

REPÚBLICA DE PANAMÁ PROVINCIA DE CHIRIQUÍ DISTRITO DE TIERRAS ALTAS

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II



CONSULTOR RESPONSABLE ING. BRENDA E. GONZÁLEZ M. RESOLUCIÓN IRC N° 047-2009

MARZO 2023

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

TABLA DE CONTENIDO

1.0	ÍNDICE	
2.0	RESUMEN EJECUTIVO.....	4
2.1	Datos generales del promotor.....	5
A	Persona a contactar.....	6
B	Números de teléfonos.....	6
C	Correo electrónico.....	6
D	Página web.....	6
E	Nombre y registro de los consultores.....	6
3.0	INTRODUCCIÓN.....	6
3.1	Alcance, objetivos, metodología, duración.....	7
3.2	Caracterización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios.....	8
4.0	INFORMACIÓN GENERAL.....	12
4.1	Información sobre el promotor.....	13
4.2	Paz y salvo emitido por Ministerio de Ambiente.....	13
5.0	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....	13
5.1	Objetivo del proyecto y su justificación.....	15
5.2	Ubicación geográfica.....	16
5.3	Legislación y normas técnicas y ambientales.....	19
5.4	Descripción de las fases del proyecto obra o actividad.....	20
5.4.1	Planificación.....	21
5.4.2	Construcción.....	21
5.4.3	Operación.....	23
5.4.4	Abandono.....	23
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.....	23
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción y operación.....	24
5.6.1	Necesidades de Servicios básicos.....	25
5.6.2	Mano de obra.....	26
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases.....	27
5.7.1	Desechos sólidos.....	27
5.7.2	Desechos líquidos.....	28
5.7.3	Desechos gaseosos.....	28
5.8	Concordancia con el plan de uso del suelo.....	29
5.9	Monto global de la inversión.....	29
6.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	29
6.3	Caracterización del suelo.....	29
6.3.1	Descripción del uso del suelo.....	32
6.3.2	Deslinde de la propiedad.....	32
6.4	Topografía.....	32
6.6	Hidrología.....	32
6.6.1	Calidad de las aguas superficiales.....	33
6.7	Calidad del aire.....	33
6.7.1	Ruido.....	33
6.7.2	Olores.....	33
7.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	33
7.1	Característica de la flora.....	34

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal.....	34
7.2	Características de la fauna.....	35
8.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	36
8.1	Uso actual de la tierra en los sitios colindantes.....	36
8.3	Percepción local de la comunidad sobre el proyecto.....	36
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales.....	41
8.5	Descripción del paisaje.....	42
9.0	IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	42
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad entre otros.....	43
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos de la comunidad producidos por el Proyecto	47
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	48
10.1	Descripción de las Medidas de mitigación.....	48
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas.....	48
10.3	Monitoreo.....	51
10.4	Cronograma de ejecución.....	51
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora.....	52
10.11	Costos de la gestión ambiental.....	53
12.0	LISTA DE LOS PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN.....	53
12.1	Firmas debidamente notariadas.....	54
12.2	Número de registro de los consultores.....	55
13.0	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	55
14.0	BIBLIOGRAFÍA.....	56
15.0	ANEXOS.....	58

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto Hotel Boutique consiste en la construcción de un pequeño hotel con siete (7) habitaciones, vestíbulo y recepción, área social, cocina, baños, vestidor, lavandería, depósito y estacionamientos. El área de total del proyecto es de 555.30 m². A continuación se presenta el cuadro de desglose de áreas del hotel a construir.

AREA DE CONSTRUCCIÓN DEL HOTEL	
Área de construcción	Área m²
Pasillo de acceso	17.89 m ²
Vestíbulo y recepción	56.21 m ²
Cocina	4.51 m ²
Baño de recepción	4.31 m ²
Vestidor	1.38 m ²
Lavandería	7.43 m ²
Baño del Personal	4.80 m ²
Deposito 1	11.37 m ²
Pasillo	97.73 m ²
Área Social	36.81 m ²
Recamara 1	26.08 m ²
Baño 1	4.82 m ²
Terraza 1	7.89 m ²
Recamara 2	26.08 m ²
Baño 2	4.82 m ²
Terraza 2	8.00 m ²
Recamara 3	26.08 m ²
Baño 3	4.82 m ²
Terraza 3	7.90 m ²
Recamara 4	26.08 m ²
Baño 4	4.82 m ²
Terraza 4	7.90 m ²
Recamara 5	26.08 m ²
Baño 5	4.82 m ²
Terraza 5	7.80 m ²
Recamara 6	26.08 m ²
Baño 6	4.82 m ²
Terraza 6	7.90 m ²
Recamara 7	26.08 m ²
Baño 7	4.82 m ²
Terraza 7	7.90 m ²
Deposito exterior	10.30 m ²
Paredes	30.97 m ²
Total de Área Cerrada	358.39 m²
Total de Área Abierta	170.91 m²
Área Total	555.30 m²

