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

a. Alcance

El presente estudio cumple con lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de Agosto de 2009, su desarrollo incluye todos y cada uno de los puntos aplicables en dicho Decreto para los Estudios de impacto Ambiental Categoría 1, además de una revisión de la legislación y normativa aplicable al proyecto. El análisis, evaluación y revisión del estudio, se fundamenta en el levantamiento de la línea base, a través de giras técnicas realizadas al sitio, consultas bibliográficas y a terceras fuentes de información, comparando dicha información con la condición proyectada del sitio en cada una de las actividades que conlleva el desarrollo del proyecto **“URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE”** (planificación, construcción, operación). Para los efectos, el alcance del estudio se limita a la zona de ubicación del proyecto y su área de influencia, en este caso, localizada en el corregimiento de Alto Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

b. Objetivos del Estudio de Impacto Ambiental

Objetivo Principal:

- El objetivo de este estudio es describir las acciones del proyecto e identificar los posibles impactos ambientales negativos y riesgos ambientales que el desarrollo de la obra pueda provocar en el entorno, recomendar las medidas para cada impacto negativo identificado con el fin de evitarlos, reducirlos, corregirlos, compensarlos y controlarlos, cumpliendo de esta manera con las disposiciones legales aplicables al proyecto.

Objetivos Generales:

- Cumplir con lo establecido en la Ley No. 41 del 1º de julio de 1998, “Ley General de Ambiente de la República de Panamá” y desarrollar el proyecto en una forma integral con el medio ambiente.
- Analizar si el proyecto es viable con el ambiente.
- Elaborar un Plan de Manejo Ambiental que describa medidas de prevención, control y mitigación para los posibles impactos ambientales negativos que genere el desarrollo del proyecto, en base al Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009.

- Presentar el documento ante el Ministerio del Ambiente, para su consideración y en cumplimiento de la normativa ambiental de Panamá (Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011).

c. Metodología

La metodología utilizada incluye el desarrollo de diferentes actividades complementarias las cuales se detallan a continuación:

- Reuniones con el promotor para discutir conceptos sobre el proyecto.
- Visitas al terreno para conocer su ubicación y discutir posteriormente la categoría del Estudio de Impacto Ambiental.
- Revisión de planos y ante proyecto
- Determinación de la categoría del estudio según los criterios establecidos
- Levantamiento de la línea base ambiental (basada en el contenido mínimo del D.E. 123 de 2009), en cada uno de sus componentes físico, biológico y socioeconómico.
- Toma de evidencias fotografías del terreno.
- Toma de coordenadas UTM.
- Descripción de la flora y fauna.
- Aplicación de encuestas a los moradores y actores cercanos y en el área de influencia del proyecto.
- Como complemento se tomaron declaraciones textuales de algunas de las personas entrevistadas.
- Búsqueda de información literaria, secundaria y complementaria.
- Con la información recopilada se determinaron los posibles impactos negativos y positivos del Proyecto, así como la definición de medidas preventivas y de mitigación para cada impacto identificado.
- Para de lo antes expuesto fue necesario la utilización de instrumentos y equipos como son: cintas de medición, GPS, programas de computadora (auto cad, word, jpg, excel, etc.), cámaras fotográficas digitales, mapas, computadores, entre otros.

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

El proyecto en estudio se encuentra en la lista descrita en el artículo 16 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009; por lo cual se debe realizar un EsIA e ingresar al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

De acuerdo al análisis de los criterios de protección ambiental que aparecen en el Artículo 23, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, referente a las implicaciones que pueda conllevar el desarrollo de un Proyecto, se analizan a continuación los siguientes criterios:

Tabla 1. Análisis de los criterios de protección ambiental

| CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. | Nivel de Riesgo | | |
|--|------------------------|---------------|----------------------|
| | Nulo | Mínimo | Significativo |
| a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta. | + | | |
| b. La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental. | + | | |
| c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones. | | + | |
| d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población. | + | | |

| | | | |
|--|------|--------|---------------|
| e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta. | + | | |
| f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios | + | | |
| CRITERIO 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. | Nulo | Mínimo | Significativo |
| a. La alteración del estado de conservación de suelos | | + | |
| b. La alteración de suelos frágiles | + | | |
| c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo. | + | | |
| d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta. | + | | |
| e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación. | + | | |
| f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo. | + | | |
| g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción. | + | | |
| h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna. | + | | |
| i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado. | + | | |
| j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales. | + | | |

| | | | |
|---|------|--------|---------------|
| k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica. | + | | |
| l. La inducción a la tala de bosques nativos. | + | | |
| m. El reemplazo de especies endémicas. | + | | |
| n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional. | + | | |
| o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada. | + | | |
| p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa. | + | | |
| q. Los efectos sobre la diversidad biológica. | + | | |
| r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua. | + | | |
| s. La modificación de los usos actuales del agua. | + | | |
| t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos. | + | | |
| u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas. | + | | |
| v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea. | + | | |
| CRITERIO 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. | Nulo | Mínimo | Significativo |
| a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas. | + | | |
| b. La generación de nuevas áreas protegidas. | + | | |
| c. La modificación de antiguas áreas protegidas. | + | | |
| d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos. | + | | |

| | | | |
|--|------|--------|---------------|
| e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado. | + | | |
| f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado. | + | | |
| g. La modificación en la composición del paisaje. | + | | |
| h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas. | + | | |
| CRITERIO 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. | Nulo | Mínimo | Significativo |
| a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente. | + | | |
| b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales. | + | | |
| c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local. | + | | |
| d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas. | + | | |
| e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales. | + | | |
| f. Los cambios en la estructura demográfica local. | + | | |
| g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural. | + | | |
| h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas. | + | | |

| CRITERIO 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. | Nulo | Mínimo | Significativo |
|---|------|--------|---------------|
| a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado. | + | | |
| b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados. | + | | |
| c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas. | + | | |

Fuente: Decreto ejecutivo 123 y análisis del Proyecto por los profesionales a cargo.

Con base en el análisis de los cinco Criterios de Protección Ambiental, se ha determinado que las obras o actividades de este Proyecto generarán impactos ambientales negativos no significativos y no conllevan a riesgos ambientales; y, que siguiendo las medidas que se estipulen en el Plan de Manejo Ambiental de este estudio, el Proyecto denominado “**URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE**”, mantendría su compatibilidad con el ambiente, en consecuencia, el presente Estudio de Impacto Ambiental se califica en la **Categoría I**.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

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

- PROMOTOR: **ILUSIÓN PHUNJOU, S.A.**,
- TIPO DE PROMOTOR: **PERSONA JURÍDICA**
- TIPO DE EMPRESA: **SOCIEDAD ANÓNIMA**
- UBICACIÓN: Corregimiento de Alto Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

- CERTIFICADO DE EXISTENCIA: sociedad anónima vigente y registrada en (mercantil) **Folio 641425** desde el diecisiete (17) de noviembre de dos mil ocho (2008) en el Registro Público de Panamá.
- REPRESENTACIÓN LEGAL: La representante Legal es la joven **DANITA ANTONIA JOYNER GUERRA**, mujer, mayor de edad, de nacionalidad panameña, Doctora de profesión, con cédula de identidad personal No. 8-838-554, con residencia en el Distrito de Boquete, provincia de Chiriquí, localizable al celular 6112-6557, correo electrónico neptaly-26@hotmail.com.
- PROPIEDAD: El proyecto “**URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE**” se desarrollará en la finca con Folio Real **64322**, código de ubicación **4301**, ubicada en el Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, provincia de Chiriquí. Dicha propiedad pertenece a la sociedad promotora del proyecto **ILUSION PHUNJOU, S.A.**

Es importante aclarar que la finca **No. 64322** que tiene una superficie total de **28 has + 9,816 m² + 13 dm²** de las cuales serán utilizadas para el proyecto en su primera fase **9 has + 8,201.67 m²**

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

La empresa ILUSION PHUNJOU, S.A., posee la certificación de Paz y Salvo, de igual forma se anexa el recibo en concepto pago por la evaluación de impacto ambiental (B/. 353.00) y B/.3.00 de paz y salvo ante el Ministerio de Ambiente (Ver anexo).

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto “URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE”, consiste en la división del terreno o lotificación de 73 lotes y sus obras complementarias para uso residencial tales como área de calles, un área de uso público ($11,612.964 \text{ m}^2$), área afectada por la servidumbre de la Quebrada La Tortuga; la finca No. 64322 tiene una superficie total de **28 has + 9,816 m² + 13 dm²** de las cuales serán utilizadas para el proyecto en su primera fase **9 has + 8,201.67 m²**. **El proyecto no contempla la construcción de viviendas, su etapa de operación consistirá en la venta de los lotes.** En cuanto a las características principales de las calles, se contempla una calle de acceso principal de 15.00 m de ancho y calles secundarias o internas de 13.60 m de ancho.

El área de uso público estará compuesta por un gazebo y una zona recreativa (parque) con aparatos de juegos, luminarias, maceteros y bancas de concreto. Los lotes serán dotados de los servicios necesarios de energía eléctrica, red de alumbrado público y sistema de acueducto.

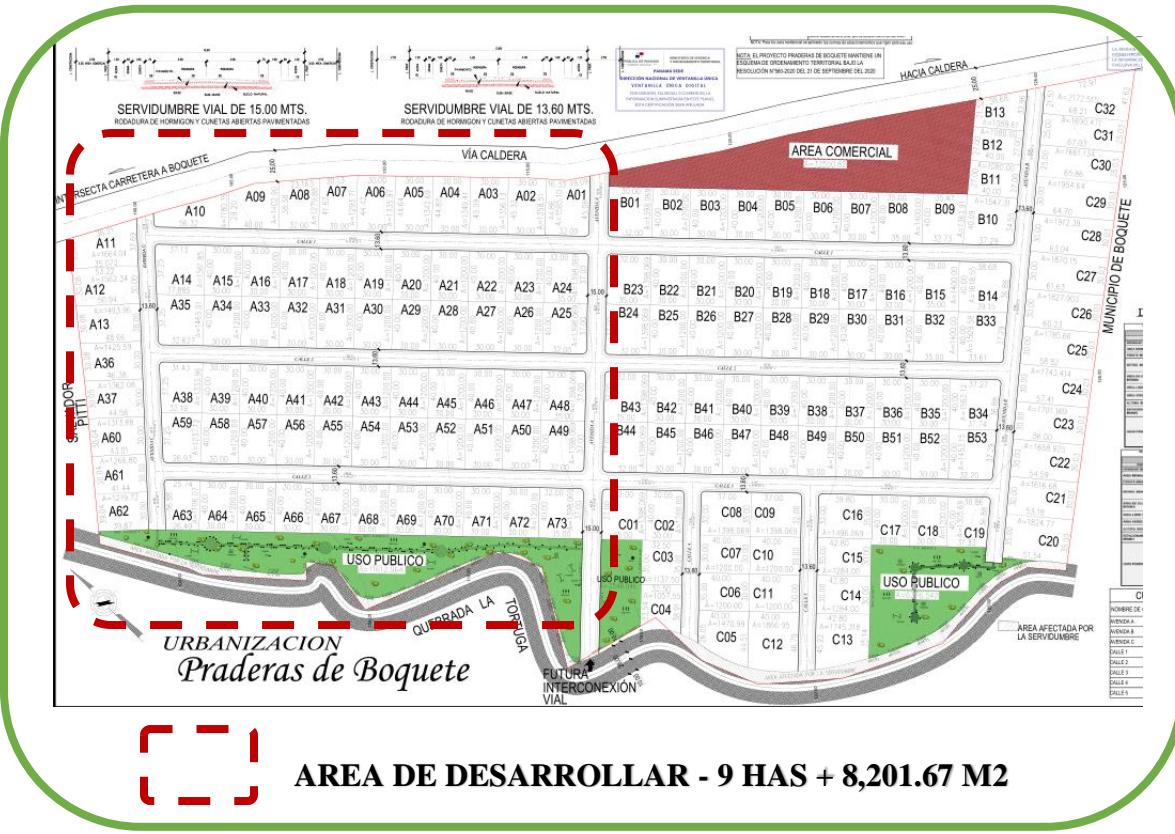


Figura 1. Plano de lotificación
FUENTE: PROMOTOR

5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación

a. Objetivo del proyecto:

El objetivo de la empresa **ILUSIÓN PHUNJOU, S.A.**, es desarrollar un proyecto de lotificación o división del terreno en lotes para un uso residencial en el Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, provincia de Chiriquí. Cumpliendo con las normativas ambientales y de construcción vigentes en la República de Panamá aplicables al proyecto en estudio. Con la meta de lotificar el área para después venderlos y que puedan construir los propietarios.

b. Justificación:

Debido a la alta demanda de viviendas en el distrito de David; se propone la ejecución del proyecto **“URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE”** en el área de la comunidad de Las Lomas. Por encontrarse un sitio con condiciones tranquilas, seguras y de belleza natural. El proyecto, además de satisfacer las altas demandas, tiene entre otros los siguientes beneficios: generación de empleos directos e indirectos, incremento de la economía en el área, atracción de turistas, incremento de la población en la comunidad, etc.

Actualmente el lote es usado para actividades de ganadería; con el proyecto residencial se generaría mayores beneficios, considerando que la tendencia en el área es a la construcción de urbanizaciones.

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

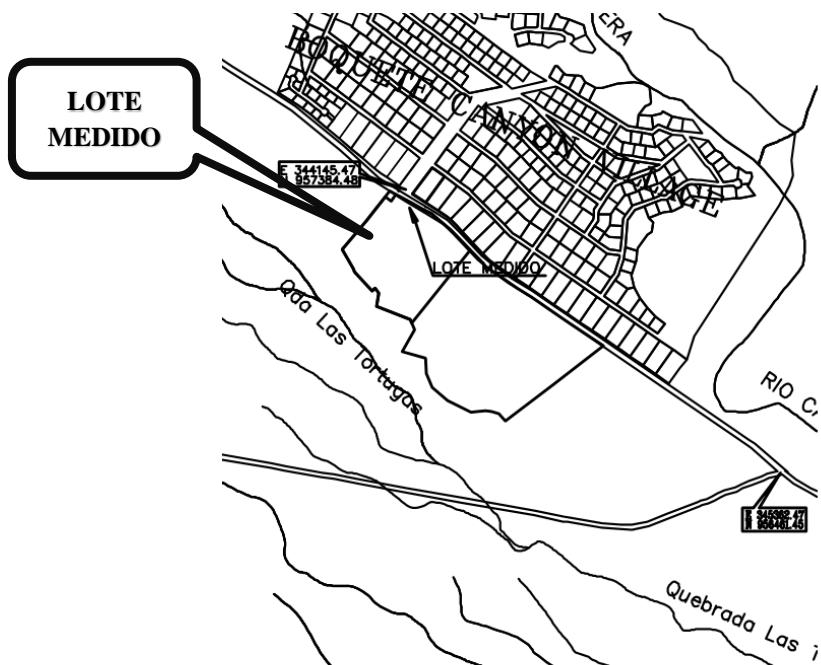
El Proyecto **URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE** se ubica geográficamente, en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, En la tabla 2 presentamos las coordenadas UTM-WGS 84 del polígono donde se desarrollará el proyecto.

Tabla 2. Coordenadas Geografías UTM del proyecto URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE, corregimiento de Alto Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

| PUNTO | ESTE | NORTE |
|--------------|-------------|--------------|
| 1 | 344095.83 | 957377.55 |
| 2 | 344167.29 | 957339.05 |
| 3 | 344200.55 | 957319.82 |
| 4 | 344229.70 | 957305.26 |
| 5 | 344290.56 | 957253.37 |
| 6 | 344355.41 | 957186.68 |
| 7 | 344166.17 | 956948.27 |
| 8 | 344160.38 | 956960.75 |
| 9 | 344052.08 | 957002.90 |
| 10 | 344058.97 | 957046.17 |
| 11 | 344046.14 | 957063.36 |
| 12 | 344035.59 | 957052.32 |
| 13 | 343980.26 | 957114.35 |
| 14 | 343975.80 | 957126.38 |
| 15 | 343939.86 | 957189.27 |
| 16 | 344016.88 | 957281.88 |
| 17 | 344080.07 | 957361.60 |
| 18 | 344098.67 | 957346.35 |

Fuente. PERSONAL DE TOPOGRAFÍA

PROMOTOR: ILUSIÓN PHUNJOU, S.A.
ESIA CATEGORÍA I “URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE



LOCALIZACION REGIONAL

Figura 2. Ubicación regional del proyecto URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE
Fuente: Anteproyecto



Figura 3. Vista satelital del Polígono a desarrollar URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE

