

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA I**

**PROYECTO:  
URBANIZACIÓN VILLAS LOS ALTOS DE BOQUETE  
ETAPA II**

**PROMOTOR:  
BELLAVISTA PROMOCIONES INMOBILIARIAS, S. A.**

**UBICACIÓN:  
TORTUGAS, CORREGIMIENTO DE ALTO BOQUETE,  
DISTRITO DE BOQUETE**

**CONSULTORES:**

**M. Sc. HARMODIO N. CERRUD S. IRC-054-2007  
TÉC. AXEL D. CABALLERO. R. IRC-019-09**

**SEPTIEMBRE, 2019**

## INDICE

	<b>Página</b>
<b>1.0 ÍNDICE.....</b>	<b>2</b>
<b>2.0 RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>5</b>
2.1 Datos generales del promotor.....	5
<b>3.0 INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>7</b>
3.1 Alcance del Proyecto, objetivos, metodología del estudio .....	7
3.2 Categorización del Estudio .....	8
<b>4.0 INFORMACIÓN GENERAL.....</b>	<b>13</b>
4.1 Información sobre el promotor del proyecto.....	13
4.2 Paz y salvo de ANAM y copia del Recibo de Pago.....	13
<b>5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>14</b>
5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación .....	17
5.2 Ubicación geográfica del proyecto .....	19
5.3 Legislación y normas técnicas y ambientales e instrumentos de gestión ambiental aplicables .....	23
5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad .....	25
5.4.1 Planificación.....	25
5.4.2 Construcción .....	26
5.4.3 Operación .....	28
5.4.4 Abandono.....	29
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar .....	29
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción y operación.....	32
5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, otros) .....	33
5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación) .....	34
5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases.....	34
5.7.1 Sólidos .....	34
5.7.2 Líquidos .....	34
5.7.3 Gaseosos .....	34
5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo .....	35
5.9 Monto global de la inversión .....	36

	Página
<b>6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....</b>	37
6.3 Caracterización del suelo.....	37
6.3.1 Descripción del uso del suelo .....	37
6.3.2 Deslinde de la propiedad .....	38
6.4 Topografía.....	38
6.6. Hidrología.....	39
6.6.1 Calidad de aguas superficiales .....	39
6.7 Calidad de aire .....	39
6.7.1 Ruido .....	39
6.7.2 Olores .....	40
<b>7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO .....</b>	41
7.1 Características de la flora .....	41
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal .....	43
7.2. Características de la fauna .....	58
<b>8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....</b>	60
8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes .....	61
8.3 Percepción local sobre el proyecto: Plan de participación ciudadana .....	61
8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados .....	66
8.5 Descripción del paisaje .....	66
<b>9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS .....</b>	68
9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos .....	68
9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos .....	80
<b>10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....</b>	83
10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas .....	83
10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas de mitigación...	87
10.3 Monitoreo .....	87
10.4 Cronograma de ejecución .....	87
10.7 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora .....	93
10.11 Costos de la gestión ambiental .....	93

	Página
<b>12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES .....</b>	<b>95</b>
12.1 Firmas notariadas .....	95
12.2 Número de registro de consultor(es).....	95
<b>13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>96</b>
<b>14.0 BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>97</b>
<b>15.0 ANEXOS.....</b>	<b>98</b>

## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto que impulsa la organización Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A., propone la construcción de una urbanización denominada “*Villas Los Altos de Boquete Etapa II*”, la cual involucra un total de 167 lotes unifamiliares y su respectiva vivienda. El proyecto propuesto cumplirá todas las exigencias legales para este tipo de proyecto, como son: áreas verdes, área de uso público y recreativo, calles según las normas vigentes con su correspondiente señalización.

Para el desarrollo del proyecto se utilizará la Finca con Folio Real 30294363, con código de ubicación 4305, la cual tiene una superficie inscrita de 15 ha + 2369.62 m<sup>2</sup>, la misma está ubicada a un costado de la vía que conduce a la comunidad de Caldera, a una distancia de 2.0 km desde la entrada en la carretera a Boquete. La Finca 30294363 es propiedad de Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.

Este proyecto no conlleva riesgos para el ambiente, dado que se trata del desarrollo de un área residencial que contará con todas las facilidades que son requeridas para el desarrollo de la vida urbana y para las cuales existen regulaciones claramente estipuladas en la legislación vigente. Por otro lado, es preciso considerar que el terreno donde se desarrollará el proyecto actualmente es utilizado para el pastoreo de ganado vacuno, por lo cual el terreno mantiene una cobertura vegetal dominada por plantas herbáceas que son consumidas por el ganado.

Cabe indicar que como parte del proyecto se realizará la ornamentación del área empleando especies vegetales que se ajusten al paisaje y a los objetivos del proyecto.

### 2.1 Datos generales del promotor

El proyecto “*Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II*”, es promovido por la organización comercial denominada Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A., la cual se encuentra inscrita en el Folio 155660160 del Registro Público de la República de Panamá. Esta organización tiene por Representante Legal al Sr. Luis Alfonso Pineda García, de nacionalidad

española, soltero, comerciante, portador del carnet de residente permanente N° E-8-143098, residente en la Urbanización San Antonio, casa sin número, corregimiento y distrito de David, localizable al teléfono 777-3015.

La empresa promotora tiene domicilio comercial en la Ciudad de David, sus oficinas están ubicadas en el Edificio Millenium, Calle B Norte, frente al Banco General, corregimiento de David, distrito de David, con teléfonos: 777-3015, 777-3199.

**A) Persona a contactar:**

M. Sc. Harmodio N. Cerrud S.

**B) Números de teléfonos:**

Oficina: 775-9399, Fax: 775-7783, Celular: 6535-4893

**C) Correo electrónico:**

[hncerrud@hotmail.com](mailto:hncerrud@hotmail.com), [hcerrud@catie.ac.cr](mailto:hcerrud@catie.ac.cr)

**D) Página Web:**

No disponible.

**E) Nombre y registro de los consultores ambientales:**

Los consultores ambientales responsables del presente estudio son:

M. Sc. Harmodio N. Cerrud S., con registro de consultor IRC-054-2007, y el Tec. Axel D. Caballero, con registro IRC-019-09.

### **3.0 INTRODUCCIÓN**

El proyecto que impulsa la organización Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A., propone la construcción de una urbanización denominada “*Villas Los Altos de Boquete Etapa II*”, la cual involucra un total de 167 lotes unifamiliares y su respectiva vivienda. El proyecto propuesto cumplirá todas las exigencias legales para este tipo de proyecto, como son: áreas verdes, área de uso público y recreativo, calles según las normas vigentes con su respectiva señalización.

Para el desarrollo del proyecto se utilizará la Finca 30294363, con código de ubicación 4305, la cual tiene una superficie inscrita de 15 ha + 2369.62 m<sup>2</sup>, la misma está ubicada en el área conocida como “*Tortuga*”, corregimiento de Alto Boquete, distrito de Boquete. La Finca 30294363 es propiedad de Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.

Este proyecto no conlleva riesgos para el ambiente, dado que se trata del desarrollo de un área residencial que contará con todas las facilidades que son requeridas para el desarrollo de la vida urbana y para las cuales existen regulaciones claramente estipuladas en la legislación vigente. Por otro lado, es preciso considerar que el terreno donde se desarrollará el proyecto actualmente es utilizado para el pastoreo de ganado vacuno, por lo cual el terreno mantiene una cobertura vegetal dominada por plantas herbáceas que son consumidas por el ganado.

Cabe indicar que como parte del proyecto se realizará la ornamentación del área empleando especies vegetales que se ajusten al paisaje y a los objetivos del proyecto.

#### **3.1 Alcance, objetivos, metodología.**

EL presente Estudio de Impacto Ambiental tiene la finalidad de realizar una evaluación ambiental del proyecto basado en una urbanización de 167 lotes residenciales. Por tal razón, el estudio comprende todas las actividades que son requeridas para la construcción, operación y mantenimiento del proyecto propuesto.

### **Objetivos.**

El estudio tiene por objetivo analizar y evaluar las actividades que serán necesarias para lograr la realización del proyecto, así también busca determinar si con el desarrollo del proyecto propuesto se puede generar alguna afectación o repercusiones negativas significativas para el ambiente del área donde se verificará el proyecto. De igual manera, el estudio está orientado a formular las medidas de mitigación que sean requeridas para minimizar los impactos ambientales que pudiesen generarse con la ejecución y operación del proyecto.

### **Metodología.**

En la metodología adoptada para la realización del estudio, en primer lugar se efectuó una evaluación del entorno donde se desarrollará la urbanización, la cual permitió valorar las potenciales afectaciones al ambiente. Se recopiló y analizó la información socioeconómica obtenida directamente en campo, así como en diferentes fuentes bibliográficas e instituciones públicas. Se procedió a realizar visitas al área del proyecto para obtener la información correspondiente a cada uno de los factores estudiados: suelo, flora, fauna, hidrología, topografía, percepción ciudadana y otros.

Posteriormente, se analizaron los datos obtenidos en campo y se procedió a realizar la redacción de los informes correspondientes a cada aspecto técnico del estudio.

#### **3.2 Categorización.**

La categorización del presente estudio se realizó atendiendo lo dispuesto en el Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el cual señala en Título III, Capítulo I:

#### **Artículo 22:**

“Para los efectos de este reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas

en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el artículo 23 de este reglamento”.

**Artículo 23:**

**Criterio I.** Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:

FACTORES	Nivel de riesgo		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radiactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas.	X		
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.	X		
c) Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		X	
d) La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.	X	X	
e) La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X		
f) El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	X		

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

FACTORES	NIVEL DE RIESGO		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La alteración del estado de conservación de suelos		X	
b) La alteración de suelos frágiles	X		
c) La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	X		

d) La pérdida de fertilidad en los suelos adyacentes a la acción propuesta.	X		
e) La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o	X		
f) La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	X		
g) La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.	X		
h) La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	X		
i) La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.	X		
j) La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otro recurso natural.	X		
k) La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	X		
l) La inducción a la tala de bosques nativos.	X		
m) El reemplazo de especies endémicas.	X		
n) La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X		
o) La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.	X		
p) La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.	X		
q) Los efectos sobre la diversidad biológica	X		
r) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.	X		
s) La modificación de los usos actuales del agua	X		
t) La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos	X		
u) La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	X		
v) La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	X		

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

FACTORES	NIVEL DE RIESGO		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentren en área protegida.	X		
b) La generación de nuevas áreas protegidas	X		
c) La modificación de antiguas áreas protegidas	X		
d) La pérdida de ambientes representativos y protegidos	X		
e) La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.	X		
f) La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado	X		
g) La modificación en la composición del paisaje	X		
h) El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas	X		

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

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

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

FACTORES	NIVEL DE RIESGO		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica zona típica	X		
b) La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico	X		
c) La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.	X		

En base a los criterios de protección ambiental, para el presente proyecto se presentan niveles de riesgos mínimos en los literales "c" y "d" del Criterio 1, y "a", del Criterio 2. Con base en la definición de Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, que aparece en el citado Decreto 123 de 2009 (Artículo 2), la cual taxativamente indica que es: "*Un documento de análisis aplicable a proyectos obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16, que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos*", se puede concluir que el Estudio de Impacto Ambiental para el presente proyecto, de acuerdo al Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, se ubica en la Categoría I.

## **4.0 INFORMACIÓN GENERAL**

A continuación, se presenta la información detallada sobre la empresa promotora del proyecto: Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A., y su representante legal.

### **4.1 Información sobre el promotor**

El presente proyecto es promovido por la empresa denominada Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A., la cual se encuentra inscrita desde el 15 de enero de 2018 en el Folio 155660160, Sección Mercantil del Registro Público de la República de Panamá. Esta organización tiene por representante legal al Sr. Luis Alfonso Pineda García, varón, mayor de edad, de nacionalidad española, soltero, comerciante, portador del carnet de residente permanente N° E-8-143098, residente en la Urbanización San Antonio, casa sin número, corregimiento y distrito de David, localizable al teléfono 777-3015.

La empresa promotora tiene domicilio comercial en la Ciudad de David, sus oficinas están ubicadas en el Edificio Millenium, Calle B Norte, frente al Banco General, corregimiento de David, distrito de David, con teléfonos: 777-3015, 777-3199.

En la sección de Anexos se puede observar una copia del Certificado emitido por el Registro Público de Panamá sobre la existencia de la sociedad anónima. De igual manera, se presenta una copia del Certificado de Registro Público relativo a la propiedad de la Finca 30259891, sobre la cual se desarrollará el proyecto. Cabe indicar que los certificados originales se presentan en forma adjunta al estudio de impacto ambiental con el resto de la documentación legal original.

### **4.2 Paz y Salvo emitido por Mi Ambiente y copia del recibo de pago.**

El Paz y Salvo y el Recibo de Pago emitido por el Ministerio de Ambiente se presentan en la documentación adjunta al presente estudio. En la sección de anexos se presentan copias de ambos documentos.

## 5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto propone la construcción de una urbanización que abarca un total de 167 lotes residenciales unifamiliares, la cual estará distribuida de la siguiente manera:

- **Globo de Terreno 1:** Comprende un total de 138 lotes residenciales y abarca un área de 9 ha + 4730.381 m<sup>2</sup>.
- **Globo de Terreno 2.** Involucra un total de 29 lotes residenciales y abarca un área de 2 ha + 4144.357 m<sup>2</sup>.

La suma de los Globos de terreno 1 y 2 arroja un área total de 11 ha + 8874.738 m<sup>2</sup>. En resumen, el área total que abarca el presente estudio de impacto ambiental sometido al proceso de evaluación es de 11 ha + 8874.738 m<sup>2</sup>. Es importante indicar que la Finca 30294363 tiene una superficie inscrita de 15 ha + 2369.62 m<sup>2</sup>.

**El Globo de Terreno 1** comprende un total de 138 lotes residenciales, de acuerdo al “Anteproyecto Aprobado” por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, los lotes correspondientes están identificados con la siguiente numeración:

153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364.

**El Globo de Terreno 2** comprende un total de 29 lotes residenciales, de acuerdo al “*Anteproyecto Aprobado*” por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, los lotes corresponden a los identificados con la siguiente numeración:

230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257 y 258.

Nótese que la numeración no es totalmente secuencial, ello es debido a la necesidad de atender las normas del MIVIOT para la numeración de los lotes, por lo que la secuencia numérica se ve afectada por la numeración de los lotes de la primera etapa de la urbanización.

Adicionalmente, el proyecto comprende las áreas y/o obras indicadas en el Plano del Anteproyecto Aprobado, principalmente, incluye:

**Globo de terreno 1:** Adicional a los lotes residenciales comprende los siguientes espacios:

- Un lote de Uso Público N° 1.
- Un lote de Uso Público N° 2.
- Un lote de Capilla.
- Un lote de Juego Infantil.
- Un lote Parque Vecinal N° 1.
- Un lote Comercial.
- Un lote de Junta Comunal.
- Un lote Área Verde 1.
- Un lote Área Verde 2.

**Globo de terreno 2:** Adicional a los lotes residenciales comprende los siguientes espacios:

- Un lote para Tanque de Agua.
- Un lote para un Centro Parvulario.

La ubicación de cada una de las obras, espacios o áreas se puede apreciar fácilmente en el Plano Anteproyecto Aprobado por el MIVIOT.

Por otro lado, conviene advertir que en el Plano Anteproyecto aprobado por el MIVIOT para la urbanización “Villas Los Altos de Boquete Etapa II”, se refleja que el proyecto total tendrá en total 215 lotes residenciales y un Área Total a desarrollar de: 15 ha + 2369.62 m<sup>2</sup>. Sin embargo, después de una evaluación de las condiciones presentes en el terreno se consideró necesario dividir el proyecto en dos (2) Estudios de Impacto Ambiental de la siguiente manera:

- 1) Un Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1 donde se incluyen las áreas desprovistas de vegetación arbórea agrupada y con dominancia de especies herbáceas en la cobertura vegetal. Estas son las áreas que en el presente estudio denominamos Globo de Terreno 1 y 2.
- 2) Un Estudio de Impacto Ambiental Categoría 2 que involucra un área con mayor vegetación arbórea agrupada y la presencia de una sección de un drenaje natural que deberá ser intervenida.

Por otro lado, es importante señalar que el “Plano Anteproyecto” aprobado por el MIVIOT indica un total de 215 lotes residenciales; sin embargo, después de realizar un “*Estudio de Simulación Hidrológico-Hidráulico*” (relativo al drenaje natural presente el globo de terreno que se presentará en el un “Estudio de Impacto Ambiental, Categoría 2”), se determinó la necesidad de eliminar tres (3) lotes para dar paso a la obra indicada en el Estudio Hidrológico. En consecuencia, en los “*Planos Constructivos*” (Planos Finales) se reflejará un total de 212 lotes residenciales, los cuales están repartidos de la siguiente manera:

- Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1: 167 lotes (Globo 1 y 2).
- Estudio de Impacto Ambiental Categoría 2: 45 lotes.

Cabe aclarar que después de realizar el “*Estudio Simulación Hidrológico-Hidráulico*” se consultó a las autoridades del MIVIOT sobre la necesidad o no de realizar una “Re-aprobación del Anteproyecto” debido a la reducción de los tres (3) lotes, obteniendo como respuesta que “no se requiere una Re-aprobación”. Tan solo será preciso colocar en los “*Planos Constructivos o Finales*” la siguiente indicación:

- Se aplicó el retiro de área afectada por el bosque de galería, según estudio hidrológico.
- Se eliminaron 3 LOTES: 365, 366 y 367.
- Se Corrigió Cuadro de Áreas y Desglose de Áreas.

En cuanto al tratamiento de las aguas residuales se ha planeado la construcción de un tanque séptico individual para cada unidad residencial.

La urbanización propuesta contará con facilidades estipuladas en la legislación vigente, como son: área de uso público, áreas verdes, cunetas, aceras, luminarias y otras que facilitan el desarrollo de la vida urbana.

### **5.1 Objetivo del proyecto y su justificación.**

El presente proyecto tiene por objetivo la construcción de una urbanización que contará con 167 lotes residenciales unifamiliares, el proyecto está enfocado en viviendas de interés social; sin embargo, se busca ofrecer todas las facilidades posibles para que los futuros residentes desarrollen sus actividades familiares y comunales dentro de un ambiente acogedor, con todas las facilidades que se pueden ofrecer para el adecuado desarrollo de la vida urbana.

#### **Justificación.**

En los últimos años la provincia de Chiriquí ha experimentado un considerable auge económico, lo cual también ha propiciado el aumento de la población y la demanda de viviendas, principalmente, las de bajos y medianos costos. Los distritos de David, Dolega y Bugaba son los que principalmente se ha visto favorecido con el desarrollo de nuevas urbanizaciones. Sin embargo, el distrito de Boquete debido a sus atractivos naturales, como son: belleza escénica, tierras fértiles, clima agradable, buena calidad de las aguas superficiales, relativa cercanía a los centros de comercio más importantes de la provincia, se constituye en un

lugar muy atractivo, que goza de mucha simpatía entre los futuros compradores de residencias nuevas.

El proyecto “Urbanización Villas *Los Altos de Boquete Etapa II*”, ubicado en el Distrito de Boquete, sin lugar a dudas se constituirá en un atractivo proyecto para aquellas familias que buscan una vivienda cómoda, a un costo accesible, y sobre todo, en un ambiente natural de gran belleza. Por otro lado, aunado a la belleza natural del área y su cercanía a la recientemente ampliada Vía Boquete harán que el proyecto sea sumamente atractivo para un gran número de familias.

Es importante señalar que el terreno en donde se desarrollará la urbanización ha sido utilizado en los últimos años para la producción ganadera, actividad en la cual es frecuente la aplicación de agroquímicos para favorecer el crecimiento de las especies herbáceas deseadas como fuente de alimento para el ganado vacuno. En este sentido el cambio en el uso de suelo será indudablemente beneficioso para el ambiente, ya que se eliminarán las fumigaciones periódicas de agroquímicos y se dará paso a la siembra de diversas especies vegetales (ornamentales, hortalizas, y frutales), tanto leñosas como herbáceas, produciéndose con ello una mejora considerable de la composición florística del área, lo cual impactará positivamente el ambiente.

Por otro lado, es preciso considerar que el proyecto se encuentra bastante cercano a una de las áreas de mayor atracción turística en todo el país, por lo que sin duda el proyecto despertará mucho interés entre los compradores de viviendas nuevas.

En base a lo antes expuesto y tomando en cuenta que, tanto nacionales como extranjeros, constantemente buscan alternativas para comprar una vivienda en un ambiente agradable, y sobre todo a un precio accesible, el proyecto “Urbanización Villas *Los Altos de Boquete Etapa II*” contribuirá a incrementar la oferta de áreas residenciales que ofrece la provincia de

Chiriquí. Sin lugar a dudas el proyecto representará una alternativa a considerar por un gran número de familias de ingresos medios, por lo que el proyecto tendrá una buena acogida por la comunidad chiricana y los visitantes.