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

El Proyecto se desarrollará en un lote de terreno con una superficie total de 3579 m² + 85 dm²; se desarrollará en la Finca con folio real N° 24640 (F), Código de Ubicación 4415, manzana 95, lote 15 y 16, con fecha de inscripción 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad INROCO, S.A. **Nota aclaratoria:** las certificaciones de las propiedades del registro público aparecen que las mismas se ubican en el distrito de Bugaba, esto debido a que todavía no se ha realizado el cambio de ubicación de las propiedades con la creación del nuevo Distrito de Tierras Altas en base la Ley 55 del 13 de septiembre de 2013 y que empezó a tener vigencia a partir del 1 de julio de 2017.

Las áreas de terreno a emplear en el proyecto han sido intervenidas con anterioridad, presentando poca vegetación, se pudo observar pocos arboles maderables en la cerca. La fauna en el lugar tiene poca presencia, se pueden ver aves comunes e insectos por las condiciones del lote donde se ubica. En el desarrollo de este proyecto se incluirá las labores características del sector construcción, las cuales son de carácter temporal; los efectos, riesgos e impactos negativos generados por movimientos de material y generación de desechos de la construcción, son mitigables. No se esperan implicaciones ambientales de relevancia, de ejecutarse las medidas sugeridas en este estudio, ya que la infraestructura a construir es pequeña.

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

2.1 Datos Generales de la Empresa o Promotor.

El Promotor del proyecto es la sociedad INROCO, S.A., sociedad debidamente inscrita en el Registro Público en la sección Persona Jurídica, en el Folio N° 84496 (S) desde el 29 de enero de 2082. Su representante legal es Manuel Cortes Ogando, varón, mayor de edad con cédula número N-15-138 con residencia en la Urbanización Las Perlas, vía a Boquete, ultima entrada primera casa a la mano izquierda, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

a) Persona a contactar:

Manuel Cortes

b) Números de teléfonos:

(507) 775-2605/6813-5393

c) Correo electrónico.

d) Página web

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

e) Nombre y registro de los consultores

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

3.0 INTRODUCCIÓN.

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

El Estudio de Impacto Ambiental es un elemento central del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. A través de este análisis, un grupo de expertos identifica los efectos ambientales que una acción humana producirá sobre su entorno, los cuantifica y propone las medidas correctivas, mitigadoras, compensatorias y/u otras necesarias para evitar o disminuir los impactos ambientales negativos y optimizar los efectos positivos.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

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

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

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

Alcance: el alcance del Estudio, consiste en determinar los impactos ambientales que pudiese generar la construcción del **Proyecto “Hotel Boutique”**, en la Finca con folio real N° 24640 (F), Código de Ubicación 4415, manzana 95, lote 15 y 16, con fecha de inscripción 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad INROCO, S.A. El estudio se enfoca en hacer un análisis a priori principalmente para el periodo de construcción, pero sin dejar de contemplar el uso que se le dará a la estructura a construirse y a las medidas de mitigación y minimización de impactos negativos que deberán tomarse en la etapa de Operación para que no se afecte al medio ambiente.

Objetivo: el objetivo de la realización de este Estudio de Impacto Ambiental, es cumplir con lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, sus modificaciones a través del Decretos Ejecutivos N° 155 del 5 de agosto de 2011 y el N° 36 del 03 de junio de 2019; así como con las normas ambientales vigentes, cumplir con los criterios de protección ambiental, identificar los posibles impactos ambientales que la acción humana producirá sobre su entorno, cuantificarlos y proponer las medidas correctivas, mitigadoras, compensatorias y/u otras necesarias para evitar o disminuir los impactos ambientales negativos y optimizar los efectos positivos para garantizar la no afectación al ambiente y ser humano.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

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

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

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

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

CRITERIOS	ACTIVIDADES RELEVANTES	ES AFECTADO	
		SI	NO
CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:		✓	
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.		✓	
b. La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.	Construcción y operación del proyecto.	✓	
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		✓	
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.		✓	
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases		✓	