Fuente: GOOGLE EARTH, 2020

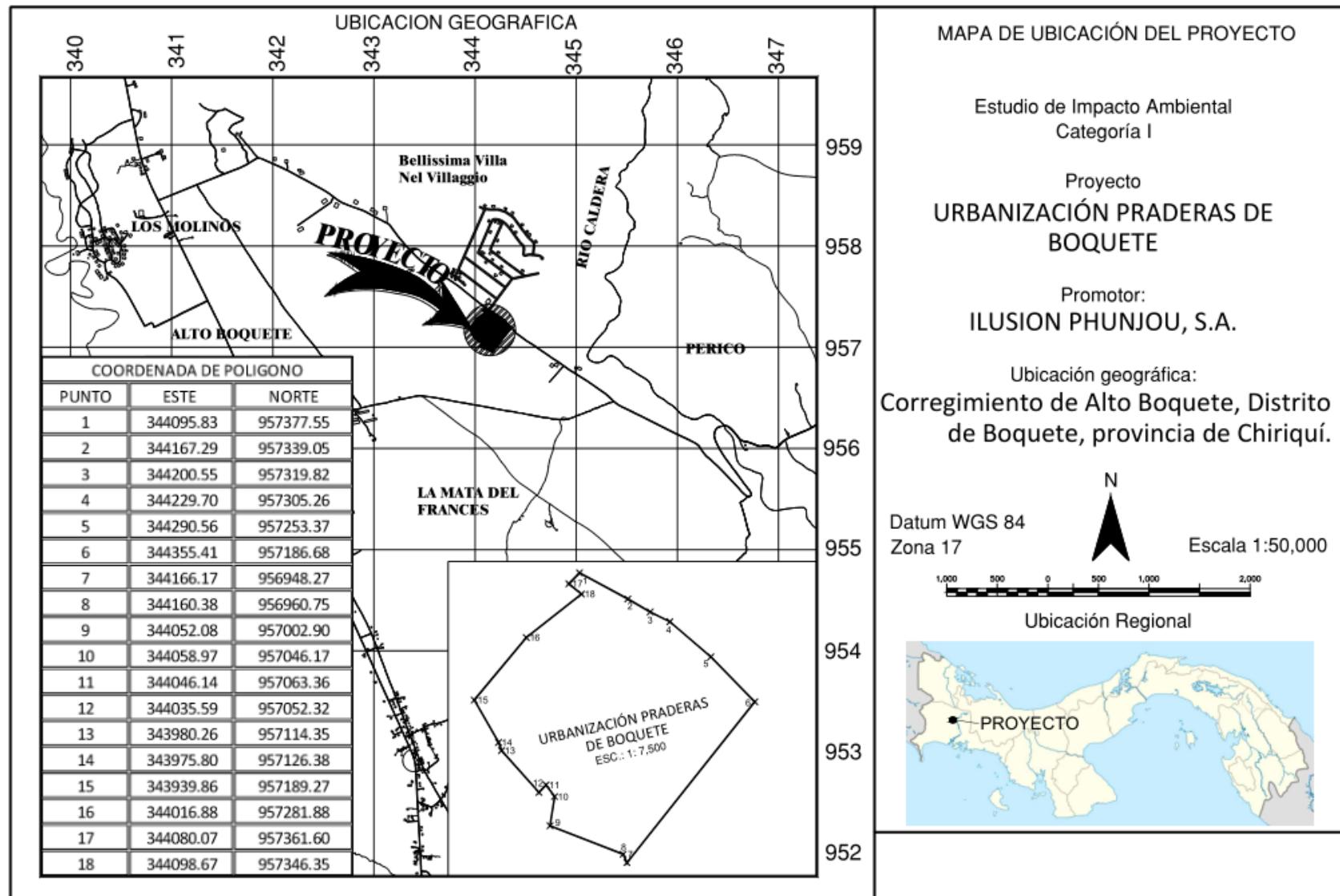


Figura 4. Mapa de Localización – Esc. 1:50,000 URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE
(Fuente: Mapa Base de la Contraloría General de la República de Panamá)

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

El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, tiene las siguientes bases legales:

- Constitución Nacional, en su Artículo 114 establece que es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos, satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.
- Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015, Crea el MINISTERIO DE AMBIENTE.
- Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009. Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 del 1º de julio de 1998. General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 del 2006. Este Decreto exige la presentación de estudios de impacto ambiental a todo proyecto de desarrollo que se encuentre dentro de la lista taxativa que para ello tiene definida; la construcción de este proyecto, en el sector de la Construcción por tanto debe presentar un Estudio de Impacto Ambiental.
- Ley 14 de 2007. Código Penal de la República de Panamá. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
- Resolución AG – 0235 -2003 ANAM, Indemnización ecológica.
- Ley 6 de 1 de febrero de 2006. “Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”.
- Ley 58 de 2003-agosto 7- Que modifica el artículo de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación y dicta otras disposiciones. El proyecto no afecta el Patrimonio Histórico.
- Resolución N° AG-0363- 2005- julio 8- Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambientales.
- Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario.
- DECRETO EJECUTIVO No. 1 del 15 de enero de 2004. Ministerio de Salud, el cual modifica el Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 que determina los niveles de ruido permitidos en áreas residenciales e industriales.

- Decreto Ejecutivo N°2 de 2008. Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Construcción.
- Decreto Ejecutivo. 25/5/98 Prohíbe uso de soldadura de plomo y establece límites de opacidad en fuentes móviles.
- Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004 – que establece los niveles de ruido en las áreas residenciales e industriales.
- Reglamento Técnico **DGNTI – COPANIT – 35 -2019.**
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT - 23-395-99. AGUA POTABLE. Definiciones y Requisitos Generales.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT - 44 – 2000. Ruido en ambientes de trabajo.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT - 45 – 2000. Vibraciones.
- Normas de seguridad vial para obras de construcción, MOP.
- Ley No. 61 (de 23 de octubre de 2009) y Decreto Ejecutivo No. 36 (de 31 de agosto de 1998). Revisión de anteproyectos de urbanización.

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

Para el proyecto se contemplan las fases de planificación, construcción, operación y abandono. El promotor espera ejecutar su desarrollo de lotificación que incluye la construcción de calles, desarrollo de uso público, instalación de sistemas de agua potable, sistema eléctrico, por lo que la fase de abandono se refiere al término de faena de la construcción y aplicación de medidas de prevención y/o mitigación contempladas para el abandono o retiro del área de la empresa promotora. El proyecto no contempla la construcción de viviendas, su etapa de operación consistirá en la venta de los lotes.

5.4.1 Planificación

La planificación del proyecto comprende el análisis de mercado, técnico y financiero. Además, considerando el medio ambiente y dando uso de la mejor forma posible a la propiedad sin ocasionar daños al ambiente. Una vez definido el objetivo del proyecto, se procedió con la elaboración de los planos con las especificaciones del anteproyecto de lotificación y posterior aprobación en el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Regional Chiriquí. Al mismo tiempo, estas

gestiones se realizan considerando los requisitos institucionales relacionados con el desarrollo del proyecto de lotificación, trámites de licencias y permisos previos para las etapas siguientes, estudios de percolación y el presente estudio de impacto ambiental para la consideración del Ministerio de Ambiente.

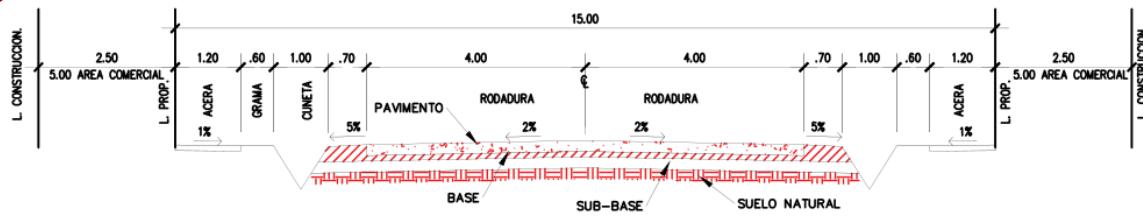
Una vez aprobado el documento de Estudio de Impacto Ambiental por parte del Ministerio de Ambiente; se deberá tramitar todos los permisos necesarios para la ejecución del proyecto. Tales como: permisos municipales y de construcción; y pago de indemnización ecológica.

5.4.2 Construcción/ejecución

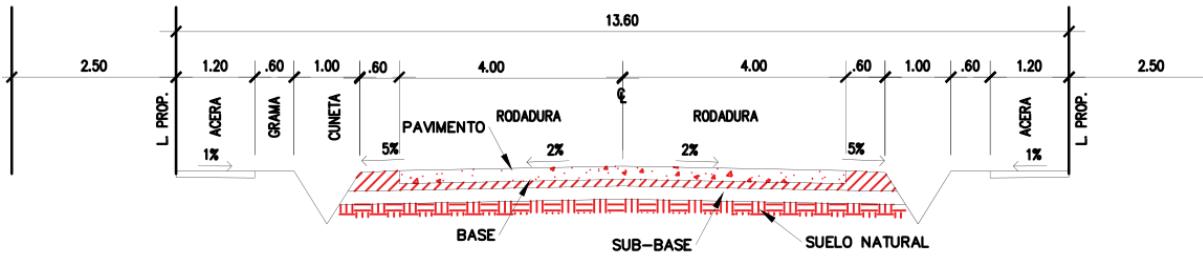
Las actividades que componen la etapa de construcción consisten generalmente en la limpieza del terreno, construcción de obras civiles y complementos. A continuación, se detallan las actividades para dar paso al proyecto:

- 1. Preparación del terreno:** se limpiará el área eliminando la cobertura vegetal principalmente las secciones para la construcción de calles, área de uso público, cunetas y aceras. Una vez se han definidos se procederá con los permisos correspondientes y el pago de indemnización ecológica). Los movimientos de tierras para nivelar el terreno, utilizando equipos pesados. Una parte de la propiedad corresponde a área afectada por servidumbre de la Quebrada La Tortuga, el cual no será afectada. El desmonte de los lotes será hasta que se pretenda desarrollar, la responsabilidad de la actividad quedará a cargo del propietario del proyecto. Como medida ambiental durante la preparación del terreno se supervisará que no se realicen ningún tipo de aprovechamiento, daño o captura de fauna silvestre.
- 2.** Antes de iniciar la construcción de las calles, se llevarán a cabo medidas topográficas detalladas para el trazado de las vialidades y lotes.
- 3. Construcción de vialidades, cunetas y aceras:** se realizará la marcación, conformación de calzada, colocación de selecto, colocación de capa base, imprimación, dos sellos de refuerzo, colocación de alcantarillas y aceras. El residencial contara con una vía principal y vías secundarias. Se construirán con cordón de cuneta abierta pavimentada y carpeta de

con dos sellos de refuerzo; y debidamente señalizadas. Las aceras serán de hormigón y mantendrán continuidad a través de rampas, cumpliendo con la ley de equiparación de oportunidades para personas con discapacidad.



SERVIDUMBRE VIAL DE 15.00 MTS.
RODADURA DE HORMIGON Y CUNETAS ABIERTAS PAVIMENTADAS



SERVIDUMBRE VIAL DE 13.60 MTS.
RODADURA DE HORMIGON Y CUNETAS ABIERTAS PAVIMENTADAS

Figura 5. Diseño de las calles (principal y secundaria) del proyecto URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE
Fuente: Plano de Anteproyecto

4. **Construcción del sistema de acueducto:** se prevé construir la red de distribución de agua y conexiones domiciliarias. Se utilizar como materiales principales tuberías de PVC, válvulas de compuerta, hidrantes, tapas, etc.
5. **Instalación de las líneas eléctricas aéreas:** para suministrar y distribuir energía eléctrica en el proyecto se instalará una línea aérea con sus conductores, aisladores, apoyos (postes), crucetas, luminarias y transformadores.
6. **Acondicionamiento del Área de Uso Público:** para habilitar esta área se construirá un gazebo y una zona recreativa (parque) con bancas de concreto, aparatos de juegos y

lámparas. Se adjunta Plano de Uso Público, con detalles de esta área. En el área de uso público se construirá una cerca con alambre de ciclón que funcionará como una barrera entre el área de uso público y la quebrada la Tortura.

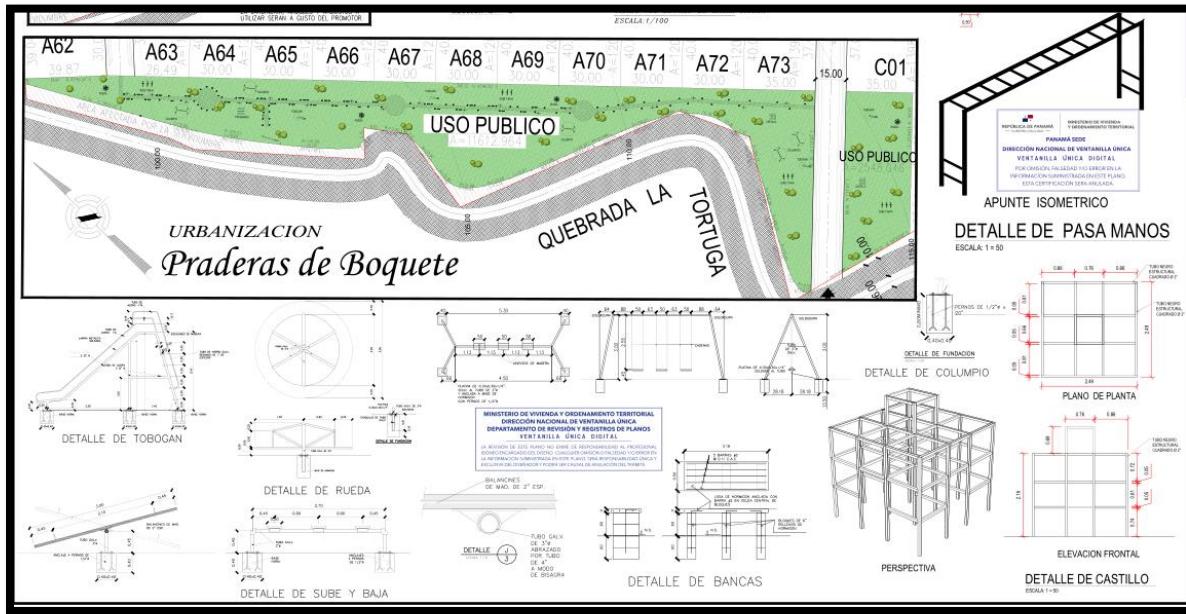


Figura 6. Área de uso público del proyecto URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE
Fuente: Plano de Anteproyecto

5.4.3 Operación

La etapa de operación del proyecto **involucra la venta de los lotes**. Se colocará en el área un letrero con los datos del contacto encargado de las ventas y características generales de los lotes. Cada propietario de lote puede construir su vivienda en base a su propio criterio o empresa constructora que contrate; cumpliendo con las normas de desarrollo urbano establecidas (**R1D3 – Residencial Especial; C-2 Comercio de Alta Densidad; Prv – Área Recreativa Vecinal; Pnd – Área verde No Desarrollable; Esv – Equipamiento de servicio básico vecinal**) y es responsable de su sistema de aguas servidas (deberá utilizar tanque séptico cada vivienda) y su recolección de desechos comunes.

5.4.4 Abandono

Dada las características propias del proyecto de lotificación, no está contemplado un programa de abandono del sitio, debido a la magnitud del proyecto. Sin embargo, de ser necesario el abandono del proyecto se realizarán las acciones informativas y correctivas en el área.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

No se requiere la utilización de obras provisionales que sirvan de apoyo a las actividades previas a la construcción del proyecto “URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE”. Ya será a consideración de la PROMOTORA instalar una caseta de vigilancia. Además, no es necesario abrir nuevos caminos para tener acceso al predio. Como equipo a utilizar estarán, los equipos pesados como retroexcavadora, planador, carretillas, camiones, perforadora, entre otros. Por lo general, estos equipos serán utilizados solamente durante la construcción del proyecto y por cada propietario del lote.

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

El uso de insumos se dará durante la construcción del proyecto; para la etapa de operación no se prevé. El suministro de estos insumos será adquirido del mercado comercial y por cada propietario del lote. Los insumos utilizados serán principalmente:

- Materiales de construcción como tubos de hierro, tubería de PVC, postes, concreto, etc.
- Materiales para la construcción de calles: capa base y demás.
- Combustible, aceite de motor y lubricantes.
- Equipos de protección personal y botiquín de primeros auxilios.
- Entre otros insumos como acero, cemento, arena y piedra

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

- **Agua potable:** En el área del proyecto el proveedor del agua potable es el Municipio de Boquete, a través de acueducto de Alto Boquete.
- **Energía eléctrica:** Es suministrada por la empresa Gas Natural Fenosa, previo contrato. El promotor deberá cumplir con el soterramiento del cableado e infraestructura de telecomunicaciones y servicios públicos acorde al Artículo 33 del Decreto Ejecutivo No.150 de martes 16 de junio de 2020. En base a la Nota N°14.1302-811-2020, emitida por la DIRECCIÓN NACIONAL DE VENTANILLA UNICA. (Ver Anexos).
- **Aguas servidas:** las aguas servidas del proyecto se manejarán a través de tanque séptico individual, por cada propietario del lote.

- **Vías de acceso:** al proyecto se puede acceder por entrada de Caldera y avanzado 3.8 km, el lote se ubicada a mano derecha, frente al residencial Montañas de Caldera.
- **Transporte público:** La ciudad de Boquete posee un buen servicio de transporte público, como selectivo, para llegar al proyecto se puede utilizar el transporte selectivo o público.



Figura 7-8. Servicios básicos de la zona, tendido eléctrico, calles asfaltadas.

Fuente: Equipo consultor, 2021.

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

El proyecto URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE, utilizara idóneos capacitados en la materia para realizar cada una de las labores acordes con su especialidad;

Planificación:

- La mano de obra de la etapa de planificación incluye lo siguiente:
- Firma de Consultores en Arquitectura Estructural y Diseño.
- Firma de abogados para trámites legales relacionados con el proyecto
- Coordinador del proyecto, secretaria y mensajero para el papeleo previo del anteproyecto
- Consultores Ambientales, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- Contratación de ingeniero para la construcción del proyecto

Durante la construcción

Para la etapa de construcción se generarán puestos de trabajos como: ingeniero residente encargado de la obra, constructor, encargado del manejo de los equipos pesados, capataces ayudantes, guardias de seguridad, topógrafo, encargado del cumplimiento de la gestión ambiental. La cantidad de estos empleos generados dependerá de los requeridos por el promotor o subcontratistas de la obra. Los cuales se pueden considerar empleos directos. Igualmente se generarán empleos o beneficiarios indirectos tales como las familias de los trabajadores de la obra, vendedores ambulantes de comidas, empleados municipales, personal de la oficina de seguridad de los bomberos, policías, entre otros.

Durante la operación

Durante la etapa de operación se generarán empleos como: vendedores de lotes, empleos administrativos, guardias de seguridad, empleadas domésticas y jardinero.

5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases

El manejo y disposición de los desechos en todas sus fases son parte indisoluble de las actividades que realiza todo promotor:

- Cumplir con las regulaciones ambientales vigentes.

- Eliminar o minimizar los impactos generados por los desechos sólidos en el medio ambiente y la salud de la población.
- Reducir los costos asociados con el manejo de los desechos sólidos y la protección al medio ambiente, incentivando a los trabajadores a desarrollar innovaciones para reducir la generación de los desechos e implementar una adecuada disposición final.
- Monitorear los desechos generados en las diferentes actividades.
- Disponer adecuadamente los desechos según las regulaciones vigentes en Panamá y sus municipios respectivos.
- Monitorear adecuadamente el plan de manejo de desechos sólidos para asegurar su cumplimiento.

5.7.1 Sólidos

Los desechos sólidos que se generaran solamente durante la etapa de construcción y operación.

