

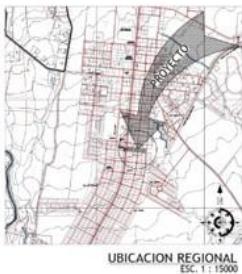
# **REPÚBLICA DE PANAMÁ**

# **PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

# **DISTRITO DE BOQUETE**

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I

# PROYECTO “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”



UBICACION REGIONAL  
ESC. 1 : 15000

AREA DE OCUPACION EN TERRENO	
LOTE 10000	AREAS
	AREA
TERRENO DE CONSTRUCCION (2)	535.15 M <sup>2</sup>
ACEROS (0)	
OFICINA	36.18 M <sup>2</sup>
PASO PEATONAL + TRAMQUERA	141.13 M <sup>2</sup>
ESTACIONAMIENTOS	375.00 M <sup>2</sup>
TOTAL	840.48 M <sup>2</sup>
AREA DEL LOTE	1800 M <sup>2</sup>

AREA DE OCUPACION EN  
TERRENO  
LOTE 1086  
ÁREA DE CORTO  
MODULOS (2)  
PASO PEATONAL + TINAJERA  
ESTACIONAMIENTOS  
TOTAL  
ÁREA DEL LOTE

**MEDI**

198,30 M.  
303,50 M.  
108,12 M.  
1860 M.

AREA DE CONSTRUCCION TOTAL	
FINCA 10880 Y 10886	
AREA DE CONSTRUCCION TOTAL	AREA
AREA DE CONSTRUCCION FINCA 10886	884.84 M <sup>2</sup>
AREA DE CONSTRUCCION FINCA 10888	1061.13 M <sup>2</sup>
TOTAL	1945.97 M <sup>2</sup>

# PROMOTOR MEDIUM INVESTMENTS CORP.



PLANTA ARQUITECTÓNICA  
MODELOS DE APTO. 1 Y 2 ESC. 1:75



## LOCALIZACIÓN GENERAL

DATOS DE LA FINCA	
GLOBO A	
FINCA	10888
TOMO	1
ASIENTO	1
DOCUMENTO	1
CODIGO UBICACION	4301
NOMBRE DE LOTE	3
AREA DEL LOTE	1800 M <sup>2</sup>

DATOS DE LA FINCA	
GL080 A	
FINCA	10888
TOMO	1
TIEMPO	1
DOCUMENTO	1
CÓDIGO UBICACIÓN	4301
NÚMERO DE LOTE	4
ÁREA DEL LOTE	1800 M <sup>2</sup>

## ENERO 2023

<b>DATOS DE CAMPO</b>		
FINCA: 10880		
ESTACIONES	DISTANCIA	TIEMPO
1 - 2	00.00	3.84 12:45 8
1 - 3	30.00	10.96 14:12 8
1 - 4	60.00	19.89 12:55 8
1 - 5	00.00	0.00 10:00 8
AREA: 1,000 Hect		

DATOS DE CAMPO	
FINCA: 10886	
ESTACION	SISTEMA DE
1 - 2	80-80
1 - 3	80-80
1 - 4	80-80
1 - 5	80-80
AREAS: 1 000 HECT	



BENJAMIN C. GARCIA BOUTET

1145 MATRÍCULAS DO BOLSA-ESTE

**ALTO BOQUETE, BOQUETE**

PARÍQUI, REP. DE PANAMA

ALUMINUM INVESTMENT CORP.

ABRIL, KAREN M., SARAH GOMEZ  
ABRIL, ROXANNE C. GARCIA BOUTET

DR. ROBERTO E. DIAZ VARGAS  
DR. KARINA M. SABIN GOMEZ

TEC. ALBERTO QUINTERO

ENGR. HONORIO LOPEZ

ALBERTO QUINTERO  
DIRECCIÓN TÉCNICA: DR. FERNANDO  
ALVAREZ-QUINTERO, SANTO DOMINGO

• 00000000000000000000000000000000

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**TABLA DE CONTENIDO**

1.0	ÍNDICE	
2.0	RESUMEN EJECUTIVO.....	4
2.1	Datos generales del promotor.....	5
A	Persona a contactar.....	6
B	Números de teléfonos.....	6
C	Correo electrónico.....	6
D	Página web.....	6
E	Nombre y registro de los consultores.....	6
3.0	INTRODUCCIÓN.....	6
3.1	Alcance, objetivos, metodología, duración.....	7
3.2	Caracterización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios.....	8
4.0	INFORMACIÓN GENERAL.....	12
4.1	Información sobre el promotor.....	13
4.2	Paz y salvo emitido por Ministerio de Ambiente.....	13
5.0	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....	14
5.1	Objetivo del proyecto y su justificación.....	15
5.2	Ubicación geográfica.....	16
5.3	Legislación y normas técnicas y ambientales.....	19
5.4	Descripción de las fases del proyecto obra o actividad.....	20
5.4.1	Planificación.....	21
5.4.2	Construcción.....	21
5.4.3	Operación.....	23
5.4.4	Abandono.....	23
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.....	24
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción y operación.....	24
5.6.1	Necesidades de Servicios básicos.....	25
5.6.2	Mano de obra.....	26
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases.....	27
5.7.1	Desechos sólidos.....	28
5.7.2	Desechos líquidos.....	28
5.7.3	Desechos gaseosos.....	29
5.8	Concordancia con el plan de uso del suelo.....	30
5.9	Monto global de la inversión.....	30
6.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	30
6.3	Caracterización del suelo.....	30
6.3.1	Descripción del uso del suelo.....	33
6.3.2	Deslinde de la propiedad.....	33
6.4	Topografía.....	34
6.6	Hidrología.....	34
6.6.1	Calidad de las aguas superficiales.....	34
6.7	Calidad del aire.....	34
6.7.1	Ruido.....	34
6.7.2	Olores.....	35
7.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	35
7.1	Característica de la flora.....	35

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal.....	35
7.2	Características de la fauna.....	36
8.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	37
8.1	Uso actual de la tierra en los sitios colindantes.....	38
8.3	Percepción local de la comunidad sobre el proyecto.....	38
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales.....	43
8.5	Descripción del paisaje.....	43
9.0	IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	43
	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación,	
9.2	importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad entre otros.....	44
9.4	Analisis de los impactos sociales y económicos de la comunidad producidos por el Proyecto...	48
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	49
10.1	Descripción de las Medidas de mitigación.....	50
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas.....	52
10.3	Monitoreo.....	53
10.4	Cronograma de ejecución.....	54
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora.....	55
10.11	Costos de la gestión ambiental.....	55
12.0	LISTA DE LOS PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN.....	55
12.1	Firmas debidamente notariadas.....	56
12.2	Número de registro de los consultores.....	57
13.0	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	57
14.0	BIBLIOGRAFÍA.....	58
15.0	ANEXOS.....	60

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto **Villas Jazmín Alto Boquete** consiste en el desarrollo de cinco (5) módulos de apartamentos. Se contempla construir dos modelos de apartamentos los cuales tendrán portal, sala/comedor/cocina, lavandería, una o dos recamaras y estacionamientos; además, contará con la instalación de servicios básicos para el buen funcionamiento cuando este en operación el proyecto. Para el desarrollo del proyecto se empleará dos fincas, en una finca se construirá dos (2) módulos de apartamentos; un módulo tendrá 6 apartamentos y el otro módulo 4 apartamentos; además de una oficina, paso peatonal y estacionamiento; en la otra finca se construirá tres (3) módulos de apartamento; un módulo tendrá 6 apartamentos, otro con 4 apartamentos y otro de 2 apartamentos; además de paso peatonal y estacionamiento. El área total a intervenir para la construcción del proyecto es de 1901.97 m<sup>2</sup>. A continuación se presenta el cuadro de desglose de áreas.

AREA DE CONSTRUCCIÓN TOTAL	
Fincas 10880 y 10886	
Área de construcción por finca	<b>Área m<sup>2</sup></b>
Finca 10880	840.84 m <sup>2</sup>
Finca 10886	1061.13 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>1901.97 m<sup>2</sup></b>

DESGLOSE DE ÁREA DE OCUPACIÓN EN TERRENO	
Finca 10880	
Área de construcción	<b>Área m<sup>2</sup></b>
Área de construcción (2 módulos de apartamentos)	536.15 m <sup>2</sup>
Oficina	36.36 m <sup>2</sup>
Paso peatonal + tinaquera	143.33 m <sup>2</sup>
Estacionamientos	125.00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>840.84 m<sup>2</sup></b>
Área de lote	1800.00 m <sup>2</sup>

DESGLOSE DE ÁREA DE OCUPACIÓN EN TERRENO	
Finca 10886	
Área de construcción	<b>Área m<sup>2</sup></b>
Área de construcción (3 módulos apartamentos)	659.13 m <sup>2</sup>
Paso peatonal + tinaquera	198.50 m <sup>2</sup>
Estacionamientos	203.50 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>1061.13 m<sup>2</sup></b>
Área de lote	1800.00 m <sup>2</sup>

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

El proyecto se desarrollará dentro de las Fincas con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, Lote 3 y 4, inscrita el 06 de octubre de 1967 y la finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, Lote 3 y 4, inscrita el 09 de octubre de 1967, ubicada en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad **MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

Las áreas de terreno a emplear en el proyecto han sido intervenidas con anterioridad, presentando regular vegetación, se pudo observar varios árboles y arbustos dentro de la propiedad. La fauna en el lugar tiene poca presencia, se pueden ver aves comunes e insectos por las condiciones del lote donde se ubica.

En el desarrollo de este proyecto se incluirá las labores características del sector construcción, las cuales son de carácter temporal; los efectos, riesgos e impactos negativos generados por movimientos de material y generación de desechos de la construcción, son mitigables. No se esperan implicaciones ambientales de relevancia, de ejecutarse las medidas sugeridas en este estudio.

Las etapas del proyecto incluyen la confección de los planos, Estudio de Impacto Ambiental, cumplimientos de requerimientos legales con fundamento legal, construcción y operación. En cuanto a los efectos que se generarán temporalmente, en la etapa de construcción y ejecución física de la obra se plantean las medidas de mitigación que debe seguir el promotor y el constructor de la obra.

## **2.1 Datos Generales de la Empresa o Promotor.**

El Promotor del proyecto es la sociedad **MEDIUM INVESTMENTS CORP.**, sociedad debidamente inscrita en el Registro Público en la sección Persona Jurídica, en el Folio Mercantil N° 497782 (S), desde el 08 de julio de 2005. Su representante legal es la **Sra. Coral Lirio Araúz González**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número **8-473-776**. Con domicilio en jardines de Boquete, casa #6, Corregimiento Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**a) Persona a contactar:**

Coral L. Araúz G.

**b) Números de teléfonos:**

(507) 720-6808

**c) Correo electrónico:**

\*\*\*\*\*

**d) Página web**

\*\*\*\*\*

**Para efecto del seguimiento de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental** contactar a **Brenda E. González M.** en los teléfonos **6714-0734**, correo electrónico [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com).

**e) Nombre y registro de los consultores**

Los consultores responsables: el Ingeniero Isaac Quiel Ortíz con registro de consultor ambiental número IRC 060-2008, con residencia en Los Naranjos, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, localizable en el teléfono 6609-5286 y en el correo electrónico [isaacquiel03@gmail.com](mailto:isaacquiel03@gmail.com) y la Ingeniera Brenda E. González M., con registro de consultora N° IRC 047-2009, con residencia en Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, localizable en el teléfono 6714-0734, correo electrónico [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com).

### **3.0 INTRODUCCIÓN.**

La elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental categoría I, se fundamenta en los requisitos fijados en la Ley 41, General de Ambiente de 1 de julio de 1998, según su artículo 23 y su reglamentación, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, y su modificación realizada en el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011 que modifica el decreto ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009. (Reglamenta el capítulo II, del título IV, de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente).

El Estudio de Impacto Ambiental es un elemento central del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. A través de este análisis, un grupo de expertos identifica los efectos ambientales que una acción humana producirá sobre su entorno, los cuantifica y propone las medidas correctivas,

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

mitigadoras, compensatorias y/u otras necesarias para evitar o disminuir los impactos ambientales negativos y optimizar los efectos positivos.

La Evaluación de Impacto Ambiental es un sistema de advertencia temprana que opera mediante un proceso de análisis continuo, que, a través de un conjunto de antecedentes ordenados y reproducibles, permite tomar decisiones dirigidas hacia la protección del ambiente. Por ende, evalúa y corrige las acciones humanas y evita, mitiga o compensa sus eventuales impactos ambientales negativos. Al nivel de un proyecto, puede ayudar a los responsables y a los beneficiarios finales a diseñar e implementar acciones que eliminan o minimicen los daños al medio ambiente.

La EIA puede ayudar a los tomadores de decisión a examinar una gama de opciones y sopesar los aspectos ambientales junto con elementos económicos, políticos, sociales y técnicos, y, sobre todo, conducir por lo general a ciertos compromisos.

### **3.1 Alcance, objetivos, metodología, duración e instrumentación del estudio.**

**Alcance:** el alcance del Estudio, consiste en determinar los impactos ambientales que pudiese generar el desarrollo del **Proyecto “Villas Jazmín Alto Boquete”**, en las Fincas con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, Lote 3 y 4, inscrita el 06 de octubre de 1967 y la finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, Lote 3 y 4, inscrita el 09 de octubre de 1967, ubicada en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad **MEDIUM INVESTMENTS CORP**. El estudio se enfoca en hacer un análisis a priori principalmente para el periodo de construcción, pero sin dejar de contemplar el uso que se le dará el proyecto a construirse y a las medidas de mitigación y minimización de impactos negativos que deberán tomarse en la etapa de Operación para que no se afecte al medio ambiente.

- **Objetivo:** el objetivo de la realización de este Estudio de Impacto Ambiental, es cumplir con lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, sus modificaciones a través del Decretos Ejecutivos N° 155 del 5 de agosto de 2011 y el N° 36 del 03 de junio de 2019; así como con las normas ambientales vigentes, cumplir con los criterios de protección ambiental,

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

identificar los posibles impactos ambientales que la acción humana producirá sobre su entorno, cuantificarlos y proponer las medidas correctivas, mitigadoras, compensatorias y/u otras necesarias para evitar o disminuir los impactos ambientales negativos y optimizar los efectos positivos para garantizar la no afectación al ambiente y ser humano.

- **Metodología:** la metodología aplicada para la realización del presente Estudio se fundamenta en los ordenamientos dados en la Ley 41 del 1 de julio de 1998 (Ley General del Ambiente), el Manual de Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 (Reglamento del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental), al inicio se procedió a obtener de parte del promotor los planos del Proyecto y documentación empresarial relacionada, la documentación del lote de terreno una vez adquirida esta información se procedió a determinar la existencia del tipo de proyecto dentro de la Lista Taxativa que contiene el Decreto Ejecutivo N° 123 para la aplicabilidad de la Evaluación de Impacto Ambiental, ubicándolo en el sector Industria de la Construcción, edificaciones.

### **3.2 Caracterización: justificar la categoría del EIA en función de los criterios de protección ambiental.**

Se procedió analizar los Criterios de Protección ambiental para Determinar la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental.

#### **Cuadro N° 1. Análisis de los criterios de protección ambiental.**

CRITERIOS	ACTIVIDADES RELEVANTES	ES AFECTADO	
		SI	NO
<b>CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:</b>			✓
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	Construcción y operación del proyecto.	✓	
b. La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas			✓

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.	Construcción y operación del proyecto.		
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		✓	
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.		✓	
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		✓	
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.		✓	
<b>CRITERIO 2.</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:	Construcción y operación del proyecto.		
a. La alteración del estado de conservación de suelos		✓	
b. La alteración de suelos frágiles		✓	
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		✓	
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.		✓	
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.		✓	
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.		✓	
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.		✓	
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.		✓	
i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.		✓	
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.		✓	
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.		✓	
l. La inducción a la tala de bosques nativos.		✓	
m. El reemplazo de especies endémicas.		✓	

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	Construcción y operación del proyecto.	✓
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.		
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.		
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.		
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		
s. La modificación de los usos actuales del agua.		
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		
<b>CRITERIO 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:</b>		
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.	Construcción y operación del proyecto.	✓
b. La generación de nuevas áreas protegidas.		✓
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.		✓
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		✓
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado		✓
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		✓
g. La modificación en la composición del paisaje.		✓
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		✓
<b>CRITERIO 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:</b>	Construcción y operación del proyecto.	✓
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.		

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	Construcción y operación del proyecto.	√
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.		√
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.		√
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.		√
f. Los cambios en la estructura demográfica local.		√
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		√
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.		√
<b>CRITERIO 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:</b>		
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.	Construcción y operación del proyecto.	√
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.	Construcción y operación del proyecto.	√
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.	Construcción y operación del proyecto.	√

Fuente: Elaboración Propia

Luego de analizar el Cuadro anterior se determinó que el proyecto no afecta ninguno de los Criterios de protección ambiental enunciados en el Decreto Ejecutivo N° 123, ya que se ubica en un área intervenida y la actividad a realizar es de bajo impacto no afecta los criterios de protección ambiental.

Para que un estudio de Impacto Ambiental sea clasificado como Categoría I no debe tocar ninguno de los criterios de protección ambiental, es decir, no debe generar ningún impacto ambiental significativo.

Para que sean clasificados como Categoría II y III debe afectar al menos una de las

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

circunstancias de los 5 criterios ambientales del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009. No obstante, para conocer si el Estudio es Categoría II o III, se necesita analizar las medidas de mitigación. Si las medidas son conocidas y fáciles de aplicar, será entonces Categoría II. Si las medidas presentan mayor dificultad para ser aplicadas, entonces es Categoría III.

Por lo antes expuesto en el análisis de los impactos podemos clasificar este Estudio de Impacto ambiental en la Categoría I, y se presenta la declaración jurada por parte del promotor.

Se realizaron visitas de campo por los consultores ambientales al área del proyecto, para conocer el lugar donde se desarrollará el proyecto en mención y así poder describir con información real del sitio; luego se procedió a obtener la información bibliográfica y trabajo de análisis de la información relacionada con el Proyecto. Durante la realización del presente estudio se hizo la consulta ciudadana, a través del levantamiento de encuestas en las áreas vecinas al proyecto, obteniéndose información básica del sentir de los moradores y transeúnte con respecto al proyecto.

El tiempo de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, fue de 30 días calendarios.

- ❖ Los instrumentos utilizados para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se describe a continuación:
  - a) Libreta de anotaciones generales, lápiz, plumas,
  - b) Sistema de Posición Global (GPS) - Garmin GPSMAP 78
  - c) Carta topográfica, Boquete, Hoja 3742 III, Esc. 1: 50,000.
  - d) Hojas blancas
  - e) Memorias USB, Cd's.
  - f) Computadora de escritorio (HP All-in-One).
  - g) Impresora EPSON L4150
  - h) Encuadernadora, anillos.
  - i) Cámara digital (Fujifilm de 14 mega pixels)
  - j) Vehículo
  - k) otros.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

#### **4.0 INFORMACIÓN GENERAL.**

El Promotor del proyecto es la sociedad **Medium Investments Corp.**, sociedad debidamente inscrita en el Registro Público en la sección Persona Jurídica, en el Folio Mercantil N° 497782 (S), desde el 08 de julio de 2005. Su representante legal es el Sra. **Coral Lirio Araúz González**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número **8-473-776**. Con domicilio en Jardines de Boquete, casa #6, Corregimiento Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.

La sociedad es la propietaria de las Fincas con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, Lote 3 y 4, inscrita el 06 de octubre de 1967 y la finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, Lote 3 y 4, inscrita el 09 de octubre de 1967, ubicada en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí. El polígono a intervenir para la construcción del proyecto es de 1091.97 m<sup>2</sup>.

Las áreas de terreno a emplear en el proyecto han sido intervenidas con anterioridad, presentando regular vegetación, se pudo observar varios árboles y arbustos dentro de la propiedad. La fauna en el lugar tiene poca presencia, se pueden ver aves comunes e insectos por las condiciones de los lotes donde se ubica.

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

El Promotor del proyecto es la sociedad **Medium Investments Corp.**, sociedad debidamente inscrita en el Registro Público en la sección Persona Jurídica, en el Folio Mercantil N° 497782 (S), desde el 08 de julio de 2005. Su representante legal es el Sra. **Coral Lirio Araúz González**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número **8-473-776**. Con domicilio en Jardines de Boquete, casa #6, Corregimiento Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.

#### **4.2 Paz y salvo del promotor emitido por MIAMBIENTE.**

Original en anexo al estudio y en el anexo del Documento.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

## 5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto **Villas Jazmín Alto Boquete** consiste en el desarrollo de cinco (5) módulos de apartamentos (total 22). Se contempla construir dos modelos de apartamentos los cuales tendrán portal, sala/comedor/cocina, lavandería, una o dos recamaras y estacionamientos; además, contará con la instalación de servicios básicos para el buen funcionamiento cuando este en operación el proyecto. Para el desarrollo del proyecto se empleará dos fincas, en una finca se construirá dos (2) módulos de apartamentos; un módulo tendrá 6 apartamentos y el otro módulo 4 apartamentos; además de una oficina, paso peatonal y estacionamiento; en la otra finca se construirá tres (3) módulos de apartamento; un módulo tendrá 6 apartamentos, otro con 4 apartamentos y otro de 2 apartamentos; además de paso peatonal y estacionamiento. El área total a intervenir para la construcción del proyecto es de 1901.97 m<sup>2</sup>. A continuación se presenta el cuadro de desglose de áreas.