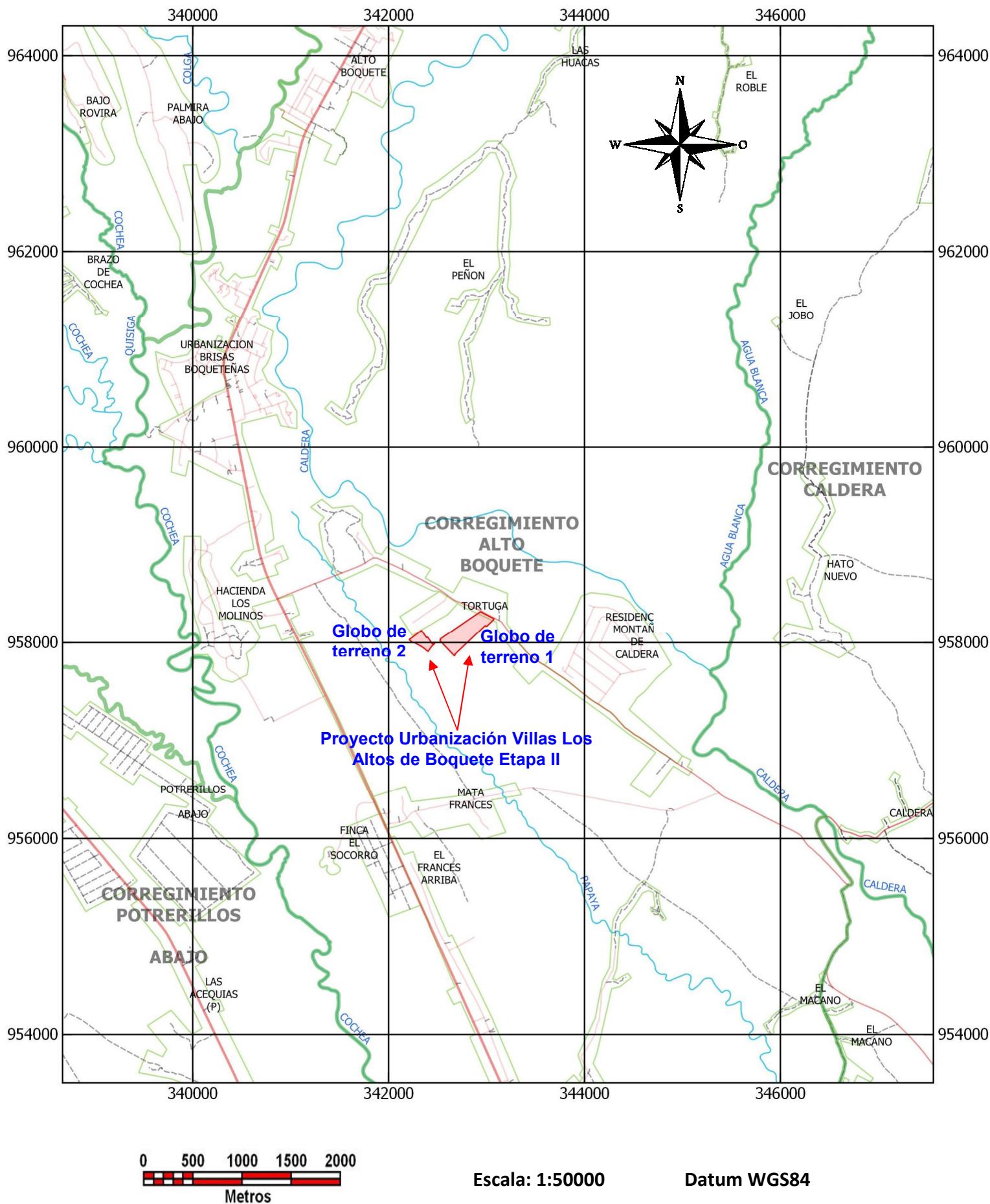
## **5.2 Ubicación geográfica.**

La finca para el desarrollo del proyecto “Urbanización Villas Los *Altos de Boquete Etapa II*” está ubicada el área conocida como “Tortuga”, Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí (Ver Mapa 1). El terreno se encuentra aproximadamente a 2.0 km de la intercepción de la Carreta a Boquete con la Vía a Caldera.

La localización del proyecto se muestra en el Mapa 1:

**Mapa 1**

Localización geográfica del Proyecto Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II, Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete



**Referencia:** Hojas Cartográficas 3742-III y 3741 IV, denominadas "Boquete" y "Gualaca", Escala 1:50,000. Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.

Para facilitar la ubicación geográfica, a continuación, en el Cuadro 1, se indican las coordenadas UTM, Datum WGS84 (World Geodetic System 1984), de los dos (2) polígonos involucrados en el proyecto. Cabe aclarar que los polígonos incluyen los retiros exigidos por la Ley, tal como se puede corroborar el en “Cuadro Resumen de Áreas” presente en el Plano Anteproyecto Aprobado por el MIVIOT.

**Cuadro 1**

Coordenadas UTM, Datum WGS84, de los polígonos involucrados en el Proyecto Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II, Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete

**Globo de Terreno 1**

<b>Punto</b>	<b>COORDENADAS</b>	
	<b>Y</b>	<b>X</b>
1	958175.878	342987.615
2	957879.226	342675.502
3	957874.693	342679.812
4	957865.874	342670.534
5	957945.145	342595.189
6	958020.900	342523.187
7	958029.737	342532.448
8	958036.314	342526.196
9	958317.634	342937.615
10	958244.794	343077.617
11	958238.142	343070.213
12	958235.464	343072.866
13	958176.187	343010.500
14	958164.613	342998.322
1	958175.878	342987.615

### Globo de Terreno 2

Punto	COORDENADAS	
	Y	X
1	958057.421	342397.367
2	958013.968	342427.079
3	957982.971	342448.274
4	958003.658	342478.527
5	958002.696	342479.223
6	957981.545	342462.322
7	957974.233	342454.562
8	957958.609	342437.982
9	957957.160	342436.937
10	957920.527	342410.806
11	957908.067	342403.238
12	957944.379	342358.289
13	957970.989	342316.731
14	957997.094	342265.118
15	957998.603	342255.362
16	958009.620	342230.222
17	958030.102	342210.644
18	958123.473	342334.346
19	958124.750	342336.186
20	958079.389	342367.203
21	958050.388	342387.033
1	958057.421	342397.367

### **5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables al proyecto.**

Entre las normas legales que son aplicables al proyecto de urbanización podemos señalar las siguientes:

- Constitución de la República de 1972 en su título III establece el Régimen Ecológico y ordena deberes y derechos para salvaguardar los ecosistemas.
- Código del Comercio que regula todas las actividades comerciales y el establecimiento legal de las sociedades.
- Código Fiscal y Código de Trabajo que complementan el marco legal de las actividades comerciales en Panamá.

**En Materia Ambiental podemos indicar las siguientes:**

- Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, los cuales regulan el proceso de evaluación ambiental.
- Resolución AG- 0292- 2008, por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre.
- Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, por la cual se estable la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructura y edificaciones.
- Ley N° 41 del 1 de julio de 1998 por la cual se dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá.

### **AGUA**

- DGNTI-COPANIT 35-2000. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
- DGNTI-COPANIT 21- 393-99. Calidad de Agua: Toma de Muestra.
- DGNT-COPANIT 22- 394-99. Calidad de Agua: Toma de Muestra para análisis biológico.
- DGNT-COPANIT 23-395-99. Agua Potable: Definiciones y Requisitos Generales.

- Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966. Por la cual se reglamenta el Uso de las Aguas.

### **AIRE**

- Decreto N° 160 del 7 junio de 1993, por el cual se expide el Reglamento de tránsito vehicular de la República de Panamá.
- Ley N° 88 de 1998 Protocolo de Kyoto regula la reducción de emisiones CO2, CH4, NO2
- Ley N. 225/1998 Cronograma de desaparición de CFC's.

### **SUELO**

- Decreto Ejecutivos N° 2 de 14 de enero de 2009. Calidad de Suelos. Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.

### **SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL**

- Ley 44 de 12 de agosto de 1995. Por la cual se dictan normas para regularizar y modernizar las relaciones laborales.
- Ley N° 66 del 10 de noviembre de 1947, por la cual se aprueba el Código Sanitario que autoriza al Ministerio de Salud a regular el saneamiento ambiental e higiene industrial.
- Código NEC sobre Instalaciones Eléctrica.
- Resolución N° 319 de 1999. Establece niveles mínimos de iluminación.
- Decreto Ejecutivo N° 306 de 04 de septiembre de 2002. Por el cual se adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes Laborales.
- Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 enero de 2004, por el cual se determinan los niveles de ruido para las áreas residenciales.
- Decreto Ejecutivo N° 1 de 2004. Límite de ruido ambiental diurno.
- DGNTI.COPANIT 44-2000. Criterios de selección ruido ocupacional.

## URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN

- Decreto Ejecutivo 93 de 16 de diciembre de 2014, que crea el Fondo Solidario de Vivienda (FSV) y se dictan otras disposiciones en materia de zonificación y soluciones habitacional de interés social.
- Decreto Ejecutivo 54 de 18 de agosto de 2009, por el cual se establece el código de zona RB-2 (Residencia Básico-2) para viviendas de interés social, de aplicación en el territorio de la República de Panamá; y se hacen modificaciones en el código de zona RB (Residencial Básico), aprobado por Resolución No.306-05 de 13 de diciembre de 2005".
- Ministerio de Obras Públicas, Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (Ley 15 de 26 de enero de 1959), Resolución N° JTIA-639 (De 29 de Septiembre de 2004), por medio de la cual se adopta el Reglamento para el Diseño Estructural en la República de Panamá 2004 (Rep-04)".
- Ley N° 77 de 28 de diciembre de 2001, que reorganiza y moderniza el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales y dicta otras disposiciones
- Ley 42 de 27 de agosto de 1999, por la cual se equiparan las oportunidades para las personas con discapacidades.
- Decreto Ejecutivo 36 de 31 de agosto de 1998, por el cual se aprueba El Reglamento Nacional de Urbanizaciones, de aplicación en el Territorio de la República de Panamá.

### 5.4 Descripción de las fases del proyecto obra o actividad

En el desarrollo de la urbanización propuesta se tienen programadas las siguientes fases:

#### 5.4.1 Planificación.

En esta etapa se desarrollan los diseños previos o anteproyectos de las plantas y fachadas que formarán parte de la urbanización, los cuales se

presentan al promotor del proyecto para su aprobación, y así continuar con el desarrollo final de los planos arquitectónicos e inmediatamente proceder con la consecución de los permisos institucionales respectivos. Posteriormente, se elabora el Estudio de Impacto Ambiental y se realizan las gestiones para la aprobación del mismo por parte del Ministerio de Ambiente. Se presentan los planos y se gestionan los permisos previos a la construcción ante las instituciones y autoridades correspondientes.

Básicamente, la fase de planificación corresponde al diseño y planeación de la urbanización, y la consecución de los permisos y autorizaciones institucionales requeridas.

#### **5.4.2 Construcción**

Para el desarrollo de la etapa de construcción se contratarán los servicios de una empresa constructora, la cual será escogida por el promotor. La empresa constructora será la responsable de la construcción de la obra; sin embargo, la empresa promotora se mantendrá vigilante para garantizar la calidad de los trabajos y obras realizadas; así como el cumplimiento de los diferentes compromisos adquiridos con las instituciones reguladoras.

La fase de construcción del proyecto inicia con la limpieza del área de construcción, lo cual conlleva la eliminación de la cobertura vegetal presente en las áreas donde se construirán o edificarán las diferentes obras (casas, calles, tuberías, etc.). Inmediatamente, se procederá con el trazado de calles, cunetas, instalación de tuberías para distribución de agua potable e instalación de postes para el tendido eléctrico.

Es importante señalar que en la medida que sea posible los materiales de construcción e insumos para la edificación de la urbanización se comprarán en el mercado local.

Entre las acciones definidas que se desarrollarán en la etapa de construcción del proyecto se pueden mencionar:

- Establecimiento del “*letrero informativo*” relativo a la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental por parte del Ministerio de Ambiente.
- Limpieza del terreno, eliminación de cobertura vegetal.
- Instalación de construcciones de carácter temporal: bodegas de materiales, bodega de insumos, oficinas de administración de proyecto, comedor, letrinas portátiles y otras.
- Trazado y conformación calles, construcción de cunetas y aceras.
- Demarcación, excavación para la conformación de los cimientos de cada residencia.
- Levantamiento de las estructuras o cimientos de las residencias.
- Construcción de paredes y repollo.
- Colocación de estructuras metálicas de soporte para el techo.
- Construcción e instalación del sistema (tuberías, tanque de reserva de agua) para conectarse al agua potable e igualmente al sistema de tratamiento de aguas servidas (Tanque Séptico).
- Instalación del sistema eléctrico de la urbanización, luminarias.
- Instalación de tanque de reserva de agua potable y sistema de potabilización.
- Acabados y pintura de las residencias.
- Limpieza de los materiales sobrantes durante el desarrollo del proyecto.
- Limpieza general del proyecto, levantamiento y traslado de desechos sólidos producidos por la fase de construcción.
- Revegetación y ornamentación de las áreas de uso público y áreas verdes.

Todas las actividades que se ejecuten durante la fase de construcción se realizarán cumpliendo con las normas de seguridad, tanto internas (cuerpo operacional de la obra) como externas al proyecto (entorno circundante).

**Supervisión durante la construcción:**

La empresa contratada será la responsable de la supervisión y control de calidad de las obras; sin embargo, la empresa promotora realizará labores de inspección para garantizar que las actividades y obras se ejecuten según las especificaciones establecidas en los planos de construcción y los contratos de construcción.

Se tendrá especial cuidado con las empresas subcontratadas, de tal forma que se garantice el cumplimiento de las normas vigentes y se mantenga la calidad en cada una de las actividades realizadas, así como también se hará énfasis en la protección del ambiente, especialmente, en la correcta y oportuna aplicación de las medidas de mitigación.

**Mecanismos de seguridad:**

Durante la fase de construcción se brindarán todas las medidas y equipos de protección personal (EPP), tales como: casco de seguridad, botas de seguridad, guantes, arneses y demás equipos de protección personal para cuidar la integridad física del personal que laborará en el proyecto, conforme lo estipula la ley; labor que será supervisada por el encargado de la obra. De la misma manera se tomarán las medidas necesarias para no afectar a terceros mientras dure la etapa de construcción, para lo cual se colocarán letreros de señalización (señales informativas, de precaución y advertencia) y evitar así afectar el movimiento vehicular y peatonal del área.

**5.4.3 Operación**

El proyecto propuesto ha sido diseñado para una larga vida útil, por lo que será necesario realizar un oportuno y adecuado mantenimiento para que las estructuras de la urbanización se mantengan en buen estado, se requerirán acciones como: labores de limpieza periódica y cuidado de la calles y cunetas, cumplimiento de las normas sanitarias, revisión y mantenimiento del sistema eléctrico, vigilar el adecuado funcionamiento del

sistema para la disposición de las aguas servidas (tanque séptico) y verificar el manejo adecuado de los desechos sólidos.

Una vez inicie la fase de operación del proyecto se implementarán todas las medidas necesarias para no generar ninguna acción o actividad que pueda provocar un deterioro o contaminación al ambiente o afectación a la salud pública.

#### **5.4.4 Abandono**

Debido a las características del proyecto no se contempla una etapa de abandono. Al concluir la fase de construcción la obra debe ser entregada limpia, sin residuos, desechos, escombros o restos de materiales de construcción. La urbanización y cada una de las residencias debe cumplir a satisfacción los requerimientos del promotor y en estricto cumplimiento de las diferentes normas ambientales, sanitarias e institucionales.

El promotor del proyecto será el responsable de brindar el mantenimiento necesario para conservar todas las áreas de la urbanización en buen estado de acuerdo a las normas vigentes.

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

#### **Estructuras:**

El proyecto consiste en la construcción de una urbanización, la cual contará con un total de 167 residencias unifamiliares. La distribución de las áreas en el proyecto propuesto se describe a continuación:

- Globo de Terreno 1: Comprende un total de 138 lotes residenciales y abarca un área de 9 ha + 4730.381 m<sup>2</sup>.
- Globo de Terreno 2. Involucra un total de 29 lotes residenciales y abarca un área de 2 ha + 4144.357 m<sup>2</sup>.

La suma de los Globos de terreno 1 y 2 arroja un área total de 11 ha + 8874.738 m<sup>2</sup>. En resumen, el área total que abarca el presente estudio de impacto ambiental sometido al proceso de evaluación es de 11 ha +

8874.738 m<sup>2</sup>. Conviene indicar que la Finca 30294363 tiene una superficie inscrita de 15 ha + 2369.62 m<sup>2</sup>.

**El Globo de Terreno 1** comprende un total de 138 lotes residenciales, de acuerdo al “Anteproyecto Aprobado” por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, los lotes correspondientes están identificados con la siguiente numeración:

153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364.

**El Globo de Terreno 2** comprende un total de 29 lotes residenciales, de acuerdo al “Anteproyecto Aprobado” por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, los lotes corresponden a los identificados con la siguiente numeración:

230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257 y 258.

Nótese que la numeración no es totalmente secuencial, ello es debido a la necesidad de atender las normas del MIVIOT para la numeración de los lotes, por lo que la secuencia numérica se ve afectada por la numeración de los lotes de la primera etapa de la urbanización.

Adicionalmente, el proyecto comprende las áreas y/o obras indicadas en el Plano del Anteproyecto Aprobado, principalmente, incluye:

**Globo de terreno 1:** Adicional a los lotes residenciales comprende los siguientes espacios:

- Un lote de Uso Público N° 1.
- Un lote de Uso Público N° 2.
- Un lote de Capilla.
- Un lote de Juego Infantil.
- Un lote Parque Vecinal N° 1.
- Un lote Comercial.
- Un lote de Junta Comunal.
- Un lote Área Verde 1.
- Un lote Área Verde 2.

**Globo de terreno 2:** Adicional a los lotes residenciales comprende los siguientes espacios:

- Un lote para Tanque de Agua.
- Un lote para un Centro Parvulario.

La ubicación de cada de las obras o áreas se puede apreciar fácilmente en el Plano Anteproyecto Aprobado por el MIVIOT.

La urbanización contará con todas las facilidades requeridas para que las familias residentes convivan en un ambiente agradable y con las comodidades requeridas para la vida en una zona urbana. En este sentido el proyecto incluye: calles pavimentadas, tanque de reserva de agua, sistema de tratamiento de aguas servidas (tanque séptico individual), áreas verdes y de uso público, área comunal, capilla, parvulario y un área comercial.

En la sección de Anexos se puede apreciar el plano general de la urbanización propuesta, con sus diferentes calles y avenidas, la numeración de los lotes y los espacios asignados para diferentes usos.

Por otro lado, conviene indicar que como parte del proyecto se realizará la ornamentación mediante la utilización de especies vegetales que armonicen con el paisaje y los lineamientos generales del proyecto.

#### **Estructuras temporales o provisional:**

Como es normal en los proyectos de construcción se requerirá la construcción de instalaciones de carácter temporal, es decir, estructuras que son requeridas para poder llevar adelante la fase de construcción, estas una vez dejen de ser necesarias serán removidas o desmanteladas. Entre las estructuras de carácter temporal se pueden mencionar: bodegas de materiales, bodega de insumos, bodega de herramientas, oficina de administración y seguimiento de proyecto, oficina de seguridad laboral y comedor. Cabe advertir que dentro de la fase de construcción existe la posibilidad de requerir de alguna otra estructura de uso provisional para la buena marcha del proyecto.

#### **Equipos a utilizar:**

La realización del proyecto requerirá de equipos mecanizados normalmente utilizados en la industria de la construcción, tales como: motoniveladora, palas mecánicas, compactadoras, distribuidora de asfalto, concreteras, camiones volquetes, vehículos de trabajo (pick-up), máquinas de soldar, aspersor de concreto, sierras eléctricas; así también se utilizarán implementos y herramientas tradicionales en las actividades de construcción, albañilería y carpintería en general; entre otros: andamios, palaustre, flotas, llanas, baldes, martillos, clavos y otros.

#### **5.6 Necesidades de insumos durante la construcción, ejecución y operación.**

Entre los insumos que se necesarios para el desarrollo del proyecto se pueden mencionar los siguientes: arena, piedra picada, material selecto, asfalto, cemento, bloques, barras de acero de diferentes calibres, pintura, zinc esmaltado, alambre, carriolas, pisos cerámicos, ventanas, clavos,

tubería PVC en diferentes calibres (para agua potable y electricidad), baños completos y luminarias entre otros.

#### **5.6.1 Necesidades de servicios básicos.**

El terreno para el desarrollo de proyecto está ubicado en un área del Distrito de Boquete, que cuenta con facilidades para lograr el acceso a los servicios básicos de la vida urbana como son: energía eléctrica, telefonía y recolección de desechos domésticos.

El promotor del proyecto será el responsable de realizar las actividades necesarias para dotar a la lotificación de la infraestructura necesaria para la conexión a los servicios básicos.

#### **Requerimiento de agua potable.**

Durante la fase construcción, la empresa constructora del proyecto proveerá a los trabajadores agua potable fresca, ya sea utilizando agua embotellada o a través de hieleras.

En este sentido, en relación a la dotación de agua potable, se ha obtenido la autorización del Alcalde del Distrito de Boquete, para que el proyecto se conecte al “*Sistema de Acueducto Municipal del distrito de Boquete*”. La autorización se hizo efectiva a través de la “Certificación” fechada doce (12) de junio de 2018 (Ver Certificación en Anexos).

#### **Energía Eléctrica**

Para garantizar el servicio de energía eléctrica a la nueva urbanización el promotor deberá crear la infraestructura (postes, cableado, acometidas) requerida para lograr la conexión al sistema de distribución de energía. Durante la fase de construcción el promotor deberá realizar el contrato respectivo con la empresa distribuidora para obtener el servicio de manera temporal.

## **Vías de comunicación**

El proyecto se ubica aproximadamente a 2.0 km de la Carretera a Boquete, y a un costado de Vía que conduce a Caldera, por lo que se contará con fácil acceso. Es preciso señalar que existe un constante servicio de transporte a través de buses que con frecuencia pasan por la zona donde está ubicado el proyecto.

### **5.6.2 Mano de obra durante la construcción y operación**

Para la ejecución del proyecto se estima que se emplearán 50 trabajadores en la etapa de construcción que serán distribuidos entre ayudantes, albañiles, plomeros, soldadores, carpinteros, electricistas, pintores, arquitectos, ingenieros, operadores de equipo, entre otros. Cabe indicar que en la medida que sea posible se procurará contratar mano de obra a nivel local, es decir, residentes en las áreas cercanas al proyecto.

Durante la operación se estima contratar unas 10 personas entre permanentes y eventuales. Cabe indicar que dicha cifra en ciertos períodos del año puede aumentar significativamente.

### **5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases.**

La mayor cantidad de desechos se generará durante la etapa de construcción, consistiendo, principalmente, en restos de materiales de construcción, tales como: pedazos de madera, metales, alambres, cajas de cartón, bolsas de papel y plástico; así también se originarán desechos domésticos derivados del consumo de bebidas y comidas por parte del personal que colaborará en la construcción.

#### **5.7.1 Manejo de desechos sólidos durante la construcción y operación**

En la fase de construcción el manejo de los desechos será responsabilidad de la empresa contratada para la construcción. El promotor se asegurará que los desechos sean manejados en forma adecuada, es decir,

recopilados periódicamente en envases adecuados y transportados al vertedero municipal correspondiente.

Durante la fase operación, es decir, cuando las residencias empiecen a ser ocupadas, cada propietario será responsable del pago por el servicio de recolección de desechos domiciliario. Cabe indicar que cada residencia contará con su respectiva “*tinaquera*” para el manejo de los desechos sólidos domésticos.

### **5.7.2 Manejo de desechos líquidos**

Durante la fase de construcción para el manejo de los desechos líquidos humanos (orina) se utilizarán letrinas portátiles las cuales recibirán la atención de limpieza y mantenimiento en forma periódica por parte de la empresa proveedora del servicio.

En el caso de las aguas residuales generadas por el proyecto en su etapa de operación, se tiene contemplado que cada residencia cuente con un sistema individual de tratamiento (Tanque Séptico).