Durante la construcción se generaran residuos:

- **Residuos orgánicos:** producto de la limpieza, desbroce, árboles cortados, ramas, etc. Los mismos se dispondrán en un área destinada dentro de los predios y se contratará una empresa privada certificada para la disposición final.
- **Residuos de construcción:** utilizados en las diferentes infraestructuras (como arena, cemento, hierro).
- **Residuos sólidos domésticos:** producto del consumo de los trabajadores, el manejo de los mismos deberá ser constante y enviados al relleno municipal. En la etapa de operación es responsabilidad del propietario de lote su manejo y disposición final.

5.7.2 Líquidos

Se producirán desechos líquidos como aguas residuales durante la etapa de construcción del proyecto. Provenientes de los servicios sanitarios portátiles que se instalarán para uso del personal que trabajará en la obra. Su manejo y recolección será por una empresa certificada. Con respecto a los desechos líquidos generados en la etapa de operación corresponderán a desechos no peligrosos y su manejo estará a cargo de cada propietario de lote.

5.7.3 Gaseosos

Las emisiones a la atmósfera se producirán durante la construcción del proyecto y únicamente se consideran las emitidas por la maquinaria que se utilizara en las etapas de preparación del sitio, estas serán emitidas de manera intermitente y se calcula que no sobrepasaran los límites máximos establecidos por la normativa en materia.

5.8 Concordancia con el Plan de Uso de Suelo

En base a la Nota N°14.1302-811-2020, emitida por la DIRECCIÓN NACIONAL DE VENTANILLA UNICA, el uso de suelo propuesto y aprobado en anteproyecto por el MIVIOT es de **RESIDENCIAL ESPECIAL - R1D3**. En la sección de anexos se presenta la nota referida al inicio de este apartado.

5.9 Monto global de la inversión

La inversión aproximada del proyecto se estima en B/. 886,089.87 (ochocientos ochenta seis mil ochenta y nueve con 87/100).

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El terreno a utilizar el desarrollo del proyecto en los últimos años ha sido empleado para el desarrollo de actividades de ganadería extensiva. Tal situación ha provocado que la cobertura arbórea se haya reducido considerablemente.

Clima: de acuerdo a la clasificación de climas de Köpen, la zona del proyecto se ubica dentro de la categoría de Clima Tropical Húmedo (Ami). Este clima se caracteriza por presentar dos estaciones bien definidas: seca (finales de noviembre a abril) y la lluviosa (mayo a diciembre) con un alto promedio de precipitación anual.

Temperatura: La temperatura máxima promedio diaria es más de 25 °C y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 24 °C.

Humedad: En Alto Boquete la humedad percibida varía *considerablemente*.

6.1 Caracterización del suelo

El suelo en el área proyecto es de tipo franco arenoso. De acuerdo al Mapa de Suelos CATAPAN (1970), y con base en las características agrológicas observadas en el área del proyecto se puede precisar que el terreno corresponde a la Clase III, ya que presenta suelos con una superficie bastante plana, pero con limitaciones para su uso en actividades agrícolas. Por otro lado, es preciso indicar que los suelos de esta zona son considerados suelos de baja a muy baja fertilidad. Adicionalmente, debido a la pedregosidad que presentan estos suelos no son considerados buenos suelos para las labores agrícolas, por ello, tradicionalmente, se han utilizado en ganadería extensiva.

6.1.1 La descripción del uso del suelo

La cobertura y uso de la tierra en Chiriquí tiene en primer nivel de agregación del sistema de clasificación, el uso agropecuario es el principal, con 352,894 hectáreas que representan el 54.3% del territorio (76% corresponde a pastos con 267,448 ha). En segundo orden de magnitud, los bosques cubren 217,906 hectáreas, correspondiendo al 33.5% de la provincia, mientras en tercer lugar, los arbustos y herbáceas, con 40,802 hectáreas constituyen el 6.3%.

Las coberturas y usos de la tierra con menor importancia en la provincia son: áreas culturales (4.1%), superficies de agua (1.0%) y áreas abiertas sin o con poca vegetación (0.8%).

Los suelos agropecuarios son usados en pastoreo para ganado vacuno, en la cría y ceba de ganado. La agricultura en un segundo lugar de importancia económica con los rubros de arroz mecanizado, maíz, ñame, palma aceitera, cultivos de exportación: piña, papaya, sandia y otros cultivos de subsistencia. Y en tercer lugar un uso residencial.

El área específica en estudio no se desarrolla ninguna actividad. Se encuentra cubierto de pastos y árboles comunes. Durante la inspección a campo se observaron algunas cabezas de ganado los cuales serán reubicados al momento de iniciar los trabajos de construcción. Con el nuevo proyecto su uso será definido a un uso residencial.



Figura 9. Uso actual del suelo, se observa un uso no definido, cubierto de pasto y arboles
Fuente: Equipo consultor, 2021

6.1.2 Deslinde de la propiedad

El proyecto “URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE” se desarrollará en la finca con Folio Real **64322**, código de ubicación **4301**, ubicada en el Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, provincia de Chiriquí. Dicha propiedad pertenece a la sociedad promotora del proyecto **ILUSION PHUNJOU, S.A.**. Los linderos de la finca son los descritos a continuación:

- **NORTE:** Carretera a Caldera – Intercepta carretera a Boquete.
- **SUR:** Hernán Guerra, Municipio de Boquete y Quebrada La Tortuga.
- **ESTE:** Municipio de Boquete y Carretera a Caldera - Intercepta carretera a Boquete.
- **OESTE:** Salvador Pitti, Juan Vega y Quebrada La Tortuga.

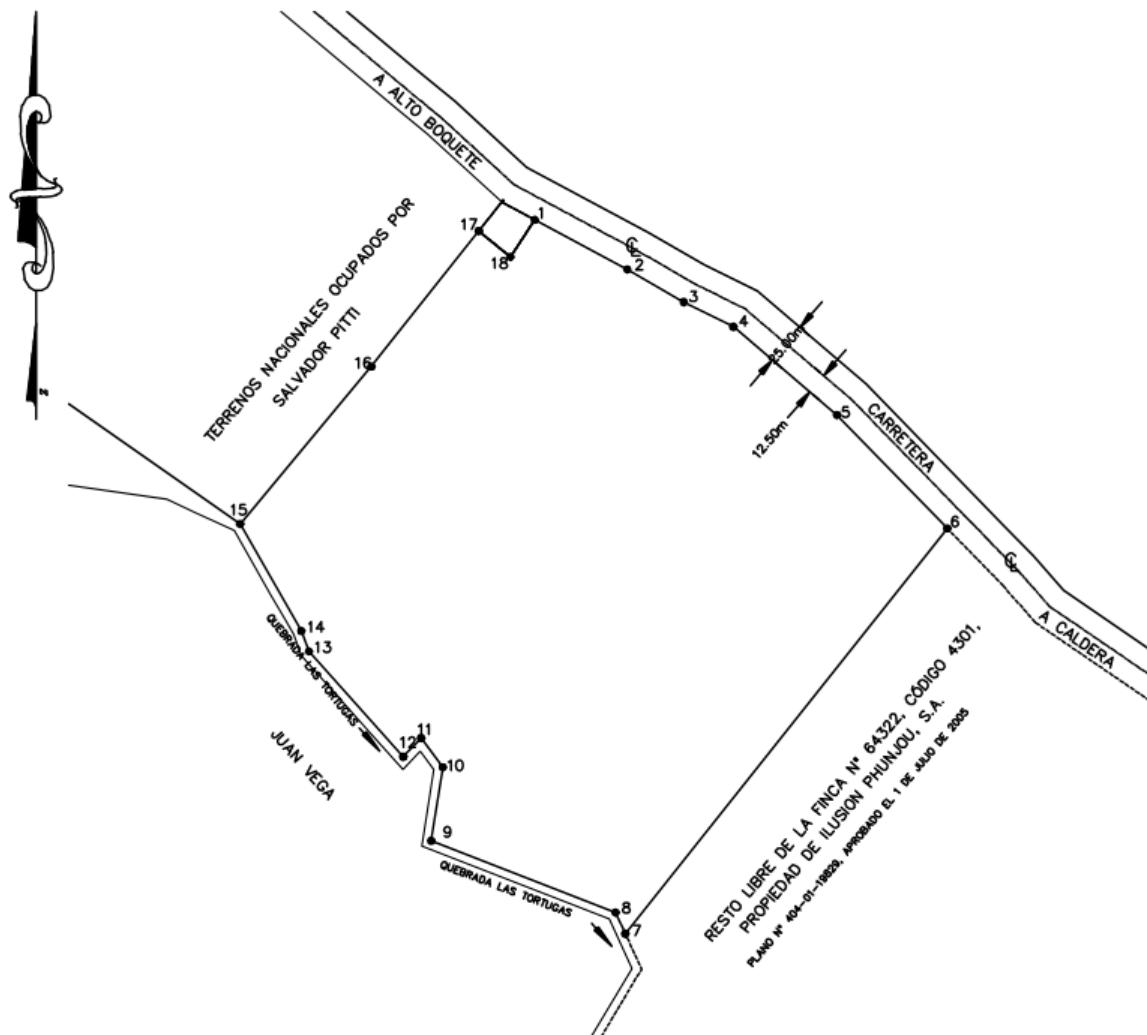


Figura 10. Deslinde a la propiedad

Fuente: PROMOTOR

6.2 Topografía

De acuerdo con los rasgos observados en el relieve, la topografía del terreno posee una pendiente de 3 a 5% (suave).



Figura 11. Topografía del terreno.

Fuente: C. Gonzalez. 2021.

6.3 Hidrología

El proyecto está ubicado en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, dentro de la Cuenca 108, cuyo río principal es el Río Chiriquí. Dentro del terreno donde se desarrollará el proyecto no hay ninguna fuente de agua natural superficial (río, quebrada) que se vea afectada por el desarrollo de este proyecto. Sin embargo la propiedad colinda con la *Quebrada La Tortuga (la misma no está a nivel del suelo)* la cual se ha dejado un área de SERVIDUMBRE de 11,612.964 m². Las aguas pluviales serán debidamente canalizadas con los drenajes diseñados para este proyecto según las normas de construcción.

6.3.1 Calidad de aguas superficiales

No hay fuentes de aguas superficiales dentro o que atraviesen el lote donde se desarrollará el proyecto.

6.4 Calidad de aire

La calidad del aire en el sitio se ve afectada por las emisiones de CO₂ de los vehículos que transitan en el área, específicamente en la vía hacia Caldera. El desarrollo del proyecto no afectara la calidad del aire de manera significativa, puesto que la maquinaria a usar será por un periodo corto y de manera puntual, las aguas pluviales serán debidamente canalizadas con los drenajes diseñados para este proyecto según las normas de construcción para evitar que se estanquen y las aguas residuales del proyecto se manejaran a través del sistema de tanque séptico. En caso de que se genere polvo al momento de la construcción la empresa promotora, asperjará el sitio las veces que sea necesario para controlar el polvo.

6.4.1 Ruido

Durante la etapa de construcción, el uso de los equipos puede incrementar el ruido en el sitio del proyecto, pero no serán significativos. La etapa de operación no generará ruidos molestos, los ruidos generados en los alrededores del proyecto, corresponden al tráfico vehicular, principalmente. El horario de trabajo será entre las 7:00 de la mañana hasta las 4:00 de la tarde, dependiendo de las condiciones del tiempo, procurando evitar molestias por ruido cuando las familias cercanas al proyecto se reúnan en sus hogares después del trabajo. En la jornada laboral, los operadores del equipo usaran sus protectores auditivos para protegerse y así cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI - COPANIT 44 -2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambiente de Trabajo donde se genere ruido.

6.4.2 Olores

En campo no se identificó ningún tipo de olor fuera de los propios a percibir en un área rural. Este proyecto no generará olores molestos debido a que no requiere de productos que sean fuentes de olores que puedan perturbar a las personas cercanas al proyecto.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

De acuerdo con el Mapa de Tipos de Vegetación, según clasificación de la UNESCO: año 2000, que aparece en el Atlas Ambiental de la República de Panamá – 2010, en el área en estudio se ubica en la categoría de vegetación de uso agropecuario. En una zona de vida de Bosque húmedo tropical en donde se encuentran lugares muy húmedos como ríos y quebradas.

Toda esta información es importante para identificar las características del medio biológico de cualquier zona ya que incluye en la diversidad de flora y fauna. Y en el caso específico confirma las características a continuación descrita e identificadas en el área de estudio como a nivel de corregimiento.

7.1 Características de la Flora

En general la cobertura vegetal de la zona presenta características de usos agropecuarias. Los tipos de vegetación existentes son:

- ❖ **Vegetación secundaria pionera:** se adapta a cualquier tipo de clima, ej.: el Chumico (*Curatella americana*). El 90% de la finca está cubierta por esta especie.
- ❖ **Vegetación de sabana:** formada de árboles como el guarumo, nance, laurel, guácimo, canillo entre otros. Aquí predominan los matorrales, las asociaciones herbáceas, son utilizadas en la ganadería.

La descripción del ambiente identificado se basa en las informaciones colectadas referente a las especies y su distribución; así como su crecimiento y dominancia dentro del grupo. La metodología para el reconocimiento de la flora se basó en la inspección de campo, recorrido pie a pie toda el área de lotificación, visualizando y tomando fotografías.

No hay en el área de influencia directa especies epifitas como los son los helechos y orquídeas. Con referencia en la parte botánica en el área de lotificación y sus alrededores existe bosque natural, secundario o intervenido. La vegetación identificada dentro del área corresponde a un potrero. Con un uso agropecuario cubriendo un 99% de la totalidad del terreno dentro de este hábitat predominan pastos, árboles y arbustos dispersos con distintos tamaños, su estructura es simple y está formado por un estrato inferior predominando los pastos, plantas y arbustos pequeños; y un

estrato medio muy abierto de árboles y arbustos. En las imágenes siguientes se observa la vegetación específicamente en el área del proyecto.



Figura 12. Estrato de vegetación del proyecto URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE
Fuente: C. Gonzalez, 2021

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocida por ANAM)

CARACTERIZACIÓN VEGETAL:

El listado de todas las especies identificadas en el área se le dio un manejo de manera a segregarlas por su taxonomía y se verificaron en la lista de existentes de las especies en peligro de extinción o de algún manejo en especial. Los documentos utilizados con la Convención Internacional sobre el Tráfico de Especies en Peligro (CITES) y el Libro Rojo de la UICN y el Ministerio del Ambiente. El listado con las especies identificadas en el área del proyecto se presenta en la tabla 3.

Tabla 3. Especies identificados en el terreno, nombre común, nombre científico y familia

| NOMBRE COMUN | NOMBRE CIENTIFICO | FAMILIA |
|------------------------|------------------------------|-----------------|
| Chumico | <i>Curatella amerincana</i> | DILLENIACEAE |
| Nance | <i>Byrsonima crassifolia</i> | MALPIGHIACEAE |
| Laurel | <i>Cordia alliodora</i> | BORAGINACEAE |
| Guácimo | <i>Guazuma ulmifolia</i> | STERCULIACEAE |
| Guarumo | <i>Cecropia peltata</i> | URTICACEAE |
| Canillo | <i>Miconia argentea</i> | MELASTOMATACEAE |
| Palma de pacora | <i>Acrocomia aculeata</i> | ARECACEA |

Fuente: Datos de campo, 2021.

Bosque de Galería Quebrada La Tortuga: como es un área intocable, se respetara los 10 metros que existe la Ley Forestal, procedemos a caracterizar las especies del bosque de galería, tales como: Madroño (*Alibertia edulis*) guarumo (*Cecropia peltata*), cachito (*Acacia collinsii*), jagua (*Genipa americana*), canillo (*Miconia argentea*), Copecito (*Clusia divaricata*), Cope (*Clusia rosea*), coralillo (*Cojoba rufescens*), así como especies de las familias Melastomataceae, Piperaceae, Fabaceae.

INVENTARIO FORESTAL:

Fue considerado para el inventario forestal, los árboles plantados en la separación de parcelas de pastos (mangas) y los árboles dispersos en potreros. Fueron medidos aquellos individuos con un diámetro igual o mayor de 0.20 m, fue estimada la altura total y calculado el volumen total. Para

realizar el cálculo del volumen se utilizó la fórmula de Smallian reconocida por el Ministerio de Ambiente: $V = 0.7854 * (\text{DAP})^2 * \text{Ht} * \text{ff}$, en donde:

- ☒ V = Volumen total en m^3
- ☒ DAP = Diámetro a la altura del pecho
- ☒ Ht = Altura total
- ☒ ff = factor de forma

A continuación, el resultado del inventario forestal realizado:

Tabla 4. Resultados del inventario forestal realizado

| N. COMUN | FREC. | DAP (m) PROM. | ALTURA C. PROM. (m) | FUSTE "C" | VOLUMEN (m^3) |
|-----------------|------------|------------------|------------------------|-----------|--------------------------|
| Chumico | 200 | 0.1114 | 4 | 0.45 | 0.0175 |
| Canillo | 15 | 0.1613 | 3 | 0.45 | 0.0276 |
| Nance | 12 | 0.3628 | 1.8 | 0.45 | 0.0837 |
| Guarumo | 12 | 0.2387 | 7 | 0.45 | 0.1410 |
| Laurel | 2 | 0.2546 | 7 | 0.45 | 0.1604 |
| Guácimo | 1 | 0.3024 | 5 | 0.45 | 0.1616 |
| Palma de pacora | 5 | * | * | * | sin valor comercial |
| TOTAL | 247 | | | | 0.5743 |



Figura 17-18. Vistas de los trabajos de inventario forestal
Fuente: R. Beitia, 2021.

7.2 Características de la Fauna

Se realizó un recorrido de observación directa para determinar las especies presentes en el área de estudio, hábitat en términos generales. Presenta un alto grado de alteración como resultado de la actividad ganadera, esta actividad trae como consecuencia la desaparición de especies de fauna que antes habitaban la zona, es altamente posible que las especies encontradas o identificadas sean habitantes temporales y no fijos debido a las características de la zona mencionada anteriormente.

Durante el recorrido y ejecución del inventario de fauna se realizaron muestreros puntuales en todas las áreas del proyecto en horas de la mañana y tarde para recopilar los datos que se presentan en este punto del estudio. Se prestó mayor atención a las áreas de más cobertura vegetal con la intención de identificar los organismos presentes y poder observar la fauna en zonas donde el dosel estaba más cerrado. El inventario se realizó en todo el terreno mediante el método de observación directa. Sin embargo, solo se observaron algunas especies en su mayoría aves, las cuales son talingo (*Quiscalus mexicanus*), Carpintero (*Melanerpes rubricapillus*) y tangara (*Thraopus episcopus*); insectos y un reptil *Ameiva ameiva* (borriguero).