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

CRITERIOS	ACTIVIDADES RELEVANTES	ES AFECTADO	
		SI	NO
o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.			
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.			✓
CRITERIO 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:			
a. La alteración del estado de conservación de suelos			✓
b. La alteración de suelos frágiles			✓
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.			✓
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.			✓
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.			✓
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.			✓
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.			✓
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.			✓
i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.			✓
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.			✓
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.			✓
l. La inducción a la tala de bosques nativos.			✓
m. El reemplazo de especies endémicas.			✓
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.			✓
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.			✓
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.			✓
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.			✓
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.			✓
s. La modificación de los usos actuales del agua.			✓
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.			✓
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.			✓

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

CRITERIOS	ACTIVIDADES RELEVANTES	ES AFECTADO	
		SI	NO
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.			✓
CRITERIO 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:			
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.	Construcción y operación del proyecto.	✓	
b. La generación de nuevas áreas protegidas.		✓	
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.		✓	
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		✓	
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado		✓	
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		✓	
g. La modificación en la composición del paisaje.		✓	
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		✓	
CRITERIO 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:			
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	Construcción y operación del proyecto.	✓	
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		✓	
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.		✓	
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.		✓	
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.		✓	
f. Los cambios en la estructura demográfica local.		✓	
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		✓	
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.		✓	
CRITERIO 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o			

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

CRITERIOS	ACTIVIDADES RELEVANTES	ES AFECTADO	
		SI	NO
presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:			
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.	Construcción y operación del proyecto.	✓	
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.		✓	
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.		✓	

Fuente: Elaboración Propia

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

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

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

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

Se realizaron visitas de campo por los consultores ambientales al área del proyecto, para conocer el lugar donde se desarrollará el proyecto en mención y así poder describir con información real

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

del sitio; luego se procedió a obtener la información bibliográfica y trabajo de análisis de la información relacionada con el Proyecto. Durante la realización del presente estudio se hizo la consulta ciudadana, a través del levantamiento de encuestas en las áreas vecinas al proyecto, obteniéndose información básica del sentir de los moradores y transeúnte con respecto al proyecto.

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

❖ Los instrumentos utilizados para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se describe a continuación:

- a) Libreta de anotaciones generales, lápiz, plumas,
- b) Sistema de Posición Global (GPS) - Garmin GPSMAP 78
- c) Carta topográfica, Volcán, Hoja 3642 II, Esc. 1: 50,000.
- d) Hojas blancas
- e) Memorias USB, Cd's.
- f) Computadora de escritorio (HP All-in-One).
- g) Impresora EPSON L375
- h) Encuadernadora, anillos.
- i) Cámara digital (Fujifilm de 14 mega pixels)
- j) Vehículo
- k) otros.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL.

El Promotor del proyecto es la sociedad INROCO, S.A., sociedad debidamente inscrita en el Registro Público en la sección Persona Jurídica, en el Folio N° 84496 (S) desde el 29 de enero de 2082. Su representante legal es Manuel Cortes Ogando, varón, mayor de edad con cédula número N-15-138. La sociedad es la propietaria de la Finca con folio real N° 24640 (F), Código de Ubicación 4415, manzana 95, lote 15 y 16, con fecha de inscripción 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad INROCO, S.A. **Nota aclaratoria:** las certificaciones de las propiedades del registro público aparecen que las mismas se ubican en el distrito de Bugaba, esto debido a que todavía no se ha realizado el cambio de ubicación de las propiedades con la creación del nuevo distrito de

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

tierras altas en base la ley 55 del 13 de septiembre de 2013 y que empezó a tener vigencia a partir del 1 de julio de 2017. El área total del terreno es de 3579 m² + 85 dm².

Los lotes a emplear en el proyecto han sido intervenidos con anterioridad, presentando poca vegetación, se pudo observar pocos arboles dispersos dentro de propiedad. La fauna en el lugar tiene poca presencia, se pueden ver aves comunes e insectos por las condiciones del lote donde se ubica.

4.1 Información sobre el promotor.

El Promotor del proyecto es la sociedad INROCO, S.A., sociedad debidamente inscrita en el Registro Público en la sección Persona Jurídica, en el Folio N° 84496 (S) desde el 29 de enero de 2082. Su representante legal es Manuel Cortes Ogando, varón, mayor de edad con cédula número N-15-138 con residencia en la Urbanización Las Perlas, vía a Boquete, ultima entrada primera casa a la mano izquierda, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.

4.2 Paz y salvo del promotor emitido por MIAMBIENTE.

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

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto Hotel Boutique consiste en la construcción de un pequeño hotel con siete (7) habitaciones, vestíbulo y recepción, área social, cocina, baños, vestidor, lavandería, depósito y estacionamientos. El área de total del proyecto es de 555.30 m². A continuación se presenta el cuadro de desglose de áreas del hotel a construir.