AREA DE CONSTRUCCIÓN TOTAL	
Fincas 10880 y 10886	
Área de construcción por finca	Área m <sup>2</sup>
Finca 10880	840.84 m <sup>2</sup>
Finca 10886	1061.13 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>1901.97 m<sup>2</sup></b>

DESGLOSE DE ÁREA DE OCUPACIÓN EN TERRENO	
Finca 10880	
Área de construcción	Área m <sup>2</sup>
Área de construcción (2 módulos de apartamentos )	536.15 m <sup>2</sup>
Oficina	36.36 m <sup>2</sup>
Paso peatonal + tinaquera	143.33 m <sup>2</sup>
Estacionamientos	125.00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>840.84 m<sup>2</sup></b>
Área de lote	1800.00 m <sup>2</sup>

DESGLOSE DE ÁREA DE OCUPACIÓN EN TERRENO	
Finca 10886	
Área de construcción	Área m <sup>2</sup>
Área de construcción (3 módulos de apartamento)	659.13 m <sup>2</sup>
Paso peatonal + tinaquera	198.50 m <sup>2</sup>
Estacionamientos	203.50 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>1061.13 m<sup>2</sup></b>
Área de lote	1800.00 m <sup>2</sup>

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

El proyecto se desarrollará dentro de las Fincas con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, Lote 3 y 4, inscrita el 06 de octubre de 1967 y la finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, Lote 3 y 4, inscrita el 09 de octubre de 1967, ubicada en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad **MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

En el desarrollo de este proyecto se incluirá las labores características del sector construcción, las cuales son de carácter temporal; los efectos, riesgos e impactos negativos generados por movimientos de material y generación de desechos de la construcción, son mitigables. No se esperan implicaciones ambientales de relevancia, de ejecutarse las medidas sugeridas en este estudio, ya que es una remodelación a una estructura existente.

### **5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad.**

La Sociedad promotora, con la implementación de este proyecto tiene como objetivo principal desarrollar la construcción de cinco (5) módulos de apartamentos; en una finca se construirá dos (2) módulos de apartamentos; un módulo tendrá 6 apartamentos y el otro módulo 4 apartamentos; además de oficina, paso peatonal y estacionamiento y en la otra finca tres (3) módulos de apartamento; un módulo tendrá 6 apartamentos, otro con 4 apartamentos y otro de 2 apartamentos; además paso peatonal y estacionamiento, además de la instalación de servicios básicos para el buen funcionamiento cuando este en operación el proyecto; en la etapa de operación tendrá la finalidad de alquiler por estadías largas o cortas.

**Justificación:** La justificación del Proyecto, está basada en el crecimiento de la actividad de alquiler y turística en la zona de Boquete; existen muchos visitantes que desean contar con un lugar donde puedan hospedarse de manera tranquila, fuera del área comercial y céntrica del distrito. Por este motivo se ha inspirado la construcción de este proyecto, en el área de las afueras de Bajo Boquete.

El proyecto dará un uso óptimo al suelo, generación de empleos en la construcción y operación, pago de impuestos, incremento de la seguridad en el entorno, una mejora considerable al entorno y una fuente de empleos en la zona.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

Ambientalmente el proyecto es viable, toda vez que no afecta los criterios de protección ambiental, ni causa impactos significativos, ni riesgo ambiental. Se cumplirá con los requisitos legales de todas las instituciones gubernamentales vinculadas y leyes ambientales panameñas.

El Proyecto **VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE** contará con cableado eléctrico y telefónico, agua potable, sistema de plomería; las aguas negras se tratarán a través del uso de tanques sépticos y trampa de grasas, este sistema recibirá su respectiva limpieza en un periodo de tiempo de retención prudente.

## **5.2 Ubicación geográfica.**

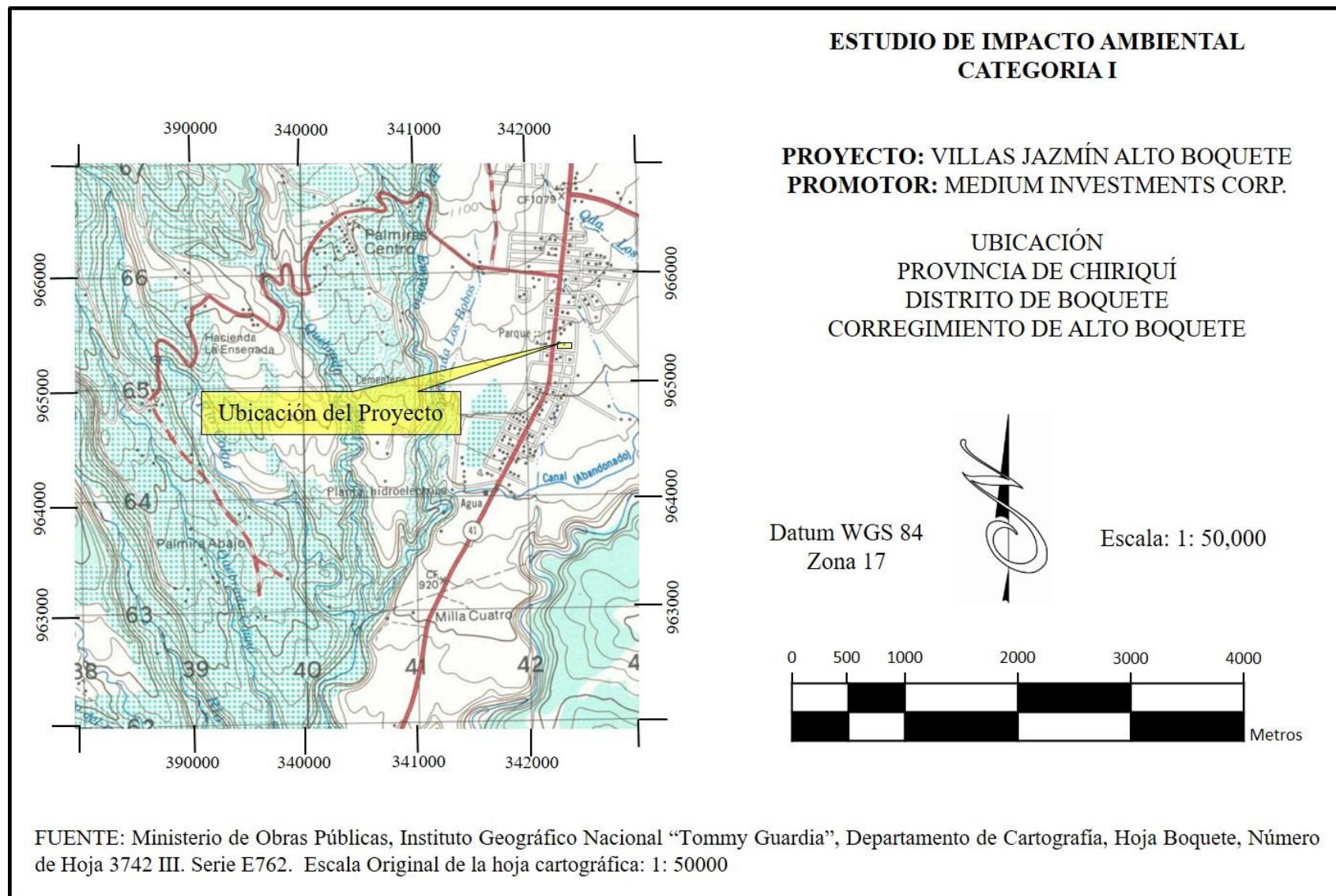
El proyecto en mención se ubica en el Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí. Geográficamente este lugar se ubica entre las coordenadas que se proceden a indicar: el DATUM utilizado es WGS 84

Coordenadas UTM del Proyecto		
Finca 10880		
1	17 P 342317.00 mE	965521.00 mN
2	17 P 342316.00 mE	965553.00 mN
3	17 P 342371.00 mE	965549.00 mN
4	17 P 342371.00 mE	965517.00 mN

Coordenadas UTM del Proyecto		
Finca 10886		
1	17 P 342387.00 mE	965571.00 mN
2	17 P 342389.00 mE	965549.00 mN
3	17 P 342444.00 mE	965545.00 mN
4	17 P 342441.00 mE	965513.00 mN

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**Figura N° 1: Mapa de localización del Proyecto**



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.

Figura N° 2: Imagen satelital del área del proyecto.



Fuente: Imagen satelital de Google Earth. 2023.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

### **5.3 Legislación y Normas Técnicas Y Ambientales.**

#### **Constitución Política de la República de Panamá**

La Constitución Política de la República de Panamá de 1972, actualmente vigente, ha sido reformada mediante los actos reformatorios de 1978 y por el Acto Constitucional de 1983 y cuyo acto único apareció publicado en la Gaceta Oficial N° 19.815, 7 de mayo de 1983, fue originalmente publicada en la Gaceta Oficial N°. 17, 210 del 24 de octubre de 1972, y sus Actos Reformatorios de 1978 en la Gaceta Oficial N°. 18, 704, del 16 de noviembre de 1978.

La Constitución Política de la República de Panamá, fue aprobada por los representantes de los corregimientos de la República de Panamá, reunidos en Asamblea Nacional Constituyente. La Constitución es la norma fundamental del Estado, establece su organización y señala que el poder público emana del pueblo y lo ejercen los Órganos Legislativo, Ejecutivo y Judicial.

En la estructura del Estado y su división político-administrativa, se divide en tres (3) niveles Nacional, Provincial y Municipal, cada uno con funciones, que se cumplen a través del Gobierno Nacional, los Gobiernos Provinciales y Municipales.

En lo que vincula el componente ambiental trata en: en el artículo 114, capítulo 7 del Título III Ordena que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, agua y los alimentos satisfagan los requerimientos de desarrollo adecuado de la vida humana”.

El artículo 115, Establece que el estado y todos los habitantes del territorio Nacional, tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio y evite la destrucción de los ecosistemas, además existen leyes y decretos que sustentan estos artículos.

#### **Normas Ambientales**

1. Ley 41 del 1° de julio de 1998. Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
2. Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994. Ley sobre Legislación Forestal.
3. Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de septiembre 2006. Y su modificación a través del decreto ejecutivo N ° 155 del 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo No. 36 de 03 de junio de 2019.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

4. Ley 21 del 16 de diciembre de 1973 se refiere sobre el uso del suelo.
5. Ley No. 14 De 18 de mayo de 2007. Que adopta el Código Penal.

### **Normas de Construcción**

1. Ley 9 del 25 de enero de 1973, por la cual se crea el Ministerio de Vivienda.
2. Ley 6 de 1 de febrero de 2006, Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones.

### **Normas de Salud.**

1. Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35-2019. sobre descargas de aguas a cuerpos de agua superficiales y subterráneos.
2. Código Sanitario de 1946, norma el manejo de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos.
3. Decreto N° 150 del 19 de febrero de 1971, reglamento sobre ruidos.
4. Normas de seguridad industrial elaboradas por la Cámara Panameña de la Construcción.
5. Normas de seguridad de los bomberos.
6. Decreto Ejecutivo 84-10 del 10 de junio de 1996 sobre Aspectos sanitarios.

### **Normas de Seguridad Ocupacional.**

1. Decreto ejecutivo N° 1(de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales
2. Decreto 252 de 1971 de legislación laboral, reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene del trabajo.
3. Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos.

### **5.4 Descripción de las fases del proyecto.**

El proyecto, consta de varias etapas básicas que son:

- ❖ Etapa de planificación y levantamiento de información.
- ❖ Presentación y Aprobación de Estudio de Impacto Ambiental.
- ❖ Etapa de construcción de la infraestructura y servicios básicos.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

- ❖ Etapa de operación que contempla el uso instalaciones para el servicio de alquiler de los apartamentos, con todos los servicios básicos necesarios para el funcionamiento óptimo del proyecto.
- ❖ Etapa de abandono (no aplica por la naturaleza del proyecto).

#### **5.4.1 Planificación.**

En esta fase del Proyecto, el Promotor realizó una serie de actividades con el propósito de lograr una adecuada ejecución del mismo, en las siguientes fases: diseño de los módulos de apartamentos y área social del proyecto, cálculos y aprobaciones por las autoridades competentes.

En esta etapa, se realizará un análisis técnico-ambiental y económico, en la cual se determinarán los posibles impactos que pudiera causar la construcción del Proyecto y así, establecer las medidas de prevención y minimización, con el propósito de prevenir los posibles efectos que generaría el desarrollo del Proyecto a través de un Estudio de Impacto Ambiental.

Los planos, el diseño estructural y las especificaciones de materiales para la infraestructura deben cumplir con el Reglamento de Diseño estructural para la República de Panamá, los mismos serán evaluados y aprobados por las autoridades competentes.

Se realizarán las consultas técnicas en las diferentes instituciones para contar con los permisos y aprobaciones correspondientes para el empleo de la estructura como una edificación comercial-turística. Luego de contar con los permisos el Promotor, realizará una serie de actividades pre-construcción. No se genera ningún tipo de desecho, ni impacto ambiental en la etapa de planificación.

#### **5.4.2 Construcción.**

a) **Etapa de limpieza del terreno:** Esta etapa contempla limpieza de la vegetación existente en el terreno. Esta etapa se desarrollará mediante el uso de un machete, motosierra y trabajadores manuales. Dentro de la finca 10886 existe actualmente una estructura en madera (corral de animales) el cual será removido.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

- b) **Área de depósito y almacenamiento:** Se debe establecer una infraestructura transitoria para el almacenamiento de materiales. Todos los materiales deben almacenarse de modo que conserven su calidad, no apilar material fuera del almacén, instalar iluminación adecuada dentro del almacén.
- c) **Levantamiento y marcado de las obras en el terreno:** Implica el levantamiento de lindero y topografía del área donde se localizarán las estructuras y la marcación de los puntos que define la ruta de la calle interna que comunicara a cada módulo de apartamento.
- d) **Etapa de excavación y construcción de fundaciones:** El terreno requiere poca nivelación para llevar a cabo una construcción, por la conformación natural que tiene el terreno no requiere colocar material para llenar, por lo que se mantendrá un mismo nivel en toda la parte constructiva del proyecto. Luego de esta tarea se excavarán las fundaciones tradicionales de una construcción pequeña, manualmente para minimizar los impactos.
- e) **Construcción de la infraestructura y acabado:** construida las fundaciones y colocadas las vigas sísmicas se procederá a hacer las divisiones pertinentes con paredes de block reforzadas con acero y construidas hasta nivel de viga de techo para prevención contra incendio. Se continua con la colocación del repellón, acabados finales y pintura. Se utilizará puertas de madera y plywood, ventanas de aluminio con vidrio claro, para el piso recubierto de baldosa, las paredes de cocina y baños recubiertas con azulejos y cielo raso, el techo será de zinc esmaltado y caño con lámina metalizada, con bajantes para el manejo de las aguas pluviales. Adicional de construir el pasillo frontal y los estacionamientos. Tendrá su área de tinaquera y depósito de los insumos de limpieza y mantenimiento. Cumpliendo con los requerimientos exigidos por las diferentes Instituciones que regentan la constitución. La ejecución de las obras civiles será ejecutada por personal idóneo (cumpliendo con la Ley 15 de 26 de enero de 1959) y contrato por parte de la empresa promotora. En la etapa de construcción se contratará con 20 trabajadores como mínimo. Para el desarrollo en la etapa de construcción del Proyecto se utilizó el siguiente equipo y materiales:
- Herramientas de construcción en general (palas, picos, carretillas, palaustres, martillos, niveles, plomadas, otros).
  - Materiales de construcción en general (bloques de 4" y 6", arena, cemento, piedra de construcción, carriolas, ángulos, tornillos, zinc, PVC, otros materiales).
  - Retroexcavadora

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

- Camión
- Concretera
- Soldadoras.
- Taladros
- Esmeril angular
- Pick up 4x4
- Entre otros equipos

f) **Sistema eléctrico, telefónico:** se incluyen las obras de instalación eléctrica para cada una de las áreas a reconstruir, el servicio será provisto por parte de Naturgy Panamá, luego de pasar por la revisión de la oficina de seguridad del Cuerpo de Bomberos. También se contempla la instalación de las líneas telefónicas e internet en los apartamentos.

g) **Sistema de agua potable:** ya mantiene un contrato de servicio con la alcaldía del Distrito de Boquete para el suministro de agua dentro de la propiedad. Debe realizar la instalación del sistema de plomería interno de la infraestructura a construir; además debe contar con un tanque de almacenamiento de agua potable, que garantiza el funcionamiento de los apartamentos por si llegase a faltar el agua.

#### **5.4.3. Operación.**

En la etapa operación del proyecto Villas Jazmín Alto Boquete, se estará brindando el espacio requerido para la actividad de alquiler de un espacio para las personas que requieran donde vivir por temporadas larga o fines de semana, tendrá la capacidad para parejas o familia en cada apartamento. Para el buen funcionamiento de esta sección del proyecto la administración llevará a cabo el mantenimiento y limpieza de las áreas comunes periódicamente, se mantendrá un sistema de recolección de desechos sólidos y su posterior entrega al servicio privado que brinda el servicio de recolección de la basura en la comunidad.

#### **5.4.4. Abandono.**

No se ha contemplado esta etapa para el Proyecto, ya que se ha proyectado a través del tiempo los mantenimientos periódicos lo que permitirá que la obra tenga una vida útil prolongada.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

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

En general la estructura principal, se contempla el sistema constructivo en fundaciones de diseño antisísmico de hormigón armado; el promotor realizará la construcción de cinco (5) módulos de apartamentos, en total serán 22 apartamentos distribuidos en los 5 módulos; que tendrán portal, sala/comedor/cocina, terraza, lavandería, una o dos recamara, 1 baños y estacionamientos. Cada apartamento contará con la instalación de servicios básicos para el buen funcionamiento cuando este en operación el proyecto. En general la estructura principal, se empleará el sistema constructivo en fundaciones de diseño antisísmico de vigas armadas de acero; paredes de bloque y revestimiento de siding machimbrado, techo de zinc esmaltado, ventanas de aluminio y vidrio; puertas de madera y plywood, piso de concreto recubierto con baldosas, cielo raso; electricidad y plomería básica.

Se utilizará equipos de construcción tales como:

- Herramientas de construcción en general (palas, picos, carretilla, palaustre, martillo, niveles, plomadas, otros).
- Concretera.
- Soldadoras.
- Taladros
- Esmeril angular
- Cortadoras de baldosas
- Pinzas
- Retroexcavadora
- Camiones
- Automóvil
- Entre otros.

**5.6 Necesidades de insumos durante la construcción y operación.**

Durante la construcción del proyecto “**Villas Jazmín Alto Boquete**”, los materiales que se utilizaron son de producción y adquisición nacional; estos son:

**Insumos Pétreos:** cemento, bloques de cemento, concreto, piedra picada, arena.

**Insumos Metálicos:** vigas, tubos cuadrados, carriolas galvanizadas, soldadura, cables eléctricos, tuberías, clavos de acero y dulce, alambre, zinc.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**Insumos Líquidos:** agua, pinturas, diluyentes, gasolina, diésel.

**Otros:** tuberías PVC, madera, aislante, vidrio, barniz, azulejos y baldosas, aditamentos eléctricos, tubos de drenajes, postes de luz, cables eléctricos, transformadores, iluminaras, entre otros.

\* Los materiales pétreos como la piedra, la arena y el cemento serán mezclados con agua para la producción de concreto y mortero de adhesión.

Durante la etapa de operación los insumos a utilizar serán:

- Insumos de Limpieza y Desinfección: Productos de Limpieza (agua fría y caliente, jabón), Productos de Desinfección (Sanitizantes como Cloro (50-100 ppm), Amonio, Papel Toalla, papel higiénico, jabón de mano, entre otros).
- Materiales de construcción para la construcción de los tanques sépticos y manejo de la basura

#### **5.6.1. Servicios básicos.**

El proyecto se ubica en un área semi urbana, que dispone de casi todos los servicios básicos, del que no se cuenta en el área es sobre alcantarillado sanitario. Por los demás servicios como energía eléctrica, sistema de agua potable y estructura vial si se dispone el área. El proyecto contara con los servicios básicos necesarios como agua potable, energía eléctrica, recolección de basura, entre otros.

Los servicios públicos del proyecto serán obtenidos de la siguiente manera:

##### **Energía:**

La energía eléctrica será suministrada por la empresa Naturgy Panamá, luego que el promotor cumpla con los requerimientos técnicos de la oficina de seguridad en las instalaciones y firme el contrato de prestación del servicio.

##### **Agua:**

En el proyecto “**Villas Jazmín Alto Boquete**”, el agua es proporcionada por el Acueducto Municipal de Boquete, manejado por el Municipio; por contrato de servicio con el promotor. Básicamente, el volumen de agua a utilizar corresponderá en la etapa de construcción para las necesidades de la construcción y consumo de los trabajadores; en la etapa de operación será para consumo humano y para la limpieza de los inquilinos.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**Vías de Acceso:**

El entorno del proyecto presenta una excelente red de infraestructura vial como componente de un área semi urbana. La vía de acceso al proyecto es por la vía principal de Boquete a David. Se ingresa por la entrada a mano derecha que queda al frente de la Escuela Primaria de Alto Boquete y se recorre aproximadamente 50 metros hasta llegar a la entrada de ambas Propiedad. El transporte público en el sector está representado por el transporte selectivo de Boquete, y Colectivo Alto Boquete-Bajo Boquete, Los Molinos-Bajo Boquete y Seminario-Bajo Boquete.

**Figura N° 3. Vía de Acceso al Proyecto y su ubicación.**



Fuente: Imagen satelital de Google Earth. 2023.

**5.6.2. Mano de obra.**

Durante la Etapa de Construcción la mano de obra a contratar será la siguiente:

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

- 1 Arquitecto
- 1 Ingeniero Civil
- 4 albañiles + 3 ayudantes
- 2 soldadores + 1 ayudantes
- 2 electricistas + 1 ayudantes
- 2 plomeros + 2 ayudantes
- 1 Operador de equipo pesado
- 1 Celador.
- 1 capataz

En la fase de construcción estará a cargo en total de un capataz y 21 obreros.

En la etapa de operación la mano de obra permanente que se requerirá será:

- 1 Administrador
- 2 Trabajadores manuales
- 2 Mantenimiento y limpieza.
- 1 Contable
- 1 Recepcionistas

Aparte de los jefes administrativos y secretarias que suman al rededor de 4 personas más que laboraran durante la etapa de operación.

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

El promotor del proyecto contempla el manejo y disposición adecuada de los diferentes tipos de desechos que se puedan generar durante el desarrollo del proyecto, de igual manera se contempla el reciclado de materiales recuperables y que puedan ser utilizados. De contratar a una empresa para el desarrollo de la obra, debe hacerle saber a la misma que debe cumplir con las regulaciones generales que aplican para el manejo y disposición adecuada de los desechos que se genere y evitar que se provoque o cauce alguna contaminación ambiental en el área.

El promotor y sus subcontratistas serán los responsables de realizar la disposición adecuada de los desechos en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto, cumpliendo con la normativa que le aplica.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

### **5.7.1. Desechos sólidos.**

#### **Etapa de Planificación**

En esta etapa no se prevé la generación de desechos sólidos para el área del proyecto.