Dada las características del lugar, la ausencia de fauna silvestre se evidencia. Se considera a razón de esto que no se prevé alteraciones.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

De acuerdo a la información derivada del Censo de Población y Vivienda 2010, el Distrito de Boquete cuenta con una superficie de 488.4 km², mientras que el Corregimiento de Alto Boquete tiene una superficie de 89.4 km². La población del Distrito de Boquete es de 21,370 habitantes, con una densidad de 43.8 hab/km², en tanto que el corregimiento de Alto Boquete cuenta con 6,290 habitantes y una densidad de 70.4 hab/km². El distrito cuenta con una población bastante joven, ya que la mediana de edad es de 28 años y el 27.29% posee menos de 15 años de edad. En el corregimiento de Alto Boquete la mediana de edad de 31 años y el 25.83% de la población está por debajo de 15 años.

En el Distrito de Boquete existen 305 casas con piso de tierra, 189 sin acceso a agua potable, 119 sin servicio sanitario, 714 sin servicio de energía eléctrica. En tanto que en el Corregimiento de Alto Boquete se tienen: 55 casas con piso de tierra, 43 sin acceso a agua potable, 25 sin servicio sanitario y 95 sin servicio de energía eléctrica.

El promedio de años académicos aprobados es de 8.0 para el Distrito de Boquete y de 9.3 para el Corregimiento de Alto Boquete.

La mediana de ingreso mensual del hogar es de B/.480.00 a nivel del Distrito, cifra que crece en el Corregimiento de Alto Boquete a B/. 653.50

Por otro lado, a nivel del distrito el 12.39% de los empleos están ligados a las actividades agropecuarias, cifra que decrece en el Corregimiento de Alto Boquete 3.67%.

Resulta importante indicar que el 48.50% de la población del Distrito de Boquete no cuenta con la cobertura del seguro social, igual situación ocurre para el 41.91% de la población del Corregimiento de Alto Boquete. Sin lugar a dudas, tal situación está ligada a las pocas oportunidades de empleo formal que existe en el área del proyecto.

Población: La mayor parte de la población del distrito se encuentra concentrada en los corregimientos de Los Naranjos (4.930 habitantes), Alto Boquete (4.307 habitantes) y Bajo

Boquete (4.243 habitantes), ésta última, capital del distrito. La población consiste en tres grupos principales: los indígenas ngöbe de las montañas; los pobladores panameños no-indígenas; y en tercer lugar los inmigrantes extranjeros provenientes de Europa y Estados Unidos.

Cultura: Boquete además cuenta con muchas costumbres y tradiciones como los son la Feria de las Flores y el Café, a principios del mes de enero, es uno de los eventos feriales más importantes del país, la Feria de las Orquídeas, en el mes de abril, 3 de noviembre (desfiles por la Separación de Panamá de Colombia), 4 de noviembre (desfiles por el Día de la Bandera), 28 de noviembre (desfiles por la Independencia de Panamá de España), 11 de abril (la fundación del Distrito de Boquete), la Semana Santa (procesión del Viernes Santo), y la fiesta de San Juan Bautista (patrón del pueblo el 24 de junio).

Turismo: El distrito de Boquete, es un destino principal de los turistas que buscan un clima agradable. En el distrito se encuentran diversos hoteles, cabañas y hostales. El principal evento del distrito es la Feria de las Flores y el Café, que se celebra en las primeras semanas de enero.

**Tabla 5. SUPERFICIE, POBLACIÓN Y DENSIDAD DE POBLACIÓN EN LA REPÚBLICA,
SEGÚN PROVINCIA, DISTRITO Y CORREGIMIENTO: CENSOS 2010**

| PROVINCIA, Distrito y Corregimiento | Superficie (Km ²) (23) | Población | | | Densidad (habitantes por Km ²) | | |
|---|---------------------------------------|-----------|-------|---------|--|------|------|
| | | 1990 | 2000 | 2010 | 1990 | 2000 | 2010 |
| CHIRQUI | 6,490.9 | ... | ... | 416,873 | ... | ... | 64.2 |
| Boquete | 488.4 | ... | ... | 21,370 | ... | ... | 43.8 |
| Alto Boquete | 89.4 | ... | 3,891 | 6,290 | ... | 43.5 | 70.4 |

Fuente: Censo, 2010

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

En los sitios colindantes al área del proyecto tiene los siguientes usos actualmente la tierra: residencial (colinda con el proyecto Montañas de Caldera en frente) y uso agropecuario (en las otras partes del área total de la finca).

Actualmente hacia el lado Norte del terreno existe un moderado uso residencial; en tanto que hacia el Sur, Este y Oeste, se observa un uso agropecuario, siendo la ganadería extensiva la de mayor presencia. Es importante señalar que en terrenos bastante cercanos al área del proyecto, existen áreas residenciales y cabañas turísticas, como son: Residencial Montañas de Caldera, Eden Canyon, Boquete Canyon Village, Urbanización Los Amigos y próximamente Urbanización Villas Altos de Boquete y Residencial Vistabella Alto Boquete.

8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad a través del plan de participación ciudadana.

La participación ciudadana es una herramienta contenida en la Ley 8 de 25 de marzo de 2015 y en sus modificaciones en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009 y Decreto Ejecutivo 155 de 2011, Titulo IV, Capítulo I, la misma busca integrar a la población en la toma de decisiones para la realización de cualquier proyecto que se pretenda desarrollar. La consulta pública permite tener los primeros contactos con los miembros de la comunidad y las autoridades locales cuyo objetivo principal es considerar las sugerencias, aclarar las ideas y atender cualquier posible afectación, de modo que se pueda desarrollar el proyecto resolviendo cualquier conflicto que se presente. La participación ciudadana se logra obtener a través de diversos mecanismos, tales como encuestas de opinión, entrega de fichas informativas etc.; las recomendaciones surgidas, son incorporadas en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental en la etapa de planificación y en las etapas de construcción y operación son aplicadas las técnicas para resolver cualquier molestia o queja que la ciudadanía tenga hacia el proyecto.

A) Metodología: La metodología utilizada para lograr la reacción ciudadana (opiniones, sugerencias, inquietudes y aclaraciones), con respecto al proyecto fue aplicar una encuesta directa a personas que residen en el sector, en el Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

B) Objetivos:

- Conocer la percepción de la ciudadanía con respecto al proyecto.
- Informar a la población sobre las generales del proyecto.
- Aclarar cualquier duda sobre el proyecto a los ciudadanos encuestados.

RESULTADO DE LAS ENCUESTAS:

Se aplicaron **diez (10) encuestas**, a los colindantes más próximos al proyecto, los días **28 y 29 de diciembre de 2021**, considerando el género, edad, nivel de escolaridad, lugar de residencia y ocupación laboral. Se generó **una (1) lista de firma, y un complemento**. A continuación se presentan los resultados de los datos generales de los entrevistados:

**Tabla 6. Datos en Frecuencia y porcentaje de los 10 entrevistados para el proyecto
URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE, en el Corregimiento de Alto Boquete, distrito de
Boquete, provincia de Chiriquí. 2021.**

| DATOS GENERALES | | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---|--------------------|-------------------|---------------------|
| <i>GENERO</i> | <i>Masculino</i> | 4 | 40 |
| | <i>Femenino</i> | 6 | 60 |
| | TOTAL | 10 | 100% |
| <i>EDAD</i> | <i>18-30</i> | 2 | 20 |
| | <i>31-40</i> | 0 | 0 |
| | <i>41-50</i> | 6 | 60 |
| | <i>51-60</i> | 1 | 10 |
| | <i>>60</i> | 1 | 10 |
| | TOTAL | 10 | 100% |
| <i>NIVEL EDUCATIVO</i> | <i>Primaria</i> | 0 | 0 |
| | <i>Secundaria</i> | 2 | 20 |
| | <i>Universidad</i> | 8 | 80 |
| | TOTAL | 10 | 100% |
| <i>RELACION DEL ENTREVISTADO CON EL LUGAR</i> | <i>Residente</i> | 9 | 90 |
| | <i>Comerciante</i> | 0 | 0 |
| | <i>Transeúnte</i> | 1 | 10 |
| | <i>Autoridad</i> | 0 | 0 |
| | TOTAL | 10 | 100% |

Fuente: Encuestas aplicadas.

A continuación el análisis de resultados:

1. ¿Tiene usted conocimiento o ha escuchado sobre el proyecto “RESIDENCIAL VERANDA”? El 70% de las personas entrevistadas manifestaron SI tener conocimiento del proyecto y un 30% señalaron que desconocían sobre la realización o desarrollo de un proyecto de este tipo por el área.

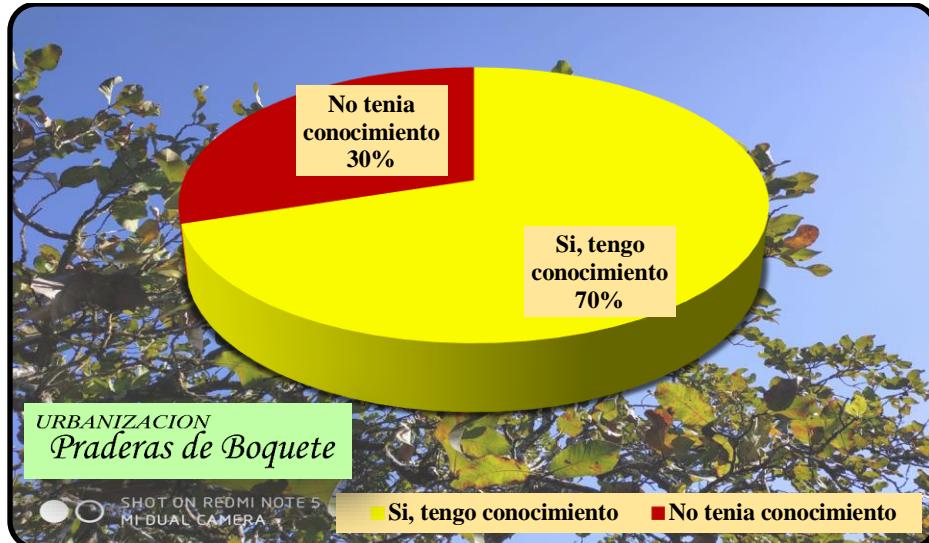


Grafico 1. Conocimiento del desarrollo del proyecto

Fuente: Encuestas aplicadas

2. ¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área? El 87% de la población encuestada considera que el proyecto NO provocará impactos ambientales a los recursos naturales del área.

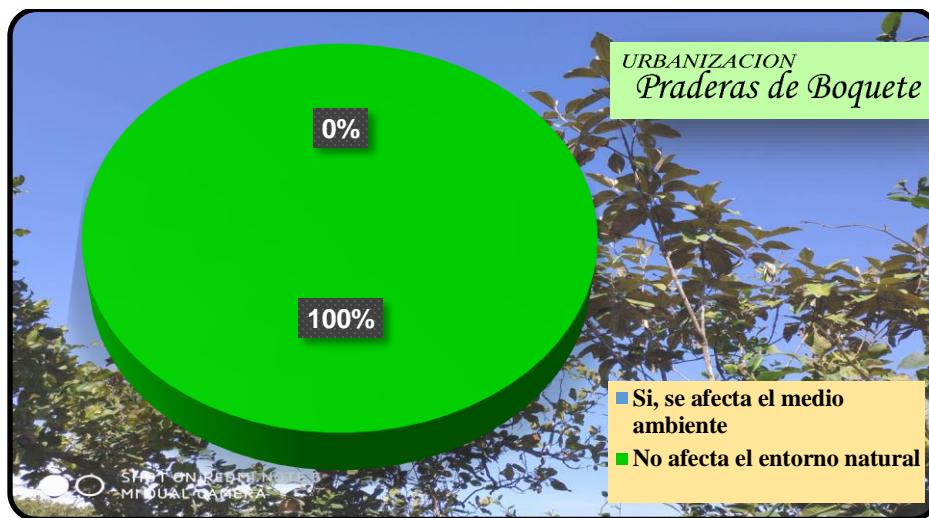


Grafico 2. Considera que el proyecto ocasionará algún impacto ambiental

Fuente: Encuestas aplicadas

3 ¿Considera Ud. que el proyecto puede beneficiar a la comunidad?

El **100%** de las personas encuestadas opinaron que el desarrollo del proyecto es beneficioso para la comunidad por la generación de empleos.

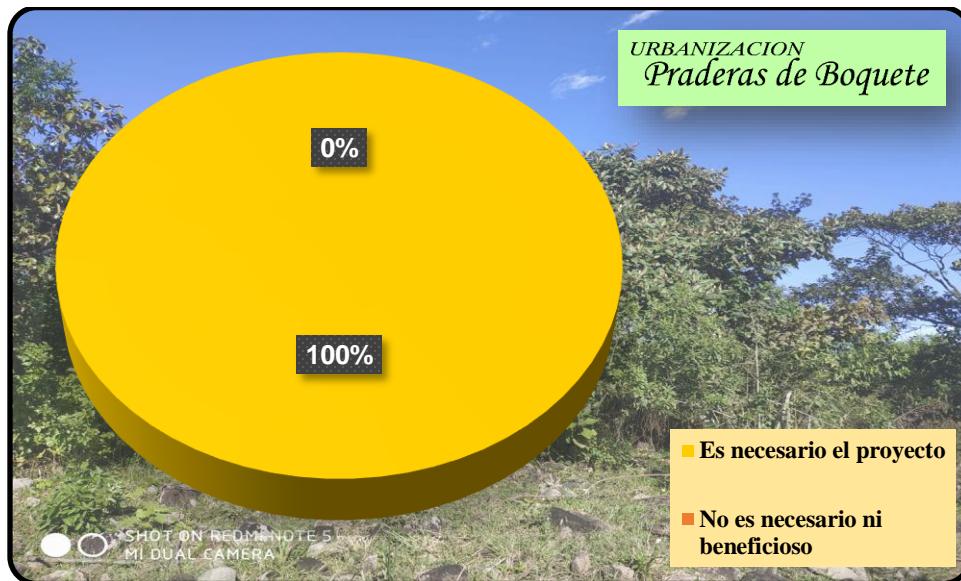
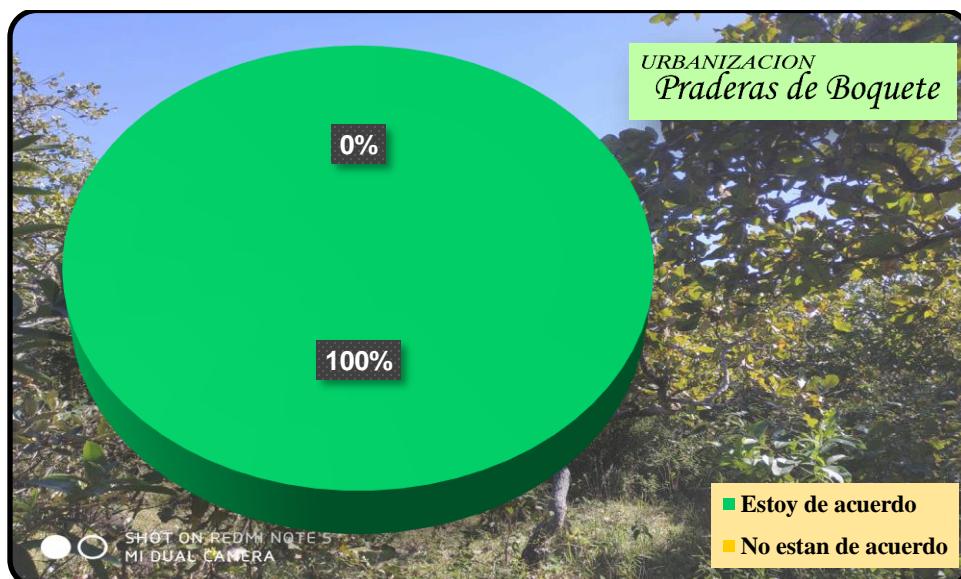


Grafico 3. Beneficio del proyecto para la comunidad

Fuente: Encuestas aplicadas

4 ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

El **100%** de los encuestados estan de acuerdo con el desarrollo de la construcción del proyecto URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE.



Grafica 5. Aceptación del proyecto

Fuente: Encuestas aplicadas

5 ¿Qué recomendación le daria usted al promotor?

Se destacan las siguientes recomendaciones:

- Tomar en cuenta a los trabajadores del área para los empleos a desarrollarse en el proyecto.
- Se necesitan viviendas en el área.
- Cuidar los recursos naturales del área.
- Llevar actividades de reforestación

COMPLEMENTO:

Se tomó la declaración por escrito del señor Ernesto Isaac, con cedula de identidad persona 4-205-174. (Ver Anexos – *Complemento escrito*).

FORMA DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Los proyectos, por muy positivos que sean planteados o percibidos por la sociedad, generalmente pueden provocar algún malestar para alguna persona, familia o grupo. Aun cuando el presente proyecto refleja impactos que pueden ser controlados fácilmente, no está exento de generar alguna molestia. En base de estas probabilidades, de ocurrir especialmente durante la fase de construcción, se plantea el siguiente mecanismo de resolución de conflictos

El mecanismo de resolución de conflictos que utilizará el promotor consiste en:

- a. El Promotor tendrá una persona encargada de recibir las inquietudes de la población y contestarlas formalmente.
- b. El Promotor atenderá con prontitud y hará todos los esfuerzos posibles por solucionar cualquier conflicto, incluyendo un cronograma de trabajo para atender el caso.
- c. Una vez enmendado el problema planteado, el Promotor enviará nuevamente a la comunidad interesada una nota formal, donde indique que el problema planteado ha sido resuelto.
- d. El Promotor expresará su intención de permitir a la comunidad la verificación del cumplimiento de las medidas correctivas.
- e. La población, por su parte, deberá presentar sus inquietudes o quejas formalmente ante la oficina administrativa del proyecto. La presentación de las inquietudes o quejas deberán

presentarse preferiblemente mediante nota, a la cual el Promotor dará un “Recibido” como constancia de entrega.