AREA DE CONSTRUCCIÓN DEL HOTEL

Área de construcción	Área m ²
Pasillo de acceso	17.89 m ²
Vestíbulo y recepción	56.21 m ²
Cocina	4.51 m ²
Baño de recepción	4.31 m ²
Vestidor	1.38 m ²
Lavandería	7.43 m ²

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

Baño del Personal	4.80 m ²
Deposito 1	11.37 m ²
Pasillo	97.73 m ²
Área Social	36.81 m ²
Recamara 1	26.08 m ²
Baño 1	4.82 m ²
Terraza 1	7.89 m ²
Recamara 2	26.08 m ²
Baño 2	4.82 m ²
Terraza 2	8.00 m ²
Recamara 3	26.08 m ²
Baño 3	4.82 m ²
Terraza 3	7.90 m ²
Recamara 4	26.08 m ²
Baño 4	4.82 m ²
Terraza 4	7.90 m ²
Recamara 5	26.08 m ²
Baño 5	4.82 m ²
Terraza 5	7.80 m ²
Recamara 6	26.08 m ²
Baño 6	4.82 m ²
Terraza 6	7.90 m ²
Recamara 7	26.08 m ²
Baño 7	4.82 m ²
Terraza 7	7.90 m ²
Deposito exterior	10.30 m ²
Paredes	30.97 m ²
Total de Área Cerrada	358.39 m²
Total de Área Abierta	170.91 m²
Área Total	555.30 m²

El Proyecto se desarrollará en un lote de terreno con una superficie total de 3579 m² + 85 dm²; se desarrollará en la Finca con folio real N° 24640 (F), Código de Ubicación 4415, manzana 95, lote 15 y 16, con fecha de inscripción 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad INROCO, S.A. **Nota aclaratoria:** las certificaciones de las propiedades del registro público aparecen que las mismas se ubican en el distrito de Bugaba, esto debido a que todavía no se ha realizado el cambio de ubicación de las propiedades con la creación del nuevo Distrito de Tierras Altas en base la Ley 55 del 13 de septiembre de 2013 y que empezó a tener vigencia a partir del 1 de julio de 2017.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

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

5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad.

La Sociedad promotora, con la implementación de este proyecto tiene como objetivo principal es construir un pequeño hotel para alquiler de habitaciones; el alquiler será para una persona o parejas.

Justificación: La justificación del Proyecto, está basada en el crecimiento de la actividad turística en la zona de Volcán, y el aumento de la actividad comercial en la zona y la sub utilización de la propiedad, así como ampliar los servicios en la zona; ya existen muchos visitantes que desean contar con un lugar donde puedan hospedarse, y que se encuentre cerca de las actividades turísticas que se desarrollan en el distrito. Por este motivo se ha inspirado la construcción de este proyecto, en el área céntrica del corregimiento de Volcán.

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

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

El Proyecto “Hotel Boutique”, contara con cableado eléctrico y telefónico, agua potable, sistema de plomería; las aguas negras se tratarán a través del uso de tanque sépticos y trampa de grasas para el área de la cocina, el cual recibirán su respectiva limpieza en un periodo de tiempo de retención prudente.