#### **Etapa Construcción**

Los desechos sólidos generados en las actividades de construcción del proyecto, serán recolectados, tratados y transportados al relleno sanitario de Boquete, por el servicio privado de recolección de desechos sólidos de la comunidad o por parte del mismo promotor, en cumplimiento a la norma de manejo y disposición de desechos sólidos y con el objetivo de mantener el área de trabajo limpia, se evitará la acumulación de retazos de madera, envases de cartón o metal, sobras de tuberías o material metálico que serán sistemáticamente recolectados y enviados al relleno sanitario de Boquete. El área donde se realizará la construcción de las estructuras tiene poca vegetación por lo que la producción de desechos orgánicos será escasa o casi nula, de generarse algún material vegetativo se dispondrá dentro de la finca en un sitio que no afectará o causará algún daño, para su debida disposición para realizar abonos orgánicos.

#### **Operación**

Los desechos que resulten de la actividad operativa como resultado de la actividad propuesta serán recogidos a través de un sistema higiénico y seguro, colocados en bolsas de polietileno, colocadas en depósito de basura y trasladados al relleno sanitario de Boquete a través del sistema de recolección municipal o por parte del promotor, que brinda el servicio de recolección de residuos sólidos en la comunidad.

#### **Abandono**

Durante esta etapa se termina de realizar la actividad de recolección de todos los desechos sólidos que se hayan generado durante las dos primeras etapas de proyecto.

### **5.7.2. Desechos líquidos.**

#### **Etapa de Planificación**

No se prevé la generación de desechos líquidos en la fase de planificación para el área del proyecto.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**Etapa de Construcción**

Los desechos líquidos que se generen en la fase de construcción, como residuo humano, se manejarán a través del alquiler de letrinas portátiles y se ubicaran en el sitio de trabajo, las mismas se realizará la limpieza y disposición final por la empresa dedicada a brindar el servicio de alquiler de las letrinas.

**Etapa de Operación**

En operaciones, el Promotor tiene contemplada mejorar el sistema de tratamientos de aguas residuales a través de tanques sépticos y trampa de grasa, estará presentando el proyecto a MINSA para aprobar el uso, el cual le permita hacer la entrega de aguas residuales cumpliendo con la norma reguladora, con su respectiva estructura; su limpieza periódica y el buen uso para evitar afectaciones a las fuentes de agua alrededor proyecto.

**Etapa de Abandono**

No aplica

**5.7.3 Gaseosos**

• **Etapa de Planificación**

No hay condiciones para la producción de residuos gaseosos.

• **Etapa de Construcción**

La generación de gases en la fase de construcción corresponde a los residuos gaseosos generados por la combustión de combustible fósil por parte de la maquinaria que realizan los trabajos de conformación de calles y cunetas en el sitio y autos que lleguen al área del proyecto.

La principal emisión prevista será el Monóxido de Carbono y las partículas de polvo suspendidas en el aire. El promotor exigirá al constructor un control permanente del estado mecánico de los equipos motorizados; además el promotor deberá rociar con agua las áreas donde se levante las partículas de polvo y así evitar afectaciones ambientales en el lugar de trabajo y sus alrededores.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**Etapa de Operación**

El gas generado por la combustión del gas monóxido de carbono por uso de combustibles fósiles en autos que llegan al área.

• **Abandono**

No aplica

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

Según el Plan Normativa de la Ciudad de Boquete Zona 1: La Amistad del Instituto Panameño de turismo del año 2000, el área donde se desarrollará el proyecto esta zonificado como Residencial de Baja Densidad (R1-A). El Promotor presentará los planos a ventanilla única, para su aprobación ante las Autoridades Competentes.

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

Se estima esta inversión en aproximadamente de B/ 450,000.00 con 00/100 balboas aproximadamente.

**6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.**

Dentro de los polígonos donde se desarrollará el proyecto la vegetación es escasa, mantiene una infraestructura tipo establo que fue construido hace varios años, al su alrededor se tienen sembrados arboles de cerca; pero se hace la aclaración que estos no serán intervenidos en su totalidad. Por las condiciones que presenta el lote actualmente la fauna en el lugar tiene poca presencia, se pueden ver aves comunes e insectos.

**6.3 Caracterización del suelo.**

Suelo se define como una colección de cuerpos naturales sobre la superficie de la tierra, alterada y a veces hecha por el ser humano, de materiales terrosos, soporta y mantiene a las plantas y animales al aire libre; con límite superior que es la atmósfera, con límites laterales como lechos de rocas, mantos de agua, y límite inferior como mantos rocosos (ígneas, sedimentarias y metamórficas).

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

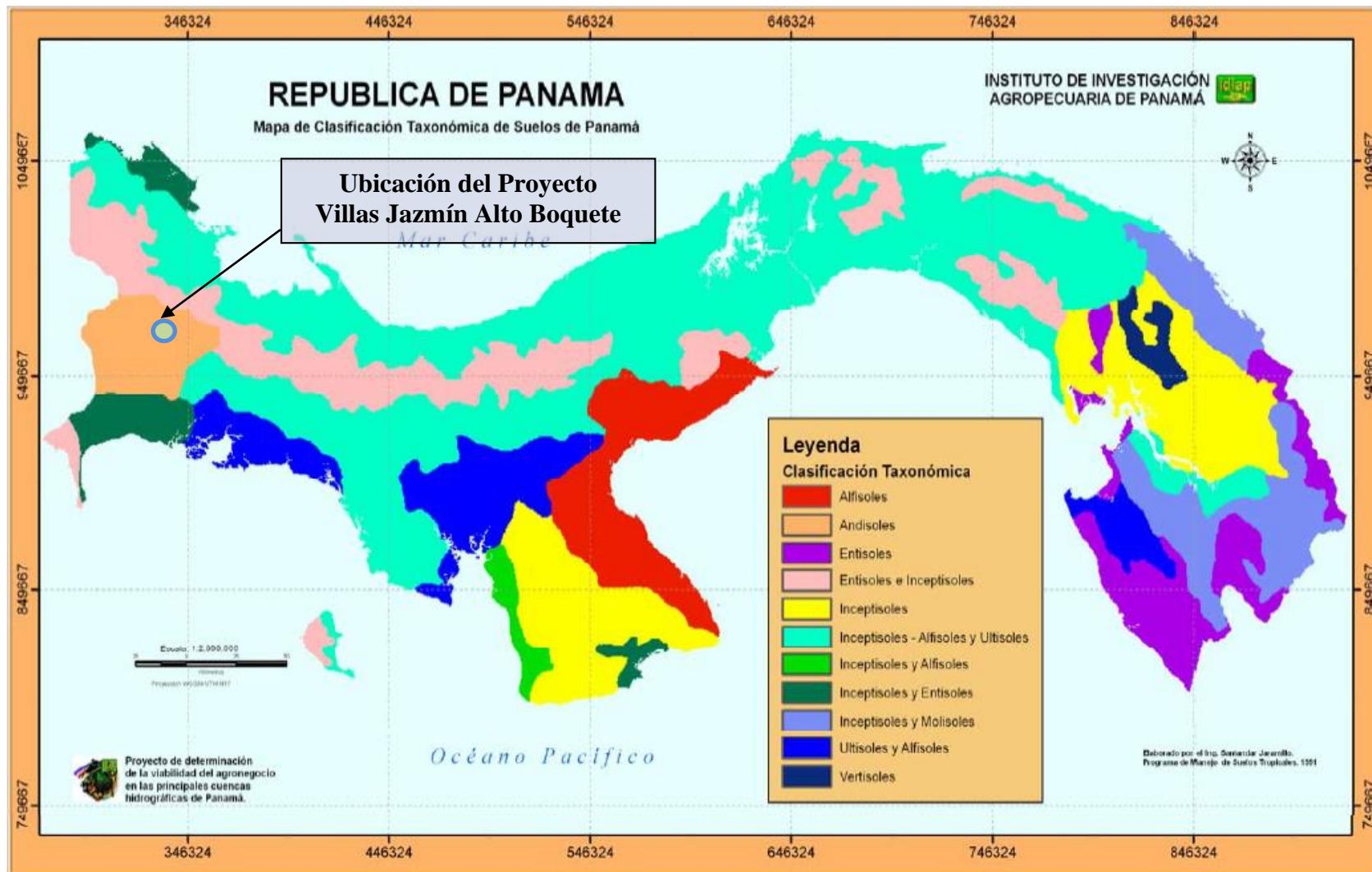
El suelo del área de la construcción de los apartamentos, se encuentra cubierto de hierba y árboles en cerca, los suelos son de color negro y textura volcánica, los cuales clasifican en la categoría de Andisoles del Sistema de Clasificación de Suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América.

Los suelos andisoles presentan estas características:

- Suelo desarrollado en depósitos volcánicos (como ceniza volcánica, piedra pómex, carbonillas y lava) y/o en materiales piroclásticos.
- Suelos de las regiones subhúmedas y húmedas. Poseen buena acumulación de humus.
- Alta productividad natural.
- Con textura franco arenosa.
- Se caracterizan por su mineralogía, en la que se encuentran minerales de poco ordenamiento cristalino (amorfos) como la imogolita y el alófano.
- Suelos que se meteorizan rápidamente, formando mezclas amorfas de aluminio y silicato.
- Suelos denominados andisoles o andosoles, el término andosol deriva de los japoneses “an” que significa negro y “do” que significa suelo, haciendo alusión a su carácter de suelos negros de formaciones volcánicas.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**Figura N° 4: Mapa de la Clasificación Taxonómica de los suelos de Panamá**



Fuente: Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá. Proyecto de determinación de la viabilidad del agronegocio en las principales cuencas hidrográficas de Panamá. Programa de Manejo de Suelos Tropicales 1991.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

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

En el sitio, según el Mapa de Suelos (CATAPAN, 1966), los suelos son identificados como Categoría III, con epípedo Ócrico, endópedo Oxico, fracos, de origen volcánico, con una pendiente de 2 %, arable con severas limitaciones para la selección de las plantas.

El suelo dentro de las fincas donde se desarrollará el proyecto, se encuentra cubierto de hierba y árboles en cerca y arbustos. Los suelos se derivan de las cenizas volcánicas con un horizonte superficial negro, unos 45 cm de profundidad, ricos en materia orgánica, textura franco arenosa y de buena permeabilidad.

En el entorno se puede apreciar residencias, lotes baldíos, urbanizaciones, locales comerciales, restaurantes, supermercados, entre otros.

El suelo dentro de los polígonos a donde se desarrollará el proyecto, se encuentra un establo de animales ya construido hace varios años y su alrededor está cubierto de hierba, algunos árboles en cerca y arbustos. Los suelos se tiene textura franco arenosa y de buena permeabilidad. En el entorno más cercanos se puede apreciar fincas agrícolas y pecuarias, y residencias.

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

Para el desarrollo del proyecto se utilizarán dos fincas que a continuación se detalla los colindantes.

#### *Finca N°10880 (F):*

Norte: Lote 1 y 2 de la misma manzana y mide 60 metros

Sur: Calle 17 Sur y mide 60 metros.

Este: Avenida primera Este y mide 30 metros.

Oeste: Carretera David-Boquete y mide 30 metros y Lotes 3 y 4 sección primera.

#### *Finca N°10886 (F):*

Norte: Lote 2 y 1 de la misma manzana y mide 60 metros

Sur: Calle 17 Sur y mide 60 metros.

Este: Avenida Segunda Este y mide 60 metros.

Oeste: Avenida primera y mide 30 metros y Lotes 3 y 4 sección segunda.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

#### **6.4 Topografía.**

Los terrenos de las áreas de los polígonos donde se realizará el proyecto presentan una topografía plana y por el tipo del suelo permite un fácil drenaje del agua generada por la lluvia.

Las tierras aledañas son en su mayoría presentan pendiente desciende suavemente en dirección de la depresión al suroeste y sureste, donde cae hacia el sur en dirección al océano Pacífico.

#### **6.6 Hidrología.**

Dentro del polígono del proyecto donde se desarrollará la construcción de las infraestructuras no existe quebrada, río o fuente hídrica alguna.

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

Dentro del Polígono donde se desarrollará el proyecto no existe fuente de agua superficial permanente, solo las que aparecen posterior una precipitación.

#### **6.7 Calidad del aire.**

El aire es de calidad buena, permite la vida diaria de las personas que trabajan y habitan en el entorno del sitio del proyecto, no existe indicios ni registros que en las inmediaciones del lugar se haya presentado alguna situación de emergencia por enrarecimiento o contaminación del aire con gas o partícula alguna de alto Riesgo.

Según el Informe de Monitoreo de Calidad de Aire elaborado por el Laboratorio de Mediciones Ambientales el resultado obtenido para rango de 1 horas, de acuerdo al valor Guía (45 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )), de acuerdo a la norma de Referencia OMS tabla 1.1.1 de la Guía sobre Medio Ambiente, salud y seguridad de Banco Mundial. Los datos obtenidos en la inspección se encuentran dentro del límite permisible. (Ver en Anexo Informe de Monitoreo de Calidad de Aire)

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

Según el Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental elaborado por el Laboratorio de Mediciones Ambientales el resultado obtenido en el área más cercana del proyecto a la fuente principal de ruido, en el punto 1, en horario diurno, con su cálculo de incertidumbre; los niveles de ruido se encuentran dentro de los límites permisibles de acuerdo a la normativa. (Ver en Anexo Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

### **6.7.2 Olores.**

Para el momento en que se realizaron las inspecciones en el área del proyecto no se identificaron fuentes de olores de ningún tipo en la vecindad del sitio del Proyecto.

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

En el área donde se desarrollará el proyecto, muestra signos de que ha sido intervenido anteriormente ya que se encuentra una infraestructura (establo para animales), por lo tanto, el ambiente biológico existente en el lugar ha sido modificado, dentro de los polígonos de terreno tiene hierba, algunos árboles en cerca y arbustos. En su entorno más cercanos existen fincas agropecuarias, lotes baldíos y residencias.

### **7.1 Característica de la flora.**

Dentro de los polígonos donde se desarrollará el proyecto no existen especies indicadoras de la vegetación nativa original, ya que fue removida hace mucho tiempo por los dueños para construir la infraestructura existente. La vegetación se encuentra intervenida, se puede observar árboles en cerca y arbustos, además de hierba que cubre el terreno.

#### **7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal.**

El área de los polígonos donde se desarrollará el proyecto se encuentra cubierto de hierba y árboles en cerca. En la finca 10886 (F) se encuentra una infraestructura (establo para animales) la cual será removida, por lo que la vegetación que se encuentra alrededor es escasa, solo algunos árboles que funcionan como cerca viva.

La fórmula que se utilizó para la medición del volumen de cada especie fue la recomendada por la ANAM ahora MIAMBIENTE, que dice así:

#### **Volumen de árboles en pie**

Para el cálculo del volumen total de árboles en pie, se utiliza la fórmula general, basada en el factor de forma por calidad de fuste, de acuerdo a normas establecidas internacionalmente, para bosques tropicales, donde;

#### **Factor mórfico (ff)**

Fuste A = 0.68

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

Fuste B = 0.50

Fuste C = 0.40

$$V = \Pi / 4 \times D^2 \times L \times ff$$

; Donde:

V = Volumen en metro cúbico

$\Pi$  = Constante (3.1416)

L = Largo, en metro

ff = Factor de forma de la especie

D = Diámetro a la altura del pecho (DAP) a 1.30 metros del suelo, en metros

El factor de forma: es un factor de reducción, porque el árbol no tiene la forma de un cilindro. Su volumen siempre es menor al de un cilindro. La obtención de dicho factor se efectúa tomando el volumen real y dividiéndolo entre el volumen de un cilindro con el diámetro medido a una altura de 1.30 metros en el árbol. Cada especie tiene su característico factor de forma que también varía durante el tiempo de crecimiento. El factor de forma lleva también el nombre de factor mórfico. Como no existe mucho conocimiento sobre el F de las diferentes especies, se recomienda la reducción del cilindro por F = 0.65.

En lo que se refiere al inventario forestal, en el sitio a desarrollar el proyecto los siguientes árboles serán los afectados:

Cantidad	Nombre Científico	Nombre Común	Diámetro (m)	Altura (m)	Volumen (m <sup>3</sup> )
1		Desconocido	0.60	5	0.92
2	<i>Gordonia sp.</i>	Mangle de tierra	0.50	5	0.64
3	<i>Gordonia sp.</i>	Mangle de tierra	0.75	5	1.44
4	<i>Schefflera morototoni</i>	Pava	0.30	4	0.18
5	<i>Gordonia sp.</i>	Mangle de tierra	0.57	6	1.00
6	<i>Cupressus lusitanica</i>	Cipre	0.45	6	0.62
7	<i>Gliricidia sepium</i>	Bala	0.13	2	0.02
8	<i>Gliricidia sepium</i>	Bala	0.20	2	0.04
9	<i>Gliricidia sepium</i>	Bala	0.28	2	0.08

Fuente: Elaboración propia.

## 7.2 Características de la fauna.

La descripción de la fauna presente en el área de estudio se hizo con el propósito de conocer los

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

diferentes tipos de especies asociadas a las diversas formas vegetales presentes en sitio del proyecto y como parte fundamental de los requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente, para contar con la información ambiental necesaria para la revisión y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del referido proyecto.

La caracterización de la fauna es sumamente importante al momento de diseñar, planificar y ejecutar las medidas de mitigación y recuperación de las comunidades de animales que serán impactadas por la ejecución del citado proyecto.

Para llevar a cabo la identificación, descripción y obtener un perfil más amplio de la fauna del lugar se realizaron observaciones en el área del proyecto.

La metodología para llevar a cabo la identificación de la fauna silvestre del área de influencia del proyecto, consistió en: observación directa, indirecta (huellas, vegetación relacionada con ciertas especies) por medio de recorridos realizados en el área donde se realizará la remodelación de la infraestructura y operación del proyecto, además de obtener información por medio de encuestas a los pobladores del lugar acerca de la fauna silvestre presente en el área.

Al momento de realizar la visita a la finca se pudo apreciar diferentes tipos de aves entre ellos: pecho-amarillo (*Tyrannus melancholicus*), azulejo (*Thraupis episcopus*), taligo (*Quiscalus mexicanus*), tío Chicho (*Zonotrichia capensis*), sinsonte tropical (*Mimus gilvus*) y otros animales entre ellos insectos (hormigas, grillos, mariposas y otros). Los vecinos del lugar informaron que en el entorno se pueden ver otros tipos de animales entre ellos anfibios y reptiles por estar el terreno cubierto por hierba, arbustos y árboles.

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

El proyecto se ubica al frente de la escuela Primaria de Alto Boquete en el Corregimiento de Alto Boquete, en el Distrito de Boquete; el distrito Boquete es un distrito localizado al norte de la provincia de Chiriquí, al oeste de Panamá. Posee una superficie de 488,4 km<sup>2</sup> y una población de 22.435 habitantes. Este distrito es conocido por tener un clima templado, a diferencia de gran parte del país, debido a que el distrito se encuentra asentado en la cordillera Central. Su capital es la ciudad de Bajo Boquete. La densidad de población del Corregimiento de Alto Boquete en 2010 es de 6290 habitantes.

Las principales actividades económica que se da en el corregimiento son: la agricultura, ganadería, turismo, locales de comerciales, entre otras.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

### **8.1 Uso actual de la Tierra en Sistemas Colindantes.**

En su entorno más cercano al área donde se desarrollará el proyecto existen residencias, fincas agrícolas y pecuarias, locales comerciales, hostales, supermercados entre otros; pero en general es un área semi urbana.

### **8.3 Percepción local Sobre el proyecto, obra o actividad.**

Con la finalidad de dar a conocer a los vecinos del proyecto sobre la construcción del proyecto **“Villas Jazmín Alto Boquete”**, se distribuyó, en un radio de 30 metros, una ficha informativa, en la cual se describe el desarrollo, objetivo, finalidad, impactos negativos y positivos del proyecto, así como las generales del promotor y consultor para cualquier recomendación.

Para conocer la opinión de la población ubicada dentro del área de influencia del proyecto se realizó una entrevista semi-estructural a los vecinos del área, con el propósito de obtener su percepción acerca del proyecto a realizar.

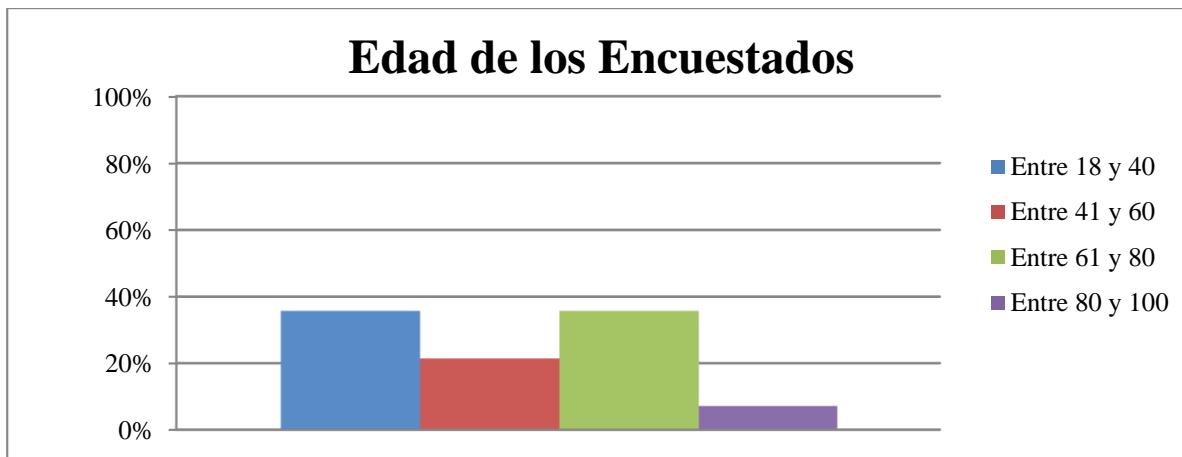
Se decidió utilizar la técnica del cuestionario estructurado como primera fuente y notas informativas como fuente de apoyo y difusión del proyecto. Se aplicó un total 14 encuestas, y se repartió 25 fichas informativas al azar entre las personas vecinas al proyecto y que pasaban por el área, se les explicó el proyecto. (*Anexos*)

Se encuestaron 14 personas, de los cuales el 50% eran hombres y un 50 % mujeres, las edades de las personas variaron entre los 18 y 40 años un 36%, de 41 y 60 años un 21%, de 61 y 80 años un 36% y de 81 a 100 años un 7% del total de los encuestados; los cuales mantenían un nivel de formación académica distribuida en un 7% con un nivel académico de escuela primaria, un 29% con un nivel de Secundaria y un 64% con un nivel de Universitario (a).