- f. La presentación de las quejas o inquietudes y la respuesta a las mismas deberán realizarse bajo un clima de respeto y cooperación entre ambas partes.
- g. En caso de no recibirse una solución a las quejas o inquietudes en un tiempo prudente, los afectados deberán elevar el problema ante las autoridades competentes. La comunidad afectada deberá adjuntar la nota o notas presentadas ante el Promotor anteriormente como constancia de su intención.

8.3. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

En el recorrido en el área ya intervenida e estudiada anteriormente; no registra procedentes de hallazgos de valor arqueológico, histórico o cultural. De identificar algún hallazgo al momento de la instalación y construcción de las infraestructuras antes descritas el promotor del proyecto junto con la empresa contratista paralizarán la obra de inmediato en el área específica y se informará a la entidad correspondiente en este caso al Instituto Nacional del Cultura (INAC), la cual indicará las acciones convenientes a realizar.

8.4 Descripción del Paisaje

Específicamente el área del proyecto está altamente intervenida, por lo cual no se encuentra escenas paisajísticas naturales. Se observa un paisaje agropecuario de potrero, conformado en por pastos, arbustos y árboles y dispersos dentro del proyecto, como también cercas vivas y estacas. Esto en referencia al área que será intervenida para el proyecto. Como se ha mencionado, la vegetación de galería en la Quebrada La Tortuga se conservará como parte del área verde y de protección ambiental del proyecto. Los alrededores de la finca se encuentran con viviendas y zonas de potreros.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

En base al análisis de los criterios de protección ambiental para la caracterización de impactos, se prevé que el proyecto residencial no genera impactos ambientales negativos significativos al ambiente ni afecta a ninguno de los criterios de protección ambiental, por lo que clasifica en la Categoría I.

Para la identificación de impactos se utilizó una matriz de indicadores la cual tiene como primer requisito identificar las actividades del Proyecto que pueden generar impactos. En el cuadro siguiente se muestra el detalle de las actividades generales del Proyecto y las acciones que pudiesen generar impacto.

Tabla 7. Actividades Generales del Proyecto y Acciones Generadoras de Impacto en la Etapa de Construcción.

| ACTIVIDADES | ACCIONES GENERADORES DEL IMPACTO |
|---|--|
| Adecuación de la zona para la construcción | Remoción de la cobertura vegetal. |
| Delimitación de los lotes, corte de calles, instalación de acueducto, tendidos eléctricos, construcción de área de uso público. | Excavación y movimiento de tierra puntuales; Movimiento de equipo; uso de materiales de construcción; presencia humana laboral, levantamiento de infraestructura (acueducto, tendido eléctrico, calles, etc.), partículas en suspensión, sedimentación, erosión. |

En el trabajo de análisis se desarrolló una matriz de doble entrada entre las actividades / acciones del proyecto y cada uno de los elementos ambientales básicos: medio físico, biótico, socioeconómico y paisaje. Esta matriz permitió identificar las principales alteraciones que podría generar el Proyecto realizándose una priorización de las mismas por impactos claves y eventos relacionados, lo cual permitió generar el siguiente resumen de interrelaciones donde también se identifican los impactos por su carácter (positivo y negativo).

Tabla 8. Matriz Resumen de impactos ambientales negativos identificados de las Actividades del proyecto “URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE”. Corregimiento de Alto Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

| MEDIO | ETAPA | ACTIVIDAD (ES) | ALTERACIONES IDENTIFICADAS | Carácter del impacto (+/-) | No. De Alteraciones | | |
|---|---------------------|---|---|----------------------------|---------------------|----------|-------|
| | | | | | Positiva | Negativa | Total |
| FÍSICO (SUELO, AGUA, AIRE) | CONSTRUCCIÓN | Desarraigue de la cobertura vegetal; Instalación de estructuras provisionales; Nivelación del terreno; Acopio de materiales de construcción; Terracería; Excavación de fundaciones; construcción de calles; construcción de viviendas | Contaminación del suelo por inadecuada disposición de desechos sólidos y líquidos | (-) | 0 | 6 | 6 |
| | | | Contaminación atmosférica por dispersión de partículas de polvo | (-) | | | |
| | | | Alteración en la estructura y estabilidad del suelo | (-) | | | |
| | | | Contaminación acústica por generación de ruido y vibraciones | (-) | | | |
| | | | Erosión del suelo | (-) | | | |
| | | | Sedimentación de fuentes hídricas | (-) | | | |
| | | Obras en construcción en general | Possible perturbación de la fauna del lugar | (-) | 0 | 2 | 2 |
| | | Perdida de vegetación | (-) | | | | |

Fuente: Análisis de los consultores.

La matriz anterior permitió identificar los principales impactos ambientales negativos que podría generar el Proyecto realizándose una priorización de las mismas por impactos claves y eventos relacionados, lo cual permitió generar el siguiente resumen de interrelaciones donde también se identifican los impactos por su carácter (principalmente negativos).

En otro punto más adelante, se demostrará que estos impactos ambientales negativos, pueden ser prevenibles y mitigables con las medidas del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

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

Los impactos se evalúan en función a su carácter, magnitud e importancia para ello cada uno de los elementos considera diferentes variables de valoración, tal como se describe en los puntos siguientes.

El carácter (R) del impacto puede ser:

- Positivo (+)
- Negativo (-)
- Neutro (N)

Magnitud del Impacto; considera como parámetros de referencia a:

- **Perturbación (P):** cuantifica la fuerza o peso con que se manifiesta el impacto (Clasificado como importante, regular y escaso).
- **Extensión (E):** mide la dimensión espacial o superficie que ocupa el impacto (Clasificado como regional, local-lineal, puntual).
- **Ocurrencia (O):** mide el riesgo de ocurrencia del impacto (clasificado como muy probable, probable y poco probable).

IMPORTANCIA DEL IMPACTO; considera como parámetros de referencia a:

- **Duración (D):** periodo durante el cual se mantendrá el impacto. Se clasifica como permanente o duradero en toda la vida del Proyecto; temporal o durante cierta etapa de la operación del Proyecto; y corta o durante la etapa de construcción del Proyecto.
- **Reversibilidad (R):** expresión de la capacidad del medio para retornar a una condición similar a la original. Se clasifica como reversible si no requiere ayuda humana; parcial si requiere ayuda humana; e irreversible si debe generar una nueva condición ambiental.
- **Importancia (I):** desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (clasificado como alto, medio o bajo).

Los criterios generales para la valoración de los impactos se describen como sigue:

| PERTURBACIÓN | EXTENSIÓN | OCURRENCIA |
|----------------|------------------|-------------------|
| Importante (3) | Regional (3) | Muy probable (3) |
| Regular (2) | Local (2) | Probable (2) |
| Escasa (1) | Puntual (1) | Poco probable (1) |
| DURACIÓN | REVERSIBILIDAD | IMPORTANCIA |
| Permanente (3) | Irreversible (3) | Alta (3) |
| Temporal (2) | Parcial (2) | Media (2) |
| Corta (1) | Reversible (1) | Baja (1) |

**Valores en paréntesis indican el valor de la ponderación para la variable*

Para la valoración del impacto se definen como criterios de referencias a los siguientes: El cálculo de la significancia del impacto = $C \times (P+E+O+D+R+I)$.

| <i>Descripción de impacto negativo</i> | <i>Descripción de impacto positivo</i> | <i>Criterio de referencia</i> |
|--|--|-------------------------------|
| <i>Muy significativo</i> | <i>Alto</i> | ≥ 15 |
| <i>Significativo</i> | <i>Medio</i> | 14-11 |
| <i>Poco significativo</i> | <i>Bajo</i> | 10-8 |
| <i>Compatible</i> | <i>Muy Bajo</i> | ≤ 7 |

- **Impacto muy significativo:** la magnitud del impacto es superior al umbral aceptable. Se produce una perdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posibilidad de recuperación incluso con la adopción de prácticas de mitigación.
- **Impacto significativo:** la magnitud del impacto exige, para la recuperación de las condiciones, la adecuación de prácticas específicas de mitigación. La recuperación necesita un periodo de tiempo dilatado.
- **Impacto poco significativo:** la recuperación de las condiciones iniciales requiere cierto tiempo. Se precisan prácticas de mitigación simples.
- **Impacto compatible:** se refiere a la carencia de impacto o la recuperación inmediata tras el cese de la acción. No se necesitan prácticas mitigadoras.

En función a los parámetros previos se desarrolla la siguiente matriz: donde se valora las principales alteraciones identificadas.

Tabla 9. Valoración en función a las principales alteraciones identificadas del proyecto “URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE”. Corregimiento de Alto Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

| Impacto Ambiental Identificado | Carácter (+/-) | Perturbación | Extensión | Ocurrencia | Duración | Reversibilidad | Importancia Ambiental | VALORIZACIÓN | | CARACTERIZACIÓN |
|---|----------------|--------------|-----------|------------|----------|----------------|-----------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| | | | | | | | | VALORIZACIÓN | CARACTERIZACIÓN | |
| Contaminación del suelo por inadecuada disposición de desechos sólidos y líquidos | - | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | -8 | | Poco significativo |
| Contaminación del aire por dispersión de partículas de polvo | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | -6 | | Compatible |
| Alteración de la estructura y estabilidad del suelo | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | -6 | | Compatible |
| Contaminación acústica por generación de ruido y vibraciones | - | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | -7 | | Compatible |
| Erosión del suelo | - | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | -7 | | Compatible |

**PROMOTOR: ILUSIÓN PHUNJOU, S.A.
ESIA CATEGORÍA I “URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE**

| | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|-----------|---------------------------|
| Sedimentación de fuentes hídricas | - | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | -8 | Poco significativo |
| Possible perturbación de la fauna del lugar | - | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | -7 | Compatible |
| Perdida de vegetación | - | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | -8 | Poco significativo |

Fuente: Análisis de los consultores.

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

En cuanto a los impactos positivos identificados, son de importancia positiva por que conllevan beneficios sociales y económicos.

Entre los impactos identificados están la opción de empleo a través del requerimiento de mano de obra calificada y no calificada, dinamización económica; son de beneficios para la población y mejora como una alternativa más la economía regional local. Y el mejoramiento en la calidad de vida de la población (crecimiento de la población, oportunidad de viviendas).

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental es parte integral y dinámica del presente Estudio de Impacto Ambiental y dirigido al control y seguimiento de aquellos impactos ambientales que afectan a los componentes del medio ambiente físico, biótico y socioeconómico, con la finalidad de prevenir, controlar, reducir y mitigar los impactos ambientales negativos que se presentarán por la materialización de las obras de construcción y operación del proyecto.

Sobre la base de los impactos identificados y previstos, se proponen medidas o procedimientos encaminados a evitar o reducir los efectos negativos de los impactos. El Plan de Manejo Ambiental es el resultado final de este proceso de evaluación y presenta las medidas de prevención, control y mitigación enmarcados en una serie de especificaciones que deberán ser cumplidas por el constructor del proyecto, incluyendo a sus proveedores y trabajadores; así mismo las normas estipuladas serán monitoreadas por parte de la fiscalización ambiental del proyecto.

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

Tabla 10. Descripción de las medidas de mitigación específicas

| IMPACTO AMBIENTAL | MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS |
|---|---|
| <p>(I.A. #1)</p> <p>CONTAMINACIÓN DEL SUELO POR INADECUADA DISPOSICIÓN DE DESECHOS SOLIDOS Y LIQUIDOS</p> | <p>EN CONSTRUCCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none">• Proveer los diferentes frentes de trabajo con tanques o bolsas para la disposición de los desechos sólidos de los trabajadores.• Mantener limpios todos los sitios de la obra, evitando la acumulación de desechos y basuras, los cuales deberán ser trasladados a un botadero autorizado.• Las aguas residuales se manejarán a través de letrinas portátiles a las cuales se le deberá brindar mantenimiento, bajo la responsabilidad de la empresa que se le contrate el servicio. <p>EN OPERACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none">• Las aguas servidas generadas durante la etapa de operación es responsabilidad de cada propietario y deberá cumplir con el manejo de estas de acuerdo con las normas municipales.• Los propietarios de lotes contarán con el servicio de recolección de basura, con la frecuencia que sea necesaria para su disposición final al Municipio. |

| IMPACTO AMBIENTAL | MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS |
|--|--|
| <p>(I.A. #2)</p> <p>CONTAMINACIÓN DEL AIRE POR DISPERSIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO</p> | <ul style="list-style-type: none"> Controlar la velocidad de los camiones en aquellos caminos que por su situación generan un exceso de suspensión de partículas. Se prohíbe la quema de cualquier tipo de desecho, recipientes, contenedores de material artificial o sintético como caucho, plásticos, poliuretano, cartón, entre otros; como medio de tratamiento de residuos sólidos. El humedecimiento previo del suelo sobre el que se va a actuar durante la estación seca |
| <p>(I.A. #3)</p> <p>ALTERACIÓN DE LA ESTRUCTURA Y ESTABILIDAD DEL SUELO</p> | <ul style="list-style-type: none"> Los trabajos de construcción (movimiento de tierra) se realizarán según las especificaciones del plano. Realizar las excavaciones de las obras, de manera que se minimice la ocurrencia de deslizamientos de tierra hacia áreas más bajas y erosión Evitar el paso innecesario de maquinarias y equipo pesado en áreas que no serán intervenidas. |
| <p>(I.A. #4)</p> <p>CONTAMINACIÓN ACÚSTICA POR GENERACIÓN DE RUIDO Y VIBRACIONES</p> | <ul style="list-style-type: none"> Realizar trabajos que ocasionen ruidos solamente en horas laborables 7:00 am a 4:00 pm. Vigilar que no se generen ruidos de troneras y trompetas de camiones dentro y fuera del proyecto, estas sólo deben ser usadas para prevenir un posible accidente, como también gritos innecesarios por parte del |

| IMPACTO AMBIENTAL | MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS |
|--|--|
| | <p>personal que trabaje en la obra, especialmente cuando transiten por localidades pobladas, cercanas al proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar de forma periódica el correcto estado de mantenimiento de la maquinaria y equipo pesado, como también los vehículos pesados y livianos |
| <p>(I.A. #5) EROSIÓN DEL SUELO</p> | <p>EN CONSTRUCCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar al máximo la estación seca para evitar el efecto de lavado o arrastre de partículas del suelo. • Colocar barreras muertas (ej. Manta geotextil o pacas de heno, trozos de madera, entre otros), en sitios propensos a la erosión para la retención de sedimento. • Construir cunetas aptas para el desalojo pluvial y demás drenajes para evitar el anegamiento de los lotes durante la época lluviosa, para lo cual se debe considerar las pruebas de percolación y nivel freático. <p>EN OPERACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revegetar las áreas de las cunetas con pasto y los lugares donde el suelo estuvo desnudo por acciones del proyecto (El material vegetativo a utilizar puede ser: <i>Arachis pintoy</i>; <i>Brachiaria humidicola</i> o <i>decumbens</i> |

| IMPACTO AMBIENTAL | MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Se sembrarán especies vegetales (grama) en las zonas desprovistas de vegetación (área verde). |
| <p style="text-align: center;">(I.A. #6)</p> <p>SEDIMENTACIÓN DE FUENTE HÍDRICA</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Manejar las aguas de escorrentía mediante fosas de sedimentación, cunetas, zanjas, drenajes, gaviones de ser necesario para evitar la erosión y deslizamientos de tierra o aportes de sedimentos hacia los cuerpos de agua como quebradas y cunetas. |
| <p style="text-align: center;">(I.A. #7)</p> <p>POSIBLE PERTURBACIÓN DE LA FAUNA DEL LUGAR</p> | <ul style="list-style-type: none"> • De encontrarse alguna especie silvestre de fauna, esta no podrá ser maltratada, deberá ser capturado ocasionándole el menor daño posible y reubicado en algún sitio con vegetación o áreas silvestres cercanas al proyecto. • Ningún trabajador en la obra de construcción cazará, capturará, colectará o tomará como mascota algún organismo encontrado en los alrededores y predios del proyecto. La violación de estas directrices de manejo podrá ser causal de despido, y se le podría aplicar la Ley de Delito Ecológico. |
| <p style="text-align: center;">(I.A. #8)</p> <p>PERDIDA DE LA VEGETACIÓN</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Remover la vegetación solamente en las áreas o sitios debidamente marcados y delimitados para la construcción de las obras civiles identificadas en el proyecto. |

| IMPACTO AMBIENTAL | MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS |
|-------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica al Ministerio del Ambiente de acuerdo con la Resolución AG-235 del 12 de junio de 2003.• Gestionar ante las autoridades nacionales y municipales, los permisos correspondientes y requeridos para realizar los trabajos de tala, remoción, desarraigue y limpieza, antes de iniciar la obra.• Evitar hacer la limpieza de los terrenos en donde se construirán las obras, mediante la técnica de quema. |

OTRAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN COMPLEMENTARIAS:

RIESGOS DE ACCIDENTES (TRABAJADORES):

- ✓ Los trabajadores serán provistos de equipo de protección personal obligatorio
- ✓ Se contará con un botiquín de emergencias y se identificará el centro de salud más cercano.
- ✓ Contar con extintores en sitios claves.
- ✓ El contratista deberá imponer a sus empleados, subcontratistas y otros proveedores, el cumplimiento de todas las medidas relativas a salud ocupacional, seguridad industrial y prevención de accidentes.
- ✓ Se colocarán señalizaciones de advertencia para prevenir accidentes
- ✓ Se colocaran señales informativas sobre los trabajos a realizar.
- ✓ Se utilizaran banderilleros para guiar a los conductores y evitar accidentes.
- ✓ Colocar barrera perimetral al proyecto (zinc, lonas o mallas de seguridad).

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

El principal ente responsable de la ejecución de las medidas ambientales es el promotor del proyecto. El promotor de contratar a una empresa contratista para realizar las actividades de construcción del proyecto; deberá supervisar que la empresa contratista cumpla a cabalidad con los compromisos ambientales. Seguidamente, es responsabilidad de entidades del Estado como el Ministerio de Trabajo, Ministerio de Ambiente, entre otros la supervisión y verificación de las actividades y el cumplimiento de las medidas del Plan de Manejo Ambiental, por parte del promotor.

