

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I

**PROYECTO
VILLA ALEJANDRO RIVER SIDE
ETAPA DE OPERACIÓN**

**CORREGIMIENTO DE LOS NARANJOS
DISTRITO DE BOQUETE
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**PROMOTOR
HIDDEN HOUSE CORP**

**Responsable: Tec. Axel Caballero
Consultor, Resol. IRC. 019-2009**

JUNIO 2022

1.0 ÍNDICE.....	2
2.0 RESUMEN EJECUTIVO.....	4
A) PERSONA A CONTACTAR.....	4
B) NÚMEROS DE TELÉFONOS.....	5
C) CORREO ELECTRÓNICO.....	5
D) PAGINA WEB.....	5
E) NOMBRE Y REGISTRO DE LOS CONSULTORES.....	5
3.0 INTRODUCCIÓN.....	6
3.1 ALCANCE, OBJETIVOS, METODOLOGÍA, DURACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DEL ESTUDIO.....	6
4.0 INFORMACIÓN GENERAL.....	10
4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR.....	10
4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR ANAM Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO. ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	13
5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO.....	13
5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA	13
5.3 LEGISLACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES.....	15
5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO.....	16
5.4.1 PLANIFICACIÓN.....	16
5.4.2 CONSTRUCCIÓN.....	17
5.4.3. OPERACIÓN	17
5.4.4. ABANDONO.	17
5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.....	17
5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN.....	19
5.6.1. SERVICIOS BÁSICOS.....	20
5.6.2. MANO DE OBRA.....	20
5.7. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS	20
5.7.1. DESECHOS SÓLIDOS.....	20
5.7.2. DESECHOS LÍQUIDOS	20
5.7.3. DESECHOS GASEOSOS	20
5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO.....	21
5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN.....	21
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	21
6.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO	22
6.3.1 DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO.	22
6.3.2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD.	22
6.4 TOPOGRAFÍA.....	22
6.6 HIDROLOGÍA.....	22
6.6.1 CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES.....	23

6.7 CALIDAD DEL AIRE	23
6.7.1 RUIDO.....	24
6.7.2 OLORES.....	24
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLOGICO.....	24
7.1 CARACTERÍSTICA DE LA FLORA.....	24
7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL.....	24
7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.....	24
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO.....	24
8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA	25
8.3 PERCEPCIÓN LOCAL DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.....	26
8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES.....	27
8.5 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE	27
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS.....	27
9.2 ANÁLISIS, VALORIZACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y	27
9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL	30
PROYECTO	30
10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	30
10.1 MEDIDAS DE MITIGACIÓN.....	30
10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS.....	30
10.3 MONITOREO.....	31
10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	31
10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA	31
10.12 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	31
2.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN.....	32
13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	33
14.0 BIBLIOGRAFÍA	33
15.0 ANEXOS	34

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El Distrito de Boquete se han desarrollado una gran cantidad de proyectos turísticos destinados a brindar hospedaje a los turistas nacionales y extranjeros que nos visitan, en este caso la empresa Hidden House Corp utilizó una propiedad que estaba desocupada para un proyecto de construcción de dos cabañas de una habitación, una cabaña de dos habitaciones y dos cabañas de dos plantas y cuatro habitaciones, para en total disponer de doce habitaciones para hospedaje.

El proyecto se comenzó a construir sin contar con la aprobación de planos y estudios por un problema en la unificación de la finca ya que se encontraba parte en el Corregimiento de Los Jaramillos y parte en el Corregimiento de Los Naranjos y la demora en decisión por parte de la Institución correspondiente conllevaba a pérdidas económicas por los compromisos bancarios; pero de acuerdo a lo indicado en artículo 6 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009: “Aquellos promotores que inicien sus actividades, obras o proyectos, sin contar con la debida Resolución que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, serán objeto de paralización por parte de la Autoridad Regional o General de la Autoridad Nacional del Ambiente que corresponda sin perjuicio de la responsabilidad ambiental que derive de este hecho, *lo que no excluye la obligación que tiene el Promotor del proyecto de presentar a la Autoridad Nacional del Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental, cuya presentación fue omitida al inicio del proceso* o de alguna otra herramienta de gestión ambiental, cuando la Autoridad así lo requiera”.

Debido a que los trabajos de construcción se encuentran casi concluidos, presentamos el Estudio de Impacto Ambiental de la etapa de Operación, la cual no ha sido ejecutada y cuyas medidas de mitigación puede ser evaluadas con antelación. En esta etapa mayormente se tendrá la generación de aguas servidas que se manejarán con un sistema doble de tanques sépticos conectados a pozo de infiltración; la propiedad colinda con el río Palo Alto, pero esta fuente de agua no se verá afectadas ya que el pozo de infiltración se encuentra a unos de 30 metros del mismo. Igualmente se generarán desperdicios domésticos que se almacenarán en el cubículo construido para este fin y serán llevados mediante contrato con el servicio de aseo Municipal.

2.1 Datos Generales de la Empresa o Promotor.

El promotor es la empresa HIDDEN HOUSE CORP registrada al Folio Mercantil N° 783194, del Registro Público de Panamá; tiene como representante legal a la señora Noris Edith Montenegro Rivera de Villarreal, ciudadana panameña, con cédula de identidad personal N° 4-250-593; residente en la Urbanización San Antonio, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, con teléfono 6617 0714 y correo electrónico noriscagr@yahoo.com.

A) Persona a contactar.

Axel Caballero; Arquitecto Elvis Moreno

B) Números de teléfonos.
6495 4857, 6249 3304

C) Correo electrónicos.
axca18@yahoo.com, elvisabdiel@gmail.com

D) Pagina Web.
No tiene.

E) Nombre y registro de los consultores
Los consultores responsables: el Tec. Axel Caballero con registro IRC 019-2009, residencia en Dolega, Distrito de Dolega, provincia de Chiriquí, y se le puede localizar al Celular 6495-4857 y al correo electrónico axca18@yahoo.com, el Licenciado Harmodio Cerrud con registro IRC: 054-2007 residente en David, Distrito de David, con teléfono 6535-4839 y el correo electrónico hncerrud@hotmail.com.

3.0 INTRODUCCIÓN.

El Estudio de Impacto Ambiental que se desarrolla para el Proyecto “Villa Alejandro River Side, Etapa de Operación”, está basado en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, posteriormente modificado por los Decretos Ejecutivos 155 de 5 de agosto de 2011 y 975 de 23 de agosto de 2012, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 del 5 de septiembre 2006.

El área de influencia del proyecto no afecta a Parques Nacionales, Reservas Forestales o algún otro lugar designado como de protección por la legislación actual.

En el EIA se estudiaron los aspectos físicos y biológicos en el área del proyecto y los aspectos socioeconómicos del área de influencia del proyecto; esta caracterización permitió establecer los impactos que se generan durante la operación y las medidas ambientales que se deben implementar para mitigarlos; estas medidas están establecidas dentro de los diferentes componentes del Plan de Manejo Ambiental.

3.1 Alcance, objetivos y metodología del Estudio presentado.

El presente estudio cubre todas las labores que se desarrollaran en el proceso operación del proyecto turístico, consistente de un edificio de una planta para administración 2 cabañas de 1 habitación, una cabaña de 2 habitaciones y 2 cabañas de 2 plantas y 4 habitaciones además de área de estacionamientos; a llevarse en el corregimiento de Los Naranjos, Distrito de Boquete.

Alcance:

El alcance del presente documento es presentar, identificar y evaluar los posibles impactos ambientales que se puedan generar durante la etapa de operación del proyecto.

Los impactos ambientales serán identificados tanto para el área de influencia directa del proyecto; las finca donde se encuentra el proyecto y las propiedades alrededor del lugar; para luego proponer las diferentes medidas ambientales correctivas o mitigadoras de estos impactos ambientales identificados.

Objetivo:

- Presentar un documento donde se identifiquen las características biofísicas y socioeconómicas del área, con las medidas de mitigación que minimicen los impactos a producir.
- Proponer un Plan de Manejo Ambiental, donde se establecerán las medidas de mitigación para los impactos ambientales identificados.

- Presentar el documento ante la Autoridad Nacional del Ambiente para su evaluación y aprobación.

Metodología:

La metodología utilizada para este Estudio, consistió primero en determinar si se encuentra en la Lista Taxativa de proyectos que ingresaran al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, según el artículo 16 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de Agosto de 2009, y lo encontramos en el sector *Turismo*, en la actividad descrita como “Hoteles, cabañas, moteles, hostales y residenciales turísticos”, luego se procedió a determinar la categoría

Y por último se realizaron visitas al campo para levantar la información física, biológica y de la comunidad, por medio visual y de entrevistas con la población del área cercana al proyecto, además de las consultas de documentos escritos investigados y los brindados por el Promotor (Planos, certificados, etc.).

3.2 Caracterización

Para caracterizar el presente Estudio se utilizó lo descrito en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de Agosto de 2009; en el TITULO III, CAPITULO I; DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA DETERMINAR LA CATEGORÍA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Artículo 22.

Para los efectos de este reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el artículo 23 de este reglamento.

Artículo 23.

Criterio 1. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores.

Factores	Nivel de riesgo		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radiactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas.	X		
b) La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.	X		
c) Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.	X		

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

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

Factores	Nivel de riesgo		
	Nulo	Mínimo	Significativo
a) La alteración del estado de conservación de suelos	X		
b) La alteración de suelos frágiles	X		
c) La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	X		
d) La pérdida de fertilidad en los suelos adyacentes a la acción propuesta.	X		
e) La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.	X		
f) La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	X		
g) La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.	X		
h) La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	X		
i) La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.	X		
j) La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otro recurso natural.	X		
k) La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	X		
l) La inducción a la tala de bosques nativos.	X		
m) El reemplazo de especies endémicas.	X		
n) La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X		
o) La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.	X		
p) La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.	X		
q) Los efectos sobre la diversidad biológica	X		
r) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua	X		

s) La modificación de los usos actuales del agua	X		
t) La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos	X		
u) La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	X		
v) La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	X		

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

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

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

Factores	Presencia	
	No	Si
a) La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	X	
b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X	
c) La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local	X	
d) La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	X	
e) La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales	X	
f) Los cambios en la estructura demográfica local	X	
g) La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural	X	
h) La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades		

humanas.	X	
----------	---	--

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

Factores	Presencia	
	No	Si
a) La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.	X	
b) La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.	X	
c) La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.	X	

De acuerdo a esta categorización del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, en este proyecto no afecta los criterios del artículo 23, por lo que de acuerdo a la definición de Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: "*Documento de análisis aplicable a proyectos obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16, que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no llevan riesgos negativos no significativos*", clasificamos este Estudio en la Categoría I.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL.

Presentamos los datos generales de la empresa promotora del proyecto.

4.1 Información sobre el Promotor.

El promotor es la empresa HIDDEN HOUSE CORP registrada al Folio Mercantil N° 783194, del Registro Público de Panamá; tiene como representante legal a la señora Noris Edith Montenegro Rivera de Villarreal, ciudadana panameña, con cédula de identidad personal N° 4-250-593; residente en la Urbanización San Antonio, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, con teléfono 6617 0714 y correo electrónico noriscagr@yahoo.com.

En los anexos presentamos la certificación de Registro Público de la Sociedad, copia de cédula autenticada del Representante legal y la certificación del Registro Público de la propiedad.

4.2 Paz y Salvo emitido por ANAM y copia del recibo de pago.

30/8/22, 9:32

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 206578

Fecha de Emisión:

30	08	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

29	09	2022
----	----	------

(día / mes / año)

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

HIDDEN HOUSE CORP.

Representante Legal:

LOURDES I. MONTENEGRO R.

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
2260456	1	783194	

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado



Estudio de Impacto Ambiental categoría I: "Villa Alejandro River Side".

12/8/22, 9:02

Sistema Nacional de Ingreso

Ministerio de Ambiente

No.