### **5.7.3 Manejo de desechos gaseosos.**

Durante el desarrollo del presente proyecto no se generarán desechos gaseosos de consideración, salvo los gases producidos por la combustión en los motores de los equipos y maquinarias utilizados durante la fase de construcción. De igual manera, habrá gases de combustión emanados por los camiones y vehículos que llegarán a descargar materiales de construcción. En la fase de operación no se espera la generación de gases que puedan representar un impacto importante para el ambiente.

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

El proyecto actual ha sido diseñado bajo la Norma Residencial Bono Solidario (RBS). En la Sección de Anexos se puede apreciar en el Plano Anteproyecto debidamente “Aprobado” y “Sellado” por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT). Tal situación nos permite

concluir que el uso de suelo que se le brindará a la Finca 30294363 está totalmente en concordancia con los planes de la institución rectora del ordenamiento territorial (Ver Plano de Zonificación en Anexos).

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

Según las estimaciones realizadas por el promotor la realización de la urbanización requerirá de una inversión aproximada a los B/. 6,000.000.00 (Seis Millones de Mil Balboas).

## **6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**

El terreno a utilizar para 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. En general, la presencia de representantes de la flora y fauna es baja en el terreno.

En base a las características presentes en el área y utilizando la clasificación de zonas de vida de Holdridge, se puede ubicar el área del proyecto en la categoría de Bosque Húmedo Tropical (bh-T), correspondiente a tierras bajas, con temperaturas anuales promedios mayores de 24 °C, con una precipitación superior a los 4,000 mm/año. En cuanto al 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.

### **6.3 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 utilizados en ganadería extensiva.

#### **6.3.1 Descripción del uso del suelo**

El terreno que se utilizará para el proyecto actualmente se encuentra bajo un uso pecuario, ya que es utilizado para la producción ganado vacuno.

En cuanto al uso de suelo se puede indicar que la finca actualmente desarrolla la ganadería extensiva bajo el empleo de un sistema agroforestal, en donde se observan las pasturas con especies leñosas dispersas en muy baja densidad, en donde se observan, principalmente, arbustos. Adicionalmente, se puede ver la utilización de cercas vivas que dividen áreas de pastoreo (potreros) y establecen los límites entre las fincas. Sin duda las cercas vivas han contribuido, en buen parte, a sostener la escasa vida silvestre en la zona.

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

De acuerdo a la información de inscripción en el Registro Público de Panamá, la Finca 30294363, misma que se utilizará para el proyecto, presenta los siguientes linderos:

- Norte: Finca 30259891 propiedad de Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A. y carretera hacia La Tranca y Caldera.
- Sur: Terrenos nacionales ocupados por francisco caballero, terrenos nacionales ocupados por Eulalio Gaitán, resto libre de la Finca 2520 propiedad de Rogelio Wilfredo Vega.
- Este: Resto libre de la Finca 2520 propiedad de Rogelio Wilfredo Vega Ríos.
- Oeste: Terrenos nacionales ocupados por Ezequiel Ledezma y Finca 30259891 propiedad de Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.

### **6.4 Topografía**

El terreno para la lotificación presenta una topografía relativamente plana, siendo el terreno ligeramente más alto hacia el Suroeste (631.50 msnm) descendiendo suavemente hacia el Noreste (606.50 msnm). En el plano adjunto al presente estudio se pueden apreciar las curvas de nivel del terreno, con lo cual se hace evidente la topografía bastante uniforme del terreno.

## 6.6 Hidrología

El globo de terreno para el proyecto se ubica dentro de la Cuenca del Río Chiriquí (Cuenca 108). Sin embargo, no hay cursos de agua dentro del terreno. Hacia a la parte Sur del terreno se aprecia un canal natural que actúa como drenaje pluvial durante la estación lluviosa.

Es importante señalar que durante el recorrido por el terreno se pudo constar que un brazo de la “*Quebrada Mata del Tigre*” se ubica mucho más al Sur, pero fuera del polígono del terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto.

### 6.6.1 Calidad de aguas superficiales.

Tal como se advirtió antes, dentro del terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto no se observó ningún curso de agua permanente. El “*Globo de terreno 2*” colinda con un pequeño cuerpo de agua denominado “*Quebrada Mata del Tigre*”. Conviene indicar que en el diseño del proyecto se ha contemplado el retiro exigido por la Ley, tal como se puede verificar en el Plano Anteproyecto Aprobado (Ver Plano en la Sección de Anexos). Es preciso indicar que ninguna de las actividades del proyecto impactará directamente la quebrada o la franja de bosque de galería.

## 6.7 Calidad del aire.

En el área del proyecto el aire se percibe en forma agradable pues no hay en las áreas próximas industrias o fuentes que produzcan una contaminación significativa. De acuerdo a algunos residentes, el aire sólo se ve afectado cuando se realizan fumigaciones para el control de malezas en las áreas de pastoreo de ganado vacuno.

Es importante aclarar que las actividades del proyecto, en ninguna de sus fases afectarán la calidad del aire en forma significativa. Probablemente, la

principal afectación se producirá en la fase de construcción durante la estación seca, ya que se pueden originar polvaredas.

#### **6.7.1 Ruido.**

El terreno propuesto para el desarrollo del proyecto se encuentra en un sector tranquilo donde, prácticamente, no se escuchan ruidos, salvo los producidos por diversos tipos de vehículos a motor que transitan de forma regular por la carretera hacia la comunidad de Caldera. En general, en el área del proyecto no se perciben ruidos excesivos que puedan afectar la salud humana o del ambiente.

Durante la fase de construcción los equipos y maquinarias generarán ruidos; sin embargo, se tomarán las precauciones necesarias para mantener los niveles de ruido dentro de los rangos permitidos. En este sentido, todas las actividades que produzcan ruidos excesivos se desarrollarán en horarios diurnos, de tal manera que no perjudique a tercera personas en las horas de descanso.

Todo el personal que labore en el proyecto estará obligado a utilizar el equipo de seguridad y protección, incluyendo el equipo para protección auditiva. El uso del equipo de seguridad será responsabilidad de la empresa constructora mientras dure la construcción.

#### **6.7.2 Olores.**

Actualmente en el área designada para el proyecto no se percibe ningún tipo de olor. No hay en las cercanías del proyecto posibles fuentes de contaminación que puedan provocar olores desagradables.

El desarrollo del proyecto no incluye ninguna actividad que pueda generar olores desagradables o que puedan afectar a los trabajadores o la ciudadanía.

## 7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

A continuación, abordaremos los aspectos relativos a las condiciones biológicas de área sobre la cual se pretende desarrollar el proyecto urbanístico.

### 7.1 Características de la flora.

La cobertura vegetal está dominada por las especies herbáceas que son utilizadas para la alimentación del ganado vacuno, en este sentido se puede indicar que la especie dominante es: Brachiaria (*Brachiaria sp.*), la cual cubre la mayor parte del terreno (Ver Foto 1 y 2).

La vegetación leñosa está inmersa en un sistema silvopastoril, en donde se observa, principalmente, dos (2) tipos de arreglos:

- 1) **Árboles dispersos en áreas de pastoreo (potreros):** En general se trata de arbustos que no sobrepasan los 3.0 m de altura (Ver Foto 1, 2), siendo la especie más representativa el Chumico (*Curatella americana*). Tal como se ha mencionado antes el terreno para el desarrollo del proyecto ha estado dedicado durante mucho tiempo a la ganadería extensiva tradicional, por lo que el terreno refleja los efectos que la ganadería extensiva suele provocar en la cobertura vegetal
- 2) **Árboles que forman parte de las cercas:** La cercas que delimitan la fincas y las áreas de pastoreo están confeccionados en su mayoría con “astillas y postes muertos”; sin embargo, se pueden observar algunas arbustos y árboles formando parte de estas cercas (Ver Foto 3).

**Foto 1**

Vista panorámica de la vegetación existente en el terreno para el Proyecto Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II



**Fuente:** H. Cerrud. Agosto, 2019

**Foto 2**

Componente arbóreo en el terreno para el Proyecto Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II



**Fuente:** H. Cerrud. Agosto, 2019.

**Foto 3**

Componente arbóreo en el terreno para el Proyecto  
Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II



Fuente: H. Cerrud. Agosto, 2019

#### **7.1.1 Caracterización vegetal (inventario forestal).**

El estrato inferior está dominado por especies herbáceas, siendo el pasto denominado Brachiaria (*Brachiaria sp.*) la especie dominante, ya que cubre cerca del 95% del terreno. En un estrato intermedio se encuentran ejemplares jóvenes de especies leñosas. Las especies leñosas observadas corresponden a las que tradicionalmente se encuentran en explotaciones agropecuarias dedicadas a la ganadería extensiva, especialmente en suelos de poca fertilidad, por ejemplo: Chumico (*Curatella americana*), Nance (*Byrsonima crassifolia*) y Oreja de Mula (*Miconia argentea*) y Guarumo (*Cecropia peltata*). Cabe indicar que la especie Chumico (*Curatella americana*) es la que se observa con mayor frecuencia en este estrato.

En el estrato superior se observan ejemplares maduros de las especies Chumico (*Curatella americana*), Nance (*Byrsonima crassifolia*) y Oreja de

Mula (*Miconia argentea*) y Guarumo (*Cecropia peltata*). El Chumico (*Curatella americana*) es la especie que se observa con mayor frecuencia en este estrato.

En el Cuadro 2 se listan los árboles ubicados dispersos en el terreno o en las cercas vivas, los cuales será necesario talar para dar paso al proyecto urbanístico:

**Cuadro 2**  
 Inventario Forestal correspondiente al Proyecto  
 Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II

Nº	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	VOL COM. m³
	Nombre Común	Nombre científico				
1	Cachito	<i>Acacia collinsii</i>	2.50	1.50	10.00	0.0053
2	Cachito	<i>Acacia collinsii</i>	2.50	1.50	10.00	0.0053
3	Cachito	<i>Acacia collinsii</i>	2.50	1.50	11.00	0.0064
4	Cachito	<i>Acacia collinsii</i>	2.50	1.50	12.00	0.0076
5	Cachito	<i>Acacia collinsii</i>	2.50	1.50	12.00	0.0076
6	Cachito	<i>Acacia collinsii</i>	2.50	1.50	12.00	0.0076
7	Cachito	<i>Acacia collinsii</i>	2.50	1.50	12.00	0.0076
8	Cachito	<i>Acacia collinsii</i>	2.50	1.50	13.00	0.0090
						<b>0.0565</b>
1	Cañafístola	<i>Cassia fistula</i>	6.00	3.00	24.00	0.0611
2	Cañafístola	<i>Cassia fistula</i>	5.00	2.50	22.00	0.0428
3	Cañafístola	<i>Cassia fistula</i>	5.00	2.50	22.00	0.0428
						<b>0.1466</b>
1	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	6.00	3.00	23.00	0.0561
2	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	4.00	2.00	21.00	0.0312
						<b>0.0873</b>

Nº	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	VOL COM. m³
	Nombre Común	Nombre científico				
1	Chumico	<i>Curatella americana</i>	5.50	3.50	17.00	0.0357
2	Chumico	<i>Curatella americana</i>	5.50	3.50	16.00	0.0317
3	Chumico	<i>Curatella americana</i>	5.50	3.50	16.00	0.0317
4	Chumico	<i>Curatella americana</i>	5.50	3.50	16.00	0.0317
5	Chumico	<i>Curatella americana</i>	5.50	3.50	16.00	0.0317
6	Chumico	<i>Curatella americana</i>	5.50	3.50	15.00	0.0278
7	Chumico	<i>Curatella americana</i>	5.50	3.50	15.00	0.0278
8	Chumico	<i>Curatella americana</i>	5.50	3.50	15.00	0.0278
9	Chumico	<i>Curatella americana</i>	5.50	3.50	15.00	0.0278
10	Chumico	<i>Curatella americana</i>	5.50	3.50	15.00	0.0278
11	Chumico	<i>Curatella americana</i>	5.50	3.50	15.00	0.0278
12	Chumico	<i>Curatella americana</i>	5.50	3.50	15.00	0.0278
13	Chumico	<i>Curatella americana</i>	5.50	3.50	15.00	0.0278
14	Chumico	<i>Curatella americana</i>	5.50	3.50	15.00	0.0278
15	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	15.00	0.0278
16	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	15.00	0.0278
17	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	14.00	0.0242
18	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	14.00	0.0242
19	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	14.00	0.0242
20	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	14.00	0.0242
21	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	14.00	0.0242

Nº	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	VOL COM. m³
	Nombre Común	Nombre científico				
22	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	14.00	0.0242
23	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	14.00	0.0242
24	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	14.00	0.0242
25	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	14.00	0.0242
26	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	14.00	0.0242
27	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	14.00	0.0242
28	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	14.00	0.0242
29	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	14.00	0.0242
30	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	14.00	0.0242
31	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
32	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
33	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
34	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
35	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
36	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
37	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
38	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
39	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
40	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
41	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
42	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209

Nº	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	VOL COM. m³
	Nombre Común	Nombre científico				
43	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
44	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
45	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
46	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
47	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
48	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
49	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
50	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
51	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
52	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
53	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
54	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
55	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
56	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	13.00	0.0209
57	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	12.00	0.0178
58	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	12.00	0.0178
59	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	12.00	0.0178
60	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	11.00	0.0150
61	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	11.00	0.0150
62	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	11.00	0.0150
63	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	11.00	0.0150

Nº	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	VOL COM. m³
	Nombre Común	Nombre científico				
64	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	11.00	0.0150
65	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	10.00	0.0124
66	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	10.00	0.0124
67	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	10.00	0.0124
68	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	10.00	0.0124
69	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	10.00	0.0124
70	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	10.00	0.0124
71	Chumico	<i>Curatella americana</i>	4.00	3.50	10.00	0.0124
						<b>1.5664</b>
1	Copé	<i>Clusia rosea</i>	5.00	3.00	25.00	0.0663
2	Copé	<i>Clusia rosea</i>	5.00	3.00	22.00	0.0513
3	Copé	<i>Clusia rosea</i>	5.00	3.00	22.00	0.0513
4	Copé	<i>Clusia rosea</i>	5.00	3.00	21.00	0.0468
5	Copé	<i>Clusia rosea</i>	5.00	3.00	21.00	0.0468
6	Copé	<i>Clusia rosea</i>	5.00	2.75	18.00	0.0315
7	Copé	<i>Clusia rosea</i>	4.50	2.75	18.00	0.0315
8	Copé	<i>Clusia rosea</i>	4.50	2.75	18.00	0.0315
9	Copé	<i>Clusia rosea</i>	4.50	2.75	18.00	0.0315
10	Copé	<i>Clusia rosea</i>	4.50	2.75	18.00	0.0315
11	Copé	<i>Clusia rosea</i>	4.50	2.75	16.00	0.0249

Nº	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	VOL COM. m³
	Nombre Común	Nombre científico				
12	Copé	<i>Clusia rosea</i>	4.50	2.50	16.00	0.0226
13	Copé	<i>Clusia rosea</i>	4.00	2.50	16.00	0.0226
14	Copé	<i>Clusia rosea</i>	4.00	2.00	16.00	0.0181
15	Copé	<i>Clusia rosea</i>	4.00	2.00	16.00	0.0181
16	Copé	<i>Clusia rosea</i>	4.00	2.00	15.00	0.0159
						<b>0.5421</b>
1	Copecito	<i>Clusia divaricata</i>	5.00	2.50	21.00	0.0390
2	Copecito	<i>Clusia divaricata</i>	5.00	2.50	19.00	0.0319
3	Copecito	<i>Clusia divaricata</i>	5.00	2.50	18.00	0.0286
4	Copecito	<i>Clusia divaricata</i>	5.00	2.50	18.00	0.0286
5	Copecito	<i>Clusia divaricata</i>	4.20	2.00	18.00	0.0229
6	Copecito	<i>Clusia divaricata</i>	4.00	2.00	17.00	0.0204
7	Copecito	<i>Clusia divaricata</i>	4.25	2.00	17.00	0.0204
8	Copecito	<i>Clusia divaricata</i>	4.00	2.00	16.00	0.0181
9	Copecito	<i>Clusia divaricata</i>	4.00	1.75	16.00	0.0158
						<b>0.2258</b>
1	Coralillo	<i>Pithecellobium rufescens</i>	6.00	4.00	29.00	0.1189
2	Coralillo	<i>Pithecellobium rufescens</i>	6.00	4.00	26.00	0.0956
3	Coralillo	<i>Pithecellobium rufescens</i>	6.00	4.00	23.00	0.0748

Nº	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	VOL COM. m³
	Nombre Común	Nombre científico				
4	Coralillo	<i>Pithecellobium rufescens</i>	5.00	4.00	23.00	0.0748
5	Coralillo	<i>Pithecellobium rufescens</i>	5.00	3.50	22.00	0.0599
6	Coralillo	<i>Pithecellobium rufescens</i>	5.00	3.50	22.00	0.0599
7	Coralillo	<i>Pithecellobium rufescens</i>	5.00	3.50	22.00	0.0599
8	Coralillo	<i>Pithecellobium rufescens</i>	5.00	3.50	22.00	0.0599
9	Coralillo	<i>Pithecellobium rufescens</i>	5.00	3.50	21.00	0.0546
10	Coralillo	<i>Pithecellobium rufescens</i>	5.00	3.50	21.00	0.0546
11	Coralillo	<i>Pithecellobium rufescens</i>	5.00	3.50	21.00	0.0546
12	Coralillo	<i>Pithecellobium rufescens</i>	5.00	3.50	21.00	0.0546
13	Coralillo	<i>Pithecellobium rufescens</i>	5.00	3.50	21.00	0.0546
						<b>0.8763</b>
1	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	7.00	2.00	21.00	0.0333
2	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	7.00	2.00	20.00	0.0302
3	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	7.00	2.00	20.00	0.0302
4	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	6.50	2.00	18.00	0.0244
5	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	6.50	2.00	17.00	0.0218
6	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	6.50	2.00	17.00	0.0218
7	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	6.50	2.00	17.00	0.0218
8	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	6.50	2.00	16.00	0.0193
9	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	6.00	2.00	16.00	0.0193

Nº	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	VOL COM. m³
	Nombre Común	Nombre científico				
10	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	6.00	2.00	16.00	0.0193
11	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	6.00	2.00	15.00	0.0170
12	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	6.00	2.00	15.00	0.0170
13	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	5.50	2.00	15.00	0.0170
14	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	5.50	2.00	15.00	0.0170
15	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	5.50	2.00	14.00	0.0148
16	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	5.50	2.00	14.00	0.0148
17	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	5.50	2.00	14.00	0.0148
18	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	5.00	2.00	14.00	0.0148
						<b>0.3682</b>
1	Guayacán	<i>Tabebuia guayacan</i>	6.50	2.00	23.00	0.0399
2	Guayacán	<i>Tabebuia guayacan</i>	5.50	2.00	20.00	0.0302
						<b>0.0700</b>
1	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	14.50	5.00	35.50	0.2376
2	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	13.50	3.75	30.00	0.1272
3	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	14.00	3.50	31.50	0.1309
4	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	15.00	4.75	37.50	0.2518
5	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	12.00	3.25	28.50	0.0995
6	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	15.50	4.50	33.50	0.1904

Nº	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	VOL COM. m³
	Nombre Común	Nombre científico				
7	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	11.50	3.25	25.50	0.0797
8	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	12.50	3.00	27.50	0.0855
9	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	13.75	3.25	26.50	0.0860
						<b>1.2887</b>
1	Macano	<i>Diphysa robinioides</i>	6.00	3.00	23.00	0.0598
2	Macano	<i>Diphysa robinioides</i>	6.00	2.00	23.00	0.0399
3	Macano	<i>Diphysa robinioides</i>	5.00	2.00	22.00	0.0365
4	Macano	<i>Diphysa robinioides</i>	4.00	2.00	21.00	0.0333
5	Macano	<i>Diphysa robinioides</i>	4.00	2.00	18.00	0.0244
						<b>0.1939</b>
1	Madroño	<i>Alibertia edulis</i>	6.00	3.50	22.00	0.0639
2	Madroño	<i>Alibertia edulis</i>	6.00	3.50	21.00	0.0582
3	Madroño	<i>Alibertia edulis</i>	6.00	3.50	19.00	0.0476
4	Madroño	<i>Alibertia edulis</i>	5.50	3.00	19.00	0.0408
5	Madroño	<i>Alibertia edulis</i>	5.00	3.00	19.00	0.0408
6	Madroño	<i>Alibertia edulis</i>	5.00	3.00	18.00	0.0366
7	Madroño	<i>Alibertia edulis</i>	4.50	3.00	18.00	0.0366
8	Madroño	<i>Alibertia edulis</i>	4.50	2.50	17.00	0.0272
9	Madroño	<i>Alibertia edulis</i>	4.00	2.50	17.00	0.0272

Nº	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	VOL COM. m <sup>3</sup>
	Nombre Común	Nombre científico				
10	Madroño	<i>Alibertia edulis</i>	4.00	2.50	17.00	0.0272
11	Madroño	<i>Alibertia edulis</i>	4.00	2.50	17.00	0.0272
						<b>0.4336</b>
1	Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	4.00	2.50	21.00	0.0416
2	Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	4.00	2.50	19.00	0.0340
3	Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	3.50	2.50	18.00	0.0305
4	Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	3.50	2.50	18.00	0.0305
5	Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	3.50	2.00	18.00	0.0244
6	Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	3.00	2.00	17.00	0.0218
7	Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	3.00	1.50	16.00	0.0145
8	Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	3.00	1.50	16.00	0.0145
9	Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	3.00	1.50	16.00	0.0145
10	Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	3.00	1.50	15.00	0.0127
11	Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	3.00	1.50	15.00	0.0127
						<b>0.2518</b>
1	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	14.00	4.75	37.00	0.2451
2	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	13.50	4.50	36.00	0.2199
3	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	13.50	4.50	36.00	0.2199
4	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	13.00	4.50	35.50	0.2138

Nº	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	VOL COM. m³
	Nombre Común	Nombre científico				
5	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	12.50	4.00	35.50	0.1900
6	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	12.50	4.00	35.50	0.1900
7	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	12.50	4.00	35.00	0.1847
8	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	12.50	4.00	35.00	0.1847
9	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	12.50	4.00	35.00	0.1847
10	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	12.50	4.00	35.00	0.1847
11	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	12.50	4.00	34.00	0.1743
12	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	12.50	4.00	34.00	0.1743
13	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	12.50	4.00	33.00	0.1642
14	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	12.50	3.50	33.00	0.1437
15	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	11.50	3.00	33.00	0.1232
16	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	11.50	2.75	33.00	0.1129
17	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	11.50	2.50	33.00	0.1026
18	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	10.50	2.50	33.00	0.1026
19	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	10.50	2.50	32.00	0.0965
20	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	10.50	2.00	32.00	0.0772
21	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	9.75	3.50	32.00	0.1351
22	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	9.50	3.00	32.00	0.1158
23	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	9.50	2.00	32.00	0.0772
24	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	8.75	3.50	29.00	0.1110
25	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	8.75	3.75	29.00	0.1189

Nº	ESPECIE		ALTURA (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	D.A.P (cm)	VOL COM. m <sup>3</sup>
	Nombre Común	Nombre científico				
26	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	7.50	2.75	27.00	0.0756
						<b>3.9228</b>
1	Oreja de Mula	<i>Miconia argentea</i>	10.00	4.00	19.00	0.0544
2	Oreja de Mula	<i>Miconia argentea</i>	10.00	4.00	18.00	0.0489
3	Oreja de Mula	<i>Miconia argentea</i>	10.00	4.00	18.00	0.0489
4	Oreja de Mula	<i>Miconia argentea</i>	10.00	3.50	18.00	0.0428
5	Oreja de Mula	<i>Miconia argentea</i>	9.00	3.50	17.00	0.0381
6	Oreja de Mula	<i>Miconia argentea</i>	9.00	3.50	17.00	0.0381
7	Oreja de Mula	<i>Miconia argentea</i>	9.00	3.50	17.00	0.0381
8	Oreja de Mula	<i>Miconia argentea</i>	9.00	3.50	17.00	0.0381
9	Oreja de Mula	<i>Miconia argentea</i>	9.00	3.50	17.00	0.0381
10	Oreja de Mula	<i>Miconia argentea</i>	8.00	3.50	16.00	0.0338
11	Oreja de Mula	<i>Miconia argentea</i>	8.00	3.00	16.00	0.0290
12	Oreja de Mula	<i>Miconia argentea</i>	8.00	3.00	16.00	0.0290
13	Oreja de Mula	<i>Miconia argentea</i>	7.00	3.00	16.00	0.0290
14	Oreja de Mula	<i>Miconia argentea</i>	7.00	3.00	16.00	0.0290
15	Oreja de Mula	<i>Miconia argentea</i>	7.00	3.00	16.00	0.0290
16	Oreja de Mula	<i>Miconia argentea</i>	7.00	3.00	16.00	0.0290
17	Oreja de Mula	<i>Miconia argentea</i>	6.50	3.00	15.00	0.0254
18	Oreja de Mula	<i>Miconia argentea</i>	6.50	2.50	15.00	0.0212



## 7.2 Características de la fauna.

En relación directa a la evidente fragmentación de la vegetación arbórea existen escasos elementos de la fauna. Adicionalmente, la actividad agropecuaria también ha afectado negativamente el desarrollo de la vida silvestre.