5.2 Ubicación geográfica.

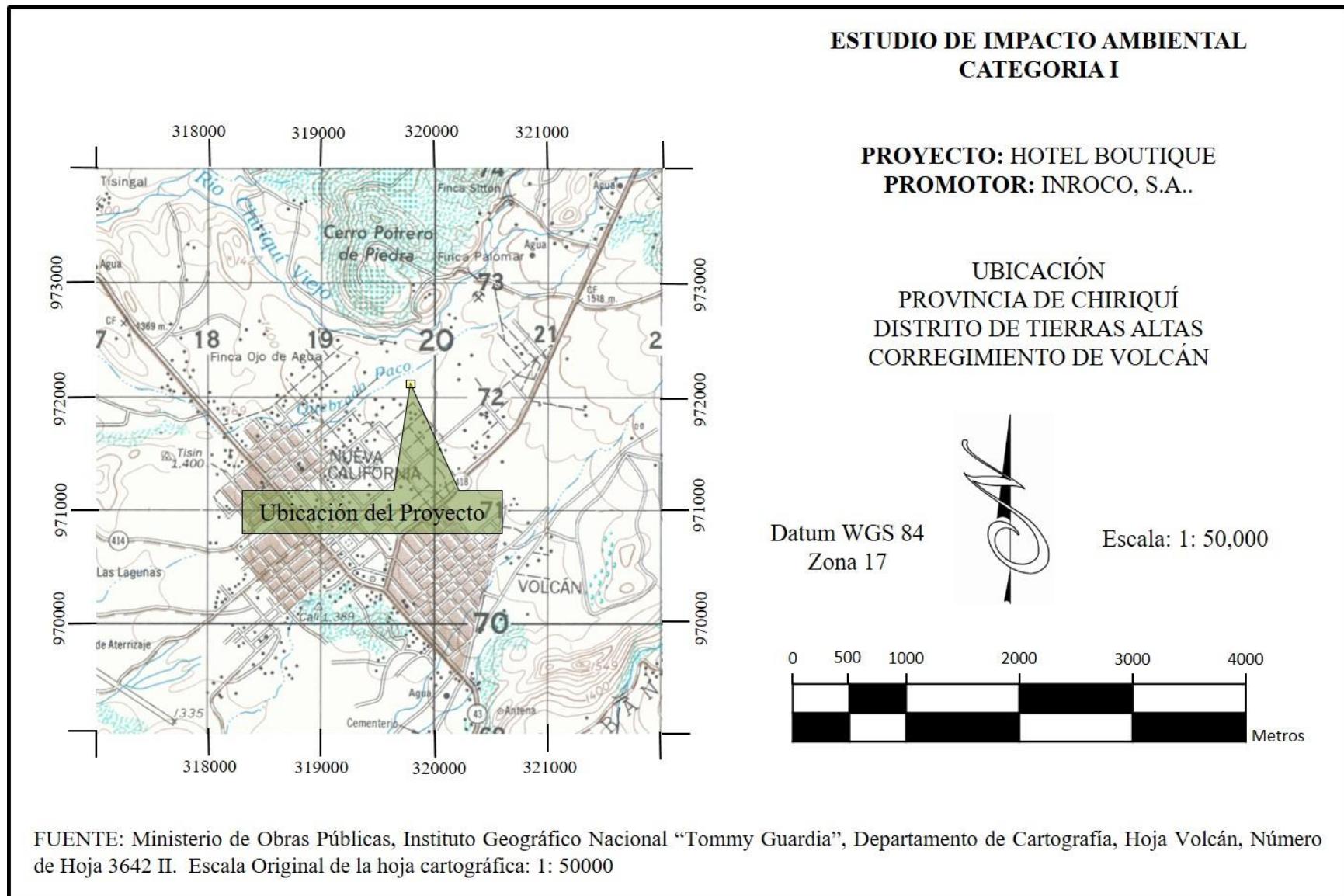
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

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

Coordenadas UTM del Proyecto	
17 P 319776.00 mE	972202.00 mN
17 P 319814.00 mE	972158.00 mN
17 P 319860.00 mE	972195.00 mN
17 P 319820.00 mE	972242.00 mN

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

Figura N° 1: Mapa de localización del Proyecto



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

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



Fuente: Imagen satelital de Google Earth. 2023.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

5.3 Legislación y Normas Técnicas Y Ambientales.

Constitución Política de la República de Panamá

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

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

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

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

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

Normas Ambientales

1. Ley 41 del 1º de julio de 1998. Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
2. Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994. Ley sobre Legislación Forestal.
3. Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de septiembre 2006. Y su modificación a través del decreto ejecutivo N ° 155 del 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo No. 36 de 03 de junio de 2019.

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

Normas de Construcción

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

Normas de Salud.

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

Normas de Seguridad Ocupacional.

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

5.4 Descripción de las fases del proyecto.

El proyecto, consta de varias etapas básicas que son:

- ❖ Etapa de planificación y levantamiento de información.
- ❖ Presentación y Aprobación de Estudio de Impacto Ambiental.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

- ❖ Etapa de construcción de la infraestructura.
- ❖ Etapa de operación que contempla, el uso de las instalaciones para brindar el servicio de hospedaje.
- ❖ Etapa de abandono (no aplica por la naturaleza del proyecto).

5.4.1 Planificación.

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

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

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

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

5.4.2 Construcción.

- a) **Etapa de limpieza del terreno:** Esta etapa contempla limpieza de la vegetación existente en el terreno. Esta etapa se desarrollará mediante el uso de una machete, motosierra y trabajadores manuales.
- b) **Levantamiento y marcado de las obras en el terreno:** Implica el levantamiento de marcado de la estructura a construir en el terreno.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

c) **Etapa de excavación y construcción de fundaciones:** El terreno requiere poca nivelación para llevar a cabo una construcción, por la conformación natural que tiene el terreno en algunas áreas se requerirá colocar material para llenar y así mantener un mismo nivel en toda la parte constructiva del proyecto. Luego de esta tarea se excavarán las fundaciones tradicionales de una construcción pequeña, manualmente para minimizar los impactos.