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

4041294-

Dirección de Administración y Finanzas

1

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	HIDDEN HOUSE CORP. / 2260456-1-783194	<u>Fecha del Recibo</u>	2022-8-1
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>	<u>No. de Cheque</u>		
	Slip de deposito No.		
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100	B/. 353.00	B/. 353.00

Detalle de las Actividades

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

Monto Total B/. 353.00

Observaciones

PAGO POR ESIA CAT I, R/L LOURDES I. MONTENEGRO RIVERA, PROYECTO VILLA ALEJANDRO RIVER SIDE, ETAPA DE OPERACIÓN, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
12	08	2022	09:02:15 AM

Firma

Lineth Ballesteros

Nombre del Cajero Lineth Ballesteros



IMP 1

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD.

El proyecto consiste en la utilización de un lote de terreno de 2,198.52 m², para implementar un complejo turístico privado que consta de 6 construcciones, 1 para administración y las demás para alquiler de habitaciones. 2 cabañas de 1 habitación, 1 cabaña de 2 habitaciones y 2 cabañas de 2 plantas con 2 habitaciones en cada planta.

Todas las construcciones las paredes son de paneles constructivos PCH, con repollo liso, repollo rústico externo, con algunos terminados en piedra laja y cubierta de zinc tipo teja gala, las aguas servidas se tratarán mediante un sistema de 2 tanques sépticos, donde descargaran cabañas en cada uno y estará conectado a un pozo ciego de infiltración. El complejo contará con un área de estacionamiento en capa base o piedra picada de 14 estacionamientos, incluyendo uno para discapacitados.

El área libre entre las cabañas contará con grama y la zona trasera colindante con el Río Palo Alto cuenta con árboles y una distancia en la zona menos de 25 metros y en la mayor de 35 metros a la rivera del río, esta zona se mantendrá limpia como área de descanso y esparcimiento para los clientes.

5.1 Objetivo del Proyecto, obra o actividad y su justificación.

El objetivo de este proyecto es utilizar una propiedad, que estaba en desuso, para desarrollar un proyecto turístico de hospedaje.

Justificación.

Este proyecto se justifica por la demanda de hospedaje que se ha dado en las tierras altas, el turismo. Boquete es uno de los lugares donde más se ha desarrollado el turismo y todavía se necesita ofrecer más lugares de hospedaje para el turismo, en esta zona existen otros 2 lugares de hospedaje turístico.

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

El proyecto se localiza en el corregimiento de Los Naranjos, Distrito de Boquete, provincia de Chiriquí; para llegar, al cruzar el puente sobre el río Caldera por el área del hotel Panamonte y se toma al norte en dirección a Palo Alto por aproximadamente 2 kilómetros y se encuentra el proyecto 50 metros antes de la Escuela de Palo Alto.

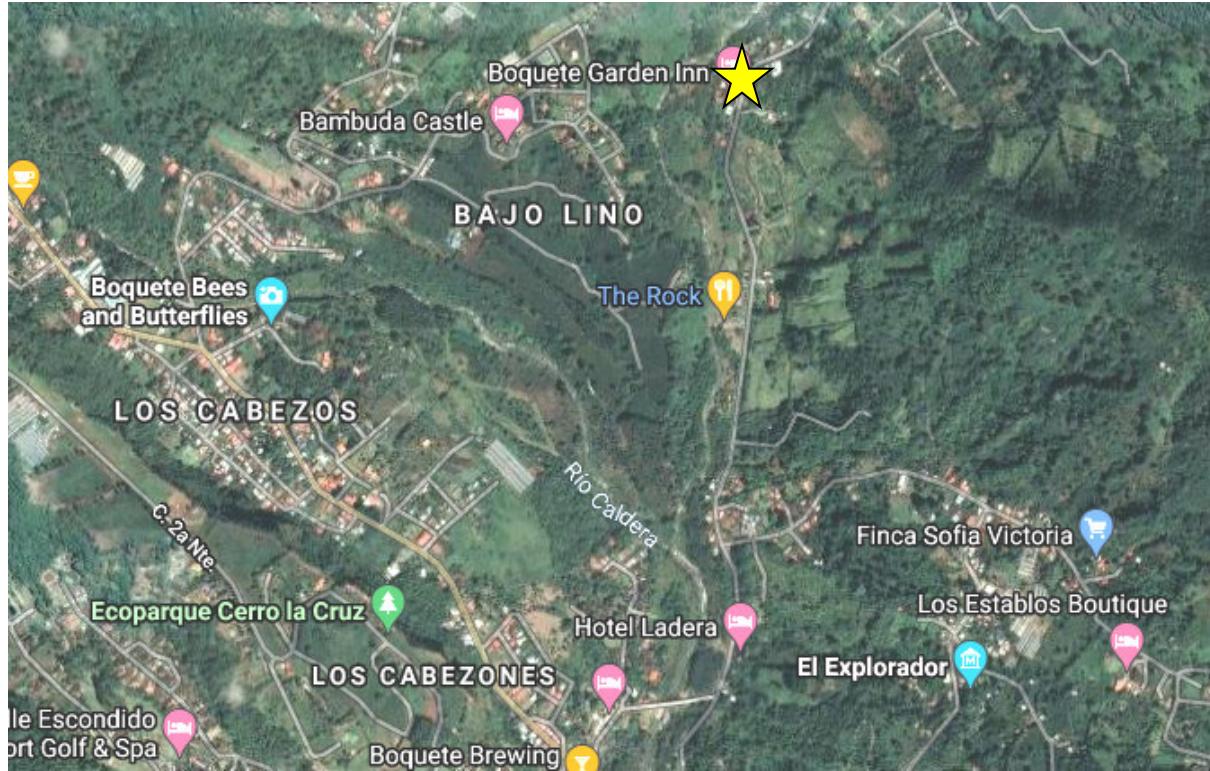
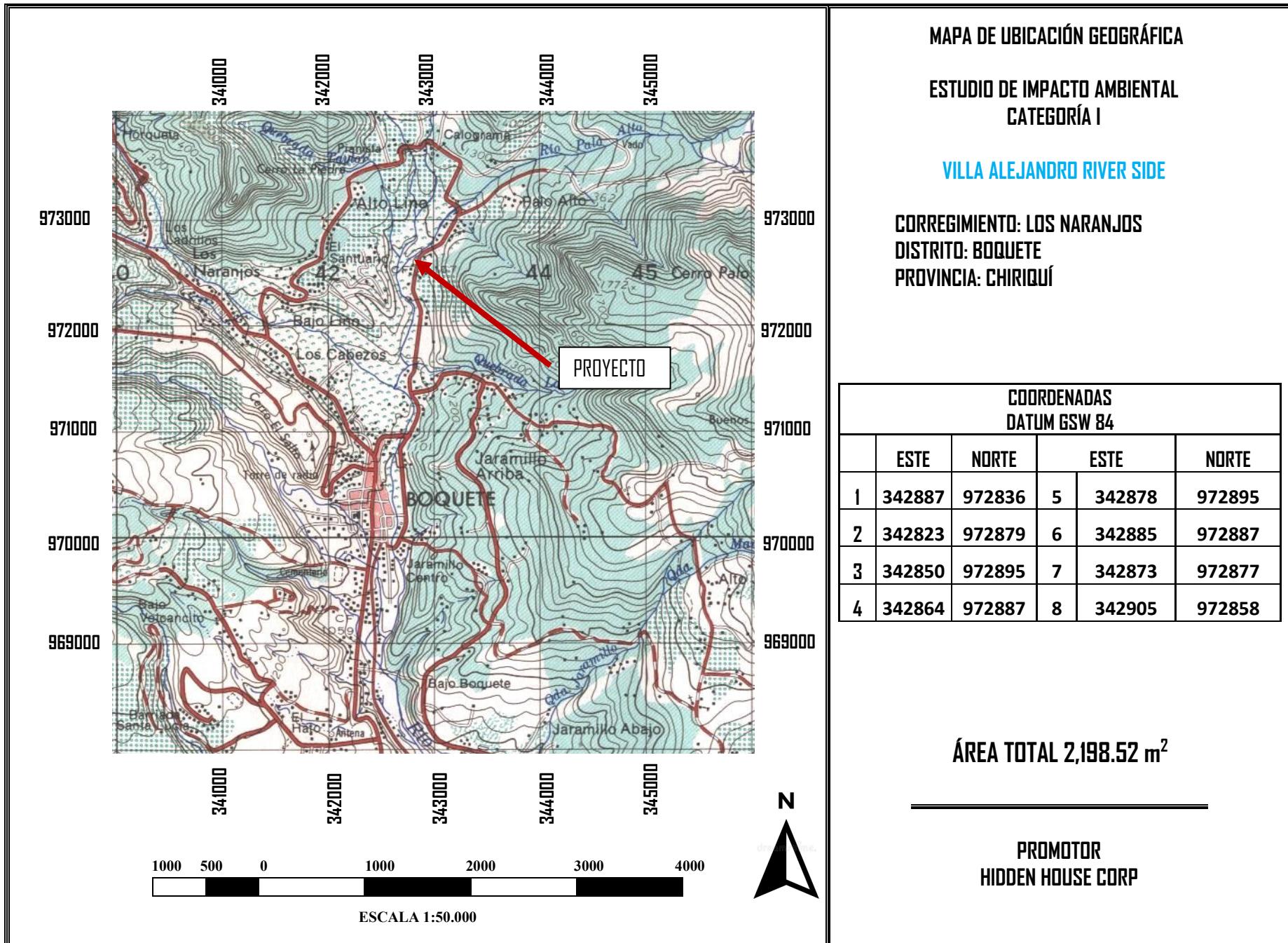


Fig. 5.1. Localización del proyecto.



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

Normas Ambientales

1. Ley 8 de 25 de marzo de 2015, que crea el Ministerio de Ambiente y Modifica la Ley 41 de 1998, General de Ambiente.
2. Ley 41 del 1° de julio de 1998. (General del Ambiente)
Por la cual se dicta la Ley General del ambiente y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente. Rige para todos los proyectos que se implementen en la República.
3. Decreto Ley N° 123 del 14 de Agosto de 2009, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, ley general del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de Septiembre del 2006.
Reglamenta los procesos de evaluación de impacto ambiental
4. Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto del 2011, por el cual se modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009.
5. Resolución AG – 0235 -03, Indemnización ecológica, reglamenta el pago en concepto de Indemnización ecológica por el área afectada por el proyecto

Normas de Salud.

1. Código Sanitario de 1946,
Establece la norma el manejo de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos como los desechos domésticos que producirá el proyecto.

5.4 Descripción de las fases del proyecto obra o actividad.

El proyecto, consta de varias etapas básicas que son:

- Etapa de planificación y levantamiento de información.
- Etapa de construcción.
- Etapa de operación.
- Etapa de abandono.

5.4.1 Planificación.

La etapa de planificación la primera que debió realizarse no se cumplió, se debió tener antes de comenzar la construcción los siguientes documentos:

- Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental.

- Consecución de permisos y trámites legales respectivos.

5.4.2 Construcción / Ejecución.

En el momento del levantamiento de la información para este documento, la etapa de construcción presenta un avance de 75%

Ya se realizó la limpieza de terreno, este según los constructores no necesito nivelación

Construcción de edificios:

En estos momentos el edificio de recepción esta terminado, las cabañas individuales están casi completas, faltando pintura interna; los edificios de dos plantas uno le falta cielo raso, baldosas, puertas y ventanas y el otro se encuentra en estructura.

5.4.3. Operación.

En la epata de operación se efectuará al terminar la construcción y es el objeto de este estudio, a través de las redes sociales y la web se promueve el proyecto que es parte de un conjunto de sitios de hospedaje, se recibirán clientes nacionales y extranjeros, serán atendidos por empleados de la empresa y se contara con seguridad permanente.

5.4.4. Abandono.

No se ha contemplado esta etapa del Proyecto, pero si fuese necesario, estas instalaciones pueden ser utilizadas en otros menesteres como escuela.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.

Este proyecto contempla:

Cabañas de una habitación

Son 2 edificios de 51 m^2 de construcción, de los cuales 30.5 m^2 es área cerrada de una habitación, un baño y una pequeña cocina con fregador, los otros 21 m^2 de área abierta es una terraza.

Cabaña de 2 habitaciones

Es un edificio de una planta de 92.6 m^2 , con 74 m^2 de área cerrada dividida en 2 habitaciones con su baño individual y fregador, los otros 18.6 m^2 de área abierta como terraza que se encontrara igualmente dividida para cada habitación.