Durante las visitas al área se observaron algunas aves pequeñas, básicamente, son aves que se han adaptado al agroecosistema presente en el terreno, tales como: Tortolita (*Columbina talpacoti*), Talingo (*Quiscalus mexicanus*), Paloma Rabiblanca (*Leptotila verreauxi*), Azulejo o Tángara azuleja (*Thraupis episcopus cona*); Cascá (*Turdus grayi casius*), Bienteveo (*Pitangus sulphuratus*) y el Pechiamarillo (*Tyrannus melancholicus*).

Del grupo de los reptiles se observaron: Moracho (*Basiliscus basiliscus*), Gekko Cabecirojo (*Gonatodes albogularis*), Camaleón (*Anolis charlesmyersi*).

A pesar que algunos moradores indicaron haber avistado especies como Zarigüeyas y Muletos, no se encontraron evidencias para sustentar su presencia en el área, no se observaron frutos mordidos o excretas, tampoco huellas. Por lo que no se pudo afirmar ni descartar dicha posibilidad.

Es importante señalar que el constante pastoreo del ganado puede ser la causa de la baja presencia de elementos de la fauna, principalmente, porque el ganado vacuno al caminar daña las madrigueras o nidos, por lo que las condiciones no son las mejores para el hábitat de animales como, por ejemplo: mamíferos o roedores.

Conviene indicar que no se ha considerado necesario un “*Plan de Rescate y Reubicación de Fauna*”, puesto que los probables elementos de la fauna silvestre que pudiese aparecer fácilmente se podrán movilizar a las áreas próximas, las cuales presentan condiciones similares a las observadas en

el área del proyecto. Sin embargo, de darse alguna situación en donde se pudiese ver afectado algún ejemplar de la fauna, inmediatamente se procederá a brindar la protección y el manejo necesario para posibilitar la sobrevivencia.

## 8. 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 km<sup>2</sup>, mientras que el Corregimiento de Alto Boquete tiene una superficie de 89.4 km<sup>2</sup>. La población del Distrito de Boquete es de 21,370 habitantes, con una densidad de 43.8 hab/km<sup>2</sup>, en tanto que el corregimiento de Alto Boquete cuenta con 6,290 habitantes y una densidad de 70.4 hab/km<sup>2</sup>. 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.

### **8.1 Uso actual de los sitios colindantes.**

Actualmente hacia el lado Norte del terreno existe un moderado uso residencial; en tanto que hacia el Sur y Este se observa un uso agropecuario, siendo la ganadería extensiva la de mayor presencia. Hacia el Oeste se tiene un uso meramente residencial.

Es importante señalar que, en terrenos bastante cercanos al área del proyecto, existen áreas residenciales, como son: Residencial Montañas de Caldera, Urbanización Los Amigos y otros en fase de construcción. Con base en lo anterior, se puede indicar que el nuevo proyecto viene a complementar el desarrollo urbanístico de la zona.

### **8.3 Percepción local sobre el proyecto.**

Para conocer la percepción de moradores del área donde se verificará el proyecto se realizó una encuesta. Cabe indicar que en los alrededores del terreno para el proyecto existen pocas residencias, por lo que resultó bastante difícil contar con residentes dispuestos a participar en la realización de la encuesta. Adicionalmente, la mayoría de las casas cercanas al área del proyecto permanecen cerradas, como, por ejemplo: la urbanización Los Nances.

Antes de realizar la encuesta se realizó una jornada de divulgación en donde se explicaron, en forma individual, los objetivos del proyecto y los detalles más importantes que involucra el mismo. Adicionalmente, se entregó una ficha informativa sobre el proyecto a cada una de las personas que participaron en la encuesta. Posteriormente, se procedió a aplicar la encuesta para conocer la percepción en torno al mismo.

#### **Ficha informativa.**

Para facilitar la divulgación y comprensión del proyecto se preparó una *“Ficha Informativa”*, la cual contiene la información relevante del proyecto. Esta ficha se entregó a los residentes que participaron en la encuesta

realizada. En la sección de anexos se presenta una copia de la ficha informativa utilizada.

**Características de los encuestados:**

En relación a la edad de los encuestados se encontró que el 50.00% tiene menos de 40 años, por lo que se puede indicar que se contó con una muestra de personas relativamente jóvenes. En el otro extremo se encontró que el 28.57% posee más Tan solo un 16.67% se encuentra por encima de los 50 años.

La distribución total, según edad, de los encuestados se muestra en el Cuadro 3:

**Cuadro 3**

Distribución según edad de los encuestados para el Proyecto Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II

Edad	Encuestados	Porcentaje
20 a 29	2	14.29
30 a 39	5	35.71
40 a 49	3	21.43
50 y más	4	28.57
	<b>14</b>	<b>100.00</b>

En relación al género se encontró que la muestra encuestada estuvo totalmente equilibrada en cuanto a hombres y mujeres, ya que el 50% corresponde a mujeres y el 50% restantes a varones.

A continuación, se presenta el Cuadro 4, en el cual resume la distribución de los encuestados según el sexo.

**Cuadro 4**

Distribución según sexo de los encuestados para el  
Proyecto Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II

Sexo	Encuestados	Porcentaje
Femenino	7	50.00
Masculino	7	50.00

**14                    100.00**

**Percepción de la comunidad sobre el proyecto:**

Es importante señalar que el 100.00% de los encuestados considera que el proyecto es beneficioso para la comunidad. Entre los beneficios que puede percibir la comunidad con la ejecución del proyecto se mencionaron: 1) el 71.43% espera que se produzca la apertura de nuevas plazas de empleos, 2) El 21.43% espera mejoras en las actividades económicas a nivel local; 3) El 7.14% considera la posibilidad de un mayor desarrollo comunitario por el mayor beneficio.

En cuanto al terreno donde se desarrollará el proyecto el 100.00% de los encuestados indicó conocer el lugar, tal situación es un indicativo de que la comunidad tiene amplio conocimiento de las condiciones ambientales del área y las posibles afectaciones.

Por otro lado, en relación a una posible afectación ambiental, el 100.00% de los encuestados “no cree” que la ejecución del proyecto pueda afectar las condiciones ambientales del área. En general, los encuestados indicaron que la zona ya se encuentra afectada por las actividades agropecuarias que desde hace años se han ejecutado, por lo que no ven posible una afectación ambiental mayor.

En relación a posibles perjuicios hacia la sociedad o comunidad, el 21.43% de los encuestados no cree que el proyecto pueda provocar ningún

perjuicio. El 14.29% de los encuestados indicó tener reservas con relación a problemas a futuro con el suministro de agua. Igual cifra (14.29%) indicó preocupación por la posible llegada de gente de “mal vivir o delincuentes”. De igual manera, un 14.29 cree que el proyecto puede ocasionar problemas relativos al manejo de los desechos sólidos.

Entre los comentarios y observaciones realizadas por los encuestados, las de mayor relevancia fueron: 1) Que se le otorgue prioridad y se contrate mano de obra a nivel local. 2) Que se le dé oportunidad de trabajo, principalmente, a los jóvenes.

A continuación, en las Fotos 4, 5, y 6, se presentan algunos de los participantes en la encuesta relativa al proyecto.

**Foto 4**

Sra. Irene Santamaría (vecina del proyecto) participante en la encuesta relativa al Proyecto Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II



**Fuente:** H. Cerrud. Agosto, 2019

**Foto 5**

Sra. Julia Pita participante en la encuesta relativa al Proyecto Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II



Fuente: H. Cerrud. Agosto, 2019.

**Foto 6**

Reina García participante en la encuesta relativa al Proyecto Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II



Fuente: H. Cerrud. Agosto, 2019.

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

El terreno propuesto para el desarrollo del proyecto no se encuentra dentro ni está cerca de ningún sitio histórico, arqueológico ni cultural declarado. Tal como se ha mencionado antes el terreno ya ha sido impactado por actividades agropecuarias, por tal razón cualquier vestigio arqueológico que hubiese estado en la capa arable del terreno ya habría sido objeto de un hallazgo o en el peor de los casos destruido. Sin embargo, de producirse algún hallazgo arqueológico durante la fase de construcción se procederá inmediatamente a paralizar los trabajos, a acordonar el área e informar a las autoridades respectivas para que adopten las medidas pertinentes.

#### **8.5 Descripción del paisaje.**

El terreno para el desarrollo del proyecto está inmerso dentro de un paisaje agropecuario, caracterizado por la presencia de parcelas para pastoreo de ganado vacuno, en donde la vegetación arbórea ha sido fuertemente eliminada para dar paso a las especies gramíneas que sirven de alimento al ganado.

En áreas próximas al terreno del proyecto se observan áreas residenciales que poco a poco van creciendo y a su vez reduciendo las áreas dedicadas a las labores agropecuarias.

Una característica del paisaje es la presencia de especies arbóreas alineadas a lo largo de las diferentes cercas vivas que delimitan propiedades y zonas de pastoreo. Así también se observan pequeñas agrupaciones de árboles, en pequeños núcleos o delgadas franjas discontinuas, o en forma dispersa en las áreas de pastoreo.

Como parte del paisaje también se pueden observar largas cercas formadas por piedras. Desde hace muchos años, debido a la alta “pedregosidad” del terreno, se construyen cerca formadas de piedras como

una forma de limpiar un poco el terreno y así tener mejores condiciones para el desarrollo de las labores agropecuarias.

Es necesario advertir que en la zona del proyecto se puede disfrutar de un ambiente tranquilo, fresco y muy agradable, ya que no existen fuentes de contaminación que perturben el área. Sin lugar a dudas, la nueva urbanización será una importante alternativa a considerar para aquellas personas o familias que buscan un ambiente alejado del bullicio de la ciudad y, sobre todo, rodeado de mucha belleza natural.

## **9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS**

### **9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos**

Para la identificación, valoración y jerarquización de los posibles impactos ambientales asociados al desarrollo del presente proyecto se recurrió a la utilización del método denominado “*Lista de Verificación* o *Lista de Chequeo*”. La elección de este método obedece a que, desde un punto de vista ambiental y socioeconómico, no se presentan dentro de las actividades del proyecto acciones de gran envergadura que requieran un análisis más complejo. En el método de “*Lista de Verificación*” todas las posibles acciones que pudiesen generar impactos ambientales o sociales son listadas y luego ponderadas a través de operaciones aritméticas sencillas que permiten establecer el grado de “*importancia ambiental*” de las diferentes acciones.

Después de analizar todas las acciones requeridas por el proyecto y su relación con las diferentes variables ambientales y sociales, los potenciales impactos ambientales han sido valorados, atendiendo a valores de referencia, de acuerdo a su comportamiento en los parámetros que se presentan en la Tabla 1.

**Tabla 1**  
 Parámetros, símbolos, valores y definiciones utilizados en  
 la identificación y valoración de impactos ambientales

Parámetro	Símbolo	Valor	Definición
Carácter (C)	P	1	Positivo
	N	-1	Negativo
Magnitud (M)	B	1	Baja
	M	2	Mediana
	S	3	Significativa
Tipo de Acción (T)	D	1	Impacto indirecto
	I	2	Impacto directo
	S	3	Impacto sinérgico
Ocurrencia (O)	PP	1	Poco probable
	PRO	2	probable
	MP	3	Muy probable
Área Espacial (A)	PU	1	Puntual
	L	2	Local
	RG	3	Regional
Duración (D)	LP	1	Corto plazo
	MPL	2	Mediano plazo
	CP	3	Largo plazo
Reversibilidad (R)	R	1	Reversible
	PR	2	Parcialmente reversible
	IR	3	Irreversible
Importancia Ambiental (I)	BIA	$\geq -9$	Baja importancia ambiental
	MIA	-15 a -10	Moderada Importancia Ambiental
	AIA	$\leq -16$	Alta Importancia Ambiental

Finalmente, la “*Importancia Ambiental (I)*” de cada impacto identificado se define a través de la siguiente expresión matemática:

$$I = C (M+T+O+A+D+R)$$

Los potenciales impactos ambientales asociados al desarrollo del proyecto se resumen en la Tabla 2. En tanto, que la valoración de los impactos identificados se presenta en la Tabla 3.

**Tabla 2**  
 Identificación de Impactos Ambientales para el  
 Proyecto Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II

Actividad del proyecto	Fase de Ocurrencia			Componente Ambiental	Impactos Ambientales
	Planificación	Construcción	Operación		
Diseño y planeación	✓			Suelo	Contaminación del suelo con desechos sólidos: papel, tintas y otros.
Limpieza del terreno		✓		Suelo	Pérdida de cobertura vegetal.
Limpieza del terreno		✓		Suelo	Pérdida de suelo por erosión.
Limpieza del terreno		✓		Flora	Destrucción de hábitat.
Limpieza del terreno		✓		Fauna	Reducción de hábitat.
Instalación de tuberías (aguas negras y grises) y drenajes		✓		Suelo	Pérdida de cobertura vegetal.

Actividad del proyecto	Fase de Ocurrencia			Componente Ambiental	Impactos Ambientales
	Planificación	Construcción	Operación		
(cunetas).					
Instalación de tuberías y drenajes		✓		Suelo	Pérdida de suelo por erosión.
Recibo y acopio de materiales		✓		Aire	Contaminación del aire con polvo sedimentable.
Marcado del terreno		✓		Suelo	Contaminación del suelo con desechos sólidos: clavos, trozos de madera y otros.
Excavación de fundaciones		✓		Suelo	Contaminación del aire con polvo sedimentable.
Excavación de fundaciones		✓		Suelo	Pérdida de suelo por erosión.
Construcción de fundaciones, columnas,		✓		Suelo	Contaminación del suelo con desechos sólidos: retazos bloques, barras de acero, alambres, madera,

Actividad del proyecto	Fase de Ocurrencia			Componente Ambiental	Impactos Ambientales
	Planificación	Construcción	Operación		
paredes y pisos.					clavos
Construcción de fundaciones, columnas, paredes y pisos.		√		Aire	Contaminación del aire con polvo sedimentable.
Pintado de las estructuras		√		Aire	Contaminación del aire con olores.
Pintado de las estructuras		√		Suelo	Contaminación del suelo con envases de pintura.
Operación del proyecto			√	Agua	Reducción de la calidad del agua superficial y/o subterránea debido a aportes de aguas residuales.
Operación del proyecto			√	Aire	Reducción de la calidad del aire debido a quema de desechos sólidos.
Operación del			√	Suelo	Contaminación del suelo con

Actividad del proyecto	Fase de Ocurrencia			Componente Ambiental	Impactos Ambientales
	Planificación	Construcción	Operación		
proyecto					desechos sólidos domésticos.
Operación del proyecto			✓	Suelo	Contaminación del suelo por acumulación de desechos sólidos.

**Tabla 3**  
 Valoración de los impactos ambientales para el  
 Proyecto Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II

Actividad del proyecto	Componente Ambiental	Impactos Ambientales	Valoración de los Impactos								
			Carácter	Magnitud	Tipo de acción	Ocurrencia	Área Espacial	Duración	Reversibilidad	Total	Importancia Ambiental
Diseño y planeación	Suelo	Contaminación del suelo con desechos sólidos: papel, tintas y otros.	-1	1	2	2	1	1	1	-8	BIA
Limpieza del terreno	Suelo	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	1	2	3	1	1	1	-9	BIA
Limpieza del terreno	Suelo	Pérdida de suelo por erosión.	-1	2	2	2	1	1	1	-9	BIA
Limpieza del terreno	Flora	Destrucción de hábitat.	-1	3	2	3	1	3	1	-13	MIA
Limpieza del	Fauna	Reducción de hábitat.	-1	3	2	3	1	3	1	-13	MIA

Actividad del proyecto	Componente Ambiental	Impactos Ambientales	Valoración de los Impactos								
			Carácter	Magnitud	Tipo de acción	Ocurrencia	Área Espacial	Duración	Reversibilidad	Total	Importancia Ambiental
terreno											
Instalación de tubería (agua negras y grises) de drenajes (cunetas).	Suelo	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	1	2	3	1	1	1	-9	BIA
Instalación de tubería de drenajes	Suelo	Pérdida de suelo por erosión.	-1	2	2	2	1	1	1	-9	BIA
Recibo y acopio de materiales	Aire	Contaminación del aire con polvo sedimentable.	-1	2	2	2	1	1	1	-9	BIA
Marcado del terreno	Suelo	Contaminación del suelo con desechos	-1	1	2	2	1	1	1	-8	BIA

Actividad del proyecto	Componente Ambiental	Impactos Ambientales	Valoración de los Impactos								
			Carácter	Magnitud	Tipo de acción	Ocurrencia	Área Espacial	Duración	Reversibilidad	Total	Importancia Ambiental
		sólidos: clavos, trozos de madera y otros.									
Excavación de fundaciones	Suelo	Contaminación del aire con polvo sedimentable.	-1	2	2	2	1	1	1	-9	BIA
Construcción de fundaciones, columnas, paredes y pisos.	Suelo	Pérdida de suelo por erosión.	-1	1	2	2	1	1	1	-8	BIA
Construcción de fundaciones, columnas, paredes y pisos.	Aire	Contaminación del suelo con desechos sólidos: retazos bloques, barras de acero, alambres, madera, clavos	-1	1	2	2	1	1	1	-8	BIA

Actividad del proyecto	Componente Ambiental	Impactos Ambientales	Valoración de los Impactos								
			Carácter	Magnitud	Tipo de acción	Ocurrencia	Área Espacial	Duración	Reversibilidad	Total	Importancia Ambiental
Pintado de las estructuras	Suelo, aire	Contaminación del aire con polvo sedimentable.	-1	1	2	2	1	1	1	-8	BIA
Construcción en general	Socioeconomía	Contaminación del aire con olores.	-1	1	2	2	1	1	1	-8	BIA
Construcción en general	Socioeconomía	Contaminación del suelo con envases de pintura.	-1	1	2	3	1	1	1	-9	BIA
Operación del proyecto	Agua	Reducción de la calidad del agua superficial y/o subterránea debido a aportes de aguas residuales.	-1	3	2	2	1	1	1	-10	MIA

Actividad del proyecto	Componente Ambiental	Impactos Ambientales	Valoración de los Impactos								
			Carácter	Magnitud	Tipo de acción	Ocurrencia	Área Espacial	Duración	Reversibilidad	Total	Importancia Ambiental
Operación del proyecto	Aire	Reducción de la calidad del aire debido a quema de desechos sólidos.	-1	3	2	2	1	1	1	-10	MIA
Operación del proyecto	Suelo	Contaminación del suelo con desechos sólidos domésticos.	-1	2	2	3	1	1	1	-10	MIA
Operación del proyecto	Suelo	Contaminación del suelo por acumulación de desechos sólidos.	-1	2	2	3	1	1	1	-10	MIA

Como se puede apreciar en la Tabla 3, la mayoría de los potenciales impactos ambientales se ubican en la categoría de “*Baja Importancia Ambiental*” por lo que no se vislumbra en el desarrollo del proyecto impactos ambientales significativos o de gran importancia. Cabe señalar que los potenciales impactos ambientales identificados son mitigables aplicando medidas de mitigación adecuadas y en forma oportuna.

#### **9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad.**

El distrito de Boquete en los últimos años ha tenido un importante crecimiento socioeconómico, destaca en este corregimiento el auge turístico y urbanístico de los últimos cinco años, el cual ha favorecido la entrada de más agentes económicos distrito.

El desarrollo del presente proyecto indudablemente tendrá impactos sociales y económicos positivos para la comunidad. Los principalmente beneficios hacia la sociedad se han resumido en la Tabla 4:

**Tabla 3**

Identificación de Impactos Sociales y Económicos en el Proyecto Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II

Fase de Ocurrencia			Impactos Sociales
Planificación	Construcción	Operación	
✓	✓	✓	Apertura de nuevas plazas de empleos: desde el inicio el proyecto será fuente de empleos, se crearán empleos tanto eventuales como permanentes, directos e indirectos.
		✓	Consolidación de núcleos familiares: muchas familias que actualmente viven con otros parientes podrán lograr su independencia y consolidación al adquirir una casa propia.
	✓	✓	Incremento en las actividades económicas a nivel local: compra de materiales, insumos y servicios.
	✓	✓	Nuevos ingresos para el tesoro municipal: pago de diversos impuestos y tasas.
		✓	Entrada de nuevos agentes económicos: entrada de nuevas familias y negocios en la dinámica económica local y regional.
		✓	Incremento de la oferta local y regional de viviendas: el proyecto contribuirá brindando una nueva alternativa de vivienda, en un área

Fase de Ocurrencia			Impactos Sociales
Planificación	Construcción	Operación	
			en donde las viviendas suelen tener un alto costo.
		✓	Contribución al ordenamiento territorial del área, evitando el crecimiento desordenado o no planificado en la construcción de viviendas.
		✓	Incremento en la plusvalía de los terrenos aledaños al proyecto: Indudablemente los terrenos aledaños cobrarán mayor valor una vez la urbanización entre en operación.