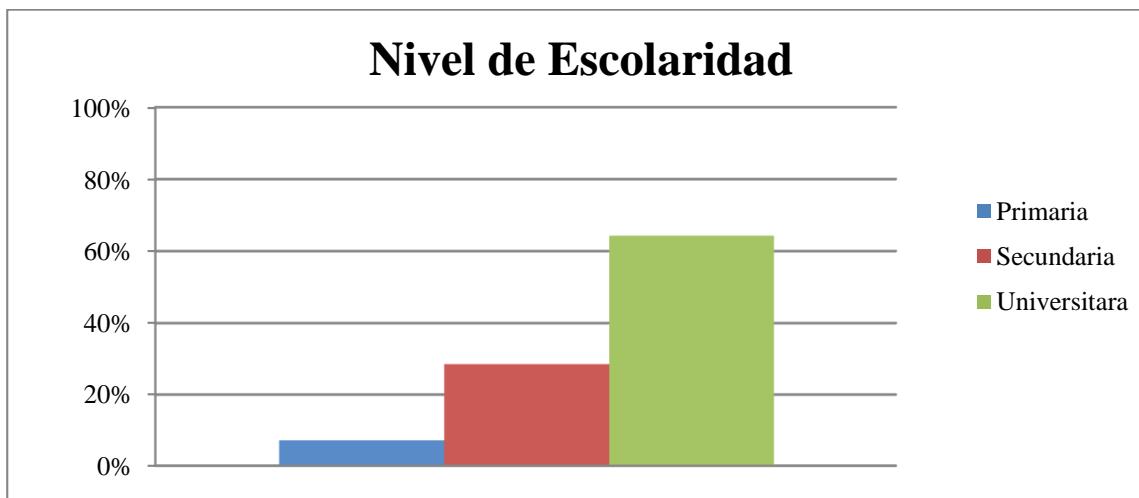


Fuente: Elaboración Propia

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

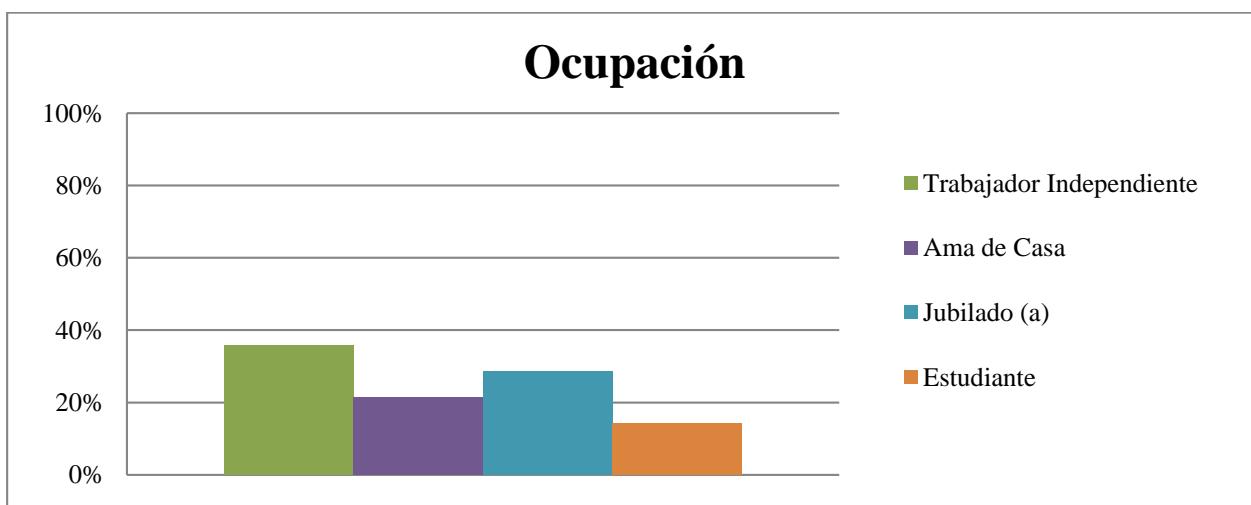


Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

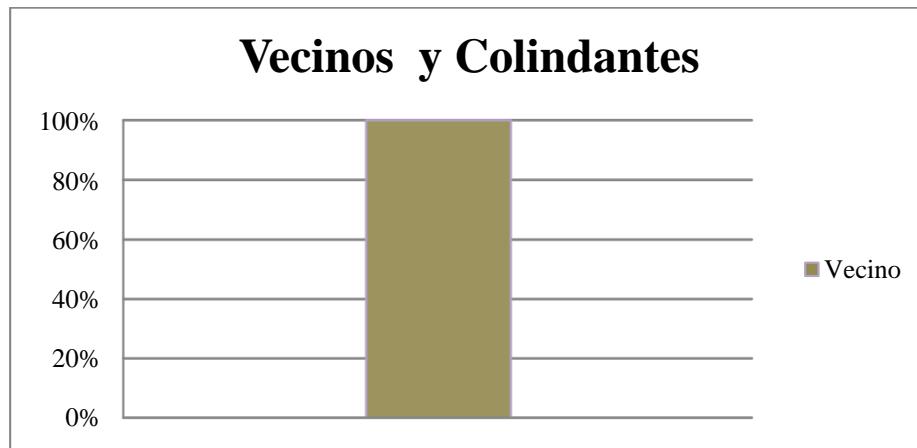
De las personas encuestadas su ocupación actualmente, el 21% son Amas de Casa, un 29% son jubilados (as), un 36% son trabajadores independientes y un 14% son estudiantes.



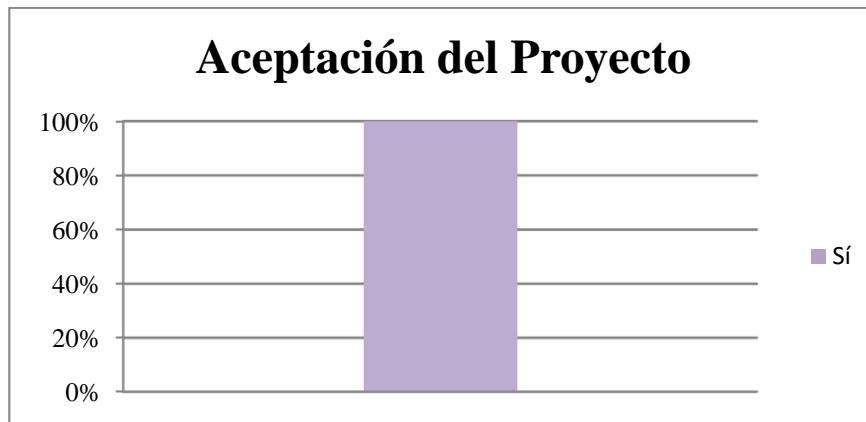
Fuente: Elaboración Propia

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

De los encuestados el 100% son vecinos no colindantes con el lote del proyecto, los cuales el 100% está de acuerdo con la instalación del proyecto en el área.

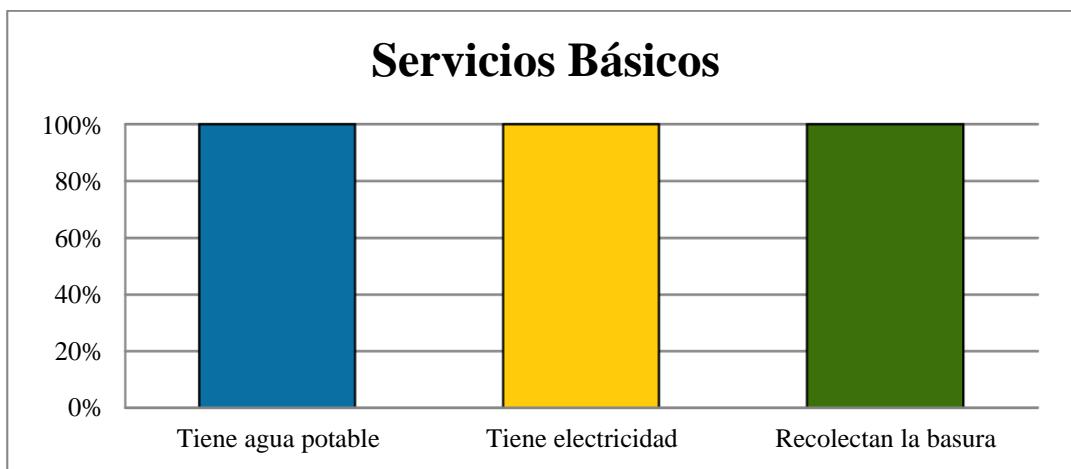


Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

Con respecto a los servicios públicos de agua potable, electricidad y la recolección de la basura el 100 % de los encuestados respondieron que cuenta con todos estos servicios.

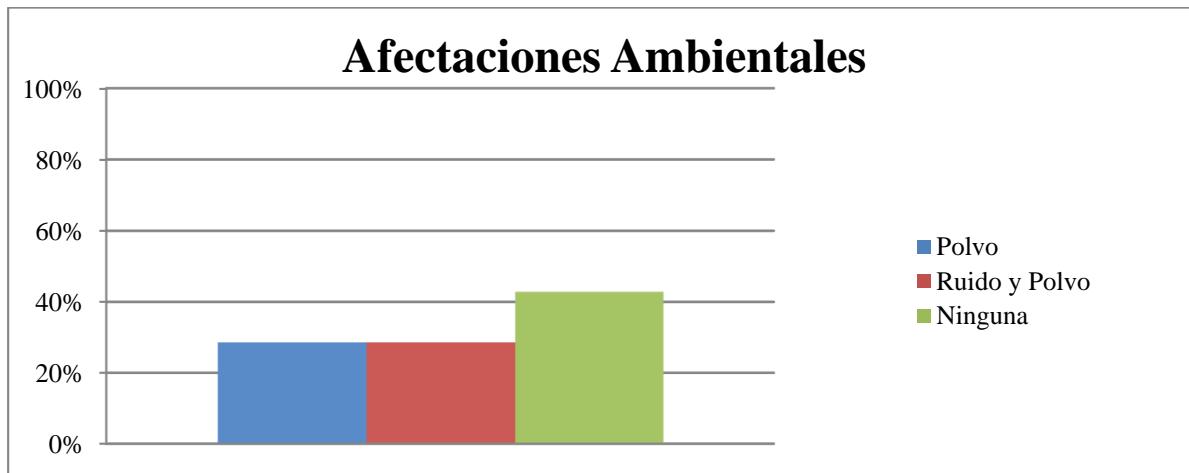


Fuente: Elaboración Propia

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

Las personas encuestadas opinaron que el proyecto podrá producirá en la etapa de construcción las siguientes afectaciones:

- Polvo un 29%
- Ruido y polvo un 29%
- Y un 43% cree que no producirá ninguna afectación al Ambiente.



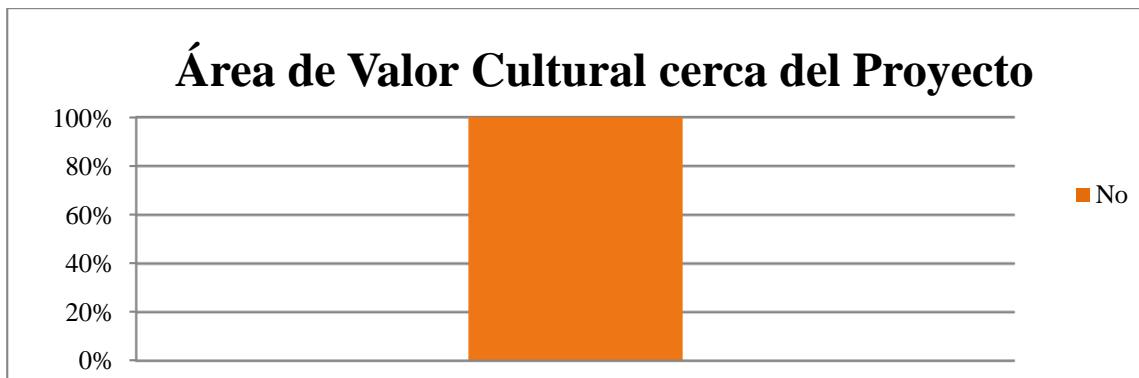
Fuente: Elaboración Propia

De los entrevistados el 86% afirman que No se ha dado algún evento de inundación en el área donde se desarrollara el proyecto y un 14% opino que si se ha registrado inundación en el área cercana del proyecto por causa de las cunetas obstruidas.



Fuente: Elaboración Propia

El 100% los encuestados respondieron que desconocen la existencia de sitios de valor cultural en el lugar. (Ver Anexos encuestas)

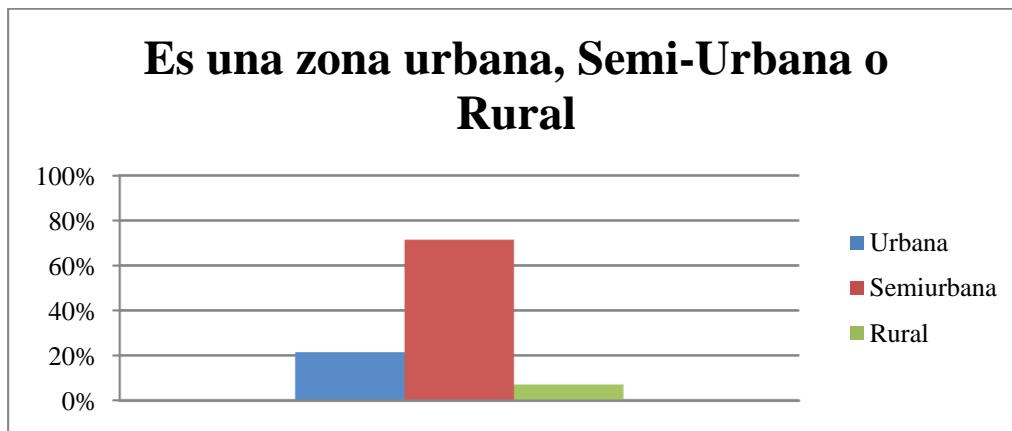


Fuente: Elaboración Propia

El 100% de las opiniones reconoció conocer el terreno donde se construirá el proyecto. Un 21 % de los encuestados consideran que el área donde se desarrollara el proyecto se ubica en un área urbana, el 71 % considera que es semiurbana y un 7% considera que es rural.



Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

Las personas encuestadas expusieron sus dudas al respecto, más que toda desinformación en cuanto a lo que se realizaría en el lote donde se llevaría a cabo el proyecto, y las actividades que se fuesen a dar la nueva construcción.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

Adicional como complemento, ofrecieron su opinión a través de notas, algunos moradores de la comunidad, respecto al proyecto, (Ver Anexo).

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

El terreno ha sido intervenido con anterioridad por los dueños, actualmente en uno del polígono encuentra una infraestructura (establos para animales) y árboles en cerca, arbusto e hierba. Sobre el globo de terreno no se conocen precedentes que ubiquen el área como un sitio histórico, arqueológico y cultural. Según la opinión de los vecinos que han residido por muchos años en los alrededores, aseguran que no han conocido nunca de vestigios históricos, arqueológicos en el área, ni sus alrededores. De encontrarse el promotor se compromete a hacer el debido aviso a las autoridades competentes.

#### **8.5 Descripción del Paisaje.**

El paisaje circundante al proyecto es urbano, los lotes vecinos presentan casas y con actividades agrícolas y ganadera, las vías de acceso están en regular estado. En su entorno directo se pueden apreciar residencias y fincas con diferentes actividades agropecuarias como comercial.

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

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

A través del mecanismo de análisis de la matriz de indicadores se identificó las actividades del proyecto que pueden generar impactos ambientales y sociales que ocurren básicamente en la fase de construcción y operaciones que permiten el diseño del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

#### **Actividades del Proyecto Generadoras de Impactos por etapas, en el proyecto “Villas Jazmín Alto Boquete” 2023.**

ACTIVIDAD GENERAL	ACCIONES GENERADORAS DE IMPACTO
<b>CONSTRUCCIÓN</b> Adecuación del terreno.	Introducción de materiales de construcción

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

Desarrollo de la construcción Entrega de la construcción.	Generación residuos sólidos Generación aguas servidas Generación de Ruido Movimiento de equipo en el área Riesgo de accidentes Mejoramiento de la estética y salubridad del área
<b>OPERACIÓN</b> Actividad Comercial Generación de Empleos Mantenimiento general	Generación aguas servidas Producción desechos sólidos Riesgo de accidentes Mejoramiento de la estética y salubridad del lugar.
<b>ABANDONO</b>	Por el tipo de proyecto, se prevé su uso a través del tiempo.

Fuente: sesión de trabajo.

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

La siguiente matriz conformado por doble entrada de las variables actividades / acciones del proyecto y cada uno de las factoras ambientales básicas (medio físico, biótico, socioeconómico y paisaje), permite identificar y priorizar las principales alteraciones que puede generar el proyecto.

**Matriz de Alteraciones Identificadas de las Actividades del Proyecto sobre los Factores Ambientales**

COMPONENTE	ACTIVIDADES GENERADORAS	ALTERACIONES IDENTIFICADAS	ETAPA DE OCURRENCIA	CARÁCTER DEL IMPACTO (+, -)	Nº de alteraciones					
					Positiva	Negativa	Total			
Físico - Suelo – Agua	Retiro de vegetación (hierbas y arboles)	Aumento de nivel de escorrentía	C	-	0	4	4			
	Movimiento de tierra	Malestar por aumento de polvo	C	-						
	Movimiento de equipo de trabajo al área									
	Introducción de materiales de construcción.	Generación de desechos sólidos	C	-						
	Presencia humana laboral	Generación de Aguas Residuales	C/O	-						

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

Biótico-Flora	Retiro de vegetación	Alteración de hábitat (Mejoramiento salubridad del lugar)	C/O	-	0	1	1
	Presencia humana laboral						
	Movimiento de equipo						
	Construcción de nueva infraestructura.						
Paisaje	Introducción de nuevo elemento paisajístico.	Se añade nueva actividad al paisaje de la zona	O	+	1	1	2
	Construcción de infraestructura	Aumento de niveles Ruidos	C/O	-			
Socioeconómico	Presencia de nuevas personas en la zona	Generación de empleos temporales durante la construcción	C	+	1	5	6
		Generación de empleos permanentes (Nuevos Temporales)	C/O				
	Movimiento de materiales de construcción	Riesgo a que se den accidente de transito	C/O	-			
	Introducción de materiales de construcción	Incremento de la plusvalía de los terrenos	C	+			
	Construcción de nuevas infraestructuras.	Incremento de la actividad comercial local	C/O	+			
	Mejoramiento de la estética y salubridad del área	Cambio de Imagen y salubridad	C/O	+			
	Presencia humana laboral	Aumento necesidades de servicios	C/O	+			

Fuente: Equipo Trabajo

La valoración de los impactos específicos que producen impacto y los factores ambientales posibles de ser afectados son evaluados en función de su carácter, magnitud e importancia, así:

- El carácter, puede ser: Positivo, negativo o neutro.
- Magnitud, usa los parámetros de referencia siguientes:
  - Perturbación (P): cuantifica la fuerza o peso con que se manifiesta el impacto (clasificado como importante, regular y escaso).

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

- Extensión (E) mide la dimensión espacial o superficie que ocupa el impacto (clasificado como regional, local-lineal, puntual).
  - Ocurrencia (O): mide el riesgo de ocurrencia del impacto (clasificado como muy probable, probable y poco probable).
- Importancia, usa los parámetros de referencia siguientes:
- Duración (D): periodo durante el cual se mantendrá el impacto. Se clasifica como permanente o duradero en toda la vida del proyecto; temporal o durante cierta etapa de la operación del proyecto y corta o durante la etapa de construcción del proyecto.
  - Reversibilidad ®: Expresión de la capacidad del medio para retornar a una condición similar a la original. Se clasifica como reversible si no requiere generar una nueva condición ambiental.
  - Importancia (I) desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (clasificado como alto, medio o bajo).

**Los criterios generales para la valoración relativa de los impactos se establecen como sigue:**

Perturbación	Extensión	Ocurrencia	Duración	Reversibilidad	Importancia
Importante (3)	Regional (3)	Muy probable >60 % (3)	Permanente (toda la vida del proyecto) (3)	Irreversible (genera otra condición ambiental) (3)	Alta (3)
Regular (2)	Local (2)	Probable 30-59 % (2)	Temporal < de 5 Años (2)	Parcial (necesita ayuda humana (2)	Media (2)
Escasa (1)	Puntual (1)	Poco probable 1-29 % (1)	Corta <1 año (1)	Reversible (no requiere ayuda humana o poca ayuda) (1)	Baja (1)

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

El cálculo del grado de significancia del impacto = **C x (P+E+O+D+R+I)**

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**Los criterios de referencia para los impactos generados por un proyecto quedan definidos de la siguiente manera.**

Descripción de impacto negativo	Descripción de impacto positivo	Criterio de referencia
Muy significativo	Alto	$\geq 15$
Significativo	Medio	14-11
Poco significativo	Bajo	10-8
Compatible	Muy bajo	$\leq 7$

• Impacto muy significativo:

La magnitud del impacto es superior al umbral aceptable. Se produce una perdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posibilidad de recuperación incluso con la adopción de prácticas de mitigación.

• Impacto significativo:

La magnitud del impacto exige, para la recuperación de las condiciones, la adecuación de prácticas específicas de mitigación. La recuperación necesita un periodo de tiempo dilatado.

• Impacto poco significativo:

La recuperación de las condiciones iniciales requiere cierto tiempo. Se precisan prácticas de mitigación simples.