d) **Construcción de la infraestructura y acabado:** construida las fundaciones y colocadas las vigas sísmicas se procederá a hacer las divisiones pertinentes con paredes de block reforzadas con acero y construidas hasta nivel de viga de techo para prevención contra incendio para la infraestructura; para el área de terraza será abierta techada y con divisiones con tubos cuadrados y el piso levantado del nivel del suelo. Se continúa con la colocación del repello, acabados finales y pintura en las áreas requeridas. Se utilizará puertas de madera y metálicas, ventanas de aluminio con vidrio claro, para el piso recubierto de baldosa, las paredes de baños recubiertas con azulejos, el techo será de zinc esmaltado y caño con lamina metaliza, con bajantes para el manejo de las aguas pluviales. Adicional de construir el área de rodadura y los estacionamientos. Tendrá su área de tinaquera y tapia con medidor para cada apartamento. Cumpliendo con los requerimientos exigidos por las diferentes Instituciones que regentan la constitución.

La ejecución de las obras civiles será ejecutada por personal idóneo (cumpliendo con la Ley 15 de 26 de enero de 1959) y contrato por parte de la empresa promotora. En la etapa de construcción se contratará con 15 trabajadores como mínimo.

Para el desarrollo en la etapa de construcción del Proyecto se utilizó el siguiente equipo y materiales:

- Herramientas de construcción en general (palas, picos, carretillas, palaustres, martillos, niveles, plomadas, otros).
- Materiales de construcción en general (bloques de 4" y 6", arena, cemento, piedra de construcción, carriolas, vigas, ángulos, tornillos, zinc, pvc, otros materiales).
- Retroexcavadora
- Camión
- Concretera
- Soldadoras.
- Taladros
- Esmeril angular

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

- Pick up 4x4

- Entre otros equipos

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

f) **Sistema de agua potable:** implica la contratación del servicio de agua con el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) de Volcán y la construcción del sistema de plomería interno del proyecto; además debe contar con un tanque de almacenamiento de agua potable, que garantiza el funcionamiento de la edificación por si llegase a faltar el agua.

g) **Construcciones de estacionamientos:** se acondicionará un área en la parte frontal de la edificación y que cumpla con todos los requisitos exigidos por las leyes.

5.4.3. Operación.

En la operación del proyecto “HOTEL BOUTIQUE”, se estará brindando el espacio requerido para la actividad de servicio de hospedaje en el área. Para el buen funcionamiento del proyecto la administración llevará a cabo el mantenimiento y limpieza de las áreas comunes periódicamente, se mantendrá un sistema de recolección de desechos sólidos y su posterior entrega al servicio municipal de recolección de la basura.

5.4.4. Abandono.

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

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.

El promotor realizará la construcción de una infraestructura que contará con siete (7) habitaciones con terraza, vestíbulo y recepción, área social, cocina, baños, vestidor, lavandería, depósito y estacionamientos. Dentro del área del proyecto se contará con área de estacionamiento según lo estipulado en la normativa. El proyecto se construirá de una sola planta, el área de total de la construcción es de 555.30 m².

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

En general la estructura principal, se empleará el sistema constructivo en fundaciones de diseño antisísmico de vigas armadas de acero; paredes de bloque, techo de zinc esmaltado, ventanas de aluminio y vidrio; puertas de madera y metálicas, piso de concreto recubierto con baldosas, electricidad y plomería básica.

Se utilizará equipos de construcción tales como:

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

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción y operación.

Durante la construcción del proyecto “HOTEL BOUTIQUE”, los materiales que se utilizaron son de producción y adquisición nacional; estos son:

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

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

Insumos Líquidos: agua, pinturas, diluyentes.

Otros: tuberías pvc, madera, aislante, vidrio, barniz, azulejos y baldosas, aditamentos eléctricos entre otros.

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

Durante la etapa de operación los insumos a utilizar serán:

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

- Insumos de Limpieza y Desinfección: Productos de Limpieza (agua fría y caliente, jabón), Productos de Desinfección (Sanitizantes como Cloro (50-100 ppm), Amonio, Papel Toalla, papel higiénico, jabón de mano, entre otros.

5.6.1. Servicios básicos.

El proyecto se ubica en un área semi urbana, que dispone de todos los servicios básicos como: energía eléctrica, agua potable, recolección de basura, estructura vial y demás. La edificación contara con los servicios básicos necesarios como agua potable, energía eléctrica, recolección de basura, entre otros.