Edificios de 2 plantas.

Cada planta tiene un área de construcción de 104.65 m^2 , está dividida en 2 habitaciones, con baño cada una, con área cerrada de 42.18 m^2 y una terraza de 8.55 m^2 . las habitaciones se comunicarán mediante una acera exterior y en la planta se sube por escalera que dan a un

corredor exterior que comunicarán los cuartos, los corredores y las escaleras estarán delimitados por un barandal metálico.

Oficina de administración.

Consiste en un área cerrada de 76.86 m², que tendrá en forma separada el área de recepción, 2 áreas de almacenamiento para tollas sabanas, etc; área de lavandería y 2 baños para uso de los empleados.

Todos los edificios son de paredes son de paneles constructivos PCH, con repello liso interno, repello rustico externo, con algunos terminados en piedra laja y cubierta de zinc tipo teja gala, las ventanas tipo francesas, cielos rasos de pvc, pisos cubiertos por cerámica, baños con azulejos hasta cielo raso.



Fig. 5,2 y 5,3. Estructuras actuales del proyecto.

Sistema de tratamiento de aguas servidas.

El sistema de aguas servidas de este proyecto se tratará mediante la construcción de 2 tanques sépticos; de 18 m³ de capacidad, los efluentes de setos tanques se llevarán a una cámara de inspección de donde saldrán en una sola tubería a un pozo un pozo ciego de 8 m³ de capacidad ubicado en la parte trasera de donde estar los edificios y excavado una distancia de 30 metros del cuce del río.

Distribución de gas.

La distribución de gas en el edificio se hará mediante la instalación de un tanque central exterior de 100 litros de capacidad y de allí al cuarto central del calentador de agua mediante tubería galvanizada de ¾", escala 40; este tanque se colocará sobre piso de concreto y cercado de alambre, al frente de la oficina de administración.

Accesos y estacionamientos.

Los accesos y estacionamientos se harán sobre una capa base de material selecto compactado de 0.10 m., se contará con 14 estacionamientos incluyendo 1 para discapacitados. De los estacionamientos y oficina de administración se harán veredas de piedra picada para acceso a cada edificio. El resto del terreno cuenta con grama.

Manejo de aguas pluviales.

Las aguas pluviales de los techos de los edificios se recolectarán mediante caños y se bajan por tubería pvc y se manejará de la siguiente forma, de la oficina de administración se lleva a la cuneta frontal de en la calle mediante tubería pvc colocada en la colindancia norte de la propiedad, la de las 2 cabañas individuales igualmente se lleva a la cuneta frontal mediante tubería pvc colocada en la parte inferior de la colindancia. En la parte trasera por la inclinación del terreno hacia el río, la de las dos cabañas de dos pisos irán mediante tubería pvc a la rivera del río, y de la cabaña de 2 habitaciones irá mediante tubería pvc en la parte inferior de la propiedad hasta la rivera del río.

En la operación se utilizará equipos como:

- Cortadoras de césped.

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.

Entre los insumos utilizados en las actividades turísticas en la operación podemos mencionar:

Cuadro 5,1. Insumos necesarios.

LÍQUIDOS	OTROS
Agua	Toallas
Gasolina	Sabanas
Pinturas	Jabones.

5.6.1. Necesidades de servicios básicos.

Servicios básicos necesarios en la etapa de operación, que se cuentan en el área y de los que se utilizarán en el proyecto:

- Sistema eléctrico del sistema nacional.
- Carretera de asfalto que comunica al centro de Boquete con Palo Alto.
- Sistema de agua potable del Acueducto Municipal Rural de Palo Alto.
- Sistema de telefonía fija y celular.
- Servicio de recolección de desechos del Municipio de Boquete.

5.6.2. Mano de obra, empleos directos e indirectos generados.

Durante la Etapa de operación se utilizarán los servicios como empleos directos de:

- 2 empleados de limpieza.
- 2 empleados recepción.
- 1 seguridad.

En cuanto a los empleos indirectos, no se pueden calcular, pero el turismo involucra además del hospedaje, el transporte, alimentación, vistas a sitios turísticos, artesanías etc.

5.7. Manejo y disposición de desechos en todas fases.

Los desechos que se generen durante la operación de este proyecto serán desechos domésticos de los cuartos y del mantenimiento del proyecto; además aguas residuales de los servicios sanitarios.

5.7.1. Desechos sólidos.

Durante la etapa de operación, los desechos sólidos serán principalmente desechos domésticos de los clientes que utilicen los cuartos y del mantenimiento y limpieza, tales como empaques y serán almacenados en el depósito que se construirá y retirados periódicamente por la empresa Municipal.

5.7.2. Desechos líquidos.

En la etapa de operación los desechos líquidos orgánicos y las aguas servidas de los apartamentos se llevará a sistema de tratamiento de aguas servidas consistente en dos tanques sépticos unidos a un pozo de infiltración.

5.7.3. Desechos Gaseosos.

Durante la construcción los desechos gaseosos que se produzcan serán la emisión de los escapes de los vehículos de los clientes.

5.8 Concordancia con el Plan de Uso de Suelo.

El proyecto se desarrolla en una zona que hasta el momento no tiene una zonificación definida por ley, anteriormente era zona agrícola, pero en los últimos años se está desarrollando como zona residencial, comercial y turística.

5.9 Monto Global de la Inversión.

Aunque en este momento no se tiene una estimación exacta de esta inversión; la misma estaría por encima de los B/ 600,000.00 desde su etapa de planificación hasta finalizar la etapa de construcción, incluyendo un 10% estimado para imprevistos.

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

La cuenca del Río Caldera, donde se encuentra el proyecto; se encuentra en el área noroccidental de la Provincia de Chiriquí, ubicado a 8° 45' de latitud norte y con elevaciones que van desde 300 a más de 3000 metros, caracterizándose por un clima tropical húmedo (Ami), donde las montañas juegan un papel decisivo; el clima está marcado por dos estaciones durante el año, como a continuación describiremos las estaciones del área en estudio, verano (época seca) de diciembre hasta abril se opone el invierno (época lluviosa) de mayo a noviembre. Los meses de mayor lluvia son de octubre y septiembre seguidos por mayo y julio. En julio y agosto se observa, en medio año, un receso en las lluvias llamado de veranillo de San Juan que ocurre cuando la ZCIT se activa más al norte.

Precipitación

La distribución estacional de las lluvias en esta región se ven influenciadas por la diferencia de la circulación atmosférica zonal; el paso de zona de convergencia intertropical (ZCIT) que se desplaza de norte a sur en la segunda parte del año y de sur a norte en el primer parte.

En la estación seca (verano), entre los meses de diciembre hasta abril, la precipitación pluvial es del 10% del total anual. Y en la estación húmeda o lluviosa (invierno) de mayo a noviembre, la cantidad de lluvia que cae en estos 7 meses representa un 90% de la cantidad anual. En julio y agosto se observa, en medio año, un receso en las lluvias llamado de veranillo de San Juan que ocurre cuando la ZCIT se activa más al norte.

Presentamos los datos de la estación más cercana al proyecto la estación 108-017 Los Naranjos, la más cercana al proyecto, obtenidos de la Gerencia de Hidrometeorología de ETESA.

Cuadro 4. Promedio mensual de precipitaciones

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Prom.	53.2	26.6	36.7	76.1	284.2	317.2	224.5	293.8	397.4	411.7	219.8	101.3
Max.	250.7	201.3	118.3	328.7	503.3	640.2	485.7	823.7	680.1	745.8	640.5	257.0

6.3 Caracterización del Suelo.

Según la investigación de Oster (1981) el suelo del área de Boquete es volcánico, y se caracteriza por un horizonte superficial negro rico en materia orgánica de unos 45 cm. de profundidad, le sigue un horizonte de transición de aproximadamente 15 cm., color pardo grisáceo oscuro. A más de 60 cm. de profundidad se encuentra la roca madre volcánica alterada de un tono pardo amarillento.

La textura es franco arenoso (70 a 75 % de arena, 20 a 25 % de limo y 5 a 10 % de arcilla), son suelos muy permeables que presentan una alta infiltración, esta zona colindante con el río Palo Alto presenta pedregosidad.

6.3.1 Descripción del uso del suelo.

El suelo en esta zona de Boquete se ha desarrollado para la vivienda y comercio; encontramos dos sitios más de hospedaje, la escuela y viviendas particulares.

6.3.2 Deslinde de la propiedad.

Este proyecto se desarrolla en la finca registrada con el Folia Real 15256, código de ubicación 4307, ubicada en el Corregimiento de Los Naranjos, Distrito de boquete, propiedad de HIDDEN HOUSE CORP.; la finca tiene una extensión de 2,198.52 m².

Linderos:

Norte: servidumbre fluvial de 3.00 m,

Servidumbre fluvial de 5.00 m.

Sur: Folio 417, propiedad Rosa González viuda de Ruiz. Calle existente Palo Alto, Bajo Boquete

Este: resto libre de la finca 69118, propiedad de Georges Clauidus. Calle existente Palo Alto a Bajo Boquete.

Oeste: Servidumbre fluvial de 5.00 m. Folio 417, propiedad Rosa González viuda de Ruiz

La propiedad se encuentra cercada por tres de sus lados; en la parte norte se divide en piedras con cemento y ciclón, la sur tubos y carriolas y al frente una cerca de concreto y herrería.

6.4 Topografía.

La topografía de la propiedad es en su mayoría plana de un 0 a 3%, se nota que fue nivelada y rellenada con anterioridad, la parte de atrás tiene un declive hacia la ribera del río.

6.6 Hidrología.

El lote donde de este proyecto se encuentra delimitado el río Palo Alto, un afluente del Río caldera que tiene su nacimiento en varias quebradas, siendo la de más altura a los 2,220 msnm en las mediaciones del cerro Azul, pero también tiene nacimientos en Cerro Pianista, Cerro Palo Alto y Cerro Pata de Macho, su longitud mayor es de aproximadamente 5,5 kilómetros hasta su unión al río Caldera, ubicada unos 200 metros más abajo del sitio del proyecto.

La Sub-cuenca del Río Caldera y sus confluentes forman parte de la Cuenca del Río Chiriquí (108), la longitud total de la Sub-cuenca del Río Caldera, desde la parte más alta a su desembocadura es de 46 Km. La superficie total es de 234 Km², estando localizada en la parte Nor-occidental de la provincia de Chiriquí, Distrito de Boquete, nace en las laderas del Volcán Barú sobre la cota 3320 msnm, hasta la desembocadura del Río Chiriquí, sobre la cota 235 msnm. La elevación media es de 1060 msnm. y la longitud del Río es de 21.24 Km.

El río Palo Alto fue parte de los que causaron la afectación por las crecidas de noviembre de 2008, en la zona del proyecto el cauce es ancho y la zona donde se construyen la infraestructura esta aproximadamente a 2 metros por encima de la rivera, el Municipio de Boquete mantiene una limpieza anual del cauce de ríos y quebradas que incluye en este sector movimiento del material pétreo acumulado para despejar el cauce.



Fig. 6,1. Río Palo alto en la zona del proyecto.

6.6.1 Calidad de las aguas superficiales.

El río Palo Alto, aunque colinda con el proyecto no esta involucrado en el mismo, no se tendrá descarga de ninguna clase, por lo que no se consideró necesario medir la calidad del agua del mismo.

6.7 Calidad del Aire.

Los resultados de la prueba de calidad de aire realizada por la empresa “Laboratorio de Mediciones Ambientales”, se midió partículas gruesas PM 10, y en el rango de una hora se obtuvo 8,7 micrómetros por metro cubico, que está muy por debajo de 45 que es el rango máximo permitido por la OMS. (ver informe en anexos).