• Impacto compatible:

Se refiere a la carencia de impacto o la recuperación inmediata tras el cese de la acción. No se necesitan prácticas mitigadoras

**Con base a los parámetros previos se desarrolla la matriz para la valoración de los impactos en función a las principales alteraciones identificadas de la siguiente manera:**

Alteraciones identificadas	Carácter del impacto (+/-)	Perturbación	Extensión	Ocurrencia	Duración	Reversibilidad	Importancia	Valoración y caracterización de impactos
Malestar por contaminación atmosférica	-	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-6 (Impacto compatible)
Aumento de niveles de escorrentía	-	-1	-1	-2	-1	-2	-1	-8 (Impacto poco significativo)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

Aumento de niveles de ruido	-	-1	-1	-2	-1	-1	-1	-7 (Impacto compatible)
Alteración de hábitat	-	-1	-1	-2	-1	-1	-1	-7 (Impacto compatible)
Generación de aguas residuales	-	-1	-1	-2	-3	-2	-1	-10 (Impacto Poco significativo)
Generación de empleos en construcción	+	1	2	3	1	1	2	10 (Impacto bajo)
Generación de empleos permanentes	+	2	2	3	3	2	3	15 (Impacto Alto)
Mejora plusvalía de la propiedad	+	2	2	3	3	3	2	15 (Impacto Alto)
Aumento de actividad económica local	+	1	2	2	3	2	2	12 (Impacto medio)

Fuente: Equipo Trabajo

#### **9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.**

Al analizar los impactos ambientales y sociales que generará la inserción de la construcción de este proyecto en la zona determinamos que los impactos negativos que se dan en el componente agua, suelo y aire son de bajo impacto poco significativos y además son mitigables, por ser este un área donde ya intervenida las alteraciones que se dan son de mínima significancia. En cuanto a los impactos positivos que se dan más que todo en el componente socioeconómico son de carácter positivo en su mayoría con un nivel de significancia media y alta.

En general, los impactos identificados son:

- ❖ Puede ocurrir un leve incremento de niveles de escorrentía que puede ocasionar leves movimientos de partículas de suelo en suspensión en la época de lluvia.
- ❖ Malestar temporal por aumento de polvo en la época de verano. El trabajo albañilería provocará movimiento de partículas en suspensión, sobre todo en época seca, de allí que se requiere mantener húmedo el suelo y los cúmulos de arena y tierra tapados.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

- ❖ Generación de desechos sólidos y humanos. En la etapa de construcción, se generan desechos. Los desechos se ubicarán en el relleno sanitario de Boquete, por el servicio municipal de recolección de desechos sólidos de la comunidad o por parte del mismo promotor. Los desechos humanos como envases de comida, cartuchos, restos de comida se resuelven con recipientes para basura, y los desechos fisiológicos será a través de alquiler de letrinas portalitos que se instalarán en el área del proyecto. En operaciones, se produce desechos que deben ser manejadas debidamente a través del programa de reciclaje interno del proyecto y la que no sea recicitable debe ser llevada relleno sanitario de Boquete, por el servicio municipal de recolección de desechos sólidos de la comunidad o por parte del promotor. Ningún desecho debe provocar alteraciones en el flujo normal de personas o automóviles.
- ❖ Aumento de niveles de ruido. El equipo mecanizado debe estar en buenas condiciones mecánicas para evitar ruidos innecesarios, sobre todo en los silenciadores. Se debe realizar la labor de trabajo en horario diurno.
- ❖ Alteración del hábitat. el sitio del proyecto muestra un hábitat alterado y la presencia de especies de aves que se pueden observar en la propiedad, no se verán afectada.
- ❖ Paisaje y aspectos socioeconómicos. Los impactos predecibles indican ser positivos en la belleza escénica que introduce la inversión, así como la generación de empleos permanentes y temporales en las diferentes etapas del proyecto, y por su impacto en la plusvalía de la propiedad vecina.

Mediante este método podemos indicar que la mayoría de los impactos ambientales negativos generados por el proyecto “**Villas Jazmín Alto Boquete**”, están clasificados por su importancia como de carácter poco significativo y compatibles, sin embargo, los impactos positivos serán de carácter medio y alto.

Por lo antes señalado podemos indicar que el proyecto es ambientalmente viable; por lo que procederemos a determinar el plan de manejo ambiental y medidas de mitigación de los impactos ambientales negativos identificados.

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

Después de catalogar y valorar los impactos ambientales negativos que se producirán durante la construcción y operación del proyecto; se presenta el presente Plan de Manejo Ambiental, que

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

tiene por objeto definir los mecanismos, procedimientos, acciones y obras ambientales que ayudan a prevenir, controlar, minimizar o compensar los daños que se producen al medio físico, biótico y socioeconómico.

Con este plan de manejo ambiental se pretenden prevenir, controlar, minimizar o compensar los siguientes impactos negativos dentro de área del proyecto:

- a. Erosión.
- b. Contaminación del agua.
- c. Contaminación del suelo
- d. Contaminación por basura y desperdicios.
- e. Generación de ruido.
- f. Aumento de tráfico

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

Para las alteraciones identificadas con carácter negativo se identifican las siguientes medidas de mitigación específicas que incluye el Plan de Mitigación.

**a) Fase de Construcción**

**• Aumento de niveles de escorrentía.**

La adecuación del sitio para realizar la construcción provoca movilización de partículas de suelo que puede ser levemente removida tanto por el viento como por la lluvia y causar molestias a los vecinos. También el área presenta una topografía con poco desnivel que provoca que el agua escurra hacia la parte baja de la finca transportando partículas en suspensión.

**✓ Mitigación:**

Protección de suelo y material de construcción (arena) desnudo con lonas y proteger los bordes con trozos de madera, block de concreto. También se pueden construir disipadores de energía para reducir el arrastre de partículas de suelo, trampas de sedimentos. Una vez el proyecto esté terminado realizar la revegetación necesaria.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

• **Malestar por contaminación atmosférica**

El movimiento de equipo rodante en la etapa de construcción, genera gases de combustión interna, dispersión de partículas sólidas, polvo y ruido.

✓ **Mitigación:**

Un plan adecuado de mantenimiento a los motores de combustión internas para que funcionen en perfectas condiciones, rociar con agua superficies desnudas generadoras de polvo si se trabajara en época seca, cubrir los camiones con lonas al transportar material de construcción, sistema de escape en óptimas condiciones, cubrir cualquier cumulo de tierra o arena con lonas. Trabajar en turno diurno.

• **Generación de desechos sólidos**

Como resultado de la actividad de construcción se produce gran cantidad de desechos sólidos industriales como retazos de PVC, cartón, latas, alambre, aserrín y polvo de madera, pedazos de madera, bloques, baldosas.

✓ **Mitigación:**

En primer término, se recomienda el reciclaje de todo el material recuperable y mantener recipientes para recoger desechos dentro del área del proyecto. Otros desechos deben ser debidamente empacados para ser conducidos al relleno sanitario de Boquete.

• **Generación de Ruido:**

Se generará principalmente durante la construcción de las infraestructuras; con el empleo de herramientas de corte, la presencia humana, y el movimiento de vehículos con materiales de construcción generan ruido.

✓ **Mitigación:**

Realizar esta labor en horas diurnas y no hacer ruido con las maquinarias innecesariamente para evitar afectaciones a terceras personas. Realizar el mantenimiento periódico a los equipos usados en el proyecto, manteniéndole el sistema de silenciadores en buen estado.

• **Generación de aguas residuales**

La presencia humana es generadora de aguas residuales.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

✓ **Mitigación:**

Se colocará letrina portátil en un punto estratégico en el perímetro del área del proyecto y la recolección de estos desechos por la empresa autorizada para este tipo de actividad.

**b) Fase de operación**

• **Generación de desechos sólidos**

La actividad humana produce desechos sólidos en todo momento.

✓ **Mitigación:** El promotor mantendrá recipientes para la clasificación de desechos sólidos en sitios estratégicos de la instalación para la recolección diaria de los desechos sólidos para posteriormente llevar a cabo el proceso de conducirlo al relleno sanitario.

• **Generación de aguas residuales**

Las aguas residuales provenientes de las instalaciones sanitarias y aguas domésticas.

✓ **Mitigación:** Las aguas residuales en la fase de operación deben ser tratadas través de tanque séptico y su trampa de grasa, le darán los mantenimientos periódicos, así también realizarán las limpiezas necesarias.

• **Malestar por contaminación atmosférica**

El movimiento vehicular produce ruido y escape de gases de combustión de combustibles fósiles.

**Mitigación:** Mantener señalización vial para inducir el orden y silencio; inducir a que una vez en el proyecto los motores sean apagados.

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

El ente responsable de la ejecución de estas medidas durante la etapa de construcción será el Promotor del Proyecto y por ende todo aquel subcontratista que contrate para la ejecución de la obra y esto debe contemplarse en los contratos de servicios, para la liberación de responsabilidades.

Durante la etapa de operación los responsables de la ejecución de las medidas de mitigación que correspondan serán el Promotor como dueño.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

---

### **10.3 Monitoreo**

Será responsabilidad del Promotor y sus subcontratistas, así como también son responsables los estamentos gubernamentales como las Autoridades Municipales, del Departamento de Seguridad del Cuerpo de Bomberos, el Ministerio de Ambiente, del Ministerio de Salud, del Ministerio de Trabajo, monitorear el cumplimiento de las medidas de mitigación.

Los objetivos principales del monitoreo son:

- ✓ Verificar el cumplimiento de las normas que rigen este tipo de proyecto, sobre todo las impuestas en la resolución ambiental de la MIAMBIENTE
- ✓ Comprobar que la predicción de los posibles impactos a generarse haya sido correcta y en caso contrario implementar las medidas correctivas necesarias.
- ✓ Dar seguimiento al cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas y a las establecidas en la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**10.4 Cronograma de Ejecución.**

Indicador Ambiental	Objetivo del seguimiento	Método de Verificación	Cronograma									
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10
<b>FÍSICO</b>												
Erosión	Verificar la implementación de medidas de control de erosión.	Inspección ocular	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Calidad de aire	Verificar las condiciones de los vehículos que llegan al proyecto y disposición final de los desechos sólidos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Manejo de desechos	Comprobar la adecuada disposición de desechos domésticos y de la construcción y operación.	Inspección ocular	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Calidad de agua	Verificar el control de la erosión	Inspección ocular	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Generación de ruidos	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular, medición	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>BIÓTICO</b>												
Remoción de hierba y árboles	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación.	Inspección visual.	X	X	X	X	X					
<b>SOCIAL</b>												
Aumento del tráfico.	Verificar el cumplimiento de las Normas de seguridad.	Documentación Inspección visual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

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

Para este proyecto no se tiene contemplado realizar un plan de rescate y ni reubicación de fauna y flora, ya que la fauna que se observó son especies de aves comunes que se encuentran en las áreas aledañas al proyecto. De encontrarse algún espécimen que esté de paso, será reubicado en un sitio seguro.

**10.11 Costos de la gestión ambiental.**

<b>GESTIÓN</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN</b>
Evaluación del EIA y paz y Salvo	B/ 353.00	Planificación
Equipo de seguridad	B/ 2750.00	Construcción
Remoción de desechos sólidos.	B/ 2350.00	Construcción
Seguimiento Ambiental del Proyecto	B/ 1550.00	Construcción
Informes trimestral	B/ 750.00	Construcción
Mejoramiento Ambiental	B/ 3625.00	Operación
<b>Total</b>	<b>B/ 11,378.00</b>	

**12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.**

<b>NOMBRE DE LOS CONSULTORES</b>	<b>Nº REGISTRO DE CONSULTOR</b>	<b>Responsabilidad dentro del EsIA</b>
a) Brenda E. González M.	IRC-047-09	Consultor Responsable del Estudio de Impacto ambiental Cat. I. Evaluación e identificación de Impactos, diseño de instrumentos para la recolección de información, revisión final del documento.
b) Isaac Quiel Ortíz	IRC-060-08	Responsable de la recopilación de la información general de la empresa, etapa de planificación, construcción y operación, plan de manejo ambiental.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**12.1 Firmas debidamente Notariadas**



NOMBRE	Nº DE REGISTRO DE CONSULTOR	FIRMA
Isaac Quiel Ortiz	IRC-060-08	
Brenda E. González M.	IRC-047-09	

Morisseth I. MORA Secretaría del Concejo Municipal de Boquete, con cédula c.  
dennidad personal No. 4-730-439  
en función de Notaría Pública que se confiere el artículo 1718 del Código Civil.

**CERTIFICO**

que la firma que aparece en el presente documento son puño y letra de

Isaac Quiel Ortiz 4-722-2184  
Brenda González 4-732-2340

en la cual doy fe a los 17 días del mes de Enero de 2023

Morisseth Mora

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**12.2. Número del registro de los consultores.**

<b>NOMBRE</b>	<b>Nº REGISTRO DE CONSULTOR</b>	<b>PROFESIÓN</b>	<b>FUNCIONES DENTRO DEL EsIA</b>
Brenda González M.	IRC-047-09	Ing. en Manejo Ambiental	Consultor principal, evaluación e identificación de Impactos, diseño de instrumentos para la recolección de información de flora y fauna y socioeconómico del área de estudio; y revisión final del documento.
Isaac Quiel Ortíz	IRC-060-08	Ing. en Manejo Ambiental	Información general de la empresa, etapa de planificación, construcción y operación, plan de manejo ambiental.

**13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

- El Proyecto de construcción “**Villas Jazmín Alto Boquete**” es viable ambientalmente y no genera impactos negativos significativos ni riesgo ambiental alguno para el entorno, ya que el terreno ha sido intervenido y se mejorará la salubridad y ambientalmente el entorno.
- El Promotor debe cumplir fielmente con todo lo dispuesto en el presente estudio, y los compromisos que se adquieran a través de la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental.
- El Promotor, debe cumplir con todas las normas y reglamentos dispuestos por otras autoridades competentes, para el desarrollo del proyecto que nos ocupa en las fases de construcción y operación.
- La construcción y operación del proyecto traerá beneficios positivos en aspectos social y económico para la comunidad aledaña, donde habrá una fuente de empleo, aumento de la plusvalía de los terrenos cercanos al área a desarrollar, entre otros beneficios.

**Recomendaciones**

- ✓ Cumplir con todas las normas de seguridad, salud y cumplimiento del Código de trabajo.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

- ✓ El Promotor debe hacer cumplir las medidas de mitigación al Contratista de no ser así deberá de informar de inmediato a la autoridad competente (MIAMBIENTE).
- ✓ Disponer de los recipientes adecuados para la recolección de desechos sólidos en el área, tanto en la construcción como en la operación.
- ✓ Tramitar la indemnización ecológica para el proyecto ante Ministerio de Ambiente.
- ✓ No iniciar con la construcción del proyecto hasta que se tenga la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental

#### **14.0 BIBLIOGRAFÍA.**

- Ley 41 del 1 de julio de 1998, por la cual se dicta la Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, por el cual se establecen disposiciones por las cuales regirá el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental en la República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo 155 Del 5 De agosto De 2011, Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. (Reglamenta el Capítulo II, Del Título IV, de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente).
- Decreto Ejecutivo Nº 36 de 03 de junio de 2019, Que crea la Plataforma para el proceso de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema Interinstitucional del Ambiente, denominado (PREFASIA), modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y Dicta otras disposiciones.
- Resolución N° 58 del 27 de junio de 2019, por el cual se aprueba el Reglamentos Técnico para Descargas de Aguas Residuales. DGNTI-COPANIT 35-2019
- Resolución N° AG-0292-01 del 10 de septiembre de 2001 por el cual se adopta el manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental. ANAM
- Ley 10 del 10 de diciembre de 1993, por la cual se adopta la educación ambiental como una estrategia nacional para conservar y preservar los recursos naturales y el ambiente.
- República de Panamá. Contraloría General de la República. Censo de Población y vivienda 2010
- Ley 30 del 30 de diciembre de 1994, por la cual se establece la obligatoriedad sobre exigencia de los Estudios de Impacto Ambiental para todo proyecto de obras o actividades humanas.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

- Ley 26 del 10 de diciembre de 1993, la cual aprueba los estatutos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, enmendados el 25 de diciembre de 1990.
- Ministerio de obras Públicas. Dirección Nacional de Contratos, Especificaciones Ambientales. Panamá. Agosto de 2002.
- Gaceta oficial, martes 20 de enero de 2004. Decreto ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- ANAM – BID. 2010. Atlas Ambiental de la República de Panamá. Primera Versión. Editora Novo Art, S.A. 190 páginas.
- Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, MOP. 2007. Atlas Nacional de la República de Panamá.
- Villarreal, J. 2013. Los Suelos de Panamá. IDIAP-CIAC. Consultado el día 27 de junio de 2013. Dirección electrónica: <http://www.idiap.gob.pa/index.php/investigaciones/353-los-suelos-de-panama>.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**15.0 ANEXOS.**

**15.1 PAGO DE LA EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y PAZ Y SALVO**

11/1/23, 14:32

Sistema Nacional de Ingreso



**Ministerio de Ambiente**

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

**No.**

**4042782**

**Dirección de Administración y Finanzas**

**Recibo de Cobro**

**Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	MEDIUM INVESTMENTS, CORP. / 810350-1-497782 DV 0	<u>Fecha del Recibo</u>	2023-1-11
<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>	
	ACH	561660496	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>

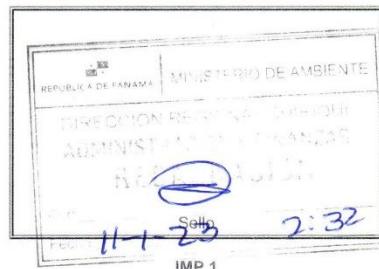
**Observaciones**

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO ESIA CAT I. VILLAS JAZMIN ALTO BOQUETE, R/L CORAL L. ARAUZ G., MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
11	01	2023	02:32:34 PM

Firma

Nombre del Cajero Emily Jaramillo



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**15.2 PAZ Y SALVO**

11/1/23, 14:33

Sistema Nacional de Ingreso



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

**Certificado de Paz y Salvo**

**Nº 212668**

Fecha de Emisión:

11	01	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

10	02	2023
----	----	------

(día / mes / año)

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

**MEDIUM INVESTMENTS, CORP**

Representante Legal:

**CORAL L. ARAUZ G.**

**Inscrita**

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
810350	1	497782 DV 0	

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



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "VILLAS JAZMIN ALTO BOQUEIE".  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**153 CERTIFICACIÓN DE LA SOCIEDAD PROMOTORA**



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS  
PEDRESCHI PIMENTEL  
FECHA: 2023.01.27 10:01:57 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

**CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**

CON VISTA A LA SOLICITUD

37139/2023 (0) DE FECHA 01/27/2023

QUE LA SOCIEDAD

MEDIUM INVESTMENTS CORP.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 497782 (S) DESDE EL VIERNES, 8 DE JULIO DE 2005

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: JUAN AGUILERA FRANCESCHI

SUSCRIPtor: DEYKA AMARELYS VALDES MURGAS

PRESIDENTE: IRINA JAZMIN ARAUZ GONZALEZ DE BARRETT

SECRETARIO: CORAL LIRIO ARAUZ GONZALEZ

TESORERO: IRINA JAZMIN ARAUZ GONZALEZ DE BARRETT

DIRECTOR: JOSE JAIME CHEN ARAUZ

DIRECTOR: CORAL LIRIO ARAUZ GONZALEZ

DIRECTOR: IRINA JAZMIN ARAUZ GONZALEZ DE BARRETT

AGENTE RESIDENTE: LIZ MARIE ARMIEN ARAUZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE Y EN SU AUSENCIA EL SECRETARIO O QUIEN DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL AUTORIZADO ES DE DIEZ MIL DÓLARES (\$10,000.00), DIVIDIDO EN CIEN (100) ACCIONES NOMINATIVAS O AL PORTADOR, DE UNA MISMA CLASE, CON UN VALOR NOMINAL DE CIEN DÓLARES \$(100.00), POR ACCIÓN. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

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

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 27 DE ENERO DE 2023 A LAS 9:42**

**A. M..**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403891668**

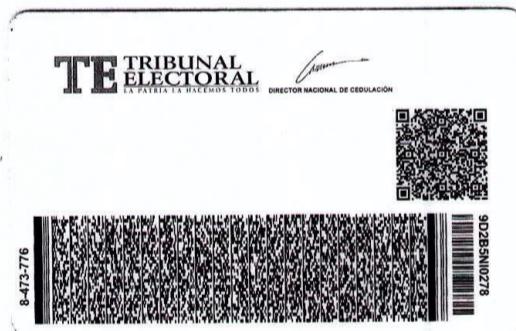
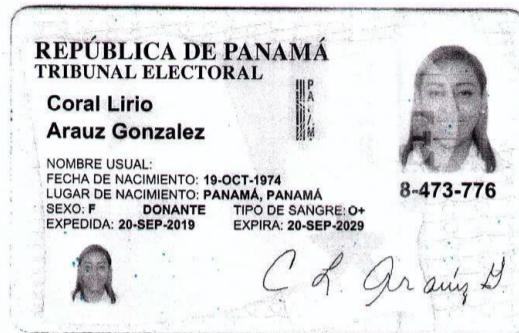


Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 7D12FB60-E0AC-4A03-9BDD-F19F9B29AA85  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "VILLAS JAZMIN ALTO BOQUEIE".  
Promotor MEDIUM INVESTMENTIS CORP.**

**15.4 COPIA DE CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL CERTIFICADO COMO  
FIEL COPIA DE LA ORIGINAL**



El Suscrito, JACOB CARRERA S., Notario Público  
Primer del circuito de Chiriquí con  
cédula No. 4-703-1164.  
CERTIFICO Que este documento es copia  
auténtica de su original.

Chiriquí 21 Noviembre 2022

Licda. JACOB CARRERA S.  
Notario Público Primero

*M. Carrera S.*



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "VILLAS JAZMIN ALTO BOQUETE".  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**15.5 CERTIFICACIÓN DE LA FINCA CON FOLIO REAL N° 10880**



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2022.10.13 17:01:12 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 421043/2022 (0) DE FECHA 11/10/2022. Y.R

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) BOQUETE CÓDIGO DE UBICACIÓN 4301, FOLIO REAL N° 10880 (F)  
LOTE 3 Y 4, CORREGIMIENTO BOQUETE, DISTRITO BOQUETE, PROVINCIA CHIRIQUÍ  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1800 m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1800 m<sup>2</sup>  
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: 1 Y 2 DE LA MISMA FINCA Y MIDE 60 METROS, SUR: CALLE 17 SUR Y MIDE 60 METROS, ESTE: AVENIDA PRIMERA ESTE Y MIDE 30 METROS, OESTE: CARRETERA DAVID-BOQUETE Y MIDE 30 METROS LOTE: 3 Y 4 SECCION PRIMERA  
VALOR DEL TRASPASO ES: DIECIOCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA BALBOAS(B/.18,750.00).