10.3. Monitoreo

El monitoreo se realizará con el fin de establecer un sistema de seguimiento a la aplicación de las medidas de prevención y mitigación del Plan de Manejo Ambiental del proyecto. Para dicha labor el promotor designará un especialista ambiental como auditor externo, el cual será responsable de dar seguimiento. Además, de la contratación de un Auditor ambiental independiente a la empresa promotora y contratista para la verificación del cumplimiento ambiental de acuerdo con el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

Tabla 11. Monitoreo de las medidas de mitigación específicas

| MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS | MONITOREO |
|---|---|
| <p>EN CONSTRUCCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none">Proveer los diferentes frentes de trabajo con tanques o bolsas para la disposición de los desechos sólidos de los trabajadores.Mantener limpios todos los sitios de la obra, evitando la acumulación de desechos y basuras, los cuales deberán ser trasladados a un botadero autorizado.Las aguas residuales se manejarán a través de letrinas portátiles a las cuales se le | <p>El monitoreo de los desechos sólidos se llevará a cabo una vez por semana; El monitoreo de las letrinas portátiles será semanal.</p> |

| MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS | MONITOREO |
|--|---------------------|
| <p>deberá brindar mantenimiento, bajo la responsabilidad de la empresa que se le contrate el servicio.</p> <p>EN OPERACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las aguas servidas generadas durante la etapa de operación es responsabilidad de cada propietario y deberá cumplir con el manejo de estas de acuerdo con las normas municipales. • Los propietarios de lotes contarán con el servicio de recolección de basura, con la frecuencia que sea necesaria para su disposición final al Municipio. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Controlar la velocidad de los camiones en aquellos caminos que por su situación generan un exceso de suspensión de partículas. • Se prohíbe la quema de cualquier tipo de desecho, recipientes, contenedores de material artificial o sintético como caucho, plásticos, poliuretano, cartón, entre otros; como medio de tratamiento de residuos sólidos. • El humedecimiento previo del suelo sobre el que se va a actuar durante la estación seca | <p>SEMANALMENTE</p> |

| MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS | MONITOREO |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Los trabajos de construcción (movimiento de tierra) se realizarán según las especificaciones del plano. • Realizar las excavaciones de las obras, de manera que se minimice la ocurrencia de deslizamientos de tierra hacia áreas más bajas y erosión. • Evitar el paso innecesario de maquinarias y equipo pesado en áreas que no serán intervenidas. | <p>TRIMESTRALMENTE</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Realizar trabajos que ocasionen ruidos solamente en horas laborables 7:00 am a 4:00 pm. • Vigilar que no se generen ruidos de troneras y trompetas de camiones dentro y fuera del proyecto, estas sólo deben ser usadas para prevenir un posible accidente, como también gritos innecesarios por parte del personal que trabaje en la obra, especialmente cuando transiten por localidades pobladas, cercanas al proyecto. • Verificar de forma periódica el correcto estado de mantenimiento de la maquinaria y equipo pesado, como también los vehículos pesados y livianos | <p>TRIMESTRALMENTE</p> |
| EN CONSTRUCCIÓN: | Mensualmente durante la época lluviosa |

| MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS | MONITOREO |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Aprovechar al máximo la estación seca para evitar el efecto de lavado o arrastre de partículas del suelo. Colocar barreras muertas (ej. Manta geotextil o pacas de heno, trozos de madera, entre otros), en sitios propensos a la erosión para la retención de sedimento. Construir cunetas aptas para el desalojo pluvial y demás drenajes para evitar el anegamiento de los lotes durante la época lluviosa, para lo cual se debe considerar las pruebas de percolación y nivel freático. <p>EN OPERACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Revegetar las áreas de las cunetas con pasto y los lugares donde el suelo estuvo desnudo por acciones del proyecto (El material vegetativo a utilizar puede ser: <i>Arachis pintoy</i>; <i>Brachiaria humidicola</i> o <i>decumbens</i>) Se sembrarán especies vegetales (grama) en las zonas desprovistas de vegetación (área verde). | |
| <ul style="list-style-type: none"> Manejar las aguas de escorrentía mediante fosas de sedimentación, cunetas, zanjas, drenajes, gaviones de ser necesario para evitar la erosión y deslizamientos de tierra o aportes de sedimentos hacia los cuerpos de agua como quebradas y cunetas. | Mensualmente a partir del movimiento de tierra |

| MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS | MONITOREO |
|--|------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • De encontrarse alguna especie silvestre de fauna, esta no podrá ser maltratada, deberá ser capturado ocasionándole el menor daño posible y reubicado en algún sitio con vegetación o áreas silvestres cercanas al proyecto. • Ningún trabajador en la obra de construcción cazará, capturará, colectará o tomará como mascota algún organismo encontrado en los alrededores y predios del proyecto. La violación de estas directrices de manejo podrá ser causal de despido, y se le podría aplicar la Ley de Delito Ecológico. | <p>TRIMESTRALMENTE</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Remover la vegetación solamente en las áreas o sitios debidamente marcados y delimitados para la construcción de las obras civiles identificadas en el proyecto. • Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica al Ministerio del Ambiente de acuerdo con la Resolución AG-235 del 12 de junio de 2003. • Gestionar ante las autoridades nacionales y municipales, los permisos correspondientes y requeridos para realizar los trabajos de tala, remoción, desarraigue y limpieza, antes de iniciar la obra. | <p>TRIMESTRALMENTE</p> |

| MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS | MONITOREO |
|--|-----------|
| <ul style="list-style-type: none">Evitar hacer la limpieza de los terrenos en donde se construirán las obras, mediante la técnica de quema. | |

10.4 Cronograma de ejecución

El período de ejecución se considera una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental y obtenido los permisos reglamentarios para iniciar la ejecución formal de la obra. Se estima que el proyecto tenga una duración de 24 meses. En este tiempo se aplicarán las medidas del Plan de Manejo Ambiental y las medidas adicionales recomendadas por las autoridades y el Ministerio de Ambiente.

Tabla 12. Cronograma de ejecución de las medidas en base al tiempo de duración del proyecto URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE, en Alto Boquete, Boquete

Chiriquí.

| MEDIDAS DE MITIGACIÓN | FASE DE CONTRUCCIÓN | | | | | | | | FASE DE OPERACIÓN | |
|--|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|--|
| | AÑO 2021 | | | | AÑO 2022 | | | | | |
| | 1er Trimestre | 2do Trimestre | 3er Trimestre | 4to Trimestre | 1er Trimestre | 2do Trimestre | 3er Trimestre | 4to Trimestre | | |
| EN CONSTRUCCIÓN: | | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Proveer los diferentes frentes de trabajo con tanques o bolsas para la disposición de los desechos sólidos de los trabajadores. Mantener limpios todos los sitios de la obra, evitando la acumulación de desechos y basuras, los cuales deberán ser trasladados a un botadero autorizado. Las aguas residuales se manejarán a través de letrinas portátiles a las cuales se le deberá brindar mantenimiento, bajo la responsabilidad de la empresa que se le contrate el servicio. | | | | | | | | | | |

| MEDIDAS DE MITIGACIÓN | FASE DE CONTRUCCIÓN | | | | | | | | FASE DE OPERACIÓN | |
|---|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|--|
| | AÑO 2021 | | | | AÑO 2022 | | | | | |
| | 1er Trimestre | 2do Trimestre | 3er Trimestre | 4to Trimestre | 1er Trimestre | 2do Trimestre | 3er Trimestre | 4to Trimestre | | |
| EN OPERACIÓN: | | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Las aguas servidas generadas durante la etapa de operación es responsabilidad de cada propietario y deberá cumplir con el manejo de estas de acuerdo con las normas municipales. Los propietarios de lotes contarán con el servicio de recolección de basura, con la frecuencia que sea necesaria para su disposición final al Municipio. | | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Controlar la velocidad de los camiones en aquellos caminos que por su situación generan un exceso de suspensión de partículas. Se prohíbe la quema de cualquier tipo de desecho, recipientes, contenedores de material artificial o sintético como caucho, plásticos, poliuretano, cartón, entre otros; como medio de tratamiento de residuos sólidos. El humedecimiento previo del suelo sobre el que se va a actuar durante la estación seca. | | | | | | | | | | |

| MEDIDAS DE MITIGACIÓN | FASE DE CONTRUCCIÓN | | | | | | | | FASE DE OPERACIÓN | |
|--|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|--|
| | AÑO 2021 | | | | AÑO 2022 | | | | | |
| | 1er Trimestre | 2do Trimestre | 3er Trimestre | 4to Trimestre | 1er Trimestre | 2do Trimestre | 3er Trimestre | 4to Trimestre | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Los trabajos de construcción (movimiento de tierra) se realizarán según las especificaciones del plano. Realizar las excavaciones de las obras, de manera que se minimice la ocurrencia de deslizamientos de tierra hacia áreas más bajas y erosión. Evitar el paso innecesario de maquinarias y equipo pesado en áreas que no serán intervenidas. | | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Realizar trabajos que ocasionen ruidos solamente en horas laborables 7:00 am a 4:00 pm. Vigilar que no se generen ruidos de troneras y trompetas de camiones dentro y fuera del proyecto, estas sólo deben ser usadas para prevenir un posible accidente, como también gritos innecesarios por parte del personal que trabaje en la obra, especialmente cuando transiten por localidades pobladas, cercanas al proyecto. Verificar de forma periódica el correcto estado de mantenimiento de la maquinaria y equipo pesado, como | | | | | | | | | | |

| MEDIDAS DE MITIGACIÓN | FASE DE CONTRUCCIÓN | | | | | | | | FASE DE OPERACIÓN | |
|---|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|--|
| | AÑO 2021 | | | | AÑO 2022 | | | | | |
| | 1er Trimestre | 2do Trimestre | 3er Trimestre | 4to Trimestre | 1er Trimestre | 2do Trimestre | 3er Trimestre | 4to Trimestre | | |
| también los vehículos pesados y livianos. | | | | | | | | | | |
| EN CONSTRUCCIÓN: | | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar al máximo la estación seca para evitar el efecto de lavado o arrastre de partículas del suelo. • Colocar barreras muertas (ej. Manta geotextil o pacas de heno, trozos de madera, entre otros), en sitios propensos a la erosión para la retención de sedimento. • Construir cunetas aptas para el desalojo pluvial y demás drenajes para evitar el anegamiento de los lotes durante la época lluviosa, para lo cual se debe considerar las pruebas de percolación y nivel freático. | | | | | | | | | | |

| MEDIDAS DE MITIGACIÓN | FASE DE CONTRUCCIÓN | | | | | | | | FASE DE OPERACIÓN | |
|---|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|--|
| | AÑO 2021 | | | | AÑO 2022 | | | | | |
| | 1er Trimestre | 2do Trimestre | 3er Trimestre | 4to Trimestre | 1er Trimestre | 2do Trimestre | 3er Trimestre | 4to Trimestre | | |
| EN OPERACIÓN: | | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Revegetar las áreas de las cunetas con pasto y los lugares donde el suelo estuvo desnudo por acciones del proyecto (El material vegetativo a utilizar puede ser: <i>Arachis pintoy</i>; <i>Brachiaria humidicola o decumbens</i> Se sembrarán especies vegetales (grama) en las zonas desprovistas de vegetación (área verde). Manejar las aguas de escorrentía mediante fosas de sedimentación, cunetas, zanjas, drenajes, gaviones de ser necesario para evitar la erosión y deslizamientos de tierra o aportes de sedimentos hacia los cuerpos de agua como quebradas y cunetas. | | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> De encontrarse alguna especie silvestre de fauna, esta no podrá ser maltratada, deberá ser capturado ocasionándole el menor daño posible y reubicado en algún sitio con vegetación o áreas silvestres cercanas al proyecto. Ningún trabajador en la obra de construcción cazará, capturará, | ■ | ■ | | | ■ | ■ | | | | |

| MEDIDAS DE MITIGACIÓN | FASE DE CONTRUCCIÓN | | | | | | | | FASE DE OPERACIÓN | |
|--|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|--|
| | AÑO 2021 | | | | AÑO 2022 | | | | | |
| | 1er Trimestre | 2do Trimestre | 3er Trimestre | 4to Trimestre | 1er Trimestre | 2do Trimestre | 3er Trimestre | 4to Trimestre | | |
| colectará o tomará como mascota algún organismo encontrado en los alrededores y predios del proyecto. La violación de estas directrices de manejo podrá ser causal de despido, y se le podría aplicar la Ley de Delito Ecológico. | | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Remover la vegetación solamente en las áreas o sitios debidamente marcados y delimitados para la construcción de las obras civiles identificadas en el proyecto. • Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica al Ministerio del Ambiente de acuerdo con la Resolución AG-235 del 12 de junio de 2003. • Gestionar ante las autoridades nacionales y municipales, los permisos correspondientes y requeridos para realizar los trabajos de tala, remoción, desarraigue y limpieza, antes de iniciar la obra. | | | | | | | | | | |

| MEDIDAS DE MITIGACIÓN | FASE DE CONTRUCCIÓN | | | | | | | | FASE DE OPERACIÓN | |
|---|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|--|
| | AÑO 2021 | | | | AÑO 2022 | | | | | |
| | 1er Trimestre | 2do Trimestre | 3er Trimestre | 4to Trimestre | 1er Trimestre | 2do Trimestre | 3er Trimestre | 4to Trimestre | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Evitar hacer la limpieza de los terrenos en donde se construirán las obras, mediante la técnica de quema. | | | | | | | | | | |

10.5 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora

No aplica un plan de rescate; basados en el hecho de que no existen especies de flora o fauna que requieran ser reubicadas y no se encontró ninguna especie protegida o en alguna categoría de protección.

10.6 Costo de la gestión ambiental

Tabla 13. Costos de la gestión ambiental

| <i>Concepto de:</i> | <i>Costo Total (B/)</i> |
|--|--------------------------|
| <i>Elaboración de EsIA</i> | <i>1,500.00</i> |
| <i>Tarifa por el costo de Evaluación de Impacto Ambiental – CAT- I</i> | <i>353.00</i> |
| <i>Ejecución de las Medidas de Mitigación</i> | <i>5,000.00</i> |
| <i>Indemnización Ecológica aprox.</i> | <i>4,900.00</i> |
| <i>Total</i> | <i>11,953.00</i> |

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

El estudio de impacto ambiental Categoría I, “URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE”, fue desarrollado con la participación del siguiente grupo de profesionales:

11.1 Firmas debidamente notariadas

| NOMBRE | ACTIVIDAD DESARROLLADA | FIRMAS |
|-------------------------------------|--|---|
| Ing. Christopher González Rodríguez | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Consultor y coordinador principal del EsIA ✓ Descripción del proyecto ✓ Identificación de impactos ambientales ✓ Presentación de medidas de mitigación ✓ Redacción del documento ✓ Revisión Bibliográfica |   Christopher González R. |
| Ing. Eduardo Rivera | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Línea Base ✓ Descripción del ambiente Físico ✓ Preparación del plan de participación ciudadana (encuesta y análisis de los resultados) |   Eduardo Rivera |

11.2 Números de registro de consultores

| NOMBRES | Nº DE REGISTRO |
|-------------------------|-------------------|
| CHRISTOPHER GONZALEZ R. | DEIA-IRC-028-2020 |
| EDUARDO RIVERA | IAR-133-2000 |

12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- a) El Proyecto **URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE**, realizarse en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, no generará impactos ambientales negativos significativos, ni riesgos ambientales.
- b) Los impactos ambientales negativos, identificados y evaluados en el estudio, son de baja intensidad, reversibles o recuperables, mitigables, e incluso en muchos de los casos prevenibles.
- c) Una adecuada aplicación del Plan de Manejo Ambiental garantiza que durante la ejecución de la obra, los impactos negativos producidos sean manejados adecuadamente, esto logra mitigar o nulificar sus efectos, garantizando que los mismos no produzcan efectos adversos en el medio ambiente.

Se recomienda:

- a) Dar cumplimiento a todas las medidas de mitigación expuestas en este documento y las adicionales establecidas en la Resolución de aprobación emitida por MI AMBIENTE, para así dar cumplimiento a la Normativa Ambiental, relacionada al proyecto de inversión **URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE**, por parte de su promotor.

13.0 BIBLIOGRAFÍA

- República de Panamá. Ley 8 de 25 de marzo de 2015. Crea el Ministerio de Ambiente.
- República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se establece el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Panamá: 2009. Decreto Ejecutivo 155 de 2011, Decreto Ejecutivo 975 de 2012.
- República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo 2 de 16 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la industria de la construcción. 2008.
- República de Panamá. Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. Atlas Nacional de la República de Panamá. Panamá 2007.
- República de Panamá. Ministerio de Vivienda. Ley 6 de 1 de febrero de 2006. “Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”.
- República de Panamá. Ministerio de Vivienda. Ley 9 del 25 de enero de 1973, crea el Ministerio de Vivienda con la finalidad de establecer, coordinar y asegurar de manera efectiva, la ejecución de una Política Nacional de Vivienda y Desarrollo Urbano.
- República de Panamá. Ministerio de Salud. Reglamentos DGNTI – COPANIT 35-2000. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos o masas de aguas superficiales o subterráneas. Panamá 2000.
- República de Panamá. Decreto Ejecutivo 1 de 2004 sobre Límites de Exposición de ruidos Ambiental. Panamá 2004.
- República de Panamá. Ministerio de Salud. Reglamentos DGNTI – COPANIT 44- 2000. Regulación del Ruido Ocupacional. Panamá 2000.

14.0 ANEXOS

SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL EsIA

David, 14 de diciembre de 2020.



EXCELENTE MINISTRO
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTERIO DE AMBIENTE
ALBROOK, PANAMÁ
E. S. D.

Señor Ministro:

Solicito la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, que corresponde a un Proyecto del sector de la CONSTRUCCIÓN denominado **“URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE”** promovido por la sociedad **ILUSION PHUNJOU, S.A.**, sociedad anónima vigente y registrada en (mercantil) Folio **641425** desde el diecisiete (17) de noviembre de dos mil ocho (2008) en el Registro Público de Panamá. La representante Legal es la joven **DANITA ANTONIA JOYNER GUERRA**, mujer, mayor de edad, de nacionalidad panameña, Doctora de profesión, con cédula de identidad personal No. 8-838-554, con residencia en el Distrito de Boquete, provincia de Chiriquí, localizable al celular 6112-6557, correo electrónico neptaly-26@hotmail.com.