6.7.1 Ruido.

Los resultados de la prueba de ruido ambiental realizada por la empresa “Laboratorio de Mediciones Ambientales”, en el rango de una hora se obtuvo 56,9 dBA, un valor que se encuentra dentro de los valores indicados por el Ministerio de Salud de 60 dBA en el día. (ver informe en anexos)

6.7.2 Olores.

No se perciben ninguna clase de olores al aire libre en esta zona donde no se encuentra cerca alguna industria o fuente de olores molestos.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

El lote del proyecto biológicamente ha sido alterado por la utilización humana desde hace mucho tiempo; de la vegetación original correspondiente al Bosque Muy Húmedo Pre montano, no queda nada, exceptuando el área colindante con el Río Palo Alto donde existen unos árboles.

7.1 Característica de la Flora.

La flora del lote esta alterada por la acción humana, de la original de esta zona de vida no queda nada solo los árboles de regeneración en la colindancia del río y otros en servidumbre publica a orilla de la calle.

7.1.1 Caracterización vegetal, Inventario Forestal.

En la etapa de operación no se afecta la parte vegetal por lo que no es necesario hacer inventario

7.2 Características de la Fauna.

El Bosque muy húmedo pre montano es el hogar de una gran variedad de fauna; pero en los ambientes intervenidos, donde se ha perdido el hábitat natural por la acción antropogénica, se encuentra una fauna compuesta principalmente de aves e insectos.

En la visita al sitio del proyecto no encontramos ejemplares ninguno de fauna.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

Procedimiento metodológico:

Se realizó la visita al área cercana al proyecto el día 26 de junio de 2022, para obtener la opinión de la población (área de impacto directo). Se procedió a aplicar la guía de entrevista mayormente a trabajadores de negocios de turismo cercanos y en la escuela, hay pocas residencias y no tenían ocupantes presentes.

Se visitaron un total de 14 lugares entre comercios, la escuela y viviendas , de las cuales 5 no tenían ocupantes presentes, y 1 no quiso participar; un total de 8 personas se les aplicó la guía de entrevista, para obtener su opinión sobre el proyecto.

Características Generales de la Provincia, Distrito, Corregimiento:

El distrito de Boquete, según resultados del censo 2010 tiene una superficie de 489.4 km², con una población estimada de 21,370 habitantes. Su densidad aproximada es de 43.7 habitantes por km².

El corregimiento de Los Naranjos posee una población de 4,596 habitantes en una superficie de 98.9 km², con una densidad de 46,5 habitantes por kilómetro cuadrado.

Cuadro No: 8,1 SUPERFICIE, POBLACIÓN Y DENSIDAD DE POBLACIÓN DE LA REPUBLICA SEGÚN PROVINCIA, DISTRITO Y CORREGIMIENTO. CENSO 2010

Provincia, Distrito, corregimiento	Superficie	Población	Densidad (habitantes por kilómetro cuadrado)
Chiriquí	6,476.5	416,873	64.4
Boquete	489.4	21,370	43.7
Los Naranjos	98,9	24,596	46,5

Fuente: Chiriquí y sus estadísticas. 1996-2010. Contraloría General de la República

8.1 Uso actual de la Tierra en sitios colindantes.

Colindando con el proyecto por el lado norte se encuentra otro lugar de hospedaje, al sur encontramos viviendas particulares; al oeste se la calle a palo alto y fincas y aproximadamente a 50 metros al norte se encuentran la escuela Primaria de Palo Alto. Podemos indicar que en la zona el uso de la tierra es de forma mixta en uso residencial y comercial turística.



Fig. 8,1 vista del área cercana al proyecto.

8.3 Percepción local de la comunidad sobre el Proyecto obras o actividad.

Se lograron realizar 9 entrevistas.

Características generales de los entrevistados:

Del los entrevistados el 1 (12%) fue del sexo femenino y 7 (88%) fueron del sexo masculino.

Categoría de edad de los entrevistados:

De los nueve entrevistados 4 (50%) estaban por debajo de los 40 años y 4 (50%) estaban por encima de los 40 años.

Actividad económica

Con relación a la actividad económica del entrevistado, los resultados fueron los siguientes:

Cuadro 8.2. Actividad económica de los entrevistados

Categoría	Cantidad
Jornalero	3
Independiente	1
Jardinero	1
Soldador	1
Administrador Escuela	1
cocinera	1

Fuente: Datos de campo.

Tendencias de opinión respecto al proyecto

1. A la pregunta ¿conoce usted sobre el proyecto? Los entrevistados indicaron en un 100 % no conocer el proyecto.

2. Con respecto a la opinión de si el proyecto tendrá influencia en los sectores cercanos: el 38 % indicó no, el otro 62 % indicó que si e indicaron como la influencia que traerá:
 - Fuente de empleo.
 - Mas clientela.

Y uno indicó como influencia negativa “más carros en el área”

3. La respuesta a la pregunta: ¿desde el punto de vista del ambiente y los recursos naturales, considera que el proyecto genera algún impacto? El 100 % señaló que no.

4. El 100 % manifestó que el proyecto no es una actividad peligrosa.

8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

En esta zona nunca se han reportado vestigios arqueológicos, ni existe sitio histórico declarado; según la literatura consultada.

8.5 Descripción del paisaje.

El paisaje es de un área montañosa de tierras altas, donde todavía se puede ver los árboles y las montañas, esto unido a lo fresco del clima, es el atractivo principal para que se desarrolle el turismo tanto para los nacionales como para los extranjeros.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

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.

Para desarrollar este punto se siguen una serie de etapas como son:

Etapa 1. Desagregación del proyecto en sus componentes:

- Limpieza y adecuación del terreno.
- Construcción de Edificios.
- Operación.

En este caso las dos primeras etapas ya fueron realizadas, por lo que únicamente trabajaremos con la etapa de operación.

Etapa 2. Identificación de los Impactos:

Con el objeto de precisar las actividades y acciones que producirán impactos sobre el medio, se relacionan dichos impactos con cada uno de los componentes.

Cuadro 9,1. Tabla de identificación de impactos.

ETAPA	ACCIÓN	EFFECTO	IMPACTO
Operación	Mantenimiento de infraestructuras.	Generación de desperdicios orgánicos de mantenimiento de áreas verdes.	Contaminación del suelo por acumulación de residuos orgánicos.
	Limpieza y mantenimiento de los edificios y sus comodidades.	Generación de desperdicios sólidos de los empaques de los insumos de limpieza y de aguas servidas de limpieza y lavado.	Contaminación del suelo por acumulación de residuos sólidos y contaminación del agua por agua servidas.
	Alquiler de los cuartos	Generación de residuos de los inquilinos y de aguas servidas de la utilización de los baños	Contaminación del suelo por acumulación de residuos sólidos y contaminación del agua por agua servidas. Erosión.

De esta identificación podemos indicar como los impactos generados por las acciones de la etapa de operación del proyecto:

Contaminación del suelo: se puede dar por la inadecuada disposición de los desechos de la orgánicos del mantenimiento de las áreas verdes o por la mala disposición de los residuos sólidos domésticos producto del uso y mantenimiento de los cuartos.

Contaminación del agua: se puede dar el vertido de las aguas residuales de los baños del proyecto o de la limpieza y mantenimiento de la infraestructura.

Etapa 3. Evaluación de impactos.

Se presenta la evaluación realizada, obteniendo la calificación ambiental cuantitativa para cada impacto identificado.

Se identificó como los impactos más significativos: la erosión durante la construcción; la contaminación del suelo, agua y aire así como la posibilidad de accidentes laborales.

Cuadro 9,2. Valorización y jerarquización:

IMPACTO AMBIENTAL	CARÁCTER	PERTURBACIÓN	IMPORTANCIA	OCCURRENCIA	EXTENSIÓN	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD	IMPORTANCIA	DEFINICIÓN
Contaminación de suelo	-	1	1	1	1	1	1	-6	COMPATIBLE
Contaminación de agua	-	1	1	1	1	1	1	-6	COMPATIBLE

- Mediante este método podemos indicar que los impactos ambientales que se puede presentar en la etapa de operación del proyecto, están clasificados por su importancia como de carácter “compatibles”.
- 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 para los posibles impactos ambientales identificado.

En el cuadro anterior utilizamos los siguientes criterios:

Carácter (C)	Positivo (1)	Negativo (-1)	Neutro (0)
Perturbación (P)	Importante (3)	Regular (2)	Escasa (1)
Importancia (I)	Alta (3)	Media (2)	Baja (1)
Ocurrencia (O)	Muy Probable (3)	Probable (2)	Poco Probable (1)
Extensión (E)	Regional (3)	Local (2)	Puntual (1)
Duración (D)	Permanente (3)	Media (2)	Corta (1)
Reversibilidad (R)	Irreversible (3)	Parcial (2)	Reversible (1)

Utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Impacto Total} = C \times (P + I + O + E + D + R)$$

De acuerdo a los valores obtenidos mediante la expresión anterior, cada impacto podrá clasificarse de acuerdo a su importancia como:

Negativo:

Severo:	$\geq (-) 15$
Moderado	$(-) 15 \geq (-) 9$
Compatible	$\leq (-) 9$

Positivo:

Alto	$\geq (+) 15$
Mediano	$(+) 15 \geq (+) 9$

Bajo $\leq (+) 9$

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

Dentro de los principales impactos sociales y económicos para la comunidad tenemos:

1. Generación de mano de obra en la zona.
2. Aumento en la actividad económica y de la oferta turística residencial en el Distrito de Boquete.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

Para el Plan de Manejo Ambiental del proyecto “Villa Alejandro River Side”, desarrollaremos un plan de medidas de mitigación a aplicar para prevenir los impactos ambientales negativos no significativos que puedan presentarse; así como un plan de monitoreo de las medidas junto con su cronograma de ejecución

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

Generación de desechos sólidos: Los desechos sólidos que se produzcan como envases, bolsas, restos de envoltorios, etc. deben ser colocados en bolsas en los receptáculos adecuados para basura que se construyeron y se hará el contrato de recolección con el servicio de aseo Municipal.

Los residuos orgánicos producto del mantenimiento de las áreas verdes serán igualmente colocados en bolsa para ser retirados por el servicio de aseo Municipal.

Generación de desechos líquidos: Los desechos líquidos provenientes del lavado de los enseres y de la limpieza de instalaciones, así como de los baños y servicios higiénicos del proyecto, se llevarán a los dos tanques sépticos construidos y los efluentes a el pozo de infiltración construido a más de 30 metros de la rivera del río.

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas.

El ente responsable de la ejecución de estas medidas durante la etapa será el dueño del Proyecto o sea el Promotor y por ende al que contrate para su realización.

10.3 Monitoreo.

Será responsabilidad del Promotor, de las Autoridades Municipales, MINSA y de la ANAM monitorear el cumplimiento de las medidas de mitigación. Para el monitoreo la empresa promotora contratará a un profesional idóneo e independiente, que realizará los monitoreos e informes de acuerdo a lo indicado en la Resolución de aprobación del estudio.

10.4 Cronograma de ejecución.

Actividades (meses)	Permanente
Recolección y manejo de desechos sólidos.	
Monitoreo y mantenimiento de tanques sépticos	

10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.

Debido a que el proyecto no involucra la fauna o flora, no se contempla plan de reubicación; pero de presentarse el caso se consultara con la ANAM.

10.12 Costos de la Gestión Ambiental.

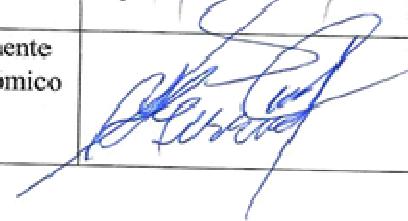
Gestión	Costo Total	Etapa de Implementación
Estudio de Impacto Ambiental.	B/ 1,500.00	Planificación
Monitoreos	B/ 1,200.00 año	Operación
Capacitación de personal	B/ 300.00	Operación
Total	B/. 3,000.00	

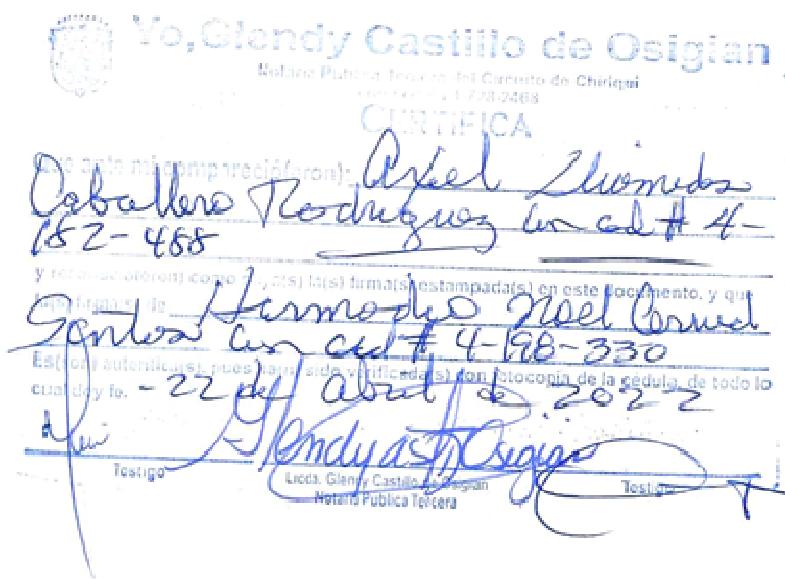
12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS RESPONSABLES.