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

MEDIUM INVESTMENTS CORP (PASAPORTE 497782) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

**RESTRICCIONES:** ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES Y RESERVAS QUE SE ENCUENTRAN INSCRITAS EN EL FOLIO 109 DE ESTE TOMO 982-- INSCRITO AL ASIENTO 5790, TOMO 242.. INSCRITO AL ASIENTO 1, EL 06/04/2005, EN LA ENTRADA 242/5790

NO CONSTA GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO CONSTA ASIENTOS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 12 DE OCTUBRE DE 2022 2:25 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.**

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403738839



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 5156CC8D-C713-4261-9139-120139A7222C  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "VILLAS JAZMIN ALTO BOQUETE".  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**15.6 CERTIFICACIÓN DE LA FINCA CON FOLIO REAL N° 10886**



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2022.10.13 18:31:59 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 421044/2022 (0) DE FECHA 11/10/2022. YALBO

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) BOQUETE CÓDIGO DE UBICACIÓN 4301, FOLIO REAL N° 10886 (F)  
LOTE 3 Y 4, CORREGIMIENTO BOQUETE, DISTRITO BOQUETE, PROVINCIA CHIRIQUÍ  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1800 m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1800 m<sup>2</sup>  
EL VALOR DEL TRASPASO ES: DIECIOCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA BALBOAS(B/.18,750.00).

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

MEDIUM INVESTMENTS CORP (PASAPORTE 497782) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
ADQUIRIDA DESDE 26 DE MAYO 2006.

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

NO CONSTA GRAVAMENES VIGENTES INSCRITOS A LA FECHA

**RESTRICCIONES:** ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES Y RESERVAS QUE SE ENCUENTRAN INSCRITAS EN EL FOLIO 109 DE ESTE TOMO 982.. INSCRITO AL ASIENTO 1, EL 06/04/2005, EN LA ENTRADA 118/11855

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 13 DE OCTUBRE DE 2022 8:20 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 1403738840**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 63517EF7-9BEF-463F-AAE4-2FE34D20C54E  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMIN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**15.7 DECLARACIÓN JURADA DEL PROMOTOR NOTARIADA.**



**-----DECLARACION JURADA-----**

Ante mi despacho Notarial, NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUÍ, en la Ciudad de David, a los veintitrés (23) días del mes de Noviembre de dos mil veintidós (2022), ante mí, LICENCIADO JACOB CARRERA SPOONER, Notario Público Primero del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal número cuatro-setecientos tres-mil ciento sesenta y cuatro (4-703-1164), compareció personalmente, la señora CORAL LIRIO ARAÚZ GONZÁLEZ, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-473-776, con domicilio en el corregimiento de Alto Boquete, Jardines de Boquete, casa #6, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, actuando en condición de representante legal de la Sociedad MEDIUM INVESTMENTS CORP.; que se encuentra registrada en la Ficha 497782, desde el 8 de julio de 2005; Promotora del Proyecto denominado “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”, 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 acepto 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 Gravedad de Juramento que la información aquí expresada es verdadera; por lo tanto, el citado proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998.

Dado en la Ciudad de David, Provincia de Chiriquí a los veintitrés (23) días del mes de Noviembre de dos mil veintidós (2022).

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMIN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



## LA COMPARCIENTE

*C. L. Araúz S.*  
CORAL LIRIO ARAÚZ GONZÁLEZ  
Cédula 8-473-776 22/11/2022

El suscrito, Licenciado JACOB CARRERA SPOONER, Notario Público Primero del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal número cuatro·setecientos tres·mil ciento sesenta y cuatro (4-703-1164), CERTIFICA: Que ante mí comparecieron personalmente CORAL LIRIO ARAÚZ GONZÁLEZ, con cédula de identidad personal número 8-473-776, quien leyó, y firmo la presente Declaración, en presencia de los testigos instrumentales que suscriben, de lo cual doy fe. David, 23 de enero de 2,002. \*\*\*\*\* 

Lic. Jacob Carrera Spooner  
Notario Público Primero

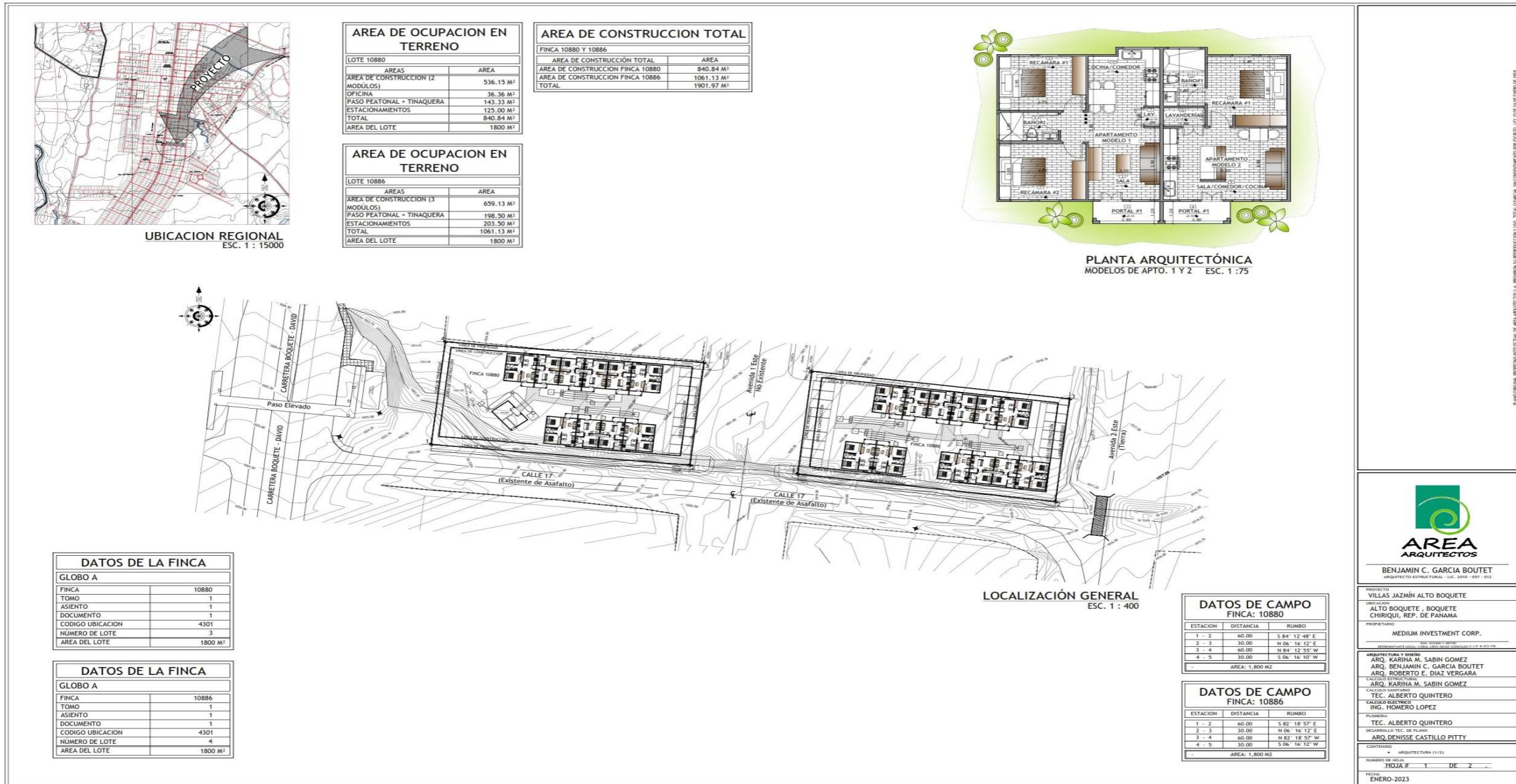


Bella Batalha  
4/23/4-1993

Jefferson Lopez  
4-756-1456

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE".  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**15.8 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DEL PROYECTO**



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto "VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE".  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



15.9 RESULTADOS DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE



INFORME DE INSPECCIÓN DE  
CALIDAD DE AIRE. MEDICIÓN  
DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS  
PM10

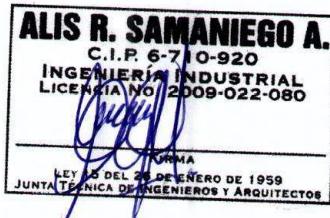
PROYECTO: VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE

FECHA: 07 DE NOVIEMBRE DE 2022

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: CALIDAD DE AIRE

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 22-23-125-BG-05-LMA-V0



-----  
APROBADO POR:  
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

**CONTENIDO**

1. Información General .....	3
Datos Generales de la Empresa .....	3
Descripción del trabajo de Inspección .....	3
2. Método .....	3
3. Identificación del equipo .....	4
4. Datos de la Medición .....	4
5. Resultados de la Inspección .....	4
5.1 Tabla de resultados .....	4
5.2 Gráfico Obtenido .....	6
6. Anexos .....	7

22-23-125-BG-05-LMA-V0  
Formulario: FP-23-02-LMA  
Revisión: 3  
Inicio de vigencia: 26-7-2021

2 | Página

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

## **1. INFORMACIÓN GENERAL**

### **1.1 Tipo de Servicio:**

INSPECCIÓN DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL – MEDICIÓN DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS PM10.

**1.2 Identificación de la aprobación del Servicio:** 22-125-BG-05-LMA-V0

### **1.3 Datos Generales de la Empresa**

<b>Nombre del Proyecto</b>	VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE
<b>Fecha de la Inspección</b>	07 DE NOVIEMBRE DE 2022
<b>Localización del proyecto:</b>	ALTO BOQUETE, BOQUETE, CHIRIQUI
<b>Coordinadas:</b>	PUNTO 1: 965517 N / 342360 E

### **1.4 Descripción del trabajo de Inspección**

Se realizó la Inspección de Calidad de Aire Ambiental, realizando la Medición de Partículas suspendidas PM10, en Alto Boquete, Boquete, Chiriquí, el día de 07 de noviembre del año 2022.

La descripción cualitativa durante la medición corresponde: Día nublado. Humedad: 94.0 %RH, Velocidad del viento: 1.7 km/h, Temperatura: 22.7°C.

## **2. MÉTODO**

De acuerdo a la Medición en tiempo real, con memoria de almacenaje de datos (Datalogger).

UNE-EN 16450:2017 Sistemas automáticos de medida para la medición de la concentración de materia particulada PM 10.

El LMA realiza todas sus inspecciones cumpliendo con los protocolos del MINSA, para la prevención de la propagación y contagio del SARS COVID 2.

3 | Página

22-23-125-BG-05-LMA-V0  
Formulario: FP-23-02-LMA  
Revisión: 3  
Inicio de vigencia: 26-7-2021

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

### 3. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

#### MEDIDOR DE PARTÍCULAS PM 10

Instrumento utilizado	GUARDIAN 2
Marca del equipo	CASELLA
Fecha de calibración	10 DE MARZO 2022

### 4. DATOS DE LA MEDICIÓN:

Las mediciones se realizaron en el horario diurno utilizando el **Medidor de partículas** calibrado, Tomando lecturas de 1 minuto durante 1 hora, grafica de resultados.

### 5. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

#### 5.1 TABLAS DE RESULTADOS

##### Punto N°1

HORA	MEDICIÓN PM10 EN $\mu\text{g}/\text{m}^3$
9:45 a. m.	3.4
9:46 a. m.	2.1
9:47 a. m.	1.7
9:48 a. m.	2.5
9:49 a. m.	2.2
9:50 a. m.	2.6
9:51 a. m.	1.4
9:52 a. m.	1.5
9:53 a. m.	1.7
9:54 a. m.	1.9
9:55 a. m.	2.6
9:56 a. m.	2.3
9:57 a. m.	2.5
9:58 a. m.	2.2
9:59 a. m.	2.4

4 | Página

22-23-125-BG-05-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

10:00 a. m.	2.1
10:01 a. m.	2.5
10:02 a. m.	2.6
10:03 a. m.	2.1
10:04 a. m.	2.3
10:05 a. m.	2.2
10:06 a. m.	2.1
10:07 a. m.	2.3
10:08 a. m.	2.4
10:09 a. m.	2.6
10:10 a. m.	2.3
10:11 a. m.	2.4
10:12 a. m.	2.1
10:13 a. m.	1.6
10:14 a. m.	1.8
10:15 a. m.	1.6
10:16 a. m.	1.9
10:17 a. m.	2.1
10:18 a. m.	2
10:19 a. m.	2.2
10:20 a. m.	2.1
10:21 a. m.	2.5
10:22 a. m.	2.7
10:23 a. m.	2.2
10:24 a. m.	2.3
10:25 a. m.	2.4
10:26 a. m.	2.2
10:27 a. m.	2.4
10:28 a. m.	2.5
10:29 a. m.	2.2
10:30 a. m.	2.5
10:31 a. m.	2.6
10:32 a. m.	2.7
10:33 a. m.	2.9
10:34 a. m.	2.1
10:35 a. m.	1.9
10:36 a. m.	1.7
10:37 a. m.	1.5
10:38 a. m.	1.4

5 | Página

22-23-125-BG-05-LMA-V0  
Formulario: FP-23-02-LMA  
Revisión: 3  
Inicio de vigencia: 26-7-2021

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

10:39 a. m.	2.6
10:40 a. m.	2.2
10:41 a. m.	2.5
10:42 a. m.	1.7
10:43 a. m.	2.1
10:44 a. m.	3.4
<b>promedio</b>	<b>2.2</b>

## 5.2 GRÁFICOS OBTENIDOS

### Punto 1.

**PUNTO 1. PM10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**



## 5.3 RESULTADO DE LA MEDICIÓN

**PUNTO 1 PM10 1-hour Average: 2.2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

Para el proyecto “Villas Jazmín Alto Boquete” se realizó una medición de 1 hora como referencia del estado de las partículas suspendidas como línea base.

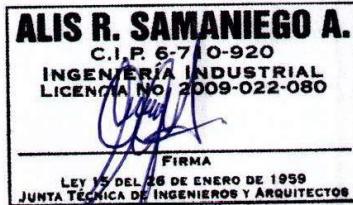
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

**5.4 TÉCNICO QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN**

ING. ALIS SAMANIEGO  
6-710-920



**6- ANEXOS**

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**

**UBICACIÓN DEL PROYECTO**

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO**

22-23-125-BG-05-LMA-V0  
Formulario: FP-23-02-LMA  
Revisión: 3  
Inicio de vigencia: 26-7-2021

7 | Página

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**

**Punto N°1**



8 | Página

**22-23-125-BG-05-LMA-V0**

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

**UBICACIÓN DEL PROYECTO**



**ALTO BOQUETE, BOQUETE, CHIRQUI**

**PUNTO 1: 965517 N / 342360 E**

9 | Página

22-23-125-BG-05-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

Regent House, Wolseley Road,  
Kempston, Bedford MK42 7JY  
T +44 (0)1234 844100  
F +44 (0)1234 841490  
E info@casellasolutions.com

**CASELLA**

**Particle Counter - Declaration of Conformity**

(in accordance with BS EN ISO/IEC 17050-1)

Casella certifies that the items listed on the delivery note for the order detailed below have been inspected and tested in accordance with Casella quality procedures.

We certify that particle counter units have been calibrated against Polystyrene Latex (PSL) and conform to our current specification data.

Customer Name	Guardian Serial Number
Laboratorio De Mediciones Ambientales S.A	0893121

Product	Serial Number
208044C OPC-N3	177081903

Engineer – S. Adams

Date – 10<sup>th</sup> March 2022

---

22-23-125-BG-05-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021

10 | Página

## 15.10 RESULTADOS DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL



## INFORME DE INSPECCIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

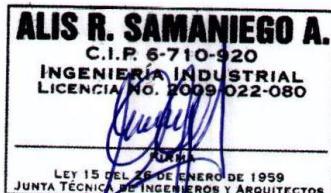
PROYECTO: VILLAS JAZMÍN ALTO  
BOQUETE

FECHA: 07 DE NOVIEMBRE DE 2022

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 22-16-125-BG-05-LMA-V0



-----  
APROBADO POR:  
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



## CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL	3
2. MÉTODO	4
3. NORMA APLICABLE	4
4. EQUIPO	5
5. DATOS DE LA INSPECCIÓN	6
6. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE	7
7. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN	8
8. INTERPRETACIÓN	8
9. DATOS DEL INSPECTOR	9
10. ANEXOS	9

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



## 1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Tipo de Servicio: Monitoreo de Ruido Ambiental

1.2 Identificación de la Aprobación del Servicio: 22-125-BG-05-LMA-V0

1.3 Datos de la Empresa Contratante

Nombre del Proyecto	VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE
Fecha de la inspección	07 DE NOVIEMBRE DE 2022
Localización del proyecto	ALTO BOQUETE, BOQUETE, CHIRIQUÍ
Coordenadas	PUNTO 1: 965517 N / 342360 E

### 1.3 Descripción del trabajo de Inspección

El monitoreo de ruido ambiental se efectuó el día 07 de noviembre de 2022, en horario diurno, a partir de las 9:45 a.m. en Alto Boquete, Boquete, Chiriquí.

Con este informe se presenta la situación acústica en zonas puntuales de los poblados antes mencionado para la valoración del ruido ambiental, considerando los siguientes descriptores:

$L_{eq}$  → Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustada a escala A).

$L_{90}$  → Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



## **2. MÉTODO**

El procedimiento de inspección utilizado P-16-LMA-V0, está basado en la norma UNE-ISO 1996-2:2009 “Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental, parte 2: Determinación de los niveles de ruido.

## **3. NORMA APLICABLE**

Para las mediciones de ruido ambiental la metodología empleada se basa en:

3.1 Decreto ejecutivo N°1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

3.2 Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de septiembre de 2002 de Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

Los límites máximos para determinar el ruido ambiental son los siguientes:

- Según el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004.

Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m hasta 9:59 p.m).

- Según el Decreto Ejecutivo N° 306 de 2002.

Artículo 9: Cuando el ruido de Fondo o ambiental en las fábricas, industriales, talleres, almacenes o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluará así:

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



- ❖ *Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona.*
- ❖ *Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias se permitirá solo un aumento de 3dB en la escala A sobre ruido ambiental.*
- ❖ *Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5dB, en la escala A, sobre el ruido de fondo ambiental.*

#### 4. EQUIPO DE MEDICIÓN

<b>Instrumento utilizado</b>	Sonómetro integrador
<b>Modelo</b>	Casella Cel 620 B
<b>Serie del sonómetro</b>	Acoustic Calibrator
<b>Serie del calibrador acústico</b>	5130456
<b>Fecha de calibración</b>	5039133
<b>Fecha de fabricación</b>	30 de agosto de 2022
<b>Norma de fabricación</b>	IEC 61672-1-2002-5
	IEC 60651: 1979 tipo 1
	Especificación ANSI S1.4 Tipo 1 para sonómetros
<b>Se ajustó antes y después de la medición</b>	114 dB
<b>Soporte</b>	Trípode

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



**5. DATOS DE LA MEDICIÓN:**

**PUNTO 1.**

<b>DATOS DE LA MEDICIÓN</b>								
HORA DE INICIO	9:45 AM		HORA FINAL	5:45 PM				
INSTRUMENTO UTILIZADO	SONÓMETRO DIGITAL CASELLA EQ-16-01							
DATOS DEL CALIBRADOR	114 dB +0.5 dB		CUMPLE	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO CUMPLE			
<b>CONDICIONES CLIMÁTICAS</b>		<b>COORDENADAS UTM</b>						
		HUMEDAD	94.0%RH		NORTE	965517		
VELOCIDAD DEL VIENTO	1.7 KM/H		ESTE	342360				
TEMPERATURA	22.7 °C		Nº PUNTO	1				
<b>DESCRIPCIÓN CUALITATIVA</b>		<b>CLIMA</b>						
		-		NUBLADO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	SOLEADO	<input type="checkbox"/>	LLUVIOSO
TIPO DE VEHÍCULO	PESADOS	<input checked="" type="checkbox"/> NO	CANT	<input checked="" type="checkbox"/> 0	LIGEROS	<input checked="" type="checkbox"/> SI	CANT <input checked="" type="checkbox"/> 3	
TIPO DE SUELO	PASTO							
ALTURA DE FUENTE CON RESPECTO AL INSTRUMENTO:	1.60 METROS							
DISTANCIA DE LA FUENTE AL RECEPTOR:	0 METROS							
<b>TIPO DE RUIDO</b>								
CONTINUO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	INTERMITENTE			<input type="checkbox"/>	IMPULSIVO		<input type="checkbox"/>
<b>TIPO DE VEGETACIÓN</b>								
CONTINUO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	BOSQUE		<input type="checkbox"/>	PASTIZAL	<input type="checkbox"/>	MATORRAL	<input type="checkbox"/>
<b>RESULTADOS DE LA MEDICIÓN</b>								
Leq	53.9		Lmin	52.4				
Lmax	84.1		L90	53.7				
DURACIÓN	8 HORA		OBSERVACIONES	NINGUNA				
<b>MEDICIÓN DE DATOS PARA CÁLCULO DE LA INCERTIDUMBRE</b>								
Leq 1	Leq 2	Leq 3	Leq 4	Leq 5	Leq 6	Leq 7	Leq 8	Observaciones
53.4	54.1	53.8	54.2	54.3	53.7	54.1	53.7	NINGUNA

22-16-125-BG-05-LMA-V0

Formulario: FP-16-02-LMA

Revisión: 2

Inicio de vigencia: 26-7-2021

6 | Página

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



## 6. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE

Tabla 1 – Resumen de la incertidumbre de medición para  $L_{Aeq}$

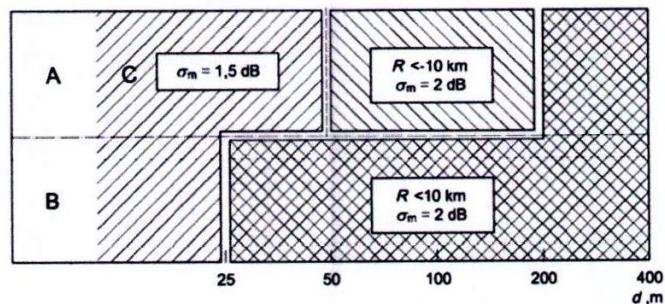
Incertidumbre típica				Incertidumbre típica combinada	Incertidumbre de medición expandida
Debido a la instrumentación <sup>a</sup>	Debido a las condiciones de funcionamiento <sup>b</sup>	Debido a las condiciones meteorológicas y del terreno <sup>c</sup>	Debido al sonido residual <sup>d</sup>		
1.0 dB	$X$ dB	$Y$ dB	$Z$ dB	$\sqrt{1.0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$ dB	$\pm 2.0 \sigma_t$ dB

<sup>a</sup> Para la instrumentación de clase 1 de la Norma IEC 61672-1:2002. Si se utiliza otra instrumentación (clase 2 de la Norma IEC 61672-1:2002 o sonómetros tipo 1 de las Normas IEC 60651:2001/IEC 60804:2000) o micrófonos direccionales, el valor será mayor.