El proyecto **“URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE”** se desarrollará en la finca con Folio Real **64322**, código de ubicación **4301**, ubicada en el Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, provincia de Chiriquí. Dicha propiedad pertenece a la sociedad promotora del proyecto **ILUSION PHUNJOU, S.A.**

El estudio consta de catorce (14) secciones y de un total de **103** fojas, desde la portada hasta los anexos. Los consultores ambientales que participaron en la elaboración del presente estudio son:

a) Ing. Christopher Gonzalez R.
Registro Ambiental: DEIA-IRC-028-2020
Número de Telefono: 6490-1641
Correo: cgrodriguez507@gmail.com

b) Ing. Eduardo Rivera
Registro Ambiental: IAR-133-2000
Número de Telefono: 6793-2182
Correo: maxriveram@yahoo.es

Adjuntamos a la presente solicitud los siguientes documentos:

- *Copia de cédula notariada del Representante Legal*
- *Declaración Jurada notariada (para EsIA Categoría I)*
- *Certificación de Registro Público de Sociedad*
- *Certificación de Registro Público de Propiedad*
- *Paz y Salvo y Recibo de pago en concepto de Evaluación del EsIA;*
- *Un original y copia impresa en espiral, y dos (2) copias digitales del contenido del EsIA.*

Para cualquier comunicación con respecto al referido estudio, favor contactar al Agronomo rafael Beitia, al móvil 6616-2492 o al correo rbbeitia@hotmail.com.

Fundamento del Derecho: Ley 8 de 25 de Marzo de 2015; Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009; Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica algunos artículos del Decreto 123 de 2009.

Atentamente;

DANITA ANTONIA JOYNER GUERRA
Representante Legal
ILUSION PHUNJOU, S.A.

DECLARACIÓN JURADA NOTARIADA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUÍ

-----DECLARACION JURADA-----

Ante mi despacho Notarial, NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUÍ, en la Ciudad de David, a los dieciocho (18) días del mes de Diciembre de dos mil veinte (2020), ante mi, Licenciado JOSE LUIS SANTAMARIA SAMUDIO, con cédula de identidad personal número cuatro·doscientos treinta y cinco·seiscientos treinta y seis (4-235-636) Notario Público Primeo Suplente del Circuito de Chiriquí, compareció personalmente, el señor DANITA ANTONIA JOYNER GUERRA, mujer, mayor de edad, de nacionalidad panameña, Doctora de profesión, con cédula de identidad personal Número ocho·ochocientos treinta y ocho·quinientos cincuenta y cuatro (8-838-554), con residencia en el Distrito de Boquete, provincia de Chiriquí, localizable al celular 6112-6557, correo electrónico neptalv-26@hotmail.com, en calidad de Representante Legal de la sociedad ILUSION PHUNJOU, S.A., sociedad anónima vigente y registrada en (mercantil) Folio 641425 desde el diecisiete (17) de noviembre de dos mil ocho (2008) en el Registro Público de Panamá, PROMOTORA del Proyecto que corresponde a un proyecto del sector de la CONSTRUCCIÓN denominado “URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE”, a desarrollarse en la finca con Folio Real 64322, código de ubicación 4301., ubicada en el Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, provincia de Chiriquí. Dicha propiedad pertenece a la sociedad promotora del proyecto ILUSION PHUNJOU, S.A.-----
Por lo antes expuesto, DECLARO Y CONFIRMO BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO, mediante el Artículo 385 del Código Penal, que trata del falso testimonio, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto, antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998 (ahora Ley 8 de 25 de marzo de 2015) y el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, que modifica algunos artículos del Decreto 123, del 2009.-----



PROMOTOR: ILUSIÓN PHUNJOU, S.A.
ESIA CATEGORÍA I "URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE



Dado en la Ciudad de David, Provincia de Chiriquí a los dieciocho (18) días del mes de Diciembre de dos mil veinte (2020).

LA COMPARCIENTE

DANITA ANTONIA JOYNER GUERRA
Céd. 8-838-554



El Suscrito JOSE LUIS SANTAMARIA SAMUDIO, Notario Público Primero Suplente del Circuito de Chiriquí, cedulado 4-235-636, CERTIFICA: Que ante mí comparecieron personalmente DANITA ANTONIA JOYNER GUERRA, con cédula de identidad personal Número ocho-ochocientos treinta y ocho-quintos cincuenta y cuatro (8-838-554), quien leyó, y firmo la presente Declaración, en presencia de los testigos instrumentales que suscriben, de lo cual doy fe. David, 18 de Diciembre de 2,020.

José Luis Santamaría Samudio
Notario Público Primero
Suplente



Pedro Balbato
4-235-636

Jesus Alvarado
4-235-636

PROMOTOR: ILUSIÓN PHUNJOU, S.A.
ESIA CATEGORÍA I "URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE

**COPIA DE CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
PROMOTORA**



TE TRIBUNAL ELECTORAL
LA PATRIA ES SACRIFICIO DIRECTOR NACIONAL DE CEDULACION



La Suscrita, GLENDY CASTILLO DE OSIGIAN, Notaria Pública
Tercera del Circuito de Chiriquí, con cedula N. 4-728-2468
CERTIFICO: Que este documento es copia de copia

Chiriquí, 07/01/2021
Glendy Castillo de Osigian
Testigos: *Glendy Castillo de Osigian* *Glendy Castillo de Osigian*



**PROMOTOR: ILUSIÓN PHUNJOU, S.A.
ESIA CATEGORÍA I "URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE**

CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA EMPRESA PROMOTORA



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2020.10.15 11:29:03 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

255593/2020 (0) DE FECHA 10/14/2020

QUE LA SOCIEDAD

ILUSIÓN PHUNJOU, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 641425 (S) DESDE EL LUNES, 17 DE NOVIEMBRE DE 2008

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: ROLANDO LOPEZ PEREZ

SUSCRIPtor: HILDA MARIA NAME DE LOPEZ

SUSCRIPtor: ADLE MARIA NAME SAENZ

DIRECTOR: DANITA JOYNER GUERRA

DIRECTOR: DIANA JOYNER GUERRA

DIRECTOR: MOISES CHANIS

PRESIDENTE: DANITA JOYNER GUERRA

TESORERO: DIANA JOYNER GUERRA

SECRETARIO: DANITA JOYNER GUERRA

AGENTE RESIDENTE: MOISES CHANIS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD ES EL PRESIDENTE, Y EN SU DEFECTO, POR AUSENCIA LO SERA EL SECRETARIO O EL TESORERO RESPECTIVAMENTE, ELLO MIENTRAS LA JUNTA DIRECTIVA NO DISPONGA OTRA COSA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO SERA DE (U.S.\$ 10,000.00)DOLARES, REPRESENTADOS EN 100 ACCIONES COMUNES Y NOMINATIVAS CON UN VALOR DE (US\$.100.00) CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA VERAGUAS

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

- NO HAY ENTRADAS PENDIENTES

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 15 DE OCTUBRE DE 2020 A LAS 09:44

A.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402735290



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página

o a través del Identificador Electrónico: 50A71AF0-C798-4255-A396-E54F73660A28

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando

Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**PROMOTOR: ILUSIÓN PHUNJOU, S.A.
ESIA CATEGORÍA I “URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE**

CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2020.10.16 13:43:55 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 255598/2020 (0) DE FECHA 14/10/2020. Y.R.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BOQUETE CÓDIGO DE UBICACIÓN 4301, FOLIO REAL N° 64322 (F)
CORREGIMIENTO BOQUETE, DISTRITO BOQUETE, PROVINCIA CHIRIQUÍ,
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 28 ha 9816 m² 13 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO
LIBRE DE 28 ha 4807 m² 91 dm² CON UN VALOR DE CIENTO SETENTA Y CUATRO BALBOAS (B/. 174.00
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CARRETERA A CALDERA- INTERSEPTA CARRETERA A BOQUETE SUR:
HERNAN GUERRA, MUNICIPIO DE BOQUETE Y QUEBRADA LA TORTUGA. ESTE: MUNICIPIO DE BOQUETE Y
CARRETERA A CALDERA- INTERSEPTA CARRETERA A BOQUETE. OESTE: SALVADOR PITTI, JUAN VEGA Y
QUEBRADA LA TORTUGA. QUEDARA CON SUS MISMOS LINDEROS Y MEDIDA Y CON LA SUPERFICIE QUE
RESULTE UNA VEZ SEGREGADO EL LOTE

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ILUSIÓN PHUNJOU, S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DEL CODIGO AGRARIO,
CODIGO ADMINISTRATIVO, LEY 1 DEL 3 DE FEBRERO DE 1994, LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998 DE AUTORIDAD
NACIONAL DEL AMBIENTE, DECRETO DE GABINETE, DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969, Y
DEMÁS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES. SE ADVIERTE AL COMPRADOR QUE ESTA EN LA
OBLIGACION DE DEJAR UNA DISTANCIA DE DOCE METROS CON CINCUENTA CENTIMETROS POR LO MENOS,
DESDE LA PARCELA ADJUDICADA HASTA EL EJE DE LA CARRETERA A BOQUETE, CON EL CUAL COLINDA AL
NORTE Y ESTE....SEGUN DOCUMENTO DIGITALIZADO REDI NO. 910939. DE FECHA 15/02/2006.

ANOTACIÓN: MEDIANTE LA ESCRITURA N° 18901 DEL 27 DE AGOSTO DE 2013. DE LA NOTARIA
CUARTA DE PANAMA. SE REALIZA EL CAMBIO DE NOMBRE DE LA SOCIEDAD GRUPO LOPEZ NAME S.A A SU
NUEVO NOMBRE LA SOCIEDAD ILUSIÓN PHUNJOU,S.A DE FECHA 09/09/2013.

QUE NO CONSTA GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 15 DE OCTUBRE DE
2020 02:13 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 1402735295



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 7A781335-57E-4892-BD24-695ADA0812F0
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO – MI AMBIENTE

Sistema Nacional de Ingreso

Page 1 of 1



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 180185

Fecha de Emisión:

| | | |
|-------------------|----|------|
| 30 | 12 | 2020 |
| (día / mes / año) | | |

Fecha de Validez:

| | | |
|-------------------|----|------|
| 29 | 01 | 2021 |
| (día / mes / año) | | |

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

ILUSION PHUNJOU, S.A

Representante Legal:

DANITA ANTONIA JOYNER GUERRA

Inscrita

Tomo

Ficha

Folio

 641425

Imagen

Asiento

Documento

Rollo

Finca

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

Juana Ballisteros

RECICLACIÓN
REGLAMENTO
FINANZAS
DIRECCIÓN
AMBIVELTA
MINISTERIO
AMBIVELTA

**PROMOTOR: ILUSIÓN PHUNJOU, S.A.
ESIA CATEGORÍA I "URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE**

RECIBO DE PAGO DE EVALUACIÓN

Sistema Nacional de Ingreso

Page 1 of 1



Ministerio de Ambiente

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

No.

4036638

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

| | | | |
|--------------------------------|---|-------------------------|-------------------|
| <u>Hemos Recibido De</u> | ILUSIÓN PHUNJOU, S.A / FOLIO 641425 | <u>Fecha del Recibo</u> | 30/12/2020 |
| <u>Administración Regional</u> | Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí | <u>Guia / P. Aprov.</u> | |
| <u>Agencia / Parque</u> | Ventanilla Tesorería | <u>Tipo de Cliente</u> | Contado |
| <u>Efectivo / Cheque</u> | | <u>No. de Cheque</u> | |
| | Slip de de | | B/. 353.00 |
| <u>La Suma De</u> | TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 | | B/. 353.00 |

Detalle de las Actividades

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

Monto Total B/. 353.00

Observaciones

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO URBANIZACION PRADERAS DE BOQUETE, R/L DANITA ANTONIA JOYNER GUERRA, MAS PAZ Y SALVO

| Día | Mes | Año | Hora |
|-----|-----|------|-------------|
| 30 | 12 | 2020 | 10:01:41 AM |

Firma


Emily Jaramillo

Nombre del Cajero Emily Jaramillo



IMP 1

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

(1) Lista de firmas

(10) Encuestas

(1) Complemento

LISTADO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON DE LAS ENTREVISTAS (ENCUESTAS)
DEL PROYECTO CATEGORÍA I

*URBANIZACION
Praderas de Boquete*

Esta lista es sólo una constancia para el Ministerio de Ambiente de la entrega de la ficha informativa relacionado al proyecto.

| No. | Nombre | Cedula | Firma |
|-----|---------------------|------------|----------------------------|
| 1 | GONZALEZ, ROSE | 4-701-104 | |
| 2 | Ram M Bautista | 4-702-1894 | <i>Ram M Bautista</i> |
| 3 | Ramon Zambrano | 4-278-134 | <i>Ramon Zambrano</i> |
| 4 | Ernesto J. Isac S. | 4-205-174 | <i>Ernesto J. Isac S.</i> |
| 5 | Dayanara Y B. dia B | 4-292-296 | <i>Dayanara Y B. dia B</i> |
| 6 | Fatima Isaac | 4-786-627 | <i>Fatima Isaac</i> |
| 7 | Karla Isaac | 4-788-1579 | <i>Karla Isaac</i> |
| 8 | Fania Zambrano | 4-700-2198 | <i>Fania Zambrano</i> |
| 9 | Leyla M Bautista | 4-700-1585 | <i>Leyla Bautista</i> |
| 10 | Arnoldo Aviles | - | - |

PROMOTOR: ILUSIÓN PHUNJOU, S.A.
ESIA CATEGORÍA I “URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

*URBANIZACIÓN
 Praderas de Boquete*

| | |
|------------------|---|
| PROYECTO | URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE |
| UBICACIÓN | Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí |
| PROMOTOR | ILUSIÓN PHUNJOU, S.A. |
| OBJETIVO | Dar a conocer a naturaleza del proyecto y recabar las impresiones por medio de encuesta, a los actores directos e indirectos del área de influencia del proyecto. |

1. ¿Tenía usted conocimiento o ha escuchado sobre el proyecto **URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE** a desarrollarse en el Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí? **SI** **NO**
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? **SI** **NO**
3. ¿Considera usted que el proyecto es necesario para la comunidad? **SI** **NO**
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la implementación de este Proyecto, obra o actividad? **SI** **NO**

5. ¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?

*Tomar en cuenta trabajadores del área
 para los empleos a desarrollarse en el proyecto*

Datos Generales De Los (As) Entrevistados (As):

Sexo: M ; F

Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60

Nivel de Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación: *Funcionario Público*

Lugar de residencia: *David*

Relación con el lugar: Residente , Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

Firma del entrevistador: *RB* Fecha: *28/12/20* Encuesta No. *1*

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

URBANIZACIÓN
Praderas de Boquete

| | |
|-----------|---|
| PROYECTO | URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE |
| UBICACIÓN | Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí |
| PROMOTOR | ILUSIÓN PHUNJOU, S.A. |
| OBJETIVO | Dar a conocer a naturaleza del proyecto y recabar las impresiones por medio de encuesta, a los actores directos e indirectos del área de influencia del proyecto. |

1. ¿Tenía usted conocimiento o ha escuchado sobre el proyecto **URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE** a desarrollarse en el Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí? **SI** **NO**
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? **SI** **NO**
3. ¿Considera usted que el proyecto es necesario para la comunidad? **SI** **NO**
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la implementación de este Proyecto, obra o actividad? **SI** **NO**

5. ¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?

Me estaría haciendo una obra a la comunidad como es la de urbanización, ya que se necesitan viviendas.

Datos Generales De Los (As) Entrevistados (As):

Sexo: M ; F

Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60

Nivel de Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación: *Asistente de Dra Odontologa.*

Lugar de residencia: *Cedera.*

Relación con el lugar: Residente , Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

Firma del entrevistador : *RB* Fecha: *28/12/20* Encuesta No. *2*

PROMOTOR: ILUSIÓN PHUNJOU, S.A.
ESIA CATEGORÍA I “URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

*URBANIZACIÓN
 Praderas de Boquete*

| | |
|------------------|---|
| PROYECTO | URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE |
| UBICACIÓN | Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí |
| PROMOTOR | ILUSIÓN PHUNJOU, S.A. |
| OBJETIVO | Dar a conocer a naturaleza del proyecto y recabar las impresiones por medio de encuesta, a los actores directos e indirectos del área de influencia del proyecto. |

1. ¿Tenía usted conocimiento o ha escuchado sobre el proyecto **URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE** a desarrollarse en el Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí? **SI** **NO**
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? **SI** **NO**
3. ¿Considera usted que el proyecto es necesario para la comunidad? **SI** **NO**
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la implementación de este Proyecto, obra o actividad? **SI** **NO**

5. ¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?

*Que se de Generación de Empleo a /
 esperar las obras de las veredas*

Datos Generales De Los (As) Entrevistados (As):

Sexo: M ; F

Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60

Nivel de Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación: *A lo que do*

Lugar de residencia: *Col�a*

Relación con el lugar: Residente , Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

Firma del entrevistador : *RB* Fecha: *28/12/20* Encuesta No. *3*

PROMOTOR: ILUSIÓN PHUNJOU, S.A.
ESIA CATEGORÍA I “URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

*URBANIZACIÓN
 Praderas de Boquete*

| | |
|------------------|---|
| PROYECTO | URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE |
| UBICACIÓN | Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí |
| PROMOTOR | ILUSIÓN PHUNJOU, S.A. |
| OBJETIVO | Dar a conocer a naturaleza del proyecto y recabar las impresiones por medio de encuesta, a los actores directos e indirectos del área de influencia del proyecto. |

1. ¿Tenía usted conocimiento o ha escuchado sobre el proyecto **URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE** a desarrollarse en el Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí? **SI** **NO**
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? **SI** **NO**
3. ¿Considera usted que el proyecto es necesario para la comunidad? **SI** **NO**
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la implementación de este Proyecto, obra o actividad? **SI** **NO**

5. ¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?

La comunidad necesita de Empleos en este tiempo,) que se obligue a que los patronos le den empleos al personal del área.

Datos Generales De Los (As) Entrevistados (As):

Sexo: M ; F

Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60

Nivel de Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación: *Electromecánico*

Lugar de residencia: *Alto Boquete*

Relación con el lugar: Residente , Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

Firma del entrevistador : *RB* Fecha: *28/12/10* Encuesta No. *4*

PROMOTOR: ILUSIÓN PHUNJOU, S.A.
ESIA CATEGORÍA I “URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

*URBANIZACIÓN
 Praderas de Boquete*

| | |
|------------------|---|
| PROYECTO | URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE |
| UBICACIÓN | Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí |
| PROMOTOR | ILUSIÓN PHUNJOU, S.A. |
| OBJETIVO | Dar a conocer a naturaleza del proyecto y recabar las impresiones por medio de encuesta, a los actores directos e indirectos del área de influencia del proyecto. |

1. ¿Tenía usted conocimiento o ha escuchado sobre el proyecto **URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE** a desarrollarse en el Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí? **SI** **NO**
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? **SI** **NO**
3. ¿Considera usted que el proyecto es necesario para la comunidad? **SI** **NO**
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la implementación de este Proyecto, obra o actividad? **SI** **NO**

5. ¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?