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

Energía:

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

Agua:

En el proyecto “**Hotel Boutique**”, el agua es proporcionada por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) de Volcán luego de realizar la contratación del suministro; y la construcción del sistema de plomería interno del proyecto; además debe contar con un tanque de almacenamiento de agua potable, que garantiza el funcionamiento de la edificación por si llegase a faltar el agua. Básicamente, el volumen de agua a utilizar corresponderá en la etapa de construcción para las necesidades de la construcción y consumo de los trabajadores; en la etapa de operación será para consumo humano y para la limpieza de los inquilinos.

Vías de Acceso:

El entorno del proyecto presenta una regular red de infraestructura vial como componente de un área semi urbana. La vía de acceso al proyecto es por la vía principal de Volcán, después de llegar al cruce entre la vía a Río Sereno y Cerro Punta; se conduce por la vía que conduce a Cerro Punta y a unos 555 metros aproximadamente se dobla a mano izquierda para se ingresa por esta calle y se pasan tres cuadras y se dobla a mano derecha por la calle que conduce a MINSA CAPSI de Volcán , se recorre aproximadamente 780 metros hasta llegar a una calle de piedra a mano izquierda, se ingresa por esta calle y se recorre 430 metros aproximadamente hasta llegar a la Propiedad que se ubica a mano derecha de la calle. El transporte público en el sector está

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

representado por el transporte selectivo y colectivo de Volcán, y Colectivo David-Cerro Punta y David-Río Sereno.

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



Fuente: Imagen satelital de Google Earth. 2023.

5.6.2. Mano de obra.

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

- 3 albañiles + 2 ayudantes
- 2 soldadores + 1 ayudantes
- 1 electricistas + 1 ayudantes
- 1 plomeros + 2 ayudantes
- 1 capataz

En la fase de construcción estará a cargo en total de un capataz y 13 obreros.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

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

- 1 Gerente de Operación
- 2 Recepcionista
- 2 Mantenimiento y limpieza.
- 1 Contable

Aparte de los jefes administrativos y secretarias que suman al redor de 6 personas más que laboraran durante la etapa de operación.

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

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

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

5.7.1. Desechos sólidos.

Etapa de Planificación

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

Etapa Construcción

Los desechos sólidos generados en las actividades de pre – construcción y construcción del proyecto, serán recolectados, tratados y transportados al Relleno Sanitario de David, por el servicio Municipal de recolección de desechos sólidos de Volcán, en cumplimiento a la norma de manejo y disposición de desechos sólidos y con el objetivo de mantener el área de trabajo limpia, se evitará la acumulación de retazos de madera, envases de cartón o metal, sobras de tuberías o material metálico que serán sistemáticamente recolectados y enviados al relleno sanitario de David. El terreno del sitio de construcción está con vegetación por lo que se producirá desechos orgánicos,

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

los cuales deben ser llevados al relleno sanitario de David, para su debida disposición o entregándolo a una empresa responsable de realizar abonos orgánicos.

Operación

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

Abandono

No aplica.

5.7.2. Desechos líquidos.

Etapa de Planificación

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

Etapa de Construcción

Los desechos líquidos que se generen en la fase de construcción, como residuo humano, se manejarán a través de letrinas portátiles ubicadas en el sitio de trabajo, alquiladas a la empresa que se dedica a brindar el servicio en el área y a su vez la limpieza de las mismas una vez por semana.

Etapa de Operación

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

Etapa de Abandono

No aplica

5.7.3 Gaseosos

- Etapa de Planificación**

No hay condiciones para la producción de residuos gaseosos.

- Etapa de Construcción**

La generación de gases en la fase de construcción corresponde a los residuos gaseosos generados por la combustión de combustible fósil por parte de la maquinaria y autos que llegue al sitio.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

La principal emisión prevista será el Monóxido de Carbono y las partículas de polvo suspendidas en el aire. El promotor exigirá al constructor un control permanente del estado mecánico de los equipos motorizados y las partículas de polvo en suspensión.

• **Etapa de Operación**

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

• **Abandono**

No aplica

5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo.

El uso de suelo y zonificación del área del proyecto está destinado uso Mixto (M) según el Plan Normativo de Desarrollo Urbano y Turístico de Volcán-Cerro Punta 2004, aprobado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. El Promotor presentará los planos a ventanilla única, para su aprobación ante las Autoridades Competentes.

5.9. Monto Global de la Inversión.

Se estima esta inversión en aproximadamente de B/ 200,000.00 con $\frac{00}{100}$ balboas aproximadamente.

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

Dentro del polígono donde se desarrollará el proyecto se encuentra cubierto de vegetación principalmente de hierba, con algunos árboles en la cerca. El terreno ha sido intervenido hace muchos años, adicional que en lotes vecinos en época de verano se registra quema de herbazales y la propiedad se ve afectada por las quemas.