<sup>b</sup> Para ser determinado al menos a partir de tres mediciones en condiciones de repetibilidad, y preferiblemente cinco (el mismo procedimiento de medición, los mismos instrumentos, el mismo operador, el mismo lugar) y en una posición donde las variaciones en las condiciones meteorológicas ejercen una influencia débil en los resultados. Para mediciones a largo plazo, se requieren más mediciones para determinar la desviación típica de repetibilidad. Para el ruido del tráfico rodado, se indican algunas directrices para el valor de  $X$  en el apartado 6.2.

<sup>c</sup> El valor varía dependiendo de la distancia de medición y de las condiciones meteorológicas que prevalecen. En el anexo A se describe un método que utiliza una ventaja meteorológica simplificada (en este caso  $Y = \sigma_m$ ). Para mediciones a largo plazo, es necesario tratar las diferentes categorías meteorológicas por separado y después combinarlas. Para mediciones a corto plazo, las variaciones en las condiciones del terreno son mínimas. Sin embargo, para mediciones a largo plazo, estas variaciones pueden sumarse de forma considerable a la incertidumbre de medición.

<sup>d</sup> El valor varía dependiendo de la diferencia entre los valores totales medidos y el sonido residual.



Leyenda  
A alto  
B bajo  
C sin restricciones

Figura A.1 — Radio de curvatura de la trayectoria sonora,  $R$ , y la contribución a la incertidumbre de medición asociada, expresada como la desviación típica,  $\sigma_m$ , debido a la influencia climática, para varias combinaciones de alturas fuente/receptor (A a C), en suelos porosos.

A distancias  $d$ , expresadas en metros, de más de 400 m, el radio de curvatura debe ser menor

$$\text{a } 10 \text{ km y entonces la incertidumbre de medición, } \sigma_m, \text{ es igual a } \left(1 + \frac{d}{400}\right) \text{ dB}$$

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



**6.1. Cálculo de la incertidumbre para la medición del proyecto:**

Para obtener la incertidumbre típica combinada se consideraron 8 mediciones, para el cálculo de la “Incertidumbre típica debido a las condiciones de funcionamiento en base a la norma (X)”, la “Incertidumbre de la variable debido al Instrumento”, la “Incertidumbre debido a las condiciones meteorológicas y del terreno (Fig. A1 referencia de la Norma)” y el aporte de la “Incertidumbre debido al sonido residual que se considera 0 (área rural)”.

Punto de inspección	Incertidumbre del instrumento	Incertidumbre debido a las condiciones del funcionamiento	Incertidumbre debido a las condiciones ambientales	Incertidumbre por sonido residual	Incertidumbre típica combinada	Incertidumbre de medición expandida
1	1.00	0.83	0.50	0.31	1.43	± 2.85

**7. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN**

Niveles de ruido ambiental en la jornada diurna				
Localización	Leq(dBA)	Distancia al receptor (m)	L90 (dBA)	Incertidumbre
Punto 1.	53.9	0 METROS	53.7	±2.85

**8. INTERPRETACIÓN**

Los datos de las mediciones de ruido ambiental se obtuvieron en el área más cercana del proyecto a la fuente principal de ruido, en el Punto 1 en horario diurno, con su cálculo de incertidumbre.

De acuerdo con Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero del 2004 y el Decreto Ejecutivo 306 de 2002 en donde el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles, no debe superar los 60.0 dBA para horario diurno y los 50.0 dBA para

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



horario nocturno, en áreas residenciales e industriales y áreas públicas. Por lo tanto, el Punto 1 se encuentra dentro de los límites permisibles.

## 9. DATOS DEL INSPECTOR

**NOMBRE:** Alis Samaniego

**CEDULA:** 6-710-920

**CARGO:** Inspector

**FIRMA**



## 10. ANEXOS

1. Evidencias Fotográficas
2. Ubicación
3. Certificado de calibración

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



**EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL  
PUNTO 1**



22-16-125-BG-05-LMA-V0

Formulario: FP-16-02-LMA

Revisión: 2

Inicio de vigencia: 26-7-2021

10 | Página

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



**UBICACIÓN DE LA INSPECCIÓN**



**ALTO BOQUETE, BOQUETE, CHIRIQUÍ  
PUNTO 1: 965517 N / 342360 E**

22-16-125-BG-05-LMA-V0  
Formulario: FP-16-02-LMA  
Revisión: 2  
Inicio de vigencia: 26-7-2021

11 | Página

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

<b>ITS Technologies</b> <b>FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0</b> <small>Calibration Certificate</small> <small>Certificado No: 600-2022-205 v.0</small>			
<p><b>Datos de Referencia</b></p> <p>Cliente: Laboratorio de Mediciones Ambientales, S.A. Customer</p> <p>Usuario final del certificado: Laboratorio de Mediciones Ambientales, S.A. Dirección: local 7, Plaza Coopeve, David, Chiriquí. Certificate's end user Address</p> <p><b>Datos del Equipo Calibrado</b></p> <p>Instrumento: Síntesísmo Lugar de calibración: CALTECH Instrument</p> <p>Fabricante: Casella Fecha de recepción: 2022-ago-27 Manufacturer Reception date</p> <p>Modelo: CEL-246 Fecha de calibración: 2022-ago-30 Model Calibration date</p> <p>No. Identificación: EQ-16-01</p> <p>Condiciones del instrumento: ver inciso f); en Página 4. Resultados: ver inciso c); en Página 2. Instrument Conditions See Section f); on Page 4. Results See Section c); on Page 2.</p> <p>No. Serie: 5130456 Fecha de emisión del certificado: 2022-sep-09 Serial number Preparation date of the certificate</p> <p>Patrones: ver inciso b); en Página 2. Procedimiento/método utilizado: Ver Inciso a); en Página 2. Standards See Section b); on Page 2. Procedure/method used See Section a); on Page 2.</p> <p>Incertidumbre: ver inciso d); en Página 3.</p> <p>Uncertainty See Section d); on Page 3.</p> <p>Condiciones ambientales de medición Temperatura (°C): 21,3 Humedad Relativa (%): 58,0 Presión Atmosférica (mbar): 1013 Environmental conditions of measurement Inicial Final 21,1 53,0 1013</p> <p>Calibrado por: Danilo Ramos M. <i>Danilo Ramos M.</i> Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. <i>Rubén R. Ríos R.</i> Técnico de Calibración Director Técnico de Laboratorio</p> <p>Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI). Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.</p> <p>Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado. El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.</p> <p style="text-align: center;">Urbización Chame, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp Tel.: (507) 222-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8087 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá E-mail: calibraciones@itscncn.com</p>			

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



<b>ITS Technologies</b> FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0 Calibration Certificate																																																																																																																												
<b>a) Procedimiento o Método de Calibración:</b>																																																																																																																												
El método de calibración de los medidores de Ruido, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.																																																																																																																												
Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamientos del PTC-10 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (SONÓMETROS).																																																																																																																												
<b>b) Patrones o Materiales de Referencias:</b>																																																																																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Instrumento Instrument</th> <th>Número de Serie Serial Number</th> <th>Última Calibración last calibration</th> <th>Próxima Calibración Next calibration</th> <th>Trazabilidad traceability</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sonometro 0</td> <td>BDI060002</td> <td>2022-feb-25</td> <td>2024-feb-25</td> <td>TSI / a2La</td> </tr> <tr> <td>Calibrador Acústico B&amp;K</td> <td>2512956</td> <td>2022-may-02</td> <td>2024-may-01</td> <td>HB&amp;K / a2La</td> </tr> <tr> <td>Calibrador Acústico Quest Cal</td> <td>KZF070002</td> <td>2022-feb-25</td> <td>2024-feb-25</td> <td>TSI / a2La</td> </tr> <tr> <td>Generador de Funciones</td> <td>42568</td> <td>2021-nov-16</td> <td>2023-nov-16</td> <td>SRS / NIST</td> </tr> </tbody> </table>									Instrumento Instrument	Número de Serie Serial Number	Última Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability	Sonometro 0	BDI060002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La	Calibrador Acústico B&K	2512956	2022-may-02	2024-may-01	HB&K / a2La	Calibrador Acústico Quest Cal	KZF070002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La	Generador de Funciones	42568	2021-nov-16	2023-nov-16	SRS / NIST																																																																																											
Instrumento Instrument	Número de Serie Serial Number	Última Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability																																																																																																																								
Sonometro 0	BDI060002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La																																																																																																																								
Calibrador Acústico B&K	2512956	2022-may-02	2024-may-01	HB&K / a2La																																																																																																																								
Calibrador Acústico Quest Cal	KZF070002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La																																																																																																																								
Generador de Funciones	42568	2021-nov-16	2023-nov-16	SRS / NIST																																																																																																																								
<b>c) Resultados:</b>																																																																																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="8" style="text-align: center;">Pruebas realizadas variando la intensidad sonora</th> <th rowspan="2">Unidad</th> </tr> <tr> <th>Frecuencia</th> <th>Nominal</th> <th>Margen Inferior</th> <th>Margen Superior</th> <th>Recibido</th> <th>Entregado</th> <th>Error</th> <th>Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 kHz</td> <td>90,0</td> <td>89,5</td> <td>90,5</td> <td>90,1</td> <td>90,2</td> <td>0,20</td> <td>0,06</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>1 kHz</td> <td>100,0</td> <td>99,5</td> <td>100,5</td> <td>100,9</td> <td>100,2</td> <td>0,20</td> <td>0,06</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>1 kHz</td> <td>110,0</td> <td>109,5</td> <td>110,5</td> <td>110,8</td> <td>110,1</td> <td>0,10</td> <td>0,06</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>1 kHz</td> <td>114,0</td> <td>113,8</td> <td>114,2</td> <td>114,1</td> <td>114,0</td> <td>0,00</td> <td>0,06</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>1 kHz</td> <td>120,0</td> <td>119,5</td> <td>120,5</td> <td>120,1</td> <td>120,0</td> <td>0,00</td> <td>0,06</td> <td>dB</td> </tr> </tbody> </table>									Pruebas realizadas variando la intensidad sonora								Unidad	Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)	1 kHz	90,0	89,5	90,5	90,1	90,2	0,20	0,06	dB	1 kHz	100,0	99,5	100,5	100,9	100,2	0,20	0,06	dB	1 kHz	110,0	109,5	110,5	110,8	110,1	0,10	0,06	dB	1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,0	0,00	0,06	dB	1 kHz	120,0	119,5	120,5	120,1	120,0	0,00	0,06	dB																																																						
Pruebas realizadas variando la intensidad sonora								Unidad																																																																																																																				
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)																																																																																																																					
1 kHz	90,0	89,5	90,5	90,1	90,2	0,20	0,06	dB																																																																																																																				
1 kHz	100,0	99,5	100,5	100,9	100,2	0,20	0,06	dB																																																																																																																				
1 kHz	110,0	109,5	110,5	110,8	110,1	0,10	0,06	dB																																																																																																																				
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,0	0,00	0,06	dB																																																																																																																				
1 kHz	120,0	119,5	120,5	120,1	120,0	0,00	0,06	dB																																																																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="8" style="text-align: center;">Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114.0 dB</th> <th rowspan="2">Unidad</th> </tr> <tr> <th>Frecuencia</th> <th>Nominal</th> <th>Margen Inferior</th> <th>Margen Superior</th> <th>Recibido</th> <th>Entregado</th> <th>Error</th> <th>Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>125 Hz</td> <td>97,9</td> <td>96,9</td> <td>98,9</td> <td>96,2</td> <td>97,9</td> <td>0,0</td> <td>0,06</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>250 Hz</td> <td>105,4</td> <td>104,4</td> <td>106,4</td> <td>106,4</td> <td>105,8</td> <td>0,4</td> <td>0,09</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>500 Hz</td> <td>110,8</td> <td>109,8</td> <td>111,8</td> <td>111,7</td> <td>111,6</td> <td>0,8</td> <td>0,60</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>1 kHz</td> <td>114,0</td> <td>113,8</td> <td>114,2</td> <td>114,1</td> <td>114,0</td> <td>0,0</td> <td>0,06</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>2 kHz</td> <td>115,2</td> <td>114,2</td> <td>116,2</td> <td>115,2</td> <td>115,1</td> <td>-0,1</td> <td>0,06</td> <td>dB</td> </tr> </tbody> </table>									Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114.0 dB								Unidad	Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)	125 Hz	97,9	96,9	98,9	96,2	97,9	0,0	0,06	dB	250 Hz	105,4	104,4	106,4	106,4	105,8	0,4	0,09	dB	500 Hz	110,8	109,8	111,8	111,7	111,6	0,8	0,60	dB	1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,0	0,0	0,06	dB	2 kHz	115,2	114,2	116,2	115,2	115,1	-0,1	0,06	dB																																																						
Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114.0 dB								Unidad																																																																																																																				
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)																																																																																																																					
125 Hz	97,9	96,9	98,9	96,2	97,9	0,0	0,06	dB																																																																																																																				
250 Hz	105,4	104,4	106,4	106,4	105,8	0,4	0,09	dB																																																																																																																				
500 Hz	110,8	109,8	111,8	111,7	111,6	0,8	0,60	dB																																																																																																																				
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,0	0,0	0,06	dB																																																																																																																				
2 kHz	115,2	114,2	116,2	115,2	115,1	-0,1	0,06	dB																																																																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="8" style="text-align: center;">Pruebas realizadas para octava de banda</th> <th rowspan="2">Unidad</th> </tr> <tr> <th>Frecuencia</th> <th>Nominal</th> <th>Margen Inferior</th> <th>Margen Superior</th> <th>Recibido</th> <th>Entregado</th> <th>Error</th> <th>Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16 Hz</td> <td>114,0</td> <td>113,8</td> <td>114,2</td> <td>0,0</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>31,5 Hz</td> <td>114,0</td> <td>113,8</td> <td>114,2</td> <td>0,0</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>63 Hz</td> <td>114,0</td> <td>113,8</td> <td>114,2</td> <td>0,0</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>125 Hz</td> <td>114,0</td> <td>113,8</td> <td>114,2</td> <td>0,0</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>250 Hz</td> <td>114,0</td> <td>113,8</td> <td>114,2</td> <td>0,0</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>500 Hz</td> <td>114,0</td> <td>113,8</td> <td>114,2</td> <td>0,0</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>1 kHz</td> <td>114,0</td> <td>113,8</td> <td>114,2</td> <td>0,0</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>2 kHz</td> <td>114,0</td> <td>113,8</td> <td>114,2</td> <td>0,0</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>4 kHz</td> <td>114,0</td> <td>113,8</td> <td>114,2</td> <td>0,0</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>8 kHz</td> <td>114,0</td> <td>113,8</td> <td>114,2</td> <td>0,0</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>16 kHz</td> <td>114,0</td> <td>113,8</td> <td>114,2</td> <td>0,0</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>dB</td> </tr> </tbody> </table>									Pruebas realizadas para octava de banda								Unidad	Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)	16 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB	31,5 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB	63 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB	125 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB	250 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB	500 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB	1 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB	2 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB	4 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB	8 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB	16 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
Pruebas realizadas para octava de banda								Unidad																																																																																																																				
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)																																																																																																																					
16 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB																																																																																																																				
31,5 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB																																																																																																																				
63 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB																																																																																																																				
125 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB																																																																																																																				
250 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB																																																																																																																				
500 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB																																																																																																																				
1 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB																																																																																																																				
2 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB																																																																																																																				
4 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB																																																																																																																				
8 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB																																																																																																																				
16 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB																																																																																																																				
600-2022-205 v.0																																																																																																																												

22-16-125-BG-05-LMA-V0

Formulario: FP-16-02-LMA

Revisión: 2

Inicio de vigencia: 26-7-2021

13 | Página

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



<b>ITS Technologies</b> FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0 Calibration Certificate								
Pruebas realizadas para tercio de octava de banda								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp (U) 95 %, k=2)	Unidad
12.5 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
16 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
20 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
25 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
31.5 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
40 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
50 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
80 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
100 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
160 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
200 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
315 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
400 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
630 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
800 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
1 kHz (Ref)	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
1.25 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
1.6 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
2.5 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
3.15 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
5 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
6.3 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
10 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
12.5 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
20 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB

d) Incertidumbre:  
La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración de medidores de ruidos (sonómetro), se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.  
La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura (k = 2) que asegura el nivel de confianza al menos 95%  
$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$
  
El valor de incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, derivación y transporte del instrumento calibrado

600-2022-205 v.0

22-16-125-BG-05-LMA-V0

Formulario: FP-16-02-LMA

Revisión: 2

Inicio de vigencia: 26-7-2021

14 | Página

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



<p><b>ITS Technologies</b> FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0 Calibration Certificate</p> <p><b>e) Observaciones:</b> Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración. Se realizó ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.</p> <p><b>f) Condiciones del instrumento:</b> N/A</p> <p><b>g) Referencias:</b> Los equipos de medición incluyen sonómetros en cumplimiento con la norma IEC 61672-1 (clase 1 ó 2), en cumplimiento con la norma IEC 61260 (con filtros de octavas de banda y fracciones de octava).</p> <p style="text-align: center;">FIN DEL CERTIFICADO</p>
---

600-2022-205 v 0

22-16-125-BG-05-LMA-V0  
Formulario: FP-16-02-LMA  
Revisión: 2  
Inicio de vigencia: 26-7-2021

15 | Página

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**15.11 FICHA INFORMATIVA ENTREGADA A LOS VECINOS Y COLINDANTES DEL  
PROYECTO.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
PROMOTOR MEDIUM INVESTMENTS CORP.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

***Ficha Informativa***

Los objetivos del Estudio de Impacto Ambiental son de determinar el potencial de afectación ambiental, social y económica que puede generarse al insertar un proyecto durante la construcción, ejecución y abandono, y así proponer las medidas preventivas y de mitigación de los impactos negativos que pudieran presentarse, además de promover el desarrollo sostenible del inversionista y su entorno.

(2)

Por tal motivo, en calidad de promotor del proyecto “Villas Jazmín Alto Boquete”; eleva a la consulta ciudadana de sus vecinos, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I de este Proyecto, que consiste en la construcción de 5 módulos de apartamentos, una oficina, paso peatonal y estacionamiento.

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 06 de octubre de 1967 y la Finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 09 de octubre de 1967, ubicadas en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Medium Investments Corp. Promotora del Proyecto.

Al momento de realizar la inspección se pudo apreciar aves e insectos comunes, características del área; los Impactos Ambientales negativo que se puedan generar durante la construcción de la infraestructura son mínimos, de carácter temporal y mitigables, tales como generación de partículas en suspensión, ruidos, desechos sólidos; pero a su vez permite acentuar los impactos de carácter positivo como la generación de empleos y la imagen paisajística del lugar. En cuanto a la operación mantendrá las actividades de alquiler de los apartamentos.

• Datos Generales de la persona de contacto por parte del Promotor:

Nombre y Persona de Contacto: Arq. Benjamín García o Sra. Coral Araúz  
Localizable en el número de teléfono: (507) 7309395, celular: 6869-3212

• Datos Generales del Consultor Ambiental:

Ing. Brenda González M. Idoneidad de Consultor: IRC-047-2009, Teléfono: 6714-0734  
Email: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com); [cserviciosambientales@gmail.com](mailto:cserviciosambientales@gmail.com)

Si tiene usted alguna recomendación, duda o sugerencia por favor hacerla llegar al consultor para que su opinión sea incorporada en el Estudio de Impacto Ambiental; y así el promotor pueda tomarlas en cuenta al momento de desarrollar el Proyecto.

***Gracias... ayúdenos a mejorar nuestro proyecto***

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

## 15.12 PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ALGUNAS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS)

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO "VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE".  
PROMOTOR MEDIUM INVESTMENTS CORP.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**LISTADO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON DE LA CONSULTA CIUDADANA DEL PROYECTO  
“VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE” UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE ALTO BOQUETE,  
DISTRITO DE BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

FECHA: 21 de diciembre de 2022

NOMBRE	CÉDULA	COMUNIDAD	FIRMA
ALFREDO HENRIQUEZ	4-99-2056	Alto Boquete	Alfredo Henriquez
Cecil Dario Arias	4-736-366	Alto Boquete	Cecil Dario Arias
Dario Arias	4-118-1351	"	Dario Arias
Yadira de Cavello	4-108-801	Alto Boquete	Yadira de Cavello
Rosa Piñi	4-243-614	Alto Boquete	Rosa Piñi
Z. Hernandez	47131481	"	—
Karla Tristán	8-950-910	Alto Boquete	Karla Tristán
Haydee de Miraude	4-112-324	Alto Boquete	Haydee de Miraude
Adriana Tat Pizán	4-780-1210	Alto Boquete	Adriana Pizán
Giselda Gómez M.	4-223-963	Alto Boquete	Giselda Gómez M.
Tania Piñi	4-741-2056	Alto Boquete	Tania Piñi
Luciano González	4-170-773	Alto Boquete	Luciano González
Ana M. Prado Z	4-710-2200	Alto Boquete	Ana M. Prado Z
Ramon R. Moral S	7-032-164	Alto Boquete	Ramón R. Moral S

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
PROMOTOR MEDIUM INVESTMENTS CORP.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto **“Villas Jazmín Alto Boquete”** así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 06 de octubre de 1967 y la Finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 09 de octubre de 1967, ubicadas en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Medium Investments Corp. Promotora del Proyecto.