EIA del Proyecto "Villa Alejandro River Side, Etapa de Operación" fue elaborado con la participación de dos (2) profesionales idóneos que están registrados como consultores en el Ministerio de Ambiente.

12.1 Firmas debidamente notariadas.

12.2 Número de Registro de los consultores.

Nombre	Componente Desarrollado	Firma
Axel Caballero Técnico en Recursos Naturales IRC: 019-2009	Consultor Responsable: Línea base y Ambiente Físico	 
Harmodio Cerrud S. Msc Socio Economía Ambiental IRC-054-2007	Consultor Componente físico y socioeconómico	



VICTORIA TERCERA
Mi firma y la de mi testigo
no implica
responsabilidad alguna
solo la de nuestra parte.

13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Considerar Viable ambientalmente el desarrollo de este proyecto, siempre y cuando se cumplan con las medidas de mitigación establecidas en el presente documento.

Realizar monitoreo periódicos del cumplimiento de las medidas de mitigación, comprobando no solo las medidas de mitigación indicadas en este documento, sino también las que sea pedidas por el Ministerio de Ambiente en la Resolución de aprobación.

14.0 BIBLIOGRAFÍA.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.2010. Censos Nacionales de población y vivienda 2010. Cifras Preliminares. Dirección de Estadística y Censo. Panamá.

DECRETO EJECUTIVO N° 123 del 14 Agosto. de 2009. ANAM. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Panamá.

LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998.Ley General de Ambiente. Panamá.

LOPEZ, M.1999. Metodología General para una Evaluación de Impacto Ambiental. EASA, Consultores S.A. Universidad Tecnológica de Panamá. Panamá.

15.0 ANEXOS.

ANEXOS

DOCUMENTOS EMPRESA



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR
BERMUDEZ JIMENEZ
FECHA: 2022.05.16 10:30:52 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: CHIRIQUI, PANAMA

Ricardo A. Bermudez J.

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

186467/2022 (0) DE FECHA 11/may./2022

QUE LA SOCIEDAD

HIDDEN HOUSE CORP

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 783194 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 10 DE OCTUBRE DE 2012

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: JUAN AGUILERA FRANCESCHI

SUSCRIPTOR: DEYKA AMARELYS VALDES MURGAS

DIRECTOR: LOURDES IVETH MONTENEGRO RIVERA

DIRECTOR: ELVIRA GISEL ACOSTA ATENCIO

DIRECTOR: SUANY DEL CARMEN HERNANDEZ DEL CID

PRESIDENTE: LOURDES IVETH MONTENEGRO RIVERA

SECRETARIO: ELVIRA GISEL ACOSTA ATENCIO

TESORERO: SUANY DEL CARMEN HERNANDEZ DEL CID

AGENTE RESIDENTE: LIC. ELVIRA GISEL ACOSTA ATENCIO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE EN SU AUSENCIA EL SECRETARIO O QUIEN DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL SERÁ DE \$10,000.00 DIVIDIDO EN 100 ACCIONES NOMINAL CON UN VALOR NOMINAL DE DE \$100.00 POR ACCIÓN.

- ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA CHIRIQUÍ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 12 DE MAYO DE 2022 A LAS 10:26 A. M..

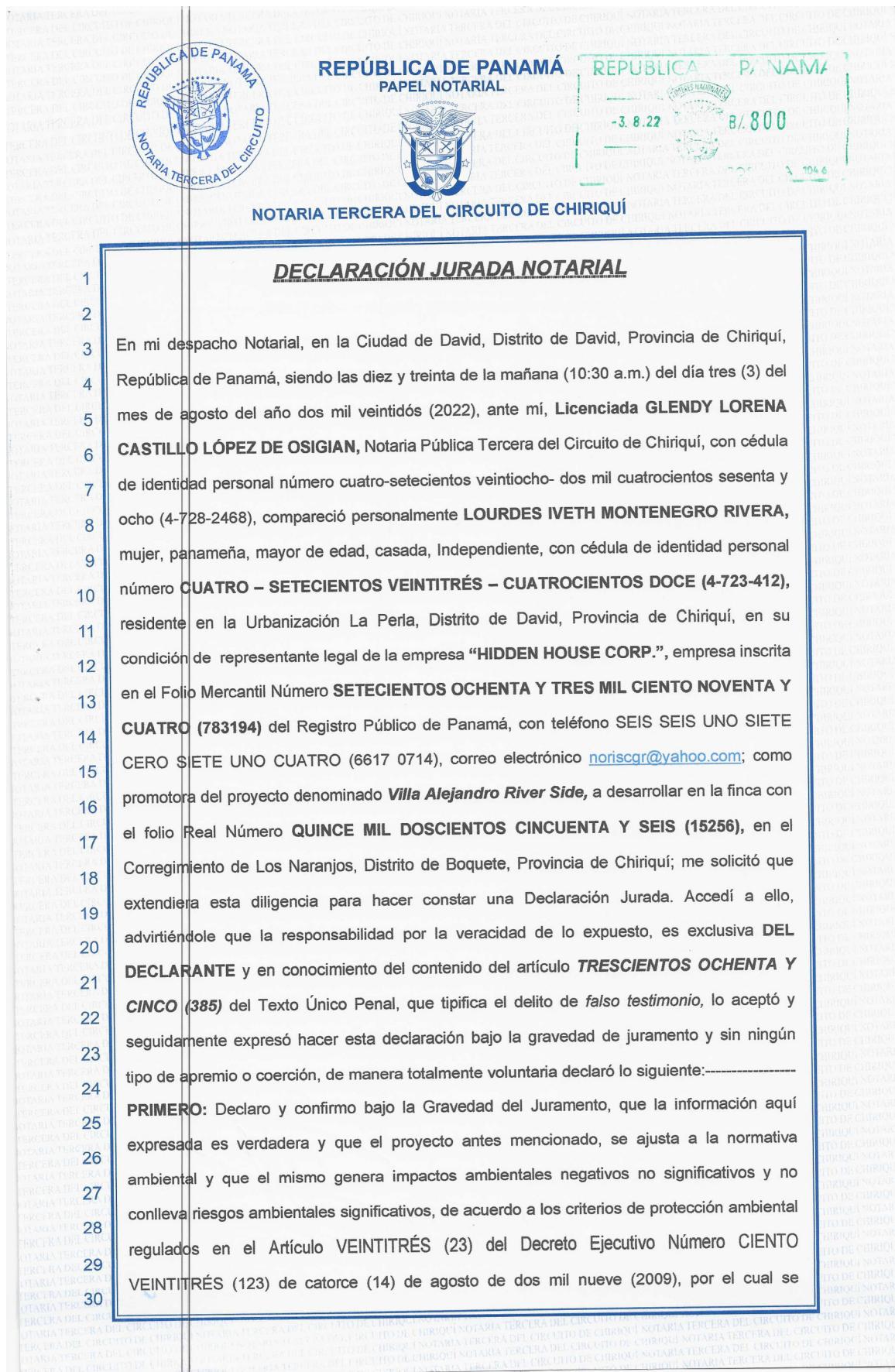
NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403495725



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 29E511C8-12AB-40BF-93B8-ADC4EDAF2B28
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1





	
<p>1 reglamenta el Capítulo SEGUNDO (II) del Título CUARTO (IV) de la Ley Número CUARENTA 2 Y UNO (41) de uno (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998).----- 3 La suscrita Notaria deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma 4 espontánea y que no hubo interrupción alguna. LA COMPARCIENTE 5 6 7 8  9 LOURDES IVETH MONTENEGRO RIVERA 10 REPRESENTANTE LEGAL 11 HIDDEN HOUSE CORP. 12 Cedulada: 4-723-412 13 14 La Suscrita Licenciada GLENDY LORENA CASTILLO LÓPEZ DE OSIGIAN, Notaria Pública 15 Tercera del Circuito de Chiriquí, cedulada 4-728-2468, a CERTIFICA: Que ante mí, 16 compareció personalmente LOURDES IVETH MONTENEGRO RIVERA, con cédula de 17 identidad personal número CUATRO – SETECIENTOS VEINTITRÉS – CUATROCIENTOS 18 DOCE (4-723-412), en su condición de representante legal de la empresa HIDDEN HOUSE 19 CORP., quien rindió, leyó, aprobó y firmó la presente Declaración Jurada, en presencia de los 20 testigos instrumentales que suscriben, JOSE ELIAS GUTIERREZ PINO y MEYLIN SUHAIL 21 FLEMING NÚÑEZ, varón y mujer, mayores de edad, panameños, solteros, vecinos de esta 22 ciudad, hábiles de este Circuito, cedulados bajo los números CUATRO – SETECIENTOS 23 DIECIOCHO – NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO (4-718-934) y CUATRO – 24 SETECIENTOS DIECINUEVE – MIL CIENTO DIECINUEVE (4-719-1119), de lo cual doy fe. 25 David, 3 de agosto de 2022. ***** 26 27  28 JOSE ELIAS GUTIERREZ PINO 29 Testigo 30 31  32 MEYLIN SUHAIL FLEMING NÚÑEZ 33 Testigo 34 Notaria Pública Tercera 35  </p>	

DOCUMENTOS FINCA



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR
BERMÚDEZ JIMÉNEZ
FECHA: 2022.06.02 08:49:14 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: CHIRIQUI, PANAMA

Ricardo A. Bermudez J.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 213322/2022 (0) DE FECHA 30/may./2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BOQUETE CÓDIGO DE UBICACIÓN 4307, FOLIO REAL N° 15256 (F) CORREGIMIENTO LOS NARANJOS, DISTRITO BOQUETE, PROVINCIA CHIRIQUÍ, UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1997 m² 73 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2198 m² 52 dm² CON UN VALOR DE NOVENTA Y CINCO MIL BALBOAS (B/.95,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE NOVENTA Y CINCO MIL BALBOAS (B/.95,000.00) NÚMERO DE PLANO: 04-04-06-93682. MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: SERVIDUMBRE FLUVIAL DE 3.00 M- SERVIDUMBRE4 FLUVIAL DE 5.00 M; SUR: FOLIO 417 CODIGO 4306, PROP. DE ROSA GONZALEZ VIUDA DE RUIZ- CALLE EXISTENTE HACIA PALO ALTO- HACIA ABAJO BOQUETE; ESTE: RESTO LIBRE DEL FOLIO 69118 CODIGO 4307, PROP. DE GEORGES CLAUDUS- CALLE EXISTENTE HACIA PALO ALTO- HACIA ABAJO BOQUETE; OESTE: SERVIDUMBRE FLUVIAL DE 5.00 M- FOLIO 417 CODIGO 4306, PROP. DE ROSA GONZALEZ VIUDA DE RUIZ. FECHA DE INSCRIPCIÓN: 03/03/1984.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

HIDDEN HOUSE CORP (RUC 2260456-1-783194) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

FECHA DE ADQUISICIÓN: 18/11/2021.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: RESTRICCIONES DE LEY. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 6003/163, DE FECHA 23/feb./2005.

INCORPORACIÓN O REUNIÓN DE FINCAS: FOLIO REAL DE LA FINCA QUE SE INCOPORA SE INCOPORA A ÉSTE FOLIO 30398187. INSCRITO EL DÍA JUEVES, 26 DE MAYO DE 2022 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 204288/2022 (0).

CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE (PREDIO SIRVIENTE): TIPO DE SERVIDUMBRE: DERECHO DE VIA. DESCRIPCIÓN DE LA SERVIDUMBRE: ESTE LOTE TIENE UNA AREA AFECTADA POR DERECHO DE VIA ACTUAL DE 19.68 MTS2 Y UN AREA UTIL DE 2,178.84 MTS2. INSCRITO EL DÍA JUEVES, 26 DE MAYO DE 2022 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 204288/2022 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 31 DE MAYO DE 2022 10:56 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

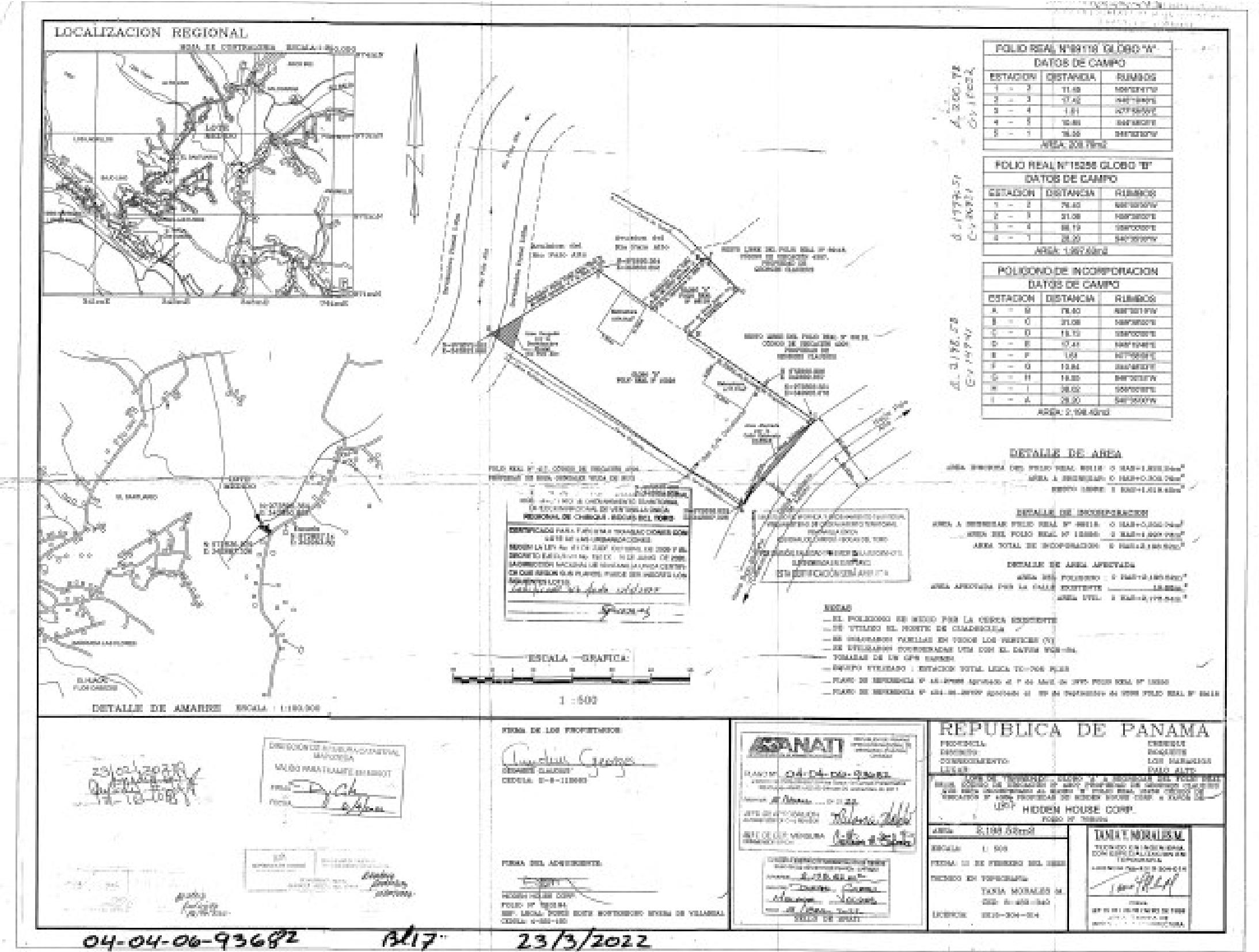
NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403523694



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: E1425135-4637-415A-AC4C-CF699CD44746

Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



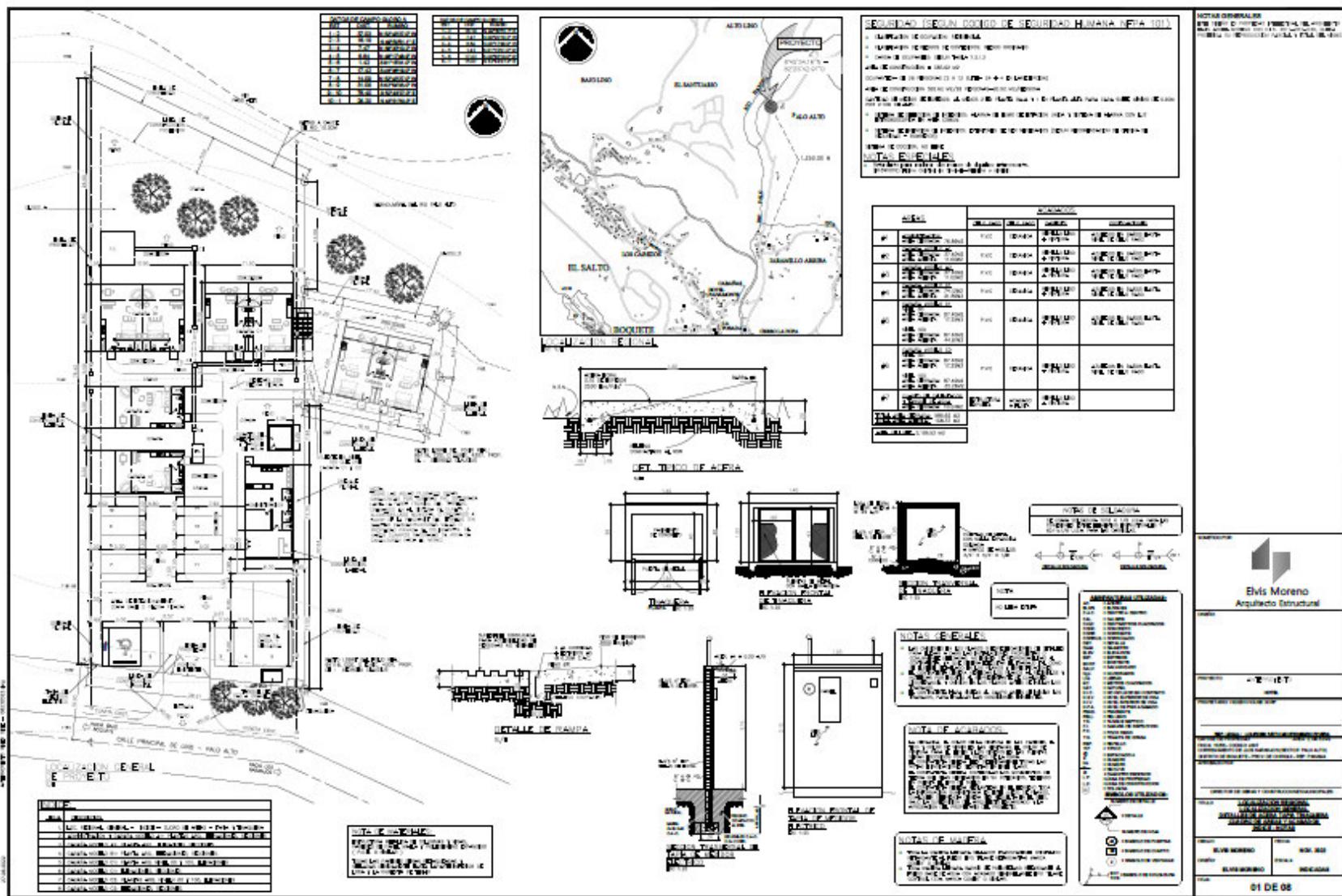
04-04-06-93682

22/2

23/3/2022

DOCUMENTOS Y PLANO PROYECTO

Estudio de Impacto Ambiental categoría I: “Villa Alejandro River Side”.





LABORATORIO DE MEDICIONES AMBIENTALES

INFORME DE INSPECCIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

PROYECTO: VILLA ALEJANDRO RIVERSIDE
BOQUETE

FECHA: 12 DE ABRIL DE 2022

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 22-16-103-AC-04-LMA-V0



APROBADO POR:
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO

Plaza COOPEVE, Local Nº7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



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



CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL	3
2. MÉTODO	4
3. NORMA APPLICABLE	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

 LABORATORIO DE
MEDICIONES AMBIENTALES

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: 22-103-AC-04-LMA-V0

1.3 Datos de la Empresa Contratante

Nombre del Proyecto	VILLA ALEJANDRO RIVERSIDE BOQUETE
Fecha de la inspección	12 DE ABRIL DE 2022
Localización del proyecto	BOQUETE, CHIRQUI
Coordenadas	PUNTO 1: 972853 N / 342908 E

1.3 Descripción del trabajo de Inspección

El monitoreo de ruido ambiental se efectuó el día 12 de abril de 2022, en horario diurno, a partir de las 1:20 p.m. en 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).



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:

- ❖ *Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona.*



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



- ❖ 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

Instrumento utilizado	Sonómetro integrador
Modelo	Casella Cel 407732 CEL-120 Acoustic Calibrator
Serie del sonómetro	5130456
Serie del calibrador acústico	5039133
Fecha de calibración	4 de agosto de 2021
Norma de fabricación	IEC 61672-1-2002-5 IEC 60651: 1979 tipo 2 Especificación ANSI S1.4 Tipo 2 para sonómetros
Se ajustó antes y después de la medición	114 dB
Soporte	Trípode



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



5. DATOS DE LA MEDICIÓN:

PUNTO 1.

DATOS DE LA MEDICIÓN								
HORA DE INICIO	1:20 PM		HORA FINAL	2:20 PM				
INSTRUMENTO UTILIZADO	SÓNÓMETRO DIGITAL CASELLA SERIE CEL- 200							
DATOS DEL CALIBRADOR	114 dB +0.5 dB	CUMPLE	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO CUMPLE				
CONDICIONES CLIMÁTICAS		COORDENADAS UTM						
HUMEDAD	56.0 %Rh							
VELOCIDAD DEL VIENTO	7.8 km/h							
TEMPERATURA	26.5 °C							
PRESIÓN BAROMÉTRICA	1010mbar							
DESCRIPCIÓN CUALITATIVA		CLIMA						
FRENTE A LA CERCA PERIMETRAL CONVECINO COLINDADNE, ÁREA URBANA, ÁRBOLES ALREDEDOR DE CALLE, BRISA MODERADA.		NUBLADO	<input type="checkbox"/>	SOLEADO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	LLUVIOSO	<input type="checkbox"/>	
TIPO DE VEHÍCULO	PESADOS	<input checked="" type="checkbox"/> SI	CANT	<input checked="" type="checkbox"/> 4	LIGEROS	<input checked="" type="checkbox"/> SI	CANT	<input checked="" type="checkbox"/> 31
TIPO DE SUELLO	TIERRA CON PASTO							
ALTURA DE FUENTE CON RESPECTO AL INSTRUMENTO:	1.50 METROS							
DISTANCIA DE LA FUENTE AL RECEPTOR:	5 METROS							
TIPO DE RUIDO								
CONTINUO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	INTERMITENTE			<input type="checkbox"/>	IMPULSIVO		
TIPO DE VEGETACIÓN								
CONTINUO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	BOSQUE	<input type="checkbox"/>	PASTIZAL	<input type="checkbox"/>	MATORRAL	<input type="checkbox"/>	
RESULTADOS DE LA MEDICIÓN								
Leq	56.9		Lmin	55.6				
Lmax	69.7		L90	55.9				
DURACIÓN	1 HORA		OBSERVACIONES	L RESIDENCIA 49.8				
MEDICIÓN DE DATOS PARA CÁLCULO DE LA INCERTIDUMBRE								
Leq 1	Leq 2	Leq 3	Leq 4	Leq 5	Observaciones			
57.4	55.9	55.6	56.9	56.5	LABORES DE CORTE DE GRAMA DE VECINOS.			