## **10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

El Plan de Manejo Ambiental para el proyecto comprende un conjunto de medidas destinadas a mitigar los impactos ambientales no significativos que potencialmente se pueden producir con la construcción y operación del proyecto propuesto.

### **10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas.**

Las medidas de mitigación para el presente proyecto se describen en la Tabla 4. Es importante señalar que debido a que el terreno para el proyecto ya fue impactado por las actividades agropecuarias, las afectaciones potenciales son poco significativas, por ello se requiere de medidas muy sencillas para mitigar los pocos impactos ambientales.

**Tabla 4**  
 Descripción de las medidas de mitigación para el  
 Proyecto Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II

Impactos Ambientales	Fase de Ocurrencia			Medidas de mitigación
	Planificación	Construcción	Operación	
Contaminación del suelo con desechos sólidos: papel, tintas y otros.	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar recipientes o barriles para depositar los desechos sólidos.</li> <li>- Disponer en forma adecuada los desechos utilizando bolsas negras.</li> </ul>
Pérdida de cobertura vegetal.		✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revegetar las áreas expuestas a erosión con grama en el menor tiempo posible.</li> <li>- Aplicar riego en verano para garantizar la sobrevivencia en durante la estación seca.</li> </ul>
Pérdida de suelo por erosión.		✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revegetar las áreas expuestas con grama en el menor tiempo posible.</li> <li>- Dar mantenimiento a la red de drenajes para lograr eficiencia del sistema.</li> </ul>
Destrucción de hábitat.		✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover la siembra de especies leñosas: frutales, ornamentales.</li> </ul>
Reducción de hábitat.		✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover la siembra de especies leñosas: frutales, ornamentales.</li> </ul>

Impactos Ambientales	Fase de Ocurrencia			Medidas de mitigación
	Planificación	Construcción	Operación	
Contaminación del aire con polvo sedimentable.		✓		- En verano aplicar riego para evitar formación de polvaredas.
Contaminación del suelo con desechos sólidos: clavos, trozos de madera y otros.		✓		- Reutilizar los materiales se así lo permitan. - Acopiar y trasladar los desechos sólidos a un vertedero autorizados.
Contaminación del aire con polvo sedimentable.		✓		- Cubrir los materiales particulados con lonas o plásticos. - Durante el transporte de estos materiales utilizar lonas para cubrir los mismos.
Pérdida de suelo por erosión.		✓		- Revegetar las áreas expuestas a erosión con grama en el menor tiempo posible. - Aplicar riego en verano para garantizar la sobrevivencia en durante la estación seca.
Contaminación del suelo con desechos sólidos: retazos bloques, barras de acero, alambres, madera, clavos		✓		- Reutilizar los materiales que así lo permitan. - Acopiar y trasladar los desechos sólidos a un vertedero autorizados.

Impactos Ambientales	Fase de Ocurrencia			Medidas de mitigación
	Planificación	Construcción	Operación	
Contaminación del aire con polvo sedimentable.			✓	- Cubrir los materiales particulados con lonas o plásticos. Durante el transporte de estos materiales utilizar lonas para cubrir los mismos.
Contaminación del aire con olores.			✓	- Realizar las labores de pintura en las primeras horas del día para permitir un rápido secado de la pintura.
Contaminación del suelo con envases de pintura.			✓	- Realizar un acopio y disposición adecuado de los envases de pintura.
Reducción de la calidad del agua superficial y/o subterránea debido a aportes de aguas residuales.			✓	- Construcción de un sistema adecuado de tratamiento (tanque séptico). - Verificar que el sistema funcione adecuadamente.
Reducción de la calidad del aire debido a quema de desechos sólidos.			✓	- Advertir a los nuevos residentes que no se permitirá la quema de desechos por ningún motivo.
Contaminación del suelo con desechos sólidos domésticos.			✓	- Instalación de tinaqueras individuales en cada vivienda para garantizar un lugar adecuado para depositar los desechos.

Impactos Ambientales	Fase de Ocurrencia			Medidas de mitigación
	Planificación	Construcción	Operación	
Contaminación del suelo por acumulación de desechos sólidos.			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinar o establecer con los nuevos residentes de las viviendas mecanismos para asegurar la recolección periódica de los desechos sólidos.</li> <li>-Contratar el servicio de recolección ya sea municipal o particular.</li> </ul>

#### **10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas de mitigación.**

El promotor del proyecto (Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.) será el responsable de la ejecución de las medidas de mitigación; sin embargo, la empresa que sea contratada para construir la obra será solidariamente responsable por el fiel cumplimiento de las medidas de mitigación.

#### **10.3 Monitoreo.**

El monitoreo de las medidas de mitigación lo realizará el promotor del proyecto en conjunto con la empresa contratada para la construcción del mismo.

#### **10.4 Cronograma de ejecución.**

La ejecución de las medidas de mitigación se realizará de acuerdo al cronograma que se presenta en Tabla 5, en este sentido es preciso indicar que gran parte de las medidas están relacionadas con acciones a tomar según la época (estación seca o lluviosa) del año que transcurra. Por tal razón, el cronograma se ha estimado para un año de ejecución del proyecto debido a que casi todas las medidas de mitigación tienen un

carácter repetitivo, por lo que en cada nuevo año de trabajo las actividades de mitigación simplemente requerirán de una repetición según el período climático en curso.

**Tabla 5**







### **10.7 Plan de rescate de flora y fauna.**

Dadas las condiciones del terreno que será utilizado para el proyecto no será necesario un plan de rescate de flora y fauna ya que el mismo presenta escasa vegetación y fauna. Sin embargo, se tomarán las medidas para socorrer y reubicar a cualquier elemento de la fauna que pueda presentarse en el área.

Es importante indicar que en el área vecina (Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa I), se colocaron trampas “Tomahawk” y “Sherman” por varios días y no se logró capturar ningún elemento de la fauna.

Desde el inicio de la fase de construcción se les advertirá a todos los colaboradores del proyecto la prohibición sobre la captura o maltrato a elementos de la fauna silvestre o la flora.

Por otro lado, conviene indicar que en las áreas cercanas al proyecto existen condiciones idénticas (ecosistema agropecuario) a la zona de influencia directa del proyecto, por lo que cualquier elemento de la fauna que pudiese aparecer tendría la oportunidad de trasladarse por sus propios medios a un área vecina con iguales condiciones. En este sentido, lo más prudente sería ahuyentar al espécimen que llegase a aparecer para que se interne en los predios inmediatamente próximos. De esta manera se evita el stress que provocaría en los animales el proceso de captura y reubicación.

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

En la Tabla 6 se presenta el costo estimado de la gestión ambiental para la ejecución del proyecto:

**Tabla 6**  
 Costo de la gestión ambiental para el Proyecto  
 Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II

<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Costo estimado (Balboas)</b>
Cumplimiento de disposiciones ambientales	Global	10,500.00
Seguimiento Ambiental	Global	4,000.00
Implementación de las medidas de mitigación.	Global	21,000.00
<b>35,500.00</b>		

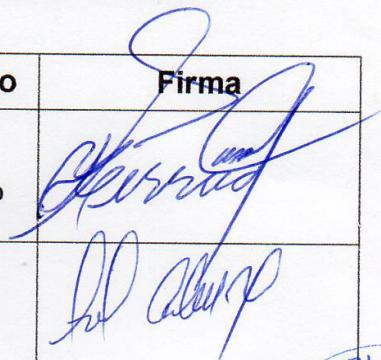
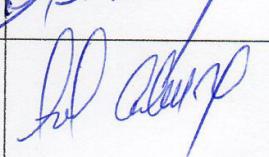
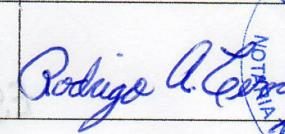


## 12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES.

El Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto “Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II” ha sido elaborado mediante la colaboración de dos profesionales idóneos debidamente registrados en el Ministerio de Ambiente como Consultores Ambientales, los cuales desarrollaron cada uno de los componentes del estudio en base a su experiencia y especialidad.

**12.1 Firmas debidamente notariadas:** Ver la tabla siguiente.

**12.2 Número de registro de los consultores:** Ver la tabla siguiente.

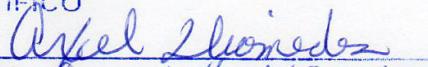
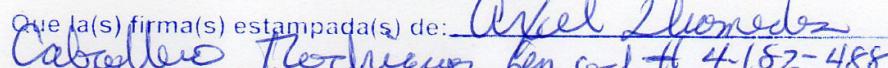
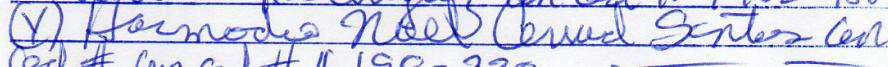
Nombre	Componente desarrollado	Firma
<b>Harmodio N. Cerrud S.</b> M. Sc. en Socioeconomía Ambiental. Registro: IRC-054-2007	Consultor Principal, Coordinador del estudio. Componente Socioeconómico y Ambiental.	
<b>Axel Caballero</b> Tec. En Conservación de Recursos Naturales Renovables. Registro: IRC-019-09.	Consultor Colaborador, Componentes biofísicos.	
<b>Rodrigo A. Cerrud S.</b> M. Sc. en Agroforestería Tropical.	Colaborador, Inventario Forestal.	

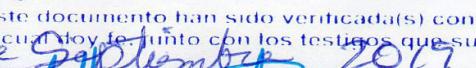


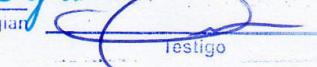
El presente certijo NO  
implica la validez y eficacia de  
el de este documento.  
(Art. 1736 CC)  
Lcda. Glendy Castillo de Osigian



Yo, Glendy Castillo de Osigian  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí  
con cédula 4-728-2468  
CERTIFICO

Que la(s) firma(s) estampada(s) de:   
  


Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s)  
de la cédula(s) de lo cual hoy fe h. 2019  
David 

  
Testigo   
Notaria Pública Tercera 

Testigo

### 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

- La ejecución del proyecto “*Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II*” es ambientalmente viable, ya que el proyecto no involucra actividades que puedan producir afectaciones ambientales negativas de carácter significativo.
- Las medidas de mitigación para el presente proyecto son adecuadas y garantizan que la construcción y operación del proyecto no generará actividades o situaciones que afecten la salud ambiental o pública en el área.
- Las molestias de carácter temporal que pudieran generarse en la etapa de construcción se pueden mitigar con una adecuada y oportuna aplicación de las medidas de mitigación propuestas en este estudio.
- El presente proyecto se ha planificado y diseñado en apego a las normas institucionales y a la legislación ambiental nacional vigente.
- El cambio de uso de suelo representa una mejora para el ambiente ya que se eliminarán prácticas agrícolas con mayor potencial para afectar el ambiente. De igual manera, se dará paso a una composición florística con mayor diversidad (siembra de diversas especies vegetales: ornamentales, frutales, medicinales, herbáceas y leñosas).

#### Recomendaciones.

- Se recomienda al promotor del proyecto velar por el fiel cumplimiento de las medidas de mitigación establecidas en el presente estudio.
- Procurar que las medidas de mitigación se apliquen de manera eficaz y oportuna, con espíritu de proteger la salud ambiental y no solo para cumplir con las disposiciones legales vigentes.
- Coordinar de manera eficaz con la (as) empresa (as) contratada (as) para construir la obra para evitar cualquier situación que pueda provocar afectación al ambiente y/o a terceras personas.

- Establecer mecanismos de señalización vial mientras se realiza la obra, de tal manera que se garantice la seguridad de trabajadores, peatones y conductores.

#### **14. BIBLIOGRAFÍA**

- Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, “Reglamento del Proceso de Evaluación Ambiental”.
- Contraloría General de la República. Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). Informes del Censo Nacional de población y vivienda 2010. Cifras preliminares.
- Cordero, J., Boshier, D.H., Ed. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). Árboles de Centroamérica. 465 págs.
- Dixon, J. A. *et. al.* 1994. Análisis Económico de Impactos Ambientales. Segunda Edición. 249 págs.
- Ridgely, R. S. y Gwynne, J. A. 1993. Guía de las Aves de Panamá. 1° Edición. Princeton University Press y ANCON. Panamá. Págs. 487
- Instituto Geográfico Nacional. Atlas de la República de Panamá, 1988.

**15. ANEXOS.**

- Nota de entrega del EIA debidamente notariada.
- Declaración Jurada debidamente notariada.
- Copia del Carnet de Residente Permanente del Representante Legal, notariada.
- Poder Legal a la Licencia Evelyn Ortega.
- Copia de cédula de la Licda. Evelyn Ortega, autenticada.
- Copia de Idoneidad de la Licda. Evelyn Ortega.
- Certificado de Registro Público de la sociedad promotora.
- Certificado de Registro Público de la finca involucrada en el proyecto.
- Certificación del Municipio de Boquete autorizando la conexión al acueducto municipal.
- Paz y Salvo expedido por MiAmbiente.
- Recibo de Pago a MiAmbiente por la evaluación del EIA.
- Entrevistas a moradores de la comunidad
- Ficha Informativa.
- Lista de encuestados.
- Encuestas.
- Plano de la finca involucrada en el proyecto.
- Plano Anteproyecto del proyecto a desarrollar.
- Plano de Zonificación en el área del proyecto.

**Ingeniero**  
**Milciades Concepción**  
Ministro del Ambiente  
República de Panamá  
E. S. D



Por medio de la presente Yo, Evelyn Clarisse Ortega J. mujer, mayor de edad, soltera, abogada, portadora de la cédula de identidad personal número 4-737-2117, con oficinas en Avenida B Norte y Avenida 1<sup>ra</sup> Este, Plaza Galería Bardayan, frente a Banco General, corregimiento de David, distrito de David, localizable al celular 6980-2214, en mi condición de Apoderada Legal de la sociedad “BELLAVISTA PROMOCIONES INMOBILIARIAS, S. A.”, persona jurídica inscrita en el Folio 155660160 del Registro Público de Panamá, cuyo Representante Legal es el Sr. Luis Alfonso Pineda García, varón, español, mayor de edad, soltero, comerciante, con domicilio en Urbanización San Antonio, casa sin número, corregimiento y distrito de David, con carnet de residente permanente N° E-8-143098, localizable al teléfono 709-0699, en nombre y representación de la sociedad antes descrita, en calidad de promotor, presento la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado “*Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II*”, estudio Categoría I, Tipo de Proyecto: Construcción.

Presento el documento “*Estudio de Impacto Ambiental*” que consta de 14 secciones y 132 páginas, incluyendo anexos, sobre la ejecución del proyecto “*Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II*”, el cual se desarrollará sobre la Finca identificada con el Folio 30294363, código de ubicación 4305, ubicada en el Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí. En la elaboración del estudio de impacto ambiental participaron los consultores: M. Sc. Harmodio N. Cerrud S., con registro IRC-054-2007, con domicilio profesional en el Edificio CTM & Asociados, Oficina 4, corregimiento Cabecera de David, con teléfonos: 775-9399 y 6535-4893, correo electrónico: hcerrud@catie.ac.cr; y el Tec. Axel D. Caballero R., registro IRC-019-09, residente en Dolega, Distrito de Dolega, teléfono 6495-4857 y correo electrónico axca18@yahoo.com

Fundamento esta solicitud en el artículo 23 del Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998 “Ley General del Ambiente de la República de Panamá”, donde se establece que las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución; y su reglamentación mediante el Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, donde se establece el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

Adjunto a la presente solicitud los siguientes documentos:

- Original digital del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto.
- Declaración Jurada del Promotor debidamente notariada.
- Copia de Carnet de Residente Permanente del Representante Legal de la sociedad, autenticado.
- Poder Legal otorgado a la Licda. Evelyn Ortega.
- Copia de Cédula e Idoneidad de la Licda. Evelyn Ortega.
- Recibo de Pago al Ministerio de Ambiente por la evaluación del EIA y Paz y Salvo.
- Certificado del Registro Público de Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.
- Certificado del Registro Público de la Finca identificada con el Folio 30294363.
- Plano de la finca involucrada en el proyecto.
- Plano Anteproyecto de la urbanización propuesta.

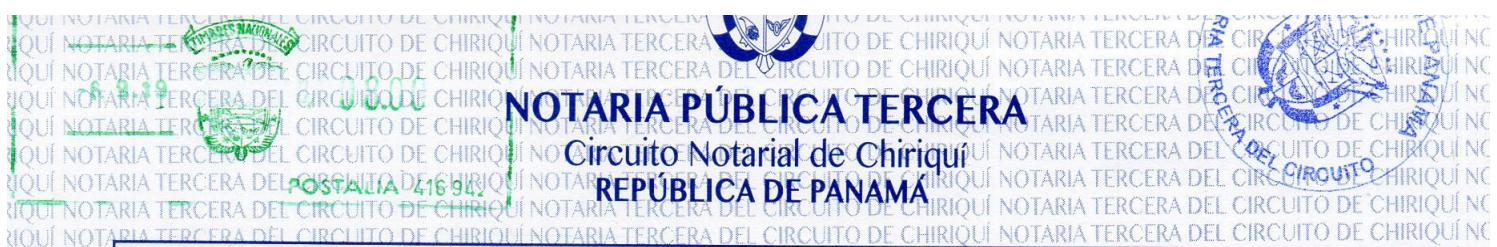
Para notificaciones favor dirigirse a M. Sc. Harmodio N. Cerrud S., a los teléfonos: 775-9399 y 6535-4893, Fax 775-7783, correo electrónico: hcerrud@catie.ac.cr

Fecha de presentación.

*Evelyn C. Ortega J.*  
Evelyn C. Ortega J.

Apoderada Legal  
Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.





## NOTARIA PÚBLICA TERCERA

Círculo Notarial de Chiriquí

POSTALIA 416942

REPÚBLICA DE PANAMA

### DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA

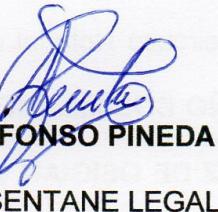
En mi despacho Notarial, en la ciudad de David, y Cabecera del circuito Notarial del mismo nombre, a los **Dieciséis (16) días** del mes de **SEPTIEMBRE** del **AÑO DOS MIL DIECINUEVE (2019)**, ante mí, **Licenciado GLENDY LORENA CASTILLO LOPEZ DE OSIGIAN** con cédula de identidad personal número **CUATRO-SETECIENTOS VEINTIOCHO-DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO (4-728-2468)** **Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí**, compareció personalmente **LUIS ALFONSO PINEDA GARCÍA.**, varón, español, mayor de edad, soltero, comerciante, portador del carnet de residente permanente número E-8-143098, con domicilio en Urbanización San Antonio, casa s/n, con oficinas en Avenida B Norte y Avenida 1<sup>ra</sup>. Este, Plaza Galería Bardayan, frente a Banco General, corregimiento de David, distrito de David, en su condición de Representante Legal de la organización **BELLAVISTA PROMOCIONES INMOBILIARIAS, S. A.**, persona jurídica inscrita en el Folio N° 155660160 del Registro Público de Panamá, promotora del proyecto "**URBANIZACIÓN VILLAS LOS ALTOS DE BOQUETE ETAPA II**", proyecto con Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada. Accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva **DEL DECLARANTE** y en conocimiento del contenido del artículo 385 del Texto Único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio, lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente:

**PRIMERO:** Declaro Bajo la Gravedad de Juramento que la información aquí expresada es verdadera; por tanto el citado proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conlleva riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N°41 de 1 de julio de 1998.

La suscrita Notaría deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea y que no hubo interrupción alguna.



EL COMPARCIENTE







LUIS ALFONSO PINEDA GARCÍA E-8143098

REPRESENTANTE LEGAL

BELLAVISTA PROMOCIONES INMOBILIARIAS, S. A.



La Suscrita GLENDY LORENA CASTILLO LOPEZ DE OSIGIAN Notaría Pública Tercera del Circuito de Chiriquí, cedulado 4-728-2468: Que ante mí compareció LUIS ALFONSO PINEDA GARCÍA portadora de la cedula número E-8-143098, y rindió y firmo el presente documento, en presencia de los testigos instrumentales que suscriben, de lo cual doy fe. David, 16 SEPTIEMBRE 2,019.



Notaria Pública Tercera





4-782-2193



El suscrito GLENDY CASTILLO DE OSIGIAN. Notaria  
Pública Tercera del Circuito de Chiriquí, con  
cédula N° 4-728-2468.  
CERTIFICO: Que este documento es Fiel  
Copia de su Original  
Chiriquí, 16 de Septiembre 2015  
Testigo:  
Licda. Glendy Castillo de Osigian  
Notaria Pública Tercera



Oficinas profesionales ubicadas en Avenida B Norte y Avenida 1<sup>ra</sup> Este, Plaza Galería Bardayan, frente a Banco General, teléfono 709-0699.

**PODER ESPECIAL**

ACREDITACIONES  
REPUBLICA DE PANAMA  
NOTARIA  
TRAMITES, ACCIONES O PROCESOS  
EN EL MINISTERIO DE AMBIENTE  
RELACIONADOS CON BELLAVISTA  
PROMOCIONES INMOBILIARIAS, S.  
A. Y/O LUIS A. PINEDA GARCIA



**SEÑOR EMILIO SEMPRIS MINISTRO DEL AMBIENTE:**

Por ese medio Yo, **Luis Alfonso Pineda García**, varón, español, residente en Urbanización San Antonio, casa sin número, corregimiento y distrito de David, con carnet de residente permanente N° E-8-143098, localizable al teléfono 777-3015, Representante Legal de la sociedad "**Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.**", persona jurídica debidamente inscrita al Folio 155660160 del Registro Público de Panamá, con domicilio comercial en Avenida B Norte y Avenida 1<sup>ra</sup> Este, Plaza Galería Bardayan, frente a Banco General, corregimiento y distrito de David, ante usted acudo, respetuosamente, en nombre y representación de la sociedad antes descrita, para otorgar Poder Especial amplio y suficiente a la **Licenciada EVELYN CLARISSE ORTEGA J.**, mujer, panameña, mayor de edad, soltera, portadora de la cédula de identidad personal N° 4-737-2117, abogada en ejercicio, con idoneidad N° 18245, con oficinas profesionales ubicadas en Avenida B Norte y Avenida 1<sup>ra</sup> Este, Plaza Galería Bardayan, frente a Banco General, corregimiento y distrito de David, lugar donde recibe notificaciones personales y judiciales, para que me represente en todo tipo de trámites, acciones o procesos relacionados a "**BELLAVISTA PROMOCIONES INMOBILIARIAS, S. A.**", **Y/O LUIS ALFONSO PINEDA GARCIA**.