**Encuesta:**

Edad 82, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Universitario Ocupación Sub. ladrado

Es usted colindante (Sí) o (NO). Vecino (Sí) o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 25 Habitantes por hogar 2

Tiene agua potable (Sí) o (NO). Electricidad (Sí) o (NO). Recolección de la Basura (Sí) o (NO).

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto (Sí) o (NO). Es un área urbana (Sí) o (NO). Sem: Urbana

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

No Creo

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivo: generación de empleo

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (Sí) o (NO). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico \_\_\_\_\_ No

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo ( ), Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: ninguno

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (Sí) o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que construyan cuidando el ambiente

Entrevistador: Brenda

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizab03@gmail.com](mailto:belizab03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
PROMOTOR MEDIUM INVESTMENTS CORP.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto “Villas Jazmín Alto Boquete” así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 06 de octubre de 1967 y la Finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 09 de octubre de 1967, ubicadas en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Medium Investments Corp. Promotora del Proyecto.

**Encuesta:**

Edad 37, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Universitario Ocupación Independiente

Es usted colindante (Sí) o (NO). Vecino (Sí) o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 20 Habitantes por hogar 2

Tiene agua potable (Sí) o (NO). Electricidad (Sí) o (NO). Recolección de la Basura (Sí) o (NO).

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto (Sí) o (NO). Es un área urbana (Sí) o (NO). Semi-Urbano.

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

No veo

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivos

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (Sí) o (NO). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico \_\_\_\_\_ NO .

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo ( ), Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: ninguna.

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (Sí) o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? No tirar tierra a la cuneta.

Entrevistador: Brenda González M.

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
PROMOTOR MEDIUM INVESTMENTS CORP.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto “**Villas Jazmín Alto Boquete**” así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 06 de octubre de 1967 y la Finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 09 de octubre de 1967, ubicadas en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Medium Investments Corp. Promotora del Proyecto.

**Encuesta:**

Edad 65, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Universitario Ocupación jubilado

Es usted colindante (SÍ) o (NO). Vecino Sí o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 40 Habitantes por hogar 2

Tiene agua potable (SÍ) o (NO). Electricidad Sí o (NO). Recolección de la Basura Sí o (NO).

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto (SÍ) o (NO). Es un área urbana (SÍ) o (NO). Semi-Urbana

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

NO creé

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivo: generación de empleo.

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (SÍ) o (NO). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico NO

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo si, Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: \_\_\_\_\_

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (SÍ) o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Tener cuidado con la tierra que no caiga a la carretera para evitar que se tape.

Entrevistador: Brenda González.

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
PROMOTOR MEDIUM INVESTMENTS CORP.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto “**Villas Jazmín Alto Boquete**” así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 06 de octubre de 1967 y la Finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 09 de octubre de 1967, ubicadas en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Medium Investments Corp. Promotora del Proyecto.

**Encuesta:**

Edad 72, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Universitaria, Ocupación jubilada

Es usted colindante (Sí) o (NO). Vecino (Sí) o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 18 Habitantes por hogar 3

Tiene agua potable (Sí) o (NO). Electricidad (Sí) o (NO). Recolección de la Basura (Sí) o (NO).

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto (Sí) o (NO). Es un área urbana (Sí) o (NO). Semi Urbana

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente?

No creo.

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivo.

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (Sí) o (NO). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico NO.

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo ( ), Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: ninguno.

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (Sí) o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Le de mas valor a las propiedades.

Entrevistador: Brenda González

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabell03@gmail.com](mailto:belizabell03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
PROMOTOR MEDIUM INVESTMENTS CORP.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto “Villas Jazmín Alto Boquete” así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 06 de octubre de 1967 y la Finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 09 de octubre de 1967, ubicadas en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Medium Investments Corp. Promotora del Proyecto.

**Encuesta:**

Edad 50, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Universitaria Ocupación pensionada

Es usted colindante (Sí) o (No). Vecino (Sí) o (No) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 45 Habitantes por hogar 3

Tiene agua potable (Sí) o (No). Electricidad (Sí) o (No). Recolección de la Basura (Sí) o (No).

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto (Sí) o (No). Es un área urbana (Sí) o (No).

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente?

Sí, siempre se ocavana daños al ambiente. Pero si hacen las cosas bien, no veo que ocasione daño.

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivos: mejora el s.t.o.

Negativo: llegan personas nuevas a la comunidad con malas costumbres.

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (Sí) o (No). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico NO

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido (/), Polvo (/), Desechos sólidos (  ), alguna alteración ambiental adicional: \_\_\_\_\_

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (Sí) o (No).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que construyan sin afectar tanto al ambiente.

Entrevistador: Brenda González.

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizelizabeth03@gmail.com](mailto:belizelizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
PROMOTOR MEDIUM INVESTMENTS CORP.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto “**Villas Jazmín Alto Boquete**” así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 06 de octubre de 1967 y la Finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 09 de octubre de 1967, ubicadas en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Medium Investments Corp. Promotora del Proyecto.

**Encuesta:**

Edad 70, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Primaria Ocupación Ama de Casa

Es usted colindante (Sí) o (No). Vecino Sí o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 43 Habitantes por hogar 3

Tiene agua potable Sí o (NO). Electricidad Sí o (NO). Recolección de la Basura Sí o (NO).

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto Sí o (NO). Es un área urbana Sí o (NO).

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

No creo

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivos

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? Sí o (NO). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico NO.

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo ✓, Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: \_\_\_\_\_.

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? Sí o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que resguarden el área boscosa de la quebrada.

Entrevistador: Brenda González

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
PROMOTOR MEDIUM INVESTMENTS CORP.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto “**Villas Jazmín Alto Boquete**” así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 06 de octubre de 1967 y la Finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 09 de octubre de 1967, ubicadas en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Medium Investments Corp. Promotora del Proyecto.

**Encuesta:**

Edad 34, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Secundaria Ocupación Hasta la fecha no he tenido empleo

Es usted colindante (Sí) o (No). Vecino (Sí) o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 7 Habitantes por hogar 1

Tiene agua potable (Sí) o (NO). Electricidad (Sí) o (NO). Recolección de la Basura (Sí) o (NO).

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto (Sí) o (NO). Es un área urbana (Sí) o (NO). Sí: Urbano

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

No

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivo

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (Sí) o (NO). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico \_\_\_\_\_

No

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo (✓), Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: \_\_\_\_\_

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (Sí) o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que hagan los cosas bien cuando van a construir

Entrevistador: Brenda González

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
PROMOTOR MEDIUM INVESTMENTS CORP.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto “Villas Jazmín Alto Boquete” así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 06 de octubre de 1967 y la Finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 09 de octubre de 1967, ubicadas en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Medium Investments Corp. Promotora del Proyecto.

**Encuesta:**

Edad 20, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Universitaria Ocupación Es Ladrón  
Es usted colindante (SÍ) o (NO). Vecino Sí o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 20 Habitantes por hogar 4

Tiene agua potable (SÍ) o (NO). Electricidad (SÍ) o (NO). Recolección de la Basura (SÍ) o (NO).

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto (SÍ) o (NO). Es un área urbana (SÍ) o (NO). Semiurbana

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

No creo

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivo: embellece el lugar

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (SÍ) o (NO). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico NO.

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido (✓), Polvo (✓), Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: \_\_\_\_\_

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (SÍ) o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? ninguna

Entrevistador: Brenda González.

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizab03@gmail.com](mailto:belizab03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
PROMOTOR MEDIUM INVESTMENTS CORP.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto “**Villas Jazmín Alto Boquete**” así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 06 de octubre de 1967 y la Finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 09 de octubre de 1967, ubicadas en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Medium Investments Corp. Promotora del Proyecto.

**Encuesta:**

Edad 27, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Universitaria Ocupación Estudiante

Es usted colindante (SÍ) o (NO). Vecino (SÍ) o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 20 Habitantes por hogar 4

Tiene agua potable (SÍ) o (NO). Electricidad (SÍ) o (NO). Recolección de la Basura (SÍ) o (NO).

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto (SÍ) o (NO). Es un área urbana (SÍ) o (NO).  rural

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

No

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivos: mas empleo en el area

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (SÍ) o (NO). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico NO.

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido (✓), Polvo (✓), Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: \_\_\_\_\_

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (SÍ) o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? ninguna

Entrevistador: Brenda M

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabet03@gmail.com](mailto:belizabet03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
PROMOTOR MEDIUM INVESTMENTS CORP.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto “Villas Jazmín Alto Boquete” así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 06 de octubre de 1967 y la Finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 09 de octubre de 1967, ubicadas en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Medium Investments Corp. Promotora del Proyecto.

**Encuesta:**

Edad 64, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Secundaria Ocupación Arma de losa

Es usted colindante (SÍ) o (NO). Vecino (Sí) o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 35 Habitantes por hogar 5

Tiene agua potable (Sí) o (NO). Electricidad (Sí) o (NO). Recolección de la Basura (Sí) o (NO).

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto (Sí) o (NO). Es un área urbana (SÍ) o (NO). Semi-urbano

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

No.

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivos

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (SÍ) o (NO). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico No.

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo ( ), Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: ninguno.

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (Sí) o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? ninguna

Entrevistador: Belizabet

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabet03@gmail.com](mailto:belizabet03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
PROMOTOR MEDIUM INVESTMENTS CORP.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto “**Villas Jazmín Alto Boquete**” así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 06 de octubre de 1967 y la Finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 09 de octubre de 1967, ubicadas en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Medium Investments Corp. Promotora del Proyecto.

**1 Encuesta:**

Edad 61, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Universitario. Ocupación Indepediente  
Es usted colindante (SÍ) o (NO). Vecino Sí o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 7 Habitantes por hogar 3

Tiene agua potable Sí o (NO). Electricidad Sí o (NO). Recolección de la Basura Sí o (NO).

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto Sí o (NO). Es un área urbana Sí o (NO).

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_  
No creo.

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivos: generación de empleo

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (SÍ) o (NO). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico No

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido (X), Polvo (X), Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: \_\_\_\_\_

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (SÍ) o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que reforesten el área después de construido el proyecto

Entrevistador: Brenda González M.

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabeth03@gmail.com](mailto:belizabeth03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
PROMOTOR MEDIUM INVESTMENTS CORP.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto “**Villas Jazmín Alto Boquete**” así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 06 de octubre de 1967 y la Finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 09 de octubre de 1967, ubicadas en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Medium Investments Corp. Promotora del Proyecto.

**Encuesta:**

Edad 36, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Universitaria Ocupación Profesora

Es usted colindante (Sí) o (No). Vecino (Sí) o (No) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 32 Habitantes por hogar 3

Tiene agua potable (Sí) o (No). Electricidad (Sí) o (No). Recolección de la Basura (Sí) o (No).

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto (Sí) o (No). Es un área urbana (Sí) o (No). Semi: Urbano

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

No creo.

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivo.

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (Sí) o (No). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico 20.

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo ( ), Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: ninguna.

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (Sí) o (No).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que traten de dejar algo de vegetación y refugios.

Entrevistador: Brenda González

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizab03@gmail.com](mailto:belizab03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
PROMOTOR MEDIUM INVESTMENTS CORP.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto “Villas Jazmín Alto Boquete” así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 06 de octubre de 1967 y la Finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 09 de octubre de 1967, ubicadas en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Medium Investments Corp. Promotora del Proyecto.

**Encuesta:**

Edad 54, Sexo: (F) o M. Escolaridad Secundaria Ocupación Mecánico

Es usted colindante (Sí) o (No). Vecino Sí o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 10 Habitantes por hogar 1

Tiene agua potable (Sí) o (NO). Electricidad (Sí) o (NO). Recolección de la Basura (Sí) o (NO).

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto (Sí) o (NO). Es un área urbana (Sí) o (NO). Semi urbana

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente?

No creo

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivo: generación de empleo y lugar donde vivir

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (Sí) o (NO). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico No

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo ( ), Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: ninguno

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (Sí) o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que tomen en cuenta la mano de obra del lugar.

Entrevistador: Brenda González.

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.  
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: [belizabell03@gmail.com](mailto:belizabell03@gmail.com)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
PROYECTO “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
PROMOTOR MEDIUM INVESTMENTS CORP.  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:**

Recopilar la opinión sobre la percepción de los vecinos al proyecto sobre la influencia ambiental, social y económica que puede tener el desarrollo del proyecto “**Villas Jazmín Alto Boquete**” así como también lograr la participación transparente de los ciudadanos en la etapa de planificación del proyecto para lograr la incorporación de las opiniones, sugerencias y demás a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto en mención.

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 10880 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 06 de octubre de 1967 y la Finca con folio real N° 10886 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 09 de octubre de 1967, ubicadas en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad Medium Investments Corp. Promotora del Proyecto.

**Encuesta:**

Edad 47, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Secundaria Ocupación Arma de Caza

Es usted colindante (Sí) o (NO). Vecino (Sí) o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 8 Habitantes por hogar 3

Tiene agua potable (Sí) o (NO). Electricidad (Sí) o (NO). Recolección de la Basura (Sí) o (NO).

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto (Sí) o (NO). Es un área urbana (Sí) o (NO). Semi Urbana

Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? \_\_\_\_\_

No creo.

¿Qué efectos sociales y económicos percibe usted, tendrá el desarrollo del Proyecto? : (Negativos o Positivos).

Positivo: lugar donde uno puede alojarse.

¿Alguna vez han ocurrido inundaciones en el lugar? (Sí) o (NO). Conoce en el área alrededor del Proyecto algún sitio con valores culturales como entierros indígenas o sitios de valor histórico NO.

¿Qué alteraciones ambientales puede ocasionar el Proyecto?: Ruido ( ), Polvo (✓), Desechos sólidos ( ), alguna alteración ambiental adicional: \_\_\_\_\_.

¿Estaría usted de acuerdo con la instalación de este proyecto? (Sí) o (NO).

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? ninguna.

Entrevistador: Brenda González

NOTA: Adjunto a esta encuesta se le hace entrega al entrevistado de una Ficha Informativa del EIA y del Proyecto.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**15.13 COMPLEMENTOS INDIVIDUALES DIRECTOS**

Boquete, 21 de diciembre de 2022

A Quien Concierna

Por este medio como residente del Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, hago saber al Ministerio de Ambiente que estamos enterados de la construcción de un proyecto denominado **“Villas Jazmín Alto Boquete”**, por la sociedad **Medium Investments Corp.**, Promotora del Proyecto.

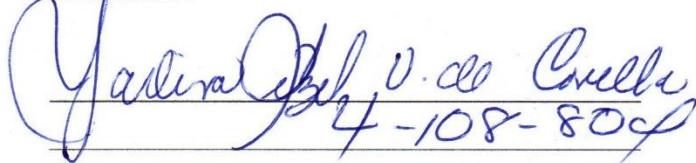
Nos han informado del proyecto, y además les hemos facilitado información a través de encuestas para el mejoramiento de su proyecto y convivencia con nosotros como vecinos. Sabemos que este proyecto va a causar algunos impactos de carácter temporal y mitigables, en su entorno más cercano durante la construcción de la infraestructura como ruido, polvo, desechos como toda construcción pero también estamos anuentes que para realizar cualquier construcción se van a dar este tipo de impactos pero que son momentáneos durante la construcción, entendemos que se debe desarrollar el entorno a nuestras comunidad, lo cual mejorará la plusvalía y seguridad de nuestras propiedades, por lo que se estará vigilantes de que se cumplan con las medidas de mitigación.

Le pedimos al promotor del proyecto que siempre esté abierto al dialogo con los vecinos del lugar ya que vamos a estar aquí conviviendo.

Sin más por el momento

Se despide de usted

Atentamente

  
Yadira Orellana Cuello  
4-108-809

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

Boquete, 21 de diciembre de 2022.

A Quien Concierna

Por este medio como residente del Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, hago saber al Ministerio de Ambiente que estamos enterados de la construcción de un proyecto denominado **“Villas Jazmín Alto Boquete”**, por la sociedad **Medium Investments Corp.**, Promotora del Proyecto.

Se han acercado a nuestras residencias, para explicarnos en qué consiste el proyecto, y los impactos negativos que puede llegar a generar durante la construcción y operación del proyecto; hemos aportado nuestra opinión a través de encuestas y esperamos no tener problema alguno con el desarrollo de dicho proyecto.

Le pedimos que mantengan la comunicación del promotor con los vecinos y así llegar a tener una buena relación con los miembros de la comunidad.

Sin más por el momento se despide de ustedes

Atentamente

Naydee de Misando  
4-112-324

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

Boquete, 21 de diciembre de 2022

A Quien Concierna

Por este medio como residente del Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, hago saber al Ministerio de Ambiente que estamos enterados de la construcción de un proyecto denominado **“Villas Jazmín Alto Boquete”**, por la sociedad **Medium Investments Corp.**, Promotora del Proyecto.

Nos han informado del proyecto, y además les hemos facilitado información a través de encuestas para el mejoramiento de su proyecto y convivencia con nosotros como vecinos. Sabemos que este proyecto va a causar algunos impactos de carácter temporal y mitigables, en su entorno más cercano durante la construcción de la infraestructura como ruido, polvo, desechos como toda construcción pero también estamos anuentes que para realizar cualquier construcción se van a dar este tipo de impactos pero que son momentáneos durante la construcción, entendemos que se debe desarrollar el entorno a nuestras comunidad, lo cual mejorará la plusvalía y seguridad de nuestras propiedades, por lo que se estará vigilantes de que se cumplan con las medidas de mitigación.

Le pedimos al promotor del proyecto que siempre esté abierto al dialogo con los vecinos del lugar ya que vamos a estar aquí conviviendo.

Sin más por el momento

Se despide de usted

Atentamente

  
\_\_\_\_\_  
4-741-2096

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

Boquete, 21 de diciembre de 2022.

**A Quien Concierna**

Por este medio como residente del Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, hago saber al Ministerio de Ambiente que estamos enterados de la construcción de un proyecto denominado **“Villas Jazmín Alto Boquete”**, por la sociedad **Medium Investments Corp.**, Promotora del Proyecto.

Se han acercado a nuestras residencias, para explicarnos en qué consiste el proyecto, y los impactos negativos que puede llegar a generar durante la construcción y operación del proyecto; hemos aportado nuestra opinión a través de encuestas y esperamos no tener problema alguno con el desarrollo de dicho proyecto.

Le pedimos que mantengan la comunicación del promotor con los vecinos y así llegar a tener una buena relación con los miembros de la comunidad.

Sin más por el momento se despide de ustedes

Atentamente

  
Brenda González  
3147131481

## 15.14 ANEXO FOTOGRÁFICO

**FOTO 1: Vista general del Polígono del Proyecto de la Finca 10880**



**Foto 2: Vista general del polígono del proyecto en la finca 10880 desde otro ángulo**



**Foto 3: Vista general del Polígono del Proyecto de la Finca 10886 (estructura a retirar)**



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**Foto 4: Vista de la entrada principal del proyecto**



**Foto 5: Vista de la entrada de acceso desde la vía David-Boquete**



**Foto 6: Vista de la calle de acceso al proyecto.**

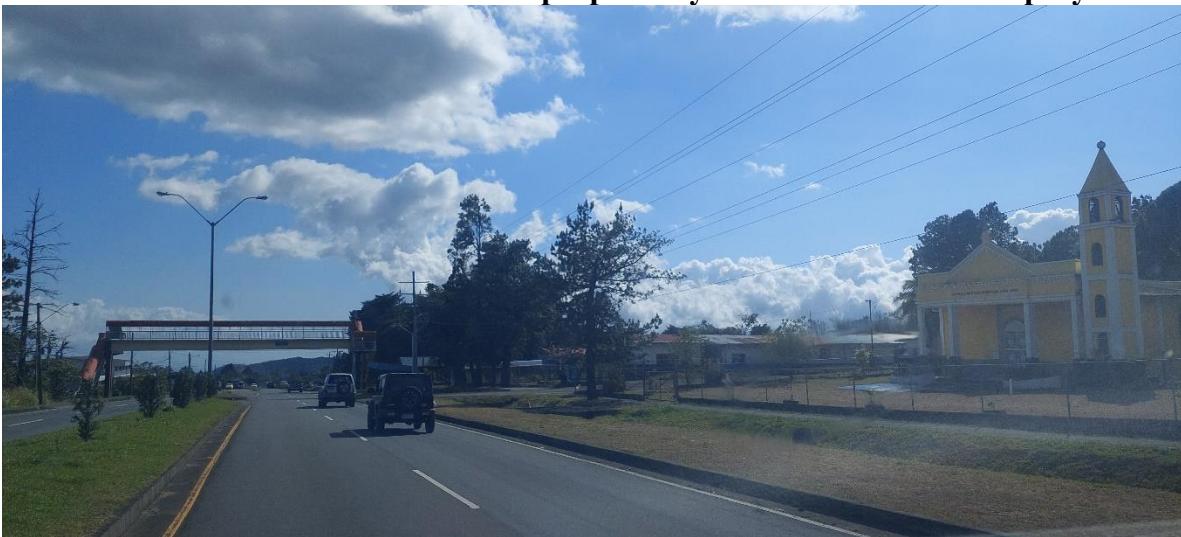


**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**Foto 7 y 8: Vista de personal de laboratorio realizando los monitoreos.**



**Foto 9: Vista de la vía de acceso a la propiedad y los lotes vecinos con el proyecto**



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**Foto 10 y 11: Aplicación Consulta ciudadana**



**Foto 12 y 13: Aplicación Consulta ciudadana**



**Foto 14 y 15: Aplicación Consulta ciudadana**



**NOTA: Algunas personas no aceptan ser fotografiados, aunque se le explique el objetivo.**

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,  
Proyecto “VILLAS JAZMÍN ALTO BOQUETE”.  
Promotor MEDIUM INVESTMENTS CORP.**

**DOCUMENTACIÓN ORIGINAL ADJUNTA AL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL CAT I. SOBRE.**

1. Solicitud Notariada de Evaluación del estudio de Impacto ambiental
2. Declaración jurada del promotor notariada.
3. Certificados originales de la tenencia de las propiedades.
4. Certificado original de la sociedad promotora.
5. Copia de cedula autenticada del representante legal de la sociedad.
6. Recibo de Pago de la evaluación del EIA.
7. Paz y Salvo original actualizado.