Por las condiciones que presenta el lote actualmente la fauna en el lugar tiene poca presencia, se pueden ver aves comunes e insectos.

6.3 Caracterización del suelo.

Suelo se define como una colección de cuerpos naturales sobre la superficie de la tierra, alterada y a veces hecha por el ser humano, de materiales terrosos, soporta y mantiene a las plantas y animales al aire libre; con límite superior que es la atmósfera, con límites laterales como lechos de

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

rocas, mantos de agua, y límite inferior como mantos rocosos (ígneas, sedimentarias y metamórficas).

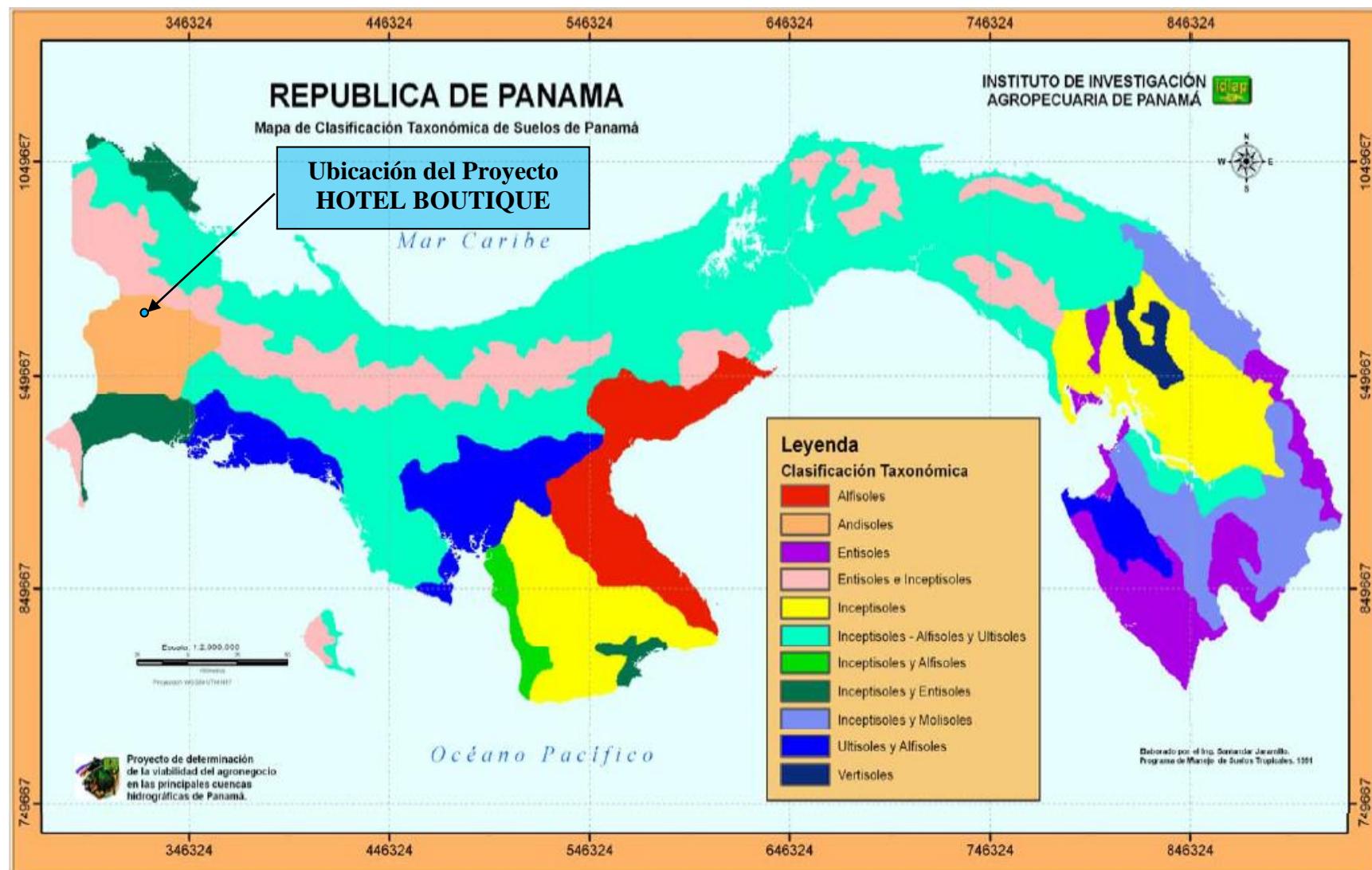
El suelo del área de la construcción del hotel, se