La Licda. Ortega, queda debidamente facultada para notificarse, recibir, desistir, comprometer, allanarse, sustituir, transigir, negociar, ratificarse e interponer cualquier otra medida o recurso que considere conveniente para el buen desarrollo del presente poder.

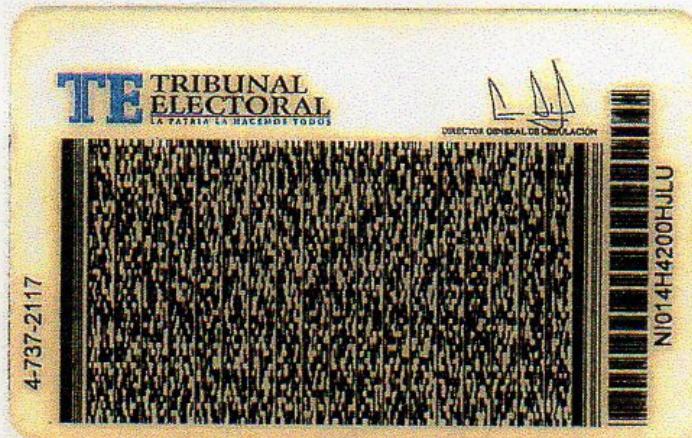
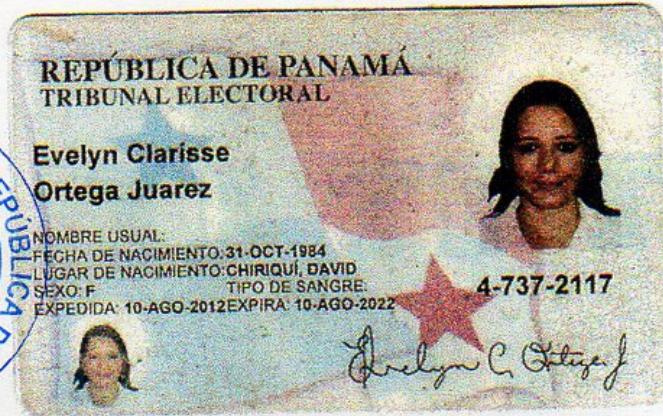
David, en su fecha de presentación.

*Luis Alfonso Pineda García*



16/01/19





Yo, Zarina Yazmileth Castillo Guerra Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal número 4-212-401. CERTIFICO: Que he comparado y cotejado esta copia fotostática con su copia que me ha sido presentado, la he encontrado en un todo conforme al mismo.

David, 15 de Mayo de 2019

Zarina Yazmileth Castillo Guerra  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí



NOTARIA SEGUNDA - CHIRIQUI  
Esta autenticación no implica  
responsabilidad en cuanto al  
contenido del documento.



*La Corte Suprema de Justicia*

*Sala de Negocios Generales*

*por cuanto*

*Evelyn Clarisse Ortega Juárez*

*ciudadana de nacionalidad panameña, posee Diploma de  
Licenciada en Derecho y Ciencias Políticas expedido por la  
Universidad Autónoma de Chiriquí*

*le otorga el presente*

*Certificado de Idoneidad*

*para ejercer la profesión de abogado en la República de Panamá,  
de acuerdo con el artículo 3º, ordinal 2º de la Ley 9 de 1984  
firmado y sellado en Panamá, a los dieciséis días del mes de  
enero del año 2014.*

*Eduardo J. Díaz*

*Mag. José E. Díaz Prado Canals  
El Presidente de la Corte Suprema*

*Luis Ramón Fábrega S.*  
Mag. Luis Ramón Fábrega S.  
Presidente de la Sala 3a.

*Walter J. Mireles*  
Mag. Walter J. Mireles  
Presidente de la Sala 1a.

*Leda Y. Yuen*  
Leda Yanixsa Y. Yuen C.  
Secretaria General de la Corte

Registro No 18245

Cédula 4-737-2117





## Registro Público de Panamá

No. 1840723

FIRMADO POR: DAMARIS GOMEZ  
AVENDAÑO  
FECHA: 2019.09.11 14:57:17 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD  
354849/2019 (0) DE FECHA 10/09/2019  
QUE LA SOCIEDAD

#### **BELLAVISTA PROMOCIONES INMOBILIARIAS, S.A.**

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155660160 DESDE EL LUNES, 15 DE ENERO DE 2018

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

**- QUE SUS CARGOS SON:**

SUSCRITOR: LUIS CORONADO

SUSCRITOR: RODOLFO DE LA CRUZ

DIRECTOR / PRESIDENTE: LUIS ALFONSO PINEDA GARCIA

DIRECTOR / TESORERO: MIGUEL ÁNGEL GÓMEZ SÁNCHEZ

DIRECTOR / SECRETARIO: JUAN MANUEL MIERES ROYO

AGENTE RESIDENTE: VALLARINO, VALLARINO & GARCIA-MARITANO

**- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:** LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD PODRA SER EJERCIDA INDISTINTAMENTE POR EL PRESIDENTE O EL SECRETARIO.

**- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS**

**- DETALLE DEL CAPITAL:** EL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO SERA DE MIL DOLARES (US\$ 1,000.00) DIVIDIDO EN MIL (1,000) ACCIONES COMUNES CADA ACCION CON UN VALOR NOMINAL DE UN DOLAR (US\$ 1.00) NOMINATIVAS.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 11 DE SEPTIEMBRE DE 2019 A LAS

**12:03 PM.** NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402349037



## Registro Público de Panamá

No. 1841140

FIRMADO POR: DAMARIS GOMEZ  
AVENDAÑO  
FECHA: 2019.09.12 16:15:55 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 354864/2019 (0) DE FECHA 10/09/2019.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BOQUETE CÓDIGO DE UBICACIÓN 4305, FOLIO REAL N° 30294363 CORREGIMIENTO ALTO BOQUETE, DISTRITO BOQUETE, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 15 ha 2369 m<sup>2</sup> 62 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 15 ha 2369 m<sup>2</sup> 62 dm<sup>2</sup> Y UN VALOR DEL TERRENO DE SETECIENTOS CINCUENTA MIL BALBOAS (B/. 750,000.00) EL VALOR DEL TRASPASO ES: SETECIENTOS CINCUENTA MIL BALBOAS(B/. 750,000.00). NÚMERO DE PLANO: 040402-86070.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: FOLIO N° 30259891 PROPIEDAD DE BELLAVISTA PROMOCIONES INMOBILIARIAS, S.A.; CARRETERA DE ASFALTO HACIA LA TRANCA Y HACIA CALDERA; SUR: TERRENOS NACIONALES OCUPADOS POR FRANCISCO CABALLERO; TERRENOS NACIONALES OCUPADOS POR EULALIO GAITAN; RESTO LIBRE DEL FOLIO N° 2520 PROPIEDAD DE ROGELIO WILFREDO VEGA RIOS; ESTE: RESTO LIBRE DEL FOLIO N° 2520 PROPIEDAD DE ROGELIO WILFREDO VEGA RIOS; OESTE: TERRENOS NACIONALES OCUPADOS POR EZEQUIEL LEDEZMA; FOLIO N° 30259891 PROPIEDAD DE BELLAVISTA PROMOCIONES INMOBILIARIAS, S.A. FECHA EN QUE NACE LA FINCA INSCRITA EL: 15/02/2019.

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

BELLAVISTA PROMOCIONES INMOBILIARIAS, S.A. (RUC 155660160-2-2018) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**RESTRICCIONES:** LA NACIÓN REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR ROBLEDO LANDERO PEREZ, DICRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN DE REFORMA AGRARIA, EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN NUMERO 4-516 DE 5 DE SEPTIEMBRE DE 1972. ADJUDICA A TITULO DE COMPRA EL LOTE DE TERRENO ARRIBA DESCRITO A ROGELIO WILFREDO VEGA RIOS , CÉDULA 4-99-2041. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 9121, DE FECHA 05/09/1972.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 12 DE SEPTIEMBRE DE 2019 11:00 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

- NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402349046



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ  
*Alcaldía Municipal de Boquete*  
Teléfono 720-1261

**A QUIEN CONCIERNE:**

**EL SUSCRITO ALCALDE DEL DISTRITO DE BOQUETE, EN USO DE SUS  
FACULTADES LEGALES:**

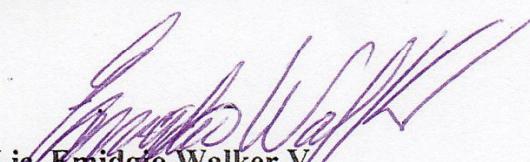
**CERTIFICA:**

QUE SE AUTORIZA AL PROYECTO RESIDENCIAL VILLA LOS ALTOS DE BOQUETE EN EL CORREGIMIENTO DE ALTO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE, UNIRSE A LA TOMA DE AGUA AL SISTEMA DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL DEL DISTRITO DE BOQUETE.

LOS DUEÑOS DEL PROYECTO SE HARÁN CARGO DE COMPRAR LOS MATERIALES NECESARIOS PARA REALIZAR LA CONEXIÓN.

Esperamos que la presente sirva para los fines Pertinentes.

DADO EN BOQUETE A LOS DOCE (12) DÍAS DEL MES DE JUNIO DE DOS MIL DIECIOCHO (2018).

  
Lic. Emidgio Walker V.  
Alcalde  
Distrito De Boquete





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

**Certificado de Paz y Salvo**

**Nº 166529**

Fecha de Emisión:

11	09	2019
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

11	10	2019
(día / mes / año)		

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

**BELLAVISTA PROMOCIONES INMOBILIARIAS, S.A.**

Representante Legal:

**LUIS ALFONSO PINEDA GARCIA CEDULA E-8-  
 143098**

**Inscrita**

Tomo

Ficha

Folio

Imagen

Asiento

Documento

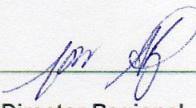
Rollo

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

MINISTERIO DE  
**AMBIENTE**  
 ADMINISTRACIÓN Y  
 FINANZAS  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUI



**Ministerio de Ambiente**  
 R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75  
**Dirección de Administración y Finanzas**  
**Recibo de Cobro**

No.

4034016

**Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	BELLAVISTA PROMOCIONES INMOBILIARIAS,S.A. / FOLIO 155660160	<u>Fecha del Recibo</u>	11/9/2019
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	<u>Guía / 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>B/. 353.00</b>

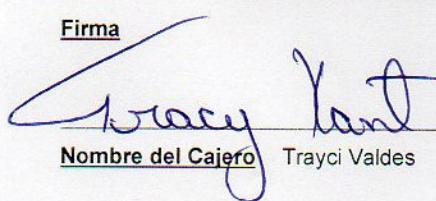
**Detalle de las Actividades**

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
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 353.00</b>

**Observaciones**

PAGO POR EIA CAT I PROYECTO PROYECTO: URBANIZACIÓN VILLAS LOS ALTOS DE BOQUETE - ETAPA II.,  
 MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
11	09	2019	02:31:33 PM

Firma


Trayci Valdes

Nombre del Cajero

Sello

IMP 1

**ENTREVISTA 1****PROYECTO  
URBANIZACIÓN VILLAS LOS ALTOS DE BOQUETE ETAPA II**

**Entrevistada: Sra. Irene Santamaría**

**Cédula: 4-977-44**

**Lugar de Residencia: Tortugas, frente al futuro proyecto, Corregimiento de Alto Boquete, Boquete.**

**¿Con relación al proyecto de construcción “Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II”, qué opinión tiene sobre este proyecto, en qué forma el proyecto puede afectar o ayudar a la comunidad?**

Por lado pienso que el proyecto es bueno, así se desarrolla la comunidad; además es imposible aponerse al desarrollo, la población crece y necesita casas.

**¿En relación al ambiente cree que el proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales de la zona?**

No creo que se afecte en gran medida, por lo que se puede ver los terrenos donde irá proyecto son usados para ganadería así que no hay bosque o montañas que se afecten. Tal vez se afecte un poco la quebrada que está al fondo.

**¿Qué beneficios cree que puede generar el proyecto?**

Creo que el proyecto puede crear muchas plazas de empleo, y hay mucha gente con ganas de trabajar. Tal vez al tener más casas se logre tener una ruta de buses propia para esta área, eso ayudaría mucho a la gente.

**¿Desea agregar algún comentario adicional?**

Solo quisiera recomendar que se escoja a las familias que llegarán a vivir allí, no sea que llegue gente mala, delincuentes y esas cosas. Esta área es muy tranquila y no debe dañarse.

**ENTREVISTA 2****PROYECTO  
URBANIZACIÓN VILLAS LOS ALTOS DE BOQUETE ETAPA II**

**Entrevistada: Sra. Reina García**

**Cédula: 4-280-74**

**Lugar de Residencia: Tortugas, Corregimiento de Alto Boquete, Boquete.**

**¿Con relación al proyecto de construcción “Urbanización Villas Los Altos de Boquete”, qué opinión tiene sobre este proyecto, en qué forma el proyecto puede afectar o ayudar a la comunidad?**

Pienso que el proyecto es bueno. Creo que entre más vivienda se construyan más oportunidades de negocios y servicios se abrirán para todos los residentes. Solo tengo temor de que en el futuro se afecte el servicio de agua potable por la cantidad de casas.

**¿En relación al ambiente cree que el proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales de la zona?**

El terreno donde irá proyecto ya ha sido impactado por la ganadería, casi no hay árboles, no creo que se afecte.

**¿Qué beneficios cree que puede generar el proyecto?**

Pienso que la gente podrá conseguir algún empleo en ese proyecto. Es probable que aumentar el número de casas habrá más posibilidades de tener una ruta de buses interna con un recorrido frecuente.

**¿Desea agregar algún comentario adicional?**

Evitar que llegue gente mala o ruidosa.

## ENTREVISTA 3

PROYECTO  
URBANIZACIÓN VILLAS LOS ALTOS DE BOQUETE ETAPA II

**Entrevistada: Sra. Julia Pita**

**Cédula: 4-248-113**

**Lugar de Residencia: Tortugas, Corregimiento de Alto Boquete, Boquete.**

**¿Con relación al proyecto de construcción “Urbanización Villas Los Altos de Boquete”, qué opinión tiene sobre este proyecto, en qué forma el proyecto puede afectar o ayudar a la comunidad?**

Esta zona es muy solitaria, así que proyecto parece bueno para hacer crecer la comunidad.

**¿En relación al ambiente cree que el proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales de la zona?**

La verdad no se mucho de eso. Creo que se tendrán que contar algunos árboles, talvez se afecte la quebrada que hayal final del terreno.

**¿Qué beneficio espera o piensa que puede producir el desarrollo del proyecto?**

Creo que proyecto servirá para crear oportunidades de trabajo. Yo quisiera trabajar, pero ahora mismo no hay opciones. Espero que mucha gente pueda trabajar en ese proyecto.

## FICHA INFORMATIVA

**PROYECTO:** Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II.

**PROMOTOR:** Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.

**UBICACIÓN:** Tortuga, Corregimiento Alto Boquete, Distrito de Boquete, Chiriquí.

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto propone la construcción de una urbanización denominada "Villas Los Altos de Boquete Etapa II", la cual involucra un total de 167 lotes unifamiliares y su respectiva vivienda. El proyecto propuesto cumplirá todas las exigencias legales para este tipo de desarrollo urbano, como son: áreas verdes, área de uso público y recreativo, calles y servicios públicos según las normas vigentes.

Para el desarrollo del proyecto se utilizará la Finca 30294363, con código de ubicación 4305, la cual tiene una superficie inscrita de 15 ha + 2369.62 m<sup>2</sup>, la misma está ubicada en el área conocida como Tortuga, corregimiento de Alto Boquete, distrito de Boquete. La Finca que se utilizará para el proyecto es propiedad de Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.

Para lograr la realización del proyecto, en cumplimiento de disposiciones legales, se realiza el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) que incluye, entre otros aspectos, los siguientes: Condiciones ambientales, composición de la fauna y flora, usos actuales del suelo, condiciones socioeconómicas del área, identificación y valoración de los posibles impactos ambientales, medidas de mitigación de los impactos y otros.

Como parte del Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I) se contempla un Plan de Participación Ciudadana; el cual incluye entre los principales aspectos:

- Mecanismos de información y divulgación.
- Forma y mecanismos de participación ciudadana.
- Solicitud de información y respuesta a la comunidad, grupos ambientales y organizaciones similares e incorporar sus comentarios e inquietudes al Estudio de impacto Ambiental, con el fin de mitigar y minimizar los posibles impactos ambientales que se pudiesen generar.

**\*Para solicitar mayor información, aportar sugerencias o comentarios sobre el proyecto, por favor, contactar a los consultores ambientales: Harmodio N. Cerrud, celular 6535-4893, telefax: 775-7783.**

## LISTADO DE ENCUESTADOS

PROYECTO: URBANIZACIÓN VILLAS LOS ALTOS DE BOQUETE ETAPA II

UBICACIÓN: TORTUGA, CORREGIMIENTO DE ALTO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE.

PROMOTOR: BELLAVISTA PROMOCIONES INMOBILIARIAS, S. A.

Nº	NOMBRE	FIRMA	CÉDULA
1	Irene Santamaria	Irene Santamaria	4-977-44
2	Reina Garcia	Reina Garcia	4-280-74
3	Silvia Pita	Silvia Pita	2-748117
4	Harold Guerra	Harold Guerra	4-729-900
5	Cesar P. H.	Cesar P. H.	4-763-318
6	Oswaldo M. rondo	Oswaldo M. rondo	4-110-1974
7	Andy Gonzalez	Andy E.	4-750-1980
8	Frank P. H.	Frank P. H.	4-281-817
9	Yanibeth Quiroz	Yanibeth Quiroz	4-716-884
10	Yanissa Morales	Yanissa Morales	4-721-1385
11	Franklin Condonedo	Franklin Condonedo	4-725-1283
12	Carlos Guerra	Carlos Guerra	4-745-1516
13	Dominga Morales	Dominga Morales	4-700-1136
14	Stephanie Aguirre	Stephanie Aguirre	4-748-643
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

## ENCUESTA

Fecha: 07/09/19Nº: 01

Proyecto: Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II.

Promotor: Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.

Ubicación: Tortuga, Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete.

**Resumen:** Se propone la construcción de una urbanización denominada "Villas Los Altos de Boquete Etapa II", la cual involucra un total estimado 167 lotes unifamiliares y su respectiva vivienda. El proyecto propuesto cumplirá todas las exigencias legales para este tipo de desarrollo urbano, como son: áreas verdes, área de uso público y recreativo, calles y servicios públicos según las normas vigentes.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización en el área conocida como Tortuga en el corregimiento de Alto Boquete?

Sí  No \_\_\_\_\_.

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí  No \_\_\_\_\_.

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí \_\_\_\_\_ No .

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso  Perjudicial \_\_\_\_\_

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Hay puestos de trabajo,

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? pendiles, mas diligencia

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto? Sí \_\_\_\_\_ No

Nombre: Irene SantamaríaEdad: 69Lugar de residencia: Tortuga, Boquete

## ENCUESTA

Fecha: 07/08/19Nº: 02

Proyecto: Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II.

Promotor: Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.

Ubicación: Tortuga, Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete.

**Resumen:** Se propone la construcción de una urbanización denominada "Villas Los Altos de Boquete Etapa II", la cual involucra un total estimado 167 lotes unifamiliares y su respectiva vivienda. El proyecto propuesto cumplirá todas las exigencias legales para este tipo de desarrollo urbano, como son: áreas verdes, área de uso público y recreativo, calles y servicios públicos según las normas vigentes.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización en el área conocida como Tortuga en el corregimiento de Alto Boquete?

Sí        No ✓

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí        No       

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí        No ✓

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso ✓ Perjudicial       

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Puestos de trabajo

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? La disponibilidad del agua.

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto? Sí        No ✓

Nombre: Renato GarcíaEdad: 45Lugar de residencia: Los Tortugos, Boquete

## ENCUESTA

Fecha: 07/09/19Nº: 03

Proyecto: Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa ii.

Promotor: Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.

Ubicación: Tortuga, Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete.

**Resumen:** Se propone la construcción de una urbanización denominada "Villas Los Altos de Boquete Etapa II", la cual involucra un total estimado 167 lotes unifamiliares y su respectiva vivienda. El proyecto propuesto cumplirá todas las exigencias legales para este tipo de desarrollo urbano, como son: áreas verdes, área de uso público y recreativo, calles y servicios públicos según las normas vigentes.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización en el área conocida como Tortuga en el corregimiento de Alto Boquete?

Sí  No \_\_\_\_\_.

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí  No \_\_\_\_\_.

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_.

Explique: Puede afectar la Quebrada,

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso  Perjudicial \_\_\_\_\_

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Ay mas trabajo

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? Suministro de agua. Afectará el

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Nombre: Sulia P.itoEdad: 52Lugar de residencia: En Tortuga, Boquete

## ENCUESTA

Fecha: 07/09/19Nº: 04**Proyecto:** Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II.**Promotor:** Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.**Ubicación:** Tortuga, Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete.

**Resumen:** Se propone la construcción de una urbanización denominada "Villas Los Altos de Boquete Etapa II", la cual involucra un total estimado 167 lotes unifamiliares y su respectiva vivienda. El proyecto propuesto cumplirá todas las exigencias legales para este tipo de desarrollo urbano, como son: áreas verdes, área de uso público y recreativo, calles y servicios públicos según las normas vigentes.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización en el área conocida como Tortuga en el corregimiento de Alto Boquete?

Sí  No \_\_\_\_\_.

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí  No \_\_\_\_\_.

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí  No .

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso  Perjudicial \_\_\_\_\_

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Puestos de trabajo

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? \_\_\_\_\_

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto? Sí \_\_\_\_\_ No

Nombre: Harold GurraEdad: 35Lugar de residencia: Los Tortugos, Boquete

## ENCUESTA

Fecha: 07/09/19Nº: 05**Proyecto:** Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II.**Promotor:** Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.**Ubicación:** Tortuga, Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete.

**Resumen:** Se propone la construcción de una urbanización denominada "Villas Los Altos de Boquete Etapa II", la cual involucra un total estimado 167 lotes unifamiliares y su respectiva vivienda. El proyecto propuesto cumplirá todas las exigencias legales para este tipo de desarrollo urbano, como son: áreas verdes, área de uso público y recreativo, calles y servicios públicos según las normas vigentes.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización en el área conocida como Tortuga en el corregimiento de Alto Boquete?