Recomendaría que se respete el medio ambiente y se realicen estudios ambientales.

Datos Generales De Los (As) Entrevistados (As):

Sexo: M F

Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60

Nivel de Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación: *Doctora En Ingeniería*

Lugar de residencia: *Taramillo Abajo*

Relación con el lugar: Residente Comerciante Transeúnte Autoridad

Firma del entrevistador: *BB*

Fecha: *28/12/20* Encuesta No. *5*

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

URBANIZACIÓN
Praderas de Boquete

| | |
|-----------|---|
| PROYECTO | URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE |
| UBICACIÓN | Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí |
| PROMOTOR | ILUSIÓN PHUNJOU, S.A. |
| OBJETIVO | Dar a conocer a naturaleza del proyecto y recabar las impresiones por medio de encuesta, a los actores directos e indirectos del área de influencia del proyecto. |

1. ¿Tenía usted conocimiento o ha escuchado sobre el proyecto **URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE** a desarrollarse en el Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí? **SI** **NO**
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? **SI** **NO**
3. ¿Considera usted que el proyecto es necesario para la comunidad? **SI** **NO**
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la implementación de este Proyecto, obra o actividad? **SI** **NO**

5. ¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?

Que se planten árboles y que se cuiden los recursos naturales existentes

Datos Generales De Los (As) Entrevistados (As):

Sexo: M ; F

Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60

Nivel de Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación: *Es Vendante*

Lugar de residencia: *Entrada a Caldera*

Relación con el lugar: Residente , Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

Firma del entrevistador: *RB* Fecha: *28/12/20* Encuesta No. *6*

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

URBANIZACIÓN
Praderas de Boquete

| | |
|-----------|---|
| PROYECTO | URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE |
| UBICACIÓN | Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí |
| PROMOTOR | ILUSIÓN PHUNJOU, S.A. |
| OBJETIVO | Dar a conocer a naturaleza del proyecto y recabar las impresiones por medio de encuesta, a los actores directos e indirectos del área de influencia del proyecto. |

1. ¿Tenía usted conocimiento o ha escuchado sobre el proyecto **URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE** a desarrollarse en el Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí?
SI NO
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)?
SI NO
3. ¿Considera usted que el proyecto es necesario para la comunidad?
SI NO
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la implementación de este Proyecto, obra o actividad?
SI NO

5. ¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?

*Generación de empleo para el personal
que por allí vive, cuando se de la construcción*

Datos Generales De Los (As) Entrevistados (As):

Sexo: M F

Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60

Nivel de Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación: *Es huésped*

Lugar de residencia: *Entrada a Caldera*

Relación con el lugar: Residente Comerciante Transeúnte Autoridad

Firma del entrevistador: *BB* Fecha: *29/12/20* Encuesta No. *7*

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

URBANIZACIÓN
Praderas de Boquete

| | |
|------------------|---|
| PROYECTO | URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE |
| UBICACIÓN | Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí |
| PROMOTOR | ILUSIÓN PHUNJOU, S.A. |
| OBJETIVO | Dar a conocer a naturaleza del proyecto y recabar las impresiones por medio de encuesta, a los actores directos e indirectos del área de influencia del proyecto. |

1. ¿Tenía usted conocimiento o ha escuchado sobre el proyecto **URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE** a desarrollarse en el Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí? **SI** **NO**
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? **SI** **NO**
3. ¿Considera usted que el proyecto es necesario para la comunidad? **SI** **NO**
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la implementación de este Proyecto, obra o actividad? **SI** **NO**

5. ¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?

Que se mude el medio Ambiente y que se reforeste, creación de empleos, que se cumpla con el Estudio Preliminar.

Datos Generales De Los (As) Entrevistados (As):

Sexo: M F

Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60

Nivel de Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación: *Funcionaria Relojero*

Lugar de residencia: *Alto Boquete*

Relación con el lugar: Residente , Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

Firma del entrevistador: *BB* Fecha: *24/12/20* Encuesta No. *8*

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

URBANIZACIÓN
Praderas de Boquete

| | |
|-----------|---|
| PROYECTO | URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE |
| UBICACIÓN | Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí |
| PROMOTOR | ILUSIÓN PHUNJOU, S.A. |
| OBJETIVO | Dar a conocer a naturaleza del proyecto y recabar las impresiones por medio de encuesta, a los actores directos e indirectos del área de influencia del proyecto. |

1. ¿Tenía usted conocimiento o ha escuchado sobre el proyecto **URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE** a desarrollarse en el Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí? **SI** **NO**
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? **SI** **NO**
3. ¿Considera usted que el proyecto es necesario para la comunidad? **SI** **NO**
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la implementación de este Proyecto, obra o actividad? **SI** **NO**

5. ¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?

En este momento es que se de el proyecto ya que habría empleo, se necesitan en el área.

Datos Generales De Los (As) Entrevistados (As):

Sexo: M ; F

Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60

Nivel de Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación: *Trabajador*

Lugar de residencia: *Estrada a Caldera*

Relación con el lugar: Residente , Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

Firma del entrevistador: *RB* Fecha: *29/12/20* Encuesta No. *9*

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

URBANIZACIÓN
Praderas de Boquete

| | |
|------------------|---|
| PROYECTO | URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE |
| UBICACIÓN | Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí |
| PROMOTOR | ILUSIÓN PHUNJOU, S.A. |
| OBJETIVO | Dar a conocer a naturaleza del proyecto y recabar las impresiones por medio de encuesta, a los actores directos e indirectos del área de influencia del proyecto. |

1. ¿Tenía usted conocimiento o ha escuchado sobre el proyecto **URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE** a desarrollarse en el Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí? **SI** **NO**
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? **SI** **NO**
3. ¿Considera usted que el proyecto es necesario para la comunidad? **SI** **NO**
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la implementación de este Proyecto, obra o actividad? **SI** **NO**

5. ¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?

Se necesitan viviendas y generaría empleos en estas construcciones.

Datos Generales De Los (As) Entrevistados (As):

Sexo: M F

Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60

Nivel de Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria

Ocupación: *Tirolero*

Lugar de residencia: *Boquete Alto*

Relación con el lugar: Residente , Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

Firma del entrevistador: *RB.* Fecha: *29/12/20* Encuesta No. *10*

URBANIZACION
Praderas de Boquete

COMPLEMENTO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

| | |
|-----------|---|
| PROYECTO | URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE |
| UBICACIÓN | Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí |
| PROMOTOR | ILUSION PHUNJOU, S.A. |

Fecha: 28/12/20

Nombre: Eugenio P. Soto

Cedula: 4-203-174

Apoyo el proyecto ya que brinda una oportunidad de empleo y además mejora el aspecto visual del área.

FIRMA: Eugenio P. Soto

NOTA FAVORABLE - MIVIOT



MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE VENTANILLA UNICA

Panamá, 19 de noviembre de 2020

Nota N°14.1302-811-2020

Arquitecto
URIEL ESPINOSA
E. S. M.

Arquitecto Espinosa:

En atención al trámite de Revisión de los Planos de Anteproyecto de la Urbanización **“PRADERAS DE BOQUETE”** con código de zonificación R1D3 (Residencial Especial), ubicada en el Corregimiento de Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, dirigido a esta Dirección mediante correo electrónico le informamos que el mismo ha sido evaluado satisfactoriamente.

El proyecto se acogerá a la Resolución No.560-2020 de 21 de septiembre de 2020 por la cual se aprueba la propuesta de Uso de Suelo, Zonificación y se da concepto favorable al plan vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) **“PRADERAS DE BOQUETE”**.

Para la próxima etapa de Revisión de Construcción deberá cumplir con las recomendaciones emitidas por todas las Instituciones que conforman la Dirección Nacional de Ventanilla Única.

1. Deberá colocar el código de zonificación Pnd (Área Verde no Desarrollable) en las áreas señaladas con este código acorde al EOT **“PRADERAS DE BOQUETE”**.
2. Deberá cumplir con todas las regulaciones establecidas en la Resolución 44A-13 de 8 de febrero de 2013 (Servidumbres Viales por parámetro de densidad [Artículo 27], radios de giro [Artículo 28], lotes de esquina y diseño de chaflán y líneas de seguridad según tipo de intersección [artículos 30 y 31], así como con el resto de los artículos de la citada Resolución. Por lo cual deberá ajustar en las secciones de servidumbre vial el ancho de acera acorde a la Resolución 44A-13.

Ave. El Paical
Edificio Edison Plaza, 4 piso
Central (507) 579-9400

GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ



3. Deberá cumplir con el soterramiento del cableado e infraestructura de telecomunicaciones y servicios públicos acorde al Artículo 33 del Decreto Ejecutivo No.150 de martes 16 de junio de 2020.
4. Todas las áreas de uso público deberán quedar habilitadas incluyendo topografía e instalaciones requeridas para el desarrollo de la actividad recreativa.
5. La revisión de este plano no exime de responsabilidad al profesional idóneo encargado del diseño, cualquier error u omisión será responsabilidad única y exclusiva del diseñador.

Atentamente,

[F] NOMBRE  Firmado digitalmente
por [F] NOMBRE
MORA
GOMEZ JOSE
EUSTORGIO -
ID 8-388-667
8-388-667
Fecha: 2020.11.19
14:02:11-05'00'

Arq. José Mora G.

Jefe del Departamento de Revisión
y Registro de Planos



DIRECCIÓN NACIONAL DE VENTANILLA ÚNICA
VENTANILLA ÚNICA DIGITAL

[A] NOMBRE  Firmado digitalmente por
RODRIGUEZ CHEA CHEA MARY CARMEN - ID
MARY CARMEN - 8-304-172
ID 8-304-172 8-304-172
Fecha: 2020.11.19
14:38:54-05'00'

Ing. Mary Carmen Rodríguez Chea
Directora Nacional de Ventanilla Única

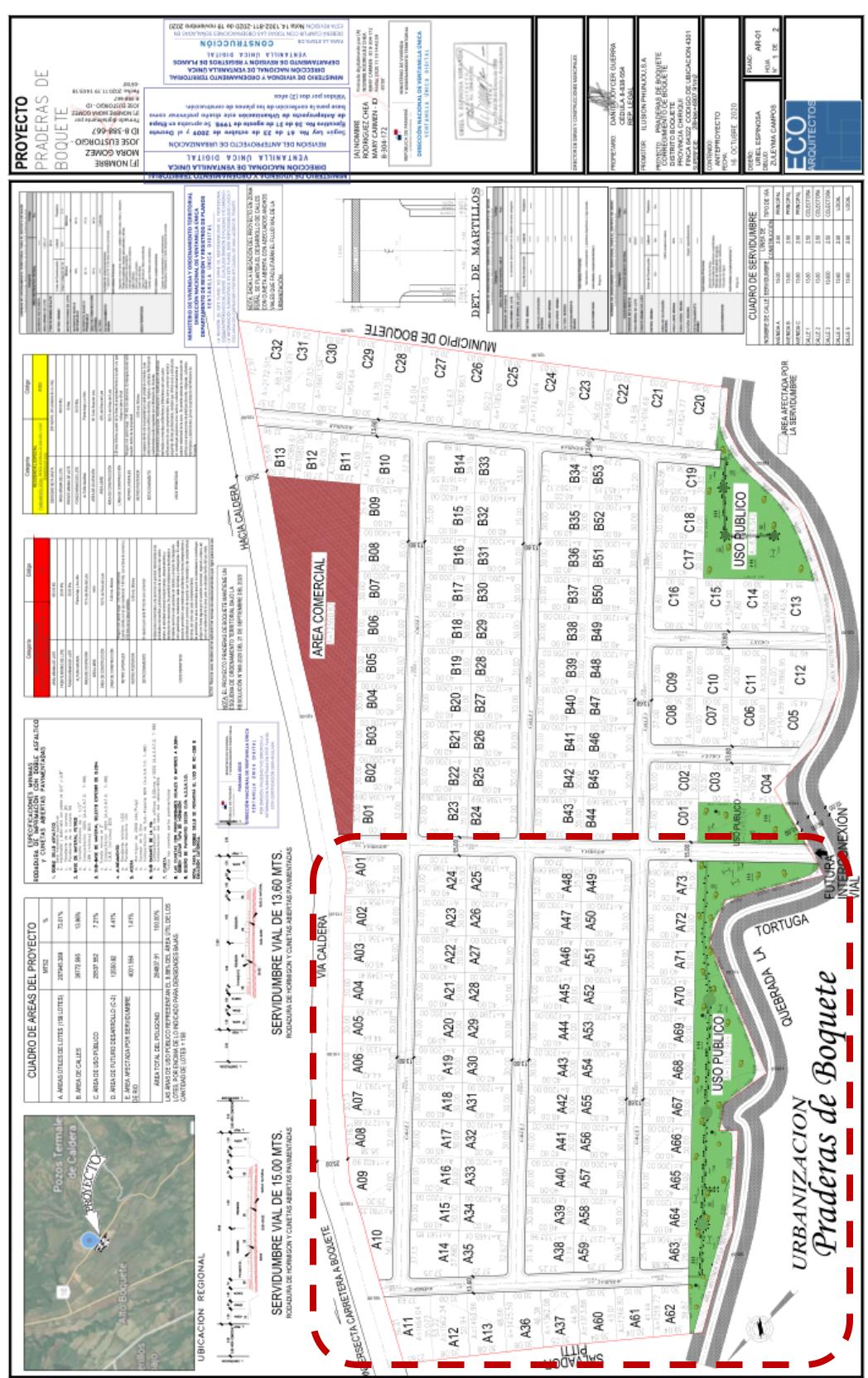
MRC/JMG/jdl
Control: Correo Electrónico

GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ

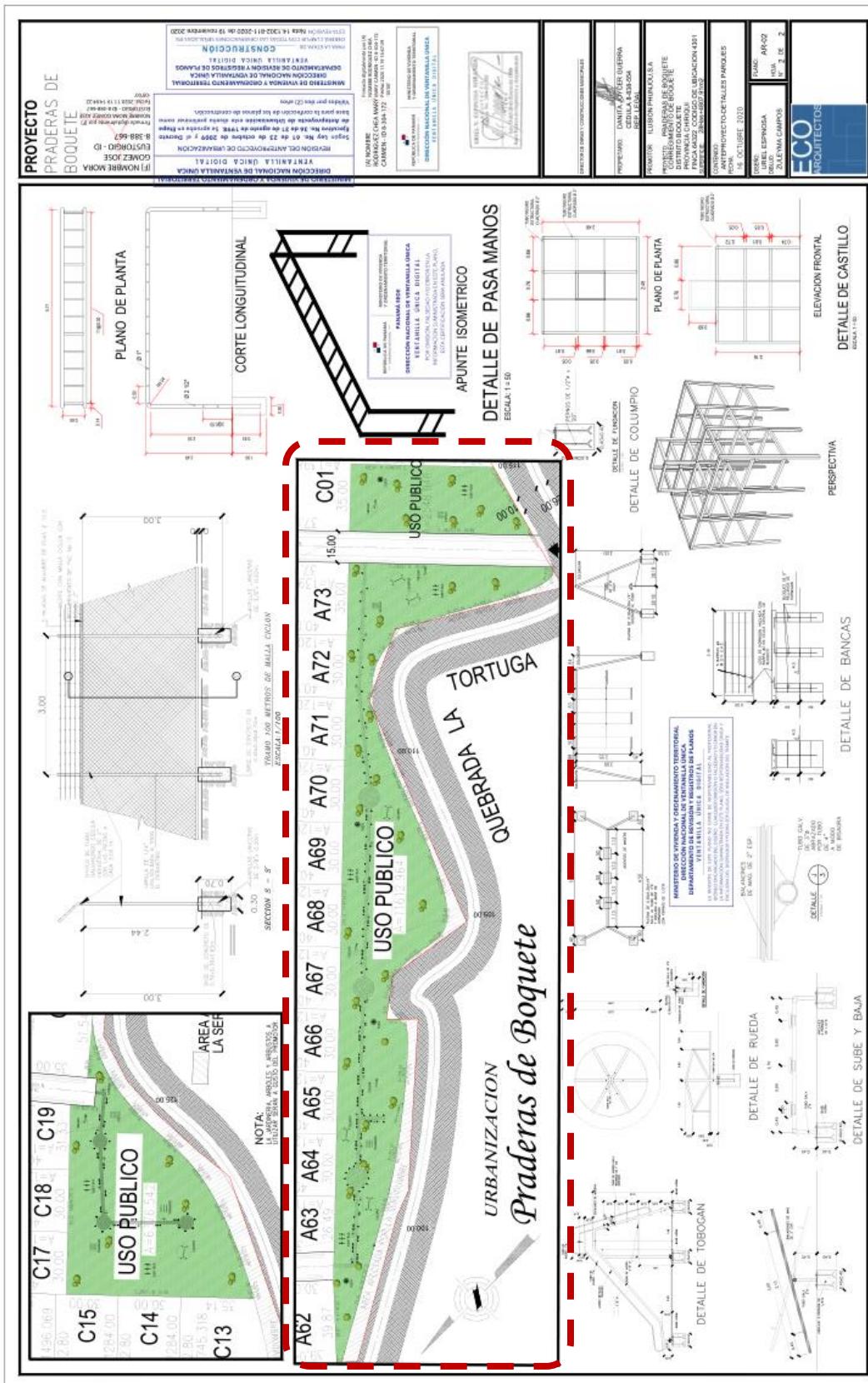
Ave. El Paical
Edificio Edison Plaza, 4 piso
Central (507) 579-9400

ANTEPROYECTO APROBADO

**PROMOTOR: ILUSIÓN PHUNJOU, S.A.
ESIA CATEGORÍA I "URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE"**



**PROMOTOR: ILUSIÓN PHUNJOU, S.A.
ESIA CATEGORÍA I "URBANIZACIÓN PRADERAS DE BOQUETE"**



Nota: Ver formato digital para mayor detalle