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 ^a	Debido a las condiciones de funcionamiento ^b	Debido a las condiciones meteorológicas y del terreno ^c	Debido al sonido residual ^d		
1,0 dB	X dB	Y dB	Z dB	$\sigma_t = \sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$ dB	$\pm 2,0 \sigma_t$ dB

^a 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.

^b 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.

^c El valor varía dependiendo de la distancia entre el receptor y las condiciones meteorológicas que prevalecen. En el Anexo A se describe un método que realiza una media móvil simplificada ($\sigma_m = \sqrt{V - \sigma_a}$). Para mediciones a largo plazo, es necesario trazar 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.

^d El valor varía dependiendo de la diferencia entre los valores totales medidos y el sonido residual.

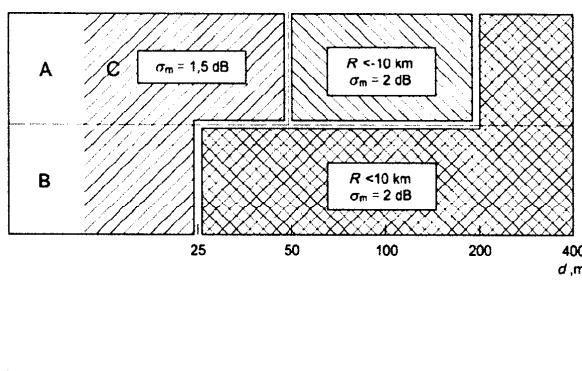


Figura A.1 — Radio de curvatura de la trayectoria sonora, R , y la contribución a la incertidumbre de medición asociada, expresada como la desviación típica, σ_m , debido a la influencia climática, para varias combinaciones de alturas fuente-receptor (A a C), en suelos porosos.

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

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



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 5 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	0.14	0.50	0.73	1.34	+2.69

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.	56.9	5 METROS	55.9	+2.69

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



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



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



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



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



22-16-103-AC-04-LMA-V0
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 2
Inicio de vigencia: 26-7-2021

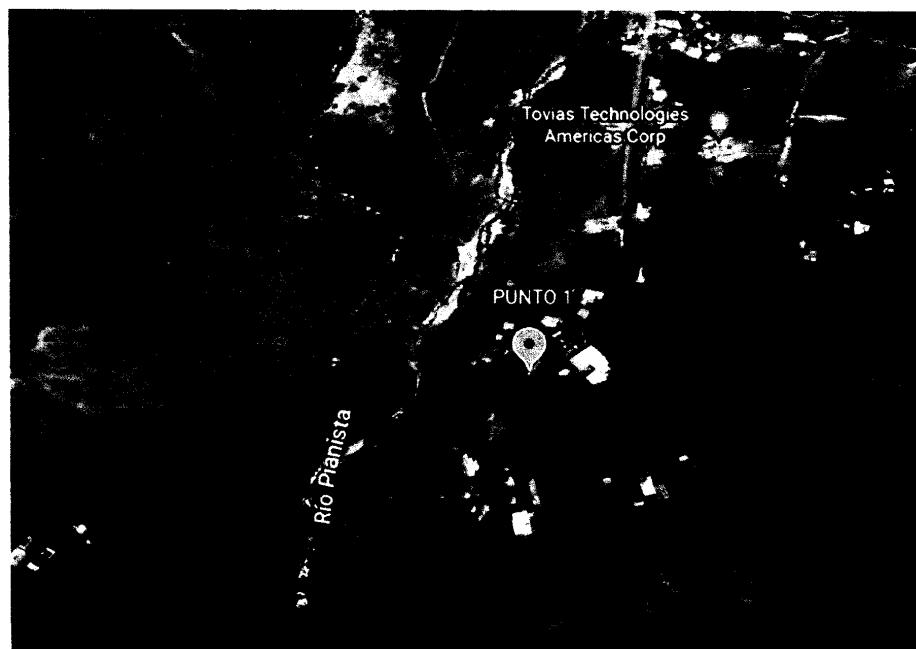
10 | Página



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



UBICACIÓN DE LA INSPECCIÓN PUNTO 1





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

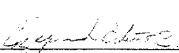
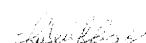


CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

22-16-103-AC-04-LMA-V0
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 2
Inicio de vigencia: 26-7-2021

12 | Página

BO-12-01

Grupo ITS			
PT02-04 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3			
Certificado No: 133-21-114 v.0			
Datos de referencia			
Cliente: Lab. Mediciones Ambientales	Fecha de Recibido: 4-ago-21		
Dirección: David Chiriquí.	Fecha de Calibración: 13-agosto-21		
Equipo: Sonómetro Casella; CEL-24X.			
Fabricante: Casella.			
Número de Serie: 5130456			
Condiciones de Prueba	Condiciones del Equipo		
Temperatura: 20.7 °C a 20.8 °C	Antes de calibración: No Cumple		
Humedad: 53 % a 52 %	Después de calibración: Si Cumple		
Presión Barométrica: 1013 mbar a 1013 mbar			
Requisito Aplicable: IEC61672-1-2002			
Procedimiento de Calibración: SGLC-PT02			
Estándar(es) de Referencia			
Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
2512956	Sistema B & K	21-may-20	21-may-22
BDI060002	Sonómetro O	04-feb-21	4-feb-22
KZF070002	Quest-Cal	5-feb-21	5-feb-22
Calibrado por: Ezequiel Cedeño B. 		Fecha: 13-agosto-21	
Nombre _____ Firma del Técnico de Calibración			
Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. 		Fecha: 16-agosto-21	
Nombre _____ Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio			
<small>Este reporte confirma que todos los equipos de calibración usados en la prueba son tratables al NIC y sirven solamente para el equipo identificado arriba. Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.</small>			
<small>Urbanización Reporte de Chancis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja Tel.: (507) 221-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-0087 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá E-mail: calibraciones@grupo-its.com</small>			



PT02-04 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 133-21-114-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	90,0	89,5	90,5	89,5	90,3	0,3	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	99,4	100,2	0,2	dB
1 kHz	110,0	109,5	110,5	109,3	110,1	0,1	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,3	114,0	0,0	dB
1 kHz	120,0	119,5	120,5	119,2	120,0	0,0	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97,9	96,9	98,9	97,2	98,1	0,2	dB
250 Hz	105,4	104,4	106,4	105,7	105,4	0,0	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	110,6	111,3	0,5	dB
1kHz	114,0	113,8	114,2	113,3	114,0	0,0	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	113,8	114,5	-0,7	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y únicamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.

Urbanización Reparto de Chans, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0845-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Estudio de Impacto Ambiental categoría I: "Villa Alejandro River Side".

TQ-13-08-21
13-08-2021

Grupo ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No. 133-21-115 v.0

Datos de referencia

Cliente:	Laboratorio Mediciones Ambientales	Fecha de Recibido:	4-agosto-21
Dirección:	David, Chiriquí.	Fecha de Calibración:	13-agosto-21
Equipo:	Calibrador CEL 120/2		
Fabricante:	Casella		
Número de Serie:	5039133		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	21.1 °C a 21.1 °C	Antes de calibración: Si cumple
Humedad:	56 % a 56 %	Después de calibración: Si cumple
Presión:	1010 mbar a 1010 mbar	
Barométrica:		

Requisito Aplicable: ANSI S1.40-1984

Procedimiento de Calibración: SGIC-PT09

Condiciones del Equipo

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
2512955	Sistema B & K	20-mar-20	20-mar-22
B01060001	Sonómetro 0	4-feb-21	4-feb-22

Calibrado por: Ezequiel Cedeno B. 
Nombre _____ Firma del Técnico de Calibración _____ Fecha: 13-agosto-21

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Rios R. 
Nombre _____ Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones _____ Fecha: 16-agosto-21

Este reporte consta que todos los equipos de calibración usados en la prueba son válidos al 100% y dentro de su período de validación.

Dicho informe no debe ser reproducido sin el consentimiento explícito de la autoridad competente de Grupo ITS.

Unidad de Riego de Chiriquí, Calle A y Calle H - Local 145 Planta Baja
Tel.: (507) 221-2250, 325-7500 - Fax: (507) 224-4007
Apertura Pública: 08:00 a 12:00 hrs. de lunes a viernes
E-mail: calibracion@grupitos.com

Página 1 de 2

Grupo ITS							
PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3							
Certificado No: 133-21-115 v.0							
(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia							
Prueba de VAC							
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	1000	990	1010	N/A	N/A	N/A	V
Prueba Acústica							
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	114.0	114.0	114.5	114.4	114.0	0.0	dB
Prueba de Frecuencia							
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	N/A	N/A	N/A	Hz
Fin del Certificado							
<p>Este reporte consta que todas las pruebas de calibración realizadas en la probeta son inservibles al INST / aplican solamente para el escenario mencionado anteriormente.</p> <p>Calle 40 Sur # 10000, Colonia: Cumbres, Calle A y Calle B, Local 145 Planta Baja Universidad de Panamá, Ciudad de Panamá, República de Panamá Tel: +507 2251-3700, Fax: +507 2251-3707 Apartado Postal 2643-01133 Rep. de Panamá Email: calibraciones@grupo-its.com</p>							



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

PROYECTO: VILLA ALEJANDRO RIVERSIDE BOQUETE

FECHA: 12 DE ABRIL DE 2022

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: CALIDAD DE AIRE

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 22-23-103-AC-04-LMA-V0



APROBADO POR:
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

CONTENIDO

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



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: 22-103-AC-04-LMA-V0

1.3 Datos Generales de la Empresa

Nombre del Proyecto	VILLA ALEJANDRO RIVERSIDE BOQUETE
Fecha de la Inspección	12 DE ABRIL DE 2022
Localización del proyecto:	BOQUETE, CHIRQUI
Coordinadas:	PUNTO 1: 972853 N / 342908 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 Boquete, Chiriquí, el día 12 de abril del año 2022.

Las condiciones ambientales registradas durante la medición corresponden a los valores:

Temperatura: 26.5°C

Velocidad del Viento: 7.8Km/h

Humedad Relativa: 56.0%Rh

2. MÉTODO

De acuerdo con 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

22-23-103-AC-04-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

3. NORMA APLICABLE

Guía sobre el medio ambiente, salud y seguridad Banco Mundial

TABLA 1.1.1: Guía de calidad del aire ambiente de OMS

CONTAMINANTE	PERIODO PROMEDIO	VALOR GUÍA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
MP _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ANUAL	5 (Guía)
	24 HORAS	15 (Guía)
MP ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ANUAL	15 (Guía)
	24 HORAS	45 (Guía)

4. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

MEDIDOR DE PARTÍCULAS PM 10

Instrumento utilizado	AEROQUAL
Marca del equipo	AEROQUAL
Fecha de calibración	19 DE OCTUBRE DE 2021

5. DATOS DE LA MEDICIÓN:

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



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

6. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

6.1 TABLA DE RESULTADOS

PUNTO 1

HORA	MEDICIÓN PM10 EN $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1:21 p. m.	7
1:22 p. m.	6
1:23 p. m.	9
1:24 p. m.	7
1:25 p. m.	11
1:26 p. m.	10
1:27 p. m.	8
1:28 p. m.	6
1:29 p. m.	7
1:30 p. m.	8
1:31 p. m.	6
1:32 p. m.	10
1:33 p. m.	8
1:34 p. m.	12
1:35 p. m.	11
1:36 p. m.	9
1:37 p. m.	7
1:38 p. m.	8
1:39 p. m.	8
1:40 p. m.	7
1:41 p. m.	8
1:42 p. m.	10
1:43 p. m.	8
1:44 p. m.	7
1:45 p. m.	6
1:46 p. m.	7
1:47 p. m.	8
1:48 p. m.	9
1:49 p. m.	6
1:50 p. m.	7
1:51 p. m.	8
1:52 p. m.	9
1:53 p. m.	7
1:54 p. m.	8