Sí        No       

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí        No       

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí        No       

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso        Perjudicial       

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Producir empleos

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? Más basura,  
Mos contaminación

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto? Sí        No

Nombre: César PelliEdad: 29Lugar de residencia: El Francés, Boquete

## ENCUESTA

Fecha: 07/09/19Nº: 06**Proyecto:** Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II.**Promotor:** Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.**Ubicación:** Tortuga, Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete.

**Resumen:** Se propone la construcción de una urbanización denominada "Villas Los Altos de Boquete Etapa II", la cual involucra un total estimado 167 lotes unifamiliares y su respectiva vivienda. El proyecto propuesto cumplirá todas las exigencias legales para este tipo de desarrollo urbano, como son: áreas verdes, área de uso público y recreativo, calles y servicios públicos según las normas vigentes.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización en el área conocida como Tortuga en el corregimiento de Alto Boquete?

Sí  No .

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí  No .

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí  No .

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso  Perjudicial 

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? trabajo

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? \_\_\_\_\_

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto? Sí  No

Nombre: Oncisimo MirandaEdad: 62Lugar de residencia: El Troncal, Boquete

## ENCUESTA

Fecha: 07/09/19Nº: 07

Proyecto: Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II.

Promotor: Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.

Ubicación: Tortuga, Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete.

**Resumen:** Se propone la construcción de una urbanización denominada "Villas Los Altos de Boquete Etapa II", la cual involucra un total estimado 167 lotes unifamiliares y su respectiva vivienda. El proyecto propuesto cumplirá todas las exigencias legales para este tipo de desarrollo urbano, como son: áreas verdes, área de uso público y recreativo, calles y servicios públicos según las normas vigentes.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización en el área conocida como Tortuga en el corregimiento de Alto Boquete?

Sí  No 

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí  No 

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí  No 

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso  Perjudicial 

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? más actividad económica

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? más bulo, más basura

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto? Sí  No

Nombre: Andy GonzálezEdad: 29Lugar de residencia: El Faro, Boquete

## ENCUESTA

Fecha: 07/09/19Nº: 08

Proyecto: Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II.

Promotor: Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.

Ubicación: Tortuga, Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete.

**Resumen:** Se propone la construcción de una urbanización denominada "Villas Los Altos de Boquete Etapa II", la cual involucra un total estimado 167 lotes unifamiliares y su respectiva vivienda. El proyecto propuesto cumplirá todas las exigencias legales para este tipo de desarrollo urbano, como son: áreas verdes, área de uso público y recreativo, calles y servicios públicos según las normas vigentes.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización en el área conocida como Tortuga en el corregimiento de Alto Boquete?

Sí        No       

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí        No       

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí        No       

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso        Perjudicial       

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto?     más desarrollo de  
la comunidad.

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto?     ninguno.

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto? Sí        No

Nombre: Frank PittiEdad: 44Lugar de residencia: Moto del Frisco, Boquete

## ENCUESTA

Fecha: 07/09/19Nº: 09

Proyecto: Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II.

Promotor: Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.

Ubicación: Tortuga, Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete.

**Resumen:** Se propone la construcción de una urbanización denominada "Villas Los Altos de Boquete Etapa II", la cual involucra un total estimado 167 lotes unifamiliares y su respectiva vivienda. El proyecto propuesto cumplirá todas las exigencias legales para este tipo de desarrollo urbano, como son: áreas verdes, área de uso público y recreativo, calles y servicios públicos según las normas vigentes.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización en el área conocida como Tortuga en el corregimiento de Alto Boquete?

Sí  No 

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí  No 

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí  No 

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso  Perjudicial 

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Ganar empleo

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? Pueder llegar gente mole, de otros estados

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto? Sí  No

Nombre: Yanibet QuirósEdad: 39Lugar de residencia: Los Francos, Boquete

## ENCUESTA

Fecha: 07/09/19Nº: 10

Proyecto: Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II.

Promotor: Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.

Ubicación: Tortuga, Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete.

**Resumen:** Se propone la construcción de una urbanización denominada "Villas Los Altos de Boquete Etapa II", la cual involucra un total estimado 167 lotes unifamiliares y su respectiva vivienda. El proyecto propuesto cumplirá todas las exigencias legales para este tipo de desarrollo urbano, como son: áreas verdes, área de uso público y recreativo, calles y servicios públicos según las normas vigentes.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización en el área conocida como Tortuga en el corregimiento de Alto Boquete?

Sí        No       

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí        No       

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí        No       

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso        Perjudicial       

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Crea empleos

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? No    Si

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto? Sí        No

Nombre: Yorissa MoralesEdad: 39Lugar de residencia: El Francis, Boquete

## ENCUESTA

Fecha: 07/09/19Nº: 11

Proyecto: Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II.

Promotor: Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.

Ubicación: Tortuga, Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete.

**Resumen:** Se propone la construcción de una urbanización denominada "Villas Los Altos de Boquete Etapa II", la cual involucra un total estimado 167 lotes unifamiliares y su respectiva vivienda. El proyecto propuesto cumplirá todas las exigencias legales para este tipo de desarrollo urbano, como son: áreas verdes, área de uso público y recreativo, calles y servicios públicos según las normas vigentes.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización en el área conocida como Tortuga en el corregimiento de Alto Boquete?

Sí        No       

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí        No       

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí        No       

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso        Perjudicial       

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Mejoramiento del área

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? Ninguno

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto? Sí        No

Nombre: Fran H. CondadoEdad: 55Lugar de residencia: Moto del France, Boquete

## ENCUESTA

Fecha: 07/09/19Nº: 12Proyecto: Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa ii.

Promotor: Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.

Ubicación: Tortuga, Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete.

**Resumen:** Se propone la construcción de una urbanización denominada "Villas Los Altos de Boquete Etapa II", la cual involucra un total estimado 167 lotes unifamiliares y su respectiva vivienda. El proyecto propuesto cumplirá todas las exigencias legales para este tipo de desarrollo urbano, como son: áreas verdes, área de uso público y recreativo, calles y servicios públicos según las normas vigentes.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización en el área conocida como Tortuga en el corregimiento de Alto Boquete?

Sí        No       

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí        No       

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí        No       

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso        Perjudicial       

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? ayuda a la economía  
del área

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? no veo novedad

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto? Sí        No

Nombre: Carlos GuerraEdad: 32Lugar de residencia: El Fronco, Boquete

## ENCUESTA

Fecha: 07/09/19Nº: 13

Proyecto: Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II.

Promotor: Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.

Ubicación: Tortuga, Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete.

**Resumen:** Se propone la construcción de una urbanización denominada "Villas Los Altos de Boquete Etapa II", la cual involucra un total estimado 167 lotes unifamiliares y su respectiva vivienda. El proyecto propuesto cumplirá todas las exigencias legales para este tipo de desarrollo urbano, como son: áreas verdes, área de uso público y recreativo, calles y servicios públicos según las normas vigentes.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización en el área conocida como Tortuga en el corregimiento de Alto Boquete?

Sí        No       

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí        No       

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí        No       

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso        Perjudicial       

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Cree empleo, crea la comunitad.

6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? No hay.

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto? Sí        No

Nombre: Dominga MoralesEdad: 43Lugar de residencia: Lo Llanco, Boquete

## ENCUESTA

Fecha: 07/09/19Nº: 14

Proyecto: Urbanización Villas Los Altos de Boquete Etapa II.

Promotor: Bellavista Promociones Inmobiliarias, S. A.

Ubicación: Tortuga, Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete.

**Resumen:** Se propone la construcción de una urbanización denominada "Villas Los Altos de Boquete Etapa II", la cual involucra un total estimado 167 lotes unifamiliares y su respectiva vivienda. El proyecto propuesto cumplirá todas las exigencias legales para este tipo de desarrollo urbano, como son: áreas verdes, área de uso público y recreativo, calles y servicios públicos según las normas vigentes.

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto que pretende construir una urbanización en el área conocida como Tortuga en el corregimiento de Alto Boquete?

Sí        No ✓

2. ¿Sabe dónde está ubicado el terreno que se utilizará para el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No       

3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar de alguna manera las condiciones ambientales del área?

Sí        No ✓

Explique: \_\_\_\_\_

4. En relación a la sociedad en general, cree usted que este proyecto es:

Beneficioso ✓ Perjudicial       

5. ¿Qué beneficios cree que pueda generar el proyecto? Empleos

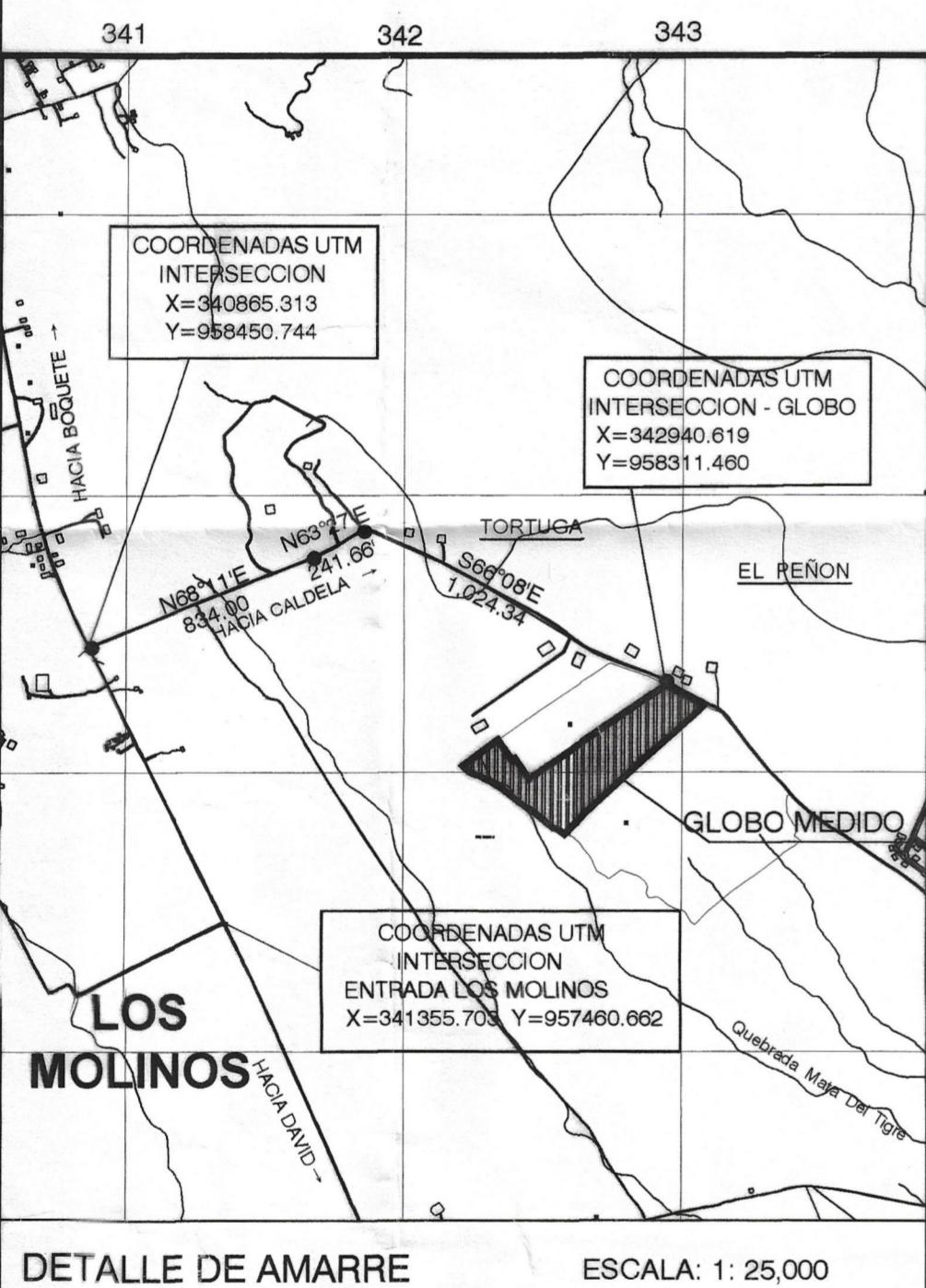
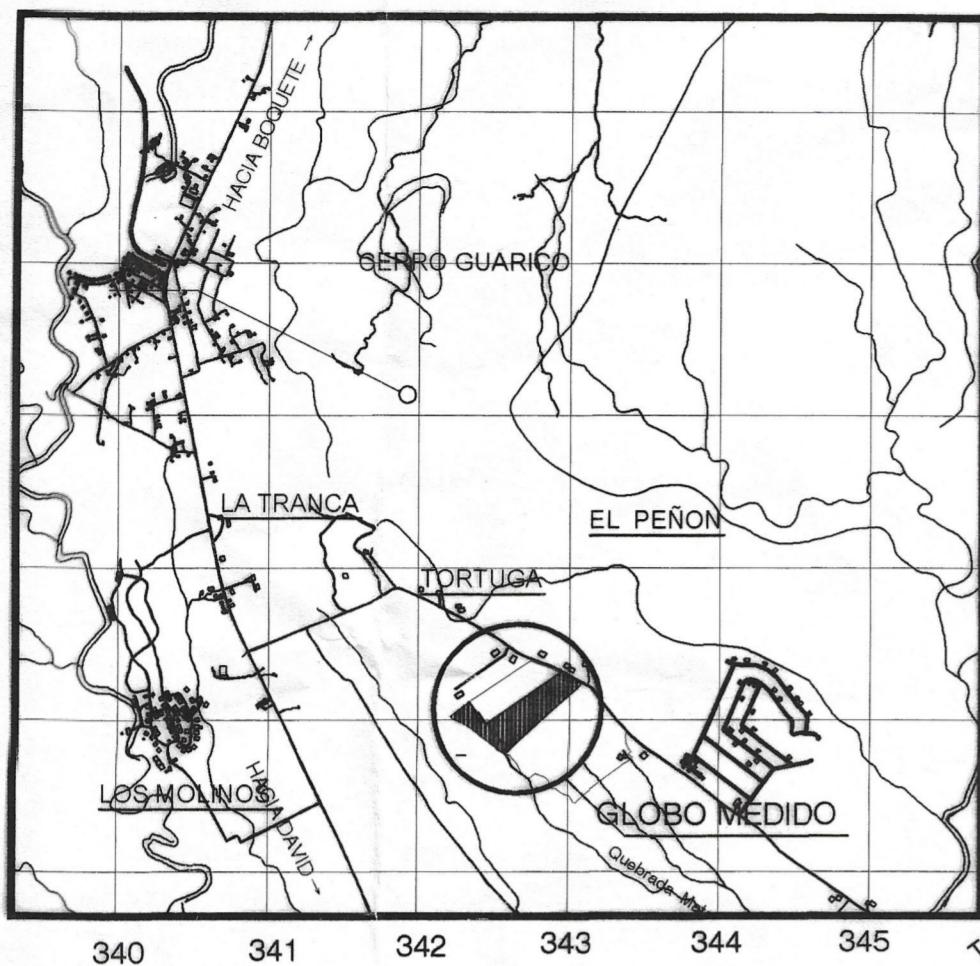
6. ¿Qué perjuicios cree que pueda provocar el proyecto? Ninguno

7. ¿Desea agregar algún comentario sobre el proyecto? Sí        No ✓

Nombre: Stephanie AguirreEdad: 32Lugar de residencia: El Dorado, Bogotá

LOCALIZACION REGIONAL

ESCALA: 1: 50,000



DETALLE DE AMARRE

ESCALA: 1: 25,000



DIRECCION DE MENSURA CATASTRAL MAPOTEGA  
VALIDO PARA TRAMITE EN MIVIOT  
FIRMA: *J. Pineda*  
FECHA: 8 - de febrero 19

✓ PROPIETARIO: *Juan V. Vega*  
ROGELIO WILFREDO VEGA RIOS  
CEDULA: 4-99-2041  
APODERADO LEGAL  
JUAN AGUSTIN VEGA RIOS  
CED: 4-122-2696.

✓ ADQUIRIENTE:  
REPRESENTANTE LEGAL  
LUIS ALFONSO PINEDA GARCIA  
CEDULA: E-8-143098  
BELLAVISTA PROMOCIONES INMOBILIARIAS, S.A.  
RUC: 155660160-2-2018 DV:0

**ANATI**  
AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS  
REPÚBLICA DE PANAMÁ  
DIRECCIÓN NACIONAL DE  
MENSURA CATASTRAL  
CHIRIQUI  
PLANO N. 04-04-02- 86070.  
Cadastralizado con los Datos de Campo Presentados  
en la Plancha ADMG-244 del 26 de septiembre de 2017  
PANAMA 7 DE FEB. 2019.  
JEFÉ DE APRO.  
AGRIMENSOR OFICIAL  
JEFÉ DE D.P. M.  
AGRIMENSOR OFICIAL

AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS  
SECCIÓN DE REVISIÓN DE PLANOS - CHIRIQUI  
SUPERFICIE 15 HAs + 2,369.62 M<sup>2</sup>  
FIRMA: *Sheryl Martínez*  
FIRMA: *Leónardo Castillo*  
FECHA: 7 DE FEB. 2019.

DATOS DE CAMPO

ESTACION	DISTANCIA	RUMBOS	COORDENADAS NORTE	COORDENADAS ESTE
1	2	15.54	958169.420	342991.166
2	3	16.80	958158.155	343001.873
3	4	86.04	958169.729	343014.050
4	5	3.77	958131.919	342929.006
5	6	9.95	958104.000	342931.694
6	7	157.82	958230.477	342907.764
7	8	592.82	955381.111	342941.166
8	9	90.17	957976.561	342451.896
9	10	12.50	957981.111	342400.911
10	11	90.08	958214.909	342280.593
11	12	2.24	957149.257	342237.746
12	13	154.88	958271.515	342237.956
13	14	28.33	958422.626	342214.204
14	15	27.45	958200.997	342237.782
15	16	9.87	958122.727	342289.822
16	17	57.84	958101.414	342288.678
17	18	49.35	957984.533	342220.291
18	19	70.86	957937.928	342281.849
19	20	53.05	957835.523	342416.817
20	21	50.57	957804.292	342461.092
21	22	49.94	957833.204	342500.973
22	23	10.60	957800.371	342538.603
23	24	12.07	957812.424	342549.007
24	25	24.56	957852.006	342559.879
25	26	19.83	957832.957	342578.946
26	27	37.10	957855.111	342577.000
27	28	6.45	957806.367	342614.456
28	29	15.32	957803.860	342620.401
29	30	16.74	957812.383	342633.132
30	31	10.03	957823.915	342645.265
31	32	5.32	957830.823	342652.532
32	33	5.88	957824.468	342656.899
33	34	30.00	957838.749	342652.340
34	35	12.80	957859.416	342674.065
35	36	6.25	957868.205	342683.393
36	37	252.80	957872.769	342679.053
37	1	177.00	958046.929	342682.291

AREA 15 HAS + 2,369.62 M<sup>2</sup>

DETALLE DE AREA

AREA INSCRITA FCA. 2520 = 52 HAS + 4,871.83 M<sup>2</sup>  
AREA A SEGREGAR = 15 HAS + 2,369.62 M<sup>2</sup>  
RESTO LIBRE FCA. 2520 = 37 HAS + 2,502.21 M<sup>2</sup>

NOTA:

EL POLIGONO FUE LEVANTADO POR LA LINEA DE PROPIEDAD.  
TODOS LOS VERTICES TIENEN VARILLA.  
V = VARILLA.  
M = MONUMENTO.  
EL TERRENO ESTA CERCADO PARCIALMENTE CON CERCA DE PIEDRA.  
NORTE VERDADERO  
SE UTILIZARON COORDENADAS UTM WGS-84 - 17N.  
SE LEVANTO CON ESTACION TOTAL GEOMAX AG CH - 9443.  
PLANO DE REFERENCIA N° 43-3537 FECHA: 15 DE JUNIO DE 1971

REPUBLICA DE PANAMA

PROVINCIA CHIRIQUI CORREGIMIENTO CALDERA  
DISTRITO BOQUETE LUGAR TORTUGA  
TORTUGA

GLOBO DE TERRENO A SEGREGAR DEL FOLIO REAL 2520, CODIGO DE UBICACION 4302, PROPIEDAD DE ROGELIO WILFREDO VEGA RIOS PARA FORMAR FINCA APARTE A FAVOR DE:

BELLAVISTA PROMOCIONES INMOBILIARIA S.A.  
RUC: 155660160-2-2018 DV:0

AREA: 15 HAS + 2,369.62 M<sup>2</sup>

FECHA: Enero de 2019

ESCALA: 1/ 2,500

INGENIERO-CIVIL  
Isaías Peralta Cortés  
Lic. N° 2013-006-179  
Cédula: 4-744-964

ISAIAS PERALTA CORTES  
INGENIERO CIVIL  
LICENCIA N° 2013-006-179

FIRMA  
Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

04-04-02 86070 B1.17°

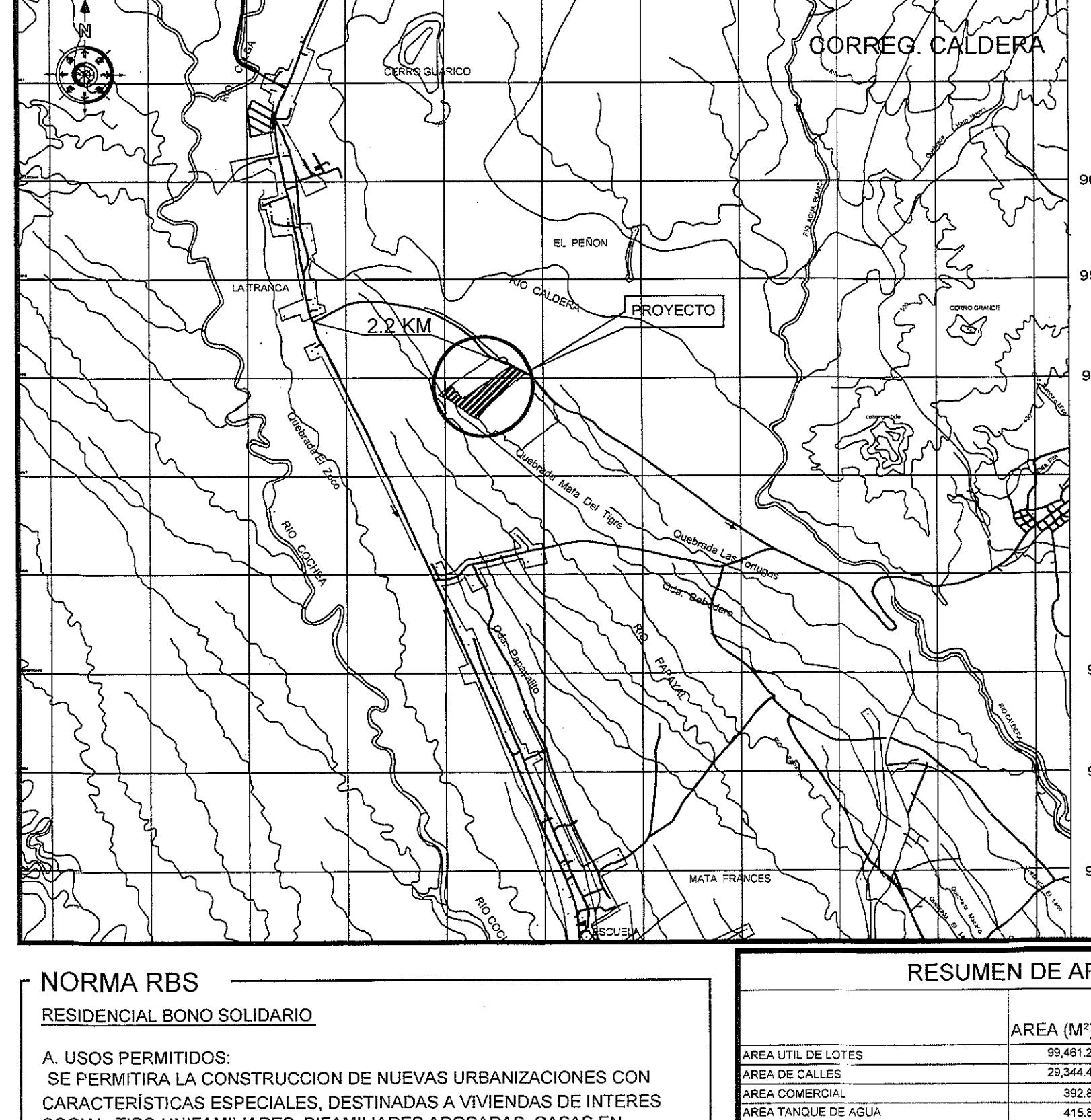
05/02/2019

3741-1V-2-3

# PROYECTO DE URBANIZACION "VILLAS LOS ALTOS DE BOQUETE ETAPA II"

LOCALIZACION REGIONAL

ESCALA : 1:50,000



## NORMA RBS

### RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO

A. USOS PERMITIDOS:  
SE PERMITIRA LA CONSTRUCCION DE NUEVAS URBANIZACIONES CON CARACTERISTICAS ESPECIALES, DESTINADAS A VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL, TIPO UNIFAMILIARES, BIFAMILIARES ADOSADAS, CASAS EN HILERAS, ASI COMO USOS COMPLEMENTARIOS Y EL EQUIPAMIENTO SOCIAL Y COMUNITARIO NECESARIO PARA SATISFACER LAS NECESIDADES BASICAS DE LAS VIVIENDAS.

### B. NORMAS DE DESARROLLO URBANOS:

AREA MINIMA DE LOTE: 160 M2 EN VIVIENDA UNIFAMILIAR, 160 M2 EN VIVIENDAS BIFAMILIARES ADOSADAS, 120 M2 EN VIVIENDAS EN HILERAS.

FRENTE MINIMO DE LOTE: 8.50 M EN VIVIENDA UNIFAMILIAR, 7.00 M EN VIVIENDAS BIFAMILIARES ADOSADAS, 6.00 M EN VIVIENDAS EN HILERAS.

FONDO MINIMO: LIBRE, RETIRO LATERAL MINIMO: 1.00 M CON ABERTURAS, ADOSAMIENTO CON PARED CIEGA.

LAS VIVIENDAS EN ESQUINAS, DEBERAN GUARDAR LA LINEA DE CONSTRUCCION DE 1.00 M PARA LA VIA.

RETIRO POSTERIOR MINIMO: 2.50 M EN PLANTA BAJA, 1.50 M EN PLANTA ALTA.

ALTURA MAXIMA: PLANTA BAJA Y DOS ALTOS

LINIA DE CONSTRUCCION: 2.50 M.

ESTACIONAMIENTOS: UNO (1) POR VIVIENDA, SE PERMITIRA ESTACIONAMIENTO COMPLEMENTARIO EN PROPORCION DE UN (1) ESTACIONAMIENTO POR CADA UNIDAD DE VIVIENDA.

TOTAL AREA DESARROLLAR: 152,369.82 100.00% 15,237

% AREA DE USO PUBLICO RESPECTO ALOTES RESIDENCIALES: 10,22%

## RESUMEN DE AREAS

### AREA (M2)

### % HAS

### AREA UTIL DE LOTES

### 25,044.29 65.24%

### AREA CALLES

### 2,234 0.52%

### AREA COMERCIAL

### 302.86 0.26%

### AREA TANQUE DE AGUA

### 41,581 0.27%

### AREA DE TERRAZA Y PLAZA

### 1,770 0.17%

### AREA DE PROTECCION BOSQUE DE GALERIA

### 5,533.51 3.62%

### AREA DE CUBIERTA

### 1,071.66 0.55%

### AREA DE VERDE 1

### 1,071.66 0.57%

### AREA DE VERDE 2

### 1,071.66 0.57%

### AREA DE VERDE 3

### 241.08 0.16%

### AREA DE VERDE 4

### 209.85 0.14%

### AREA DE VERDE 5

### 65.39 0.04%

### AREA DE VERDE 6

### 233.13 0.15%

### AREA DE VERDE 7

### 47.84 0.03%

### TOTAL

### 139,585.90 91.72%

### 13,976

### ESTACIONAMIENTOS

### UNO (1) POR VIVIENDA, SE PERMITIRA

### ESTACIONAMIENTO COMPLEMENTARIO EN

### PROPORCION DE UN (1) ESTACIONAMIENTO

### POR CADA UNIDAD DE VIVIENDA

### TOTAL AREA DESARROLLAR

### 152,369.82 100.00%

### 15,237

### % AREA DE USO PUBLICO RESPECTO ALOTES RESIDENCIALES: 10,22%

## 215 LOTES DE VIVIENDA

### NORMA Pv

### PARQUE VECINAL (PV)

### 1- USOS PERMITIDOS:

### SE PERMITIRA LA CONSTRUCCION, DE ACTIVAS PRIMARIAS COMO: JUEGOS INFANTILES,

### CANCHA DE BALONCESTO, TENIS O VOLIBOL Y SIMILARES, ACTIVIDADES

### COMPLEMENTARIAS COMO: CASETA DE MANTENIMIENTO, REFUGIO CONTRA SOL Y/O LLUVIA.

### 2- NORMAS DE DESARROLLO

### AREA MINIMA DE LOTE: 500,00 M2

### FRENTE MINIMO DEL LOTE: 17.00 M

### FONDO MINIMO DEL LOTE: 20.00 MTS.

### DISTANCIA NETA HASTA:

### UNA PLANTA

### ALTA MAXIMA:

### LA INDICADA EN EL PLANO DE LA URBANIZACION APROBADO, O 5.00MTS MINIMO, A PARTIR DE LA LINEA DE PROPIEDAD

### RETIRO LATERAL:

### NINGUNO

### RETIRO POSTERIOR:

### SUPERFICIE DURA O IMPERMEABLE 20% MINIMO Y 30% MAXIMO

### SUPERFICIE SUAVE O IMPERMEABLE 80% MINIMO Y 80% MAXIMO

### AREA DE CONSTRUCCION: CERRADA: 26

### MOBILIARIO URBANO:

### AREA DE JUEGO: 1, CADAS 50M2, BASUREROS: 1 CADAS 20M2 DE LOTE.

### FUENTE: 1, CAJA DE ARENA: 1, CASETA TELEFONICA: 1, ESTACIONAMIENTO: 1, BANDEJA: 1, BANDEJA DE BOSQUE: 1, BANDEJA DE DEPORTES: 1, CANCHA MULTUSO POR LOTE, OTROS: AREA DE CUBIERTA, HOSICO, GAZEBO, PERGOLA, SIRENA.

### ESTACIONAMIENTO MINIMO : CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS

### NINGUNO

### NOTA 1:

### EL DISEÑO INTERNO ES RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR

### NOTA 2:

### SE MANTENDRA CONTINUADAMENTE EN LAS ACERAS, A TRAVES DE RAMPSAS CUMPLIMIENTO CON LA LEY N°

### 42 DEL 27 DE AGOSTO DE 1999, LEY DE EQUIPARACION DE OPORTUNIDADES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

### NOTA 3:

### LA RECOLECCION DE LA BASURA SERA DENTRO DE LA LINEA DE PROPIEDAD.

### NOTA 4:

### EL PROMOTOR CORERA CON TODOS LOS COSTOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 5:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 6:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 7:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 8:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 9:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 10:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 11:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 12:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 13:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 14:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 15:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 16:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 17:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 18:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 19:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 20:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 21:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 22:

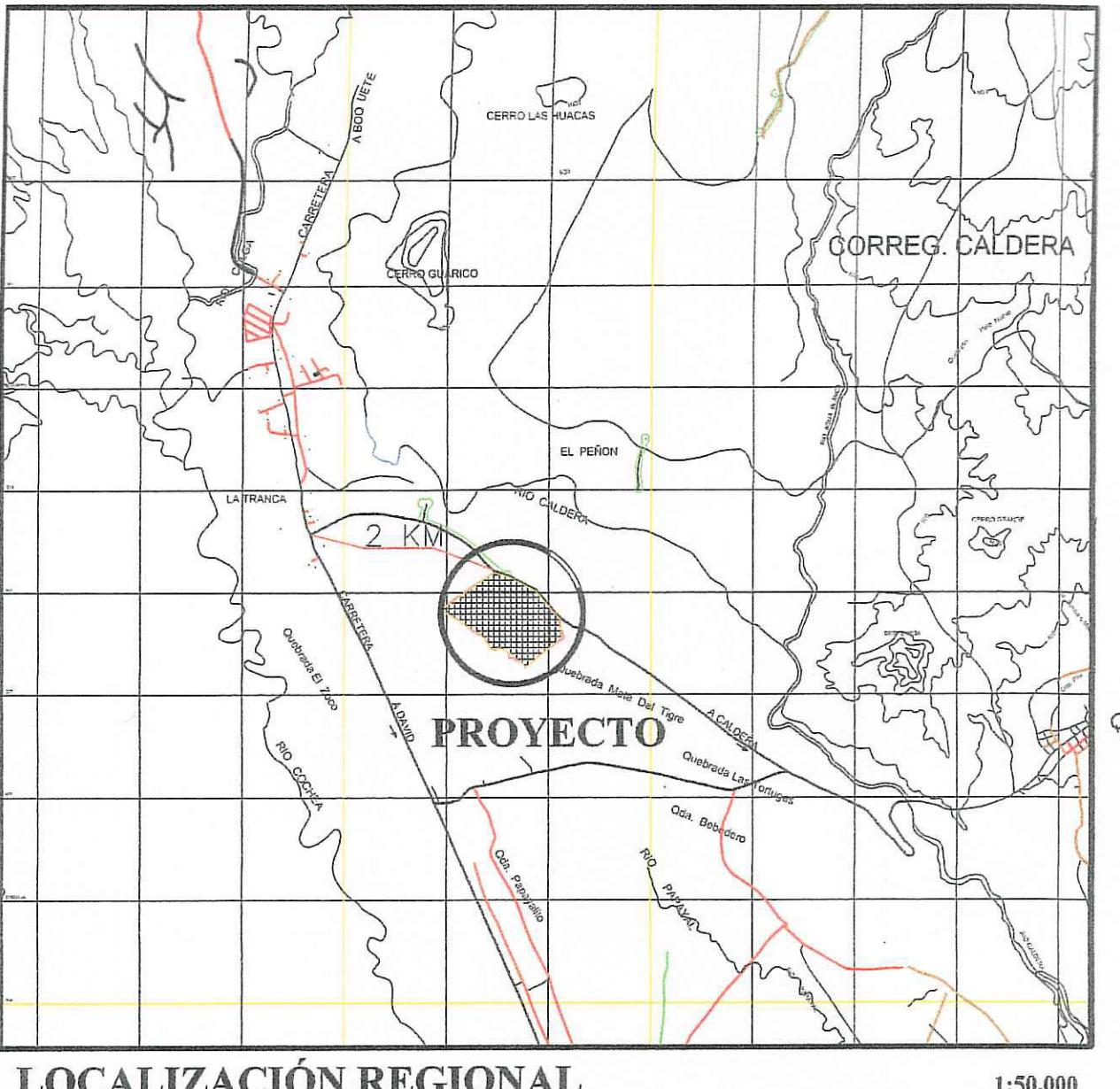
### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 23:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.

### NOTA 24:

### EL DISEÑO DE LA VIALIDAD SERA DEDICADO A LOS DISEÑOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN EL PLANO.



## LOCALIZACIÓN REGIONAL

1:50,000

<u>NORMAS DE DESARROLLO URBANO PARA EL CODIGO DE ZONA RBS:</u>		
AREA MINIMA DE LOTE :	EN VIVIENDA UNIFAMILIAR	150 M <sup>2</sup>
	EN VIVIENDA BIFAMILIARES ADOSADAS	140 M <sup>2</sup>
	EN VIVIENDA EN HILERAS	110 M <sup>2</sup>
FRENTE MINIMO DE LOTE:	EN VIVIENDA UNIFAMILIAR	7.50 ml
	EN VIVIENDA BIFAMILIAR	6.00 ml
	EN VIVIENDA EN HILERAS	5.00 ml
FONDO MINIMO DE LOTE:	LIBRE	
RETIRO LATERAL MINIMO:	1.00 m.l CON ABERTURAS	
ADOSAMIENTO CON PARED CIEGA		
LAS VIVIENDAS		
RETIRO POSTERIOR MINIMO	2.50 m.l EN PLANTA BAJA	
	1.50 ml EN PLANTA ALTA	
ALTURA MAXIMA	PLANTA BAJA Y (2) ALTOS	
LINEA DE CONSTRUCCION	2.50	
ESTACIONAMIENTOS	UNO (1) POR VIVIENDA. SE PERMITIRAN ESTACIONAMIENTOS COMUNALES, EN PROPORCION DE UN (1) ESTACIONAMIENTO POR CADA UNIDAD DE VIVIENDA.	
AREA DE CONSTRUCCION	45.00 M <sup>2</sup> MINIMO	
CERRADA DE LA VIVIENDA		
UNIFAMILIAR		
AREA DE CONSTRUCCION	5.00 M <sup>2</sup> MINIMO	
ABIERTA DE LA VIVIENDA		
UNIFAMILIAR		
DISTRIBUCION INTERNA :	SALA -COMEDOR , DOS (2) RECAMARAS CON ESPACIO PARA CLOSET O ARMARIO, UN (1) BAÑO CON AREA DE DUCHA, INODORO Y LAVAMANOS, PORTAL TECHADO, COCINA CON FREGADOR Y LAVANDERIA TECHADA, TENDEDERO, TINAQUERA PARA BASURA	

DECRETO EJECUTIVO N° 10 DEL 15 ENERO 2019

CATEGORIA AREA VERDE NO DESARROLLABLE		CODIGO Pnd	
DENSIDAD NETA HASTA	—		
AREA MINIMA DE LOTE:	LO NECESARIO PARA CUMPLIR CON EL OBJETIVO DE ESTA CATEGORIA.		
FRENTE MINIMO DEL LOTE:	—		
RETRO MINIMO	Linea De Construccion	Lateral	Posterior
—	—	—	—
AREA DE OCUPACION MAXIMA:	—		
AREA LIBRE MINIMA:	—		
AREA VERDE MINIMA :	—		
ALTURA MAXIMA :	—		
ESTACIONAMIENTO MINIMO	—		
USOS PERMITIDOS:	ACTIVIDADES PRIMARIAS: SENDERISMO, CONTEMPLACION Y PRACTICAS DEPORTIVAS A BAJA ESCALA. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (*) NINGUNO		

NINGBO

CATEGORIA EQUIPAMIENTO DE SERVICIO BASICO VECINAL		CODIGO Esv	
DENSIDAD NETA HASTA	—		
AREA MINIMA DE LOTE:	300 m2		
FRENTE MINIMO DEL LOTE:	—		
RETIRO MINIMO	Linea De Construccion	Lateral	Posterior
	5m	5m	5m
AREA DE OCUPACION MAXIMA:	100% resolando retiros		
AREA LIBRE MINIMA :	30%		
AREA VERDE MINIMA :	—		
ALTURA MAXIMA :	Segun especificaciones		
ESTACIONAMIENTO MINIMO	—		
USOS PERMITIDOS:	ACTIVIDADES PRIMARIAS ESTACION DE BOMBEROS TRANSFORMADORES ELECTRICOS SUPERFICIALES PLANTA DE TRATAMIENTOS DE AGUAS paneles de distribucion telefonica TANQUE DE AGUA ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS : CONSTRUCCIONES		

NING

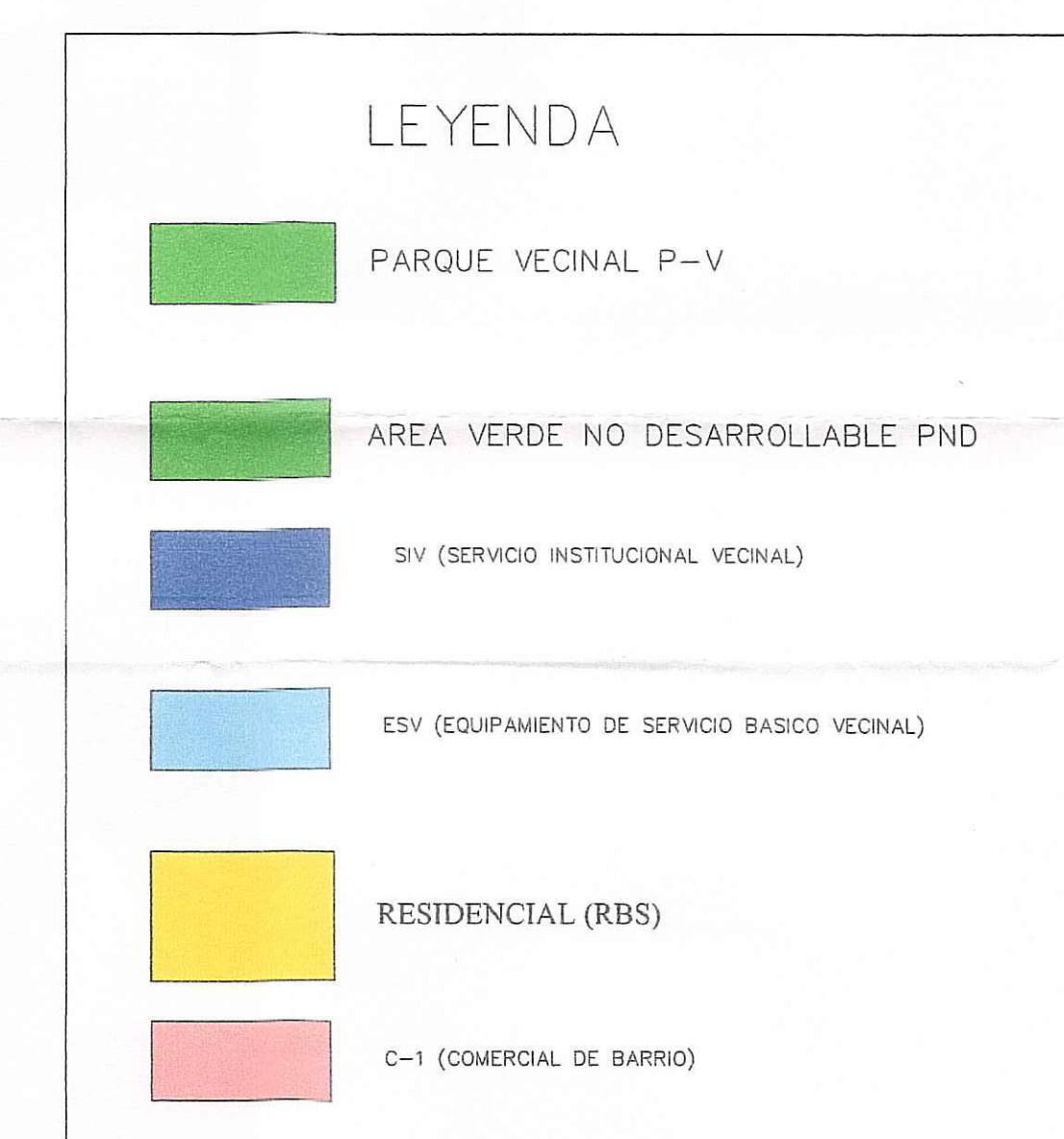


# PLANO DE ZONIFICACIÓN

#### CUADRO DE DISTRIBUCIÓN SEGÚN USO DE SUELO

COLORES	ZONA	AREA M2	%
	RESIDENCIAL (RBS)	419,492.71	81.93
	PARQUE VECINAL P-V	43,249.70	8.96
	AREA VERDE NO DESARROLLABLE PND	27,137.32	5.62
	SIV (SERVICIO INSTITUCIONAL VECINAL)	3,534.43	0.73
	ESV (EQUIPAMIENTO DE SERVICIO BASICO VECINAL)	12,257.62	2.54
	C-1 (COMERCIAL DE BARRIO)	1,073.86	0.22
	<b>TOTAL:</b>	<b>482,345.64</b>	<b>100.00</b>

FUNDAMENTO LEGAL			
ACTIVIDAD	CATEGORIA	NORMA CODIGO DE ZONA	CATEGORIA
RESIDENCIAL	RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO	RBS	DECRETO EJECUTIVO N° 10 DEL 15 DE ENERO DE 2019
COMERCIAL	COMERCIAL URBANO	C-1	Resolucion 79 del 29 de febrero del 2019
ESPACIOS ABIERTOS	PARQUE VECINAL	PV	Resolucion 79 del 29 de febrero del 2019
ESPACIOS ABIERTOS	AREA VERDE NO DESARROLLABLE	PND	Resolucion 79 del 29 de febrero del 2019
EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS	EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS BASICO VECINAL	ESV	Resolucion 79 del 29 de febrero del 2019



ALFREDO SANDOVAL HURTADO  
ARQUITECTO  
Licencia N° 90-00129  
*C. Sandoval*  
FIRMA  
Lev 15 del 26 de Enero 1959

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROVINCIA: CHIRIQUI DISTRITO: BOQUETE	CORREGIMIENTO: ALTO BOQUETE LUGAR: AL BOQUETE
--	--

**PROYECTO: ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VILLAS LOS ALTOS DE COQUETE**

EL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL CUMPLIRA CON LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO N° 36 DE 31 DE AGOSTO DE 1998, "POR EL CUAL SE APRUEBA EL REGLAMENTO NACIONAL DE URBANIZACIONES".