22-23-103-AC-04-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021

5 | Página

 LABORATORIO DE
MEDICIONES AMBIENTALES

Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

1:55 p. m.	6
1:56 p. m.	5
1:57 p. m.	6
1:58 p. m.	7
1:59 p. m.	6
2:00 p. m.	5
2:01 p. m.	8
2:02 p. m.	9
2:03 p. m.	9
2:04 p. m.	8
2:05 p. m.	7
2:06 p. m.	9
2:07 p. m.	10
2:08 p. m.	10
2:09 p. m.	11
2:10 p. m.	12
2:11 p. m.	13
2:12 p. m.	23
2:13 p. m.	19
2:14 p. m.	11
2:15 p. m.	12
2:16 p. m.	10
2:17 p. m.	9
2:18 p. m.	8
2:19 p. m.	7
promedio	8.7

22-23-103-AC-04-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021

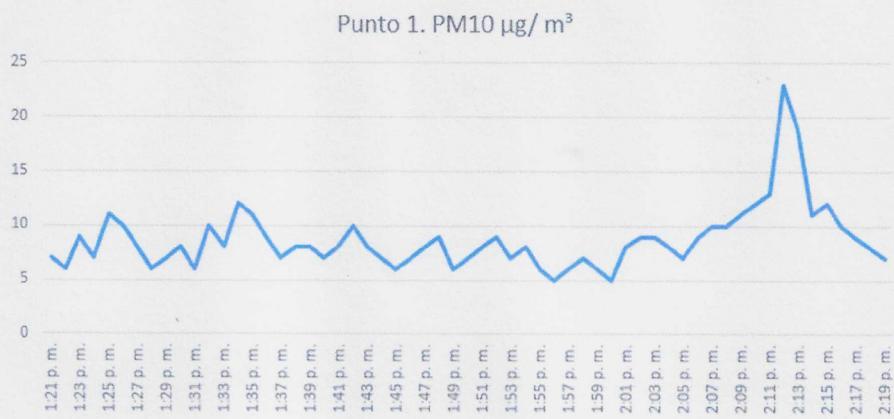
6 | Página



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

6.2 GRÁFICO OBTENIDO

PUNTO 1



6.3 RESULTADO DE LA MEDICIÓN

PM10 1 hour Average = 8.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

El resultado obtenido para el rango de 1 hora, de acuerdo con el **valor Guía (45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)**, de acuerdo con 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.



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

6.4 TÉCNICO QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN

ING. ALIS SAMANIEGO
6-710-920



7- ANEXOS

REGISTRO FOTOGRÁFICO

UBICACIÓN DEL PROYECTO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

22-23-103-AC-04-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021

8 | Página



REGISTRO FOTOGRÁFICO

Teléfono: 730-5658/

labmedicionesambientales@gmail.com

PUNTO 1



22-23-103-AC-04-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021

9 | Página



LABORATORIO DE
MEDICIONES AMBIENTALES

Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com



22-23-103-AC-04-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021

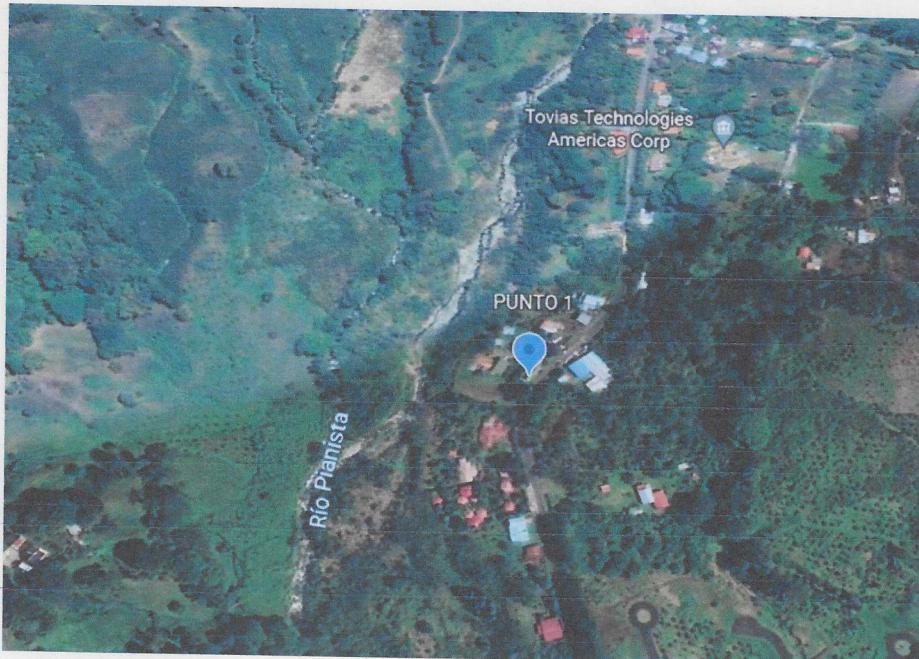
10 | Página



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

UBICACIÓN DEL PROYECTO

PUNTO 1





Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

12 | Página

22-23-103-AC-04-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021

Estudio de Impacto Ambiental categoría I: "Villa Alejandro River Side".



SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.5

Certificado No: 133-21-143 v.0

PT13-01 Resultados de Calibración de Monitor Ambiental de Material Particulado V.0

Cliente: Laboratorio de Mediciones Ambientales.
Dirección: Chiriquí, David
Modelo: Aeroqual Serie500L
Serie: S500L 2411201-7022.

Fecha de Recibido: 11-oct-21
Fecha de Calibración: 19-oct-21

Condiciones de Prueba al inicio

Temperatura: 22.2 °C
Humedad: 48%
Presión Barométrica: 1012 mbar

Condiciones de Prueba al finalizar

Temperatura: 22,2 °C
Humedad: 48%
Presión Barométrica: 1012 mbar

Componente

Sensor PM2.5 / PM10.

No. De serie

5003-5D68-001-001

El instrumento ha sido Calibrado bajo las especificaciones de polvo de calibración, trazables por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés) usando Coulter Muisizer II e. Polvo de prueba fina ISO 12103-1 A2.

Mediciones de Pruebas	PM2,5 mg/m3	PM10 mg/m3
Referencia en Zero	0,000	0,000
Resultado del Sensor en Zero	0,000	0,000
CALIBRACION		
Referencia en Calibración	0,245	0,270
Resultado del Sensor de Particulado	0,238	0,269

Calibrado por: Ezequiel Cedeño
Nombre

Fecha: 19-oct-21
Firma del Técnico de Calibración

Revisado/Aprobado por: Rubén R. Rios. R.
Nombre

Fecha: 20-oct-21
Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS Holding.
Los Valores, fecha y hora presentados en este certificado están sujetos a la reglamentación del Sistema Internacional de Medidas SI.

Urbanización Reparto de Charis, Calle A y Calle H - Casa 145
Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

ENTREVISTAS

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: VILLA ALEJANDRO RIVER SIDE, ETPA DE OPERACIÓN

PROMOTOR: HIDDEN HOUSE CORP

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BOQUETE

CORREGIMIENTO: LOS NARANJOS

FECHA:

: COMPONENTE DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

LISTADO DE ENCUESTADOS

	NOMBRE	CÉDULA	EDAD	DIRECCIÓN
1	Luis Sanchez	4-736-1170	37	Pab Alto
2	Edgar Rivera	4-824-1813	23	Pab Alto
3	Gerardo Delgado	4-761-1356	30	Pab Alto
4	Edgar Paita	4-782-793	27	Pab Alto
5	Luis Rivera	4-194-917	53	Pab Alto
6	Rogelio Briceño	1-700-1587	40	Pab Alto
7	Dene Caballero	4-265-442	47	Pab Alto
8	Idalia Montezum	4-715-1836	93	Pab Alto
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: VILLA ALEJANDRO RIVER SIDE, ETAPA DE OPERACIÓN

PROMOTOR: HIDDEN HOUSE CORP

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

CORREGIMIENTO: LOS NARANJOS

DISTRITO: BOQUETE

FECHA: 26/6

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F M

3. Ocupación: Independent

2. Edad: 37

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI No

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si _____ Qué tipo de influencia: _____

b. No

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto en esta etapa de operación, genera algún impacto ambiental:

Sí No No sabe

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si No No sabe

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: VILLA ALEJANDRO RIVER SIDE, ETAPA DE OPERACIÓN

PROMOTOR: HIDDEN HOUSE CORP

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

CORREGIMIENTO: LOS NARANJOS

DISTRITO: BOQUETE

FECHA: 26/6

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F N M

3. Ocupación: Jornalero

2. Edad: 23

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI ✓ No ,

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ✓ Qué tipo de influencia: más empleos

b. No

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto en esta etapa de operación, genera algún impacto ambiental:

Sí No ✓ No sabe

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si No ✓ No sabe

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: VILLA ALEJANDRO RIVER SIDE, ETAPA DE OPERACIÓN

PROMOTOR: HIDDEN HOUSE CORP

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

CORREGIMIENTO: LOS NARANJOS

DISTRITO: BOQUETE

FECHA: 26/6

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F _____ M

3. Ocupación: Jornalera

2. Edad: 36

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: Si No _____

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si _____ Qué tipo de influencia: _____

b. No

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto en esta etapa de operación, genera algún impacto ambiental:

Sí _____ No No sabe _____

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si _____ No No sabe _____

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: VILLA ALEJANDRO RIVER SIDE, ETAPA DE OPERACIÓN

PROMOTOR: HIDDEN HOUSE CORP

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

CORREGIMIENTO: LOS NARANJOS

DISTRITO: BOQUETE

FECHA: 26/6

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F _____ M

3. Ocupación: Jardineros _____

2. Edad: 27

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI No _____

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si Qué tipo de influencia: Empleos _____

b. No _____

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto en esta etapa de operación, genera algún impacto ambiental:

Sí _____ No No sabe _____

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si _____ No No sabe _____

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: VILLA ALEJANDRO RIVER SIDE, ETAPA DE OPERACIÓN

PROMOTOR: HIDDEN HOUSE CORP

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

CORREGIMIENTO: LOS NARANJOS

DISTRITO: BOQUETE

FECHA: 26/6

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F _____ M

3. Ocupación: Soldado

2. Edad: 53

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI No _____

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si _____ Qué tipo de influencia: _____

b. No

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto en esta etapa de operación, genera algún impacto ambiental:

Si _____ No No sabe _____

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si _____ No No sabe _____

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: VILLA ALEJANDRO RIVER SIDE, ETAPA DE OPERACIÓN

PROMOTOR: HIDDEN HOUSE CORP

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

CORREGIMIENTO: LOS NARANJOS

DISTRITO: BOQUETE

FECHA: 26/6

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F M ✓

3. Ocupación: Jornalera

2. Edad: 40

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI ✓ No

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ✓ Qué tipo de influencia: Empleos

b. No

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto en esta etapa de operación, genera algún impacto ambiental:

Sí No ✓ No sabe

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si No ✓ No sabe

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: VILLA ALEJANDRO RIVER SIDE, ETAPA DE OPERACIÓN

PROMOTOR: HIDDEN HOUSE CORP

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

CORREGIMIENTO: LOS NARANJOS

DISTRITO: BOQUETE

FECHA: 26/6

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F M

2. Edad: 47

3. Ocupación: Administración Escuela

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: Sí No

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Sí Qué tipo de influencia: más casas caras en el área

b. No _____

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto en esta etapa de operación, genera algún impacto ambiental:

Sí No No sabe _____

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Sí No No sabe _____

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: VILLA ALEJANDRO RIVER SIDE, ETAPA DE OPERACIÓN

PROMOTOR: HIDDEN HOUSE CORP

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BOQUETE

CORREGIMIENTO: LOS NARANJOS

FECHA: *26/6/2022*

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F M _____

3. Ocupación: *Cocinera* _____

2. Edad: *43*

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI No _____

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si Qué tipo de influencia: *Más Clientela* _____

b. No _____

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto en esta etapa de operación, genera algún impacto ambiental:

Sí _____ No No sabe _____

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si _____ No No sabe _____

Observación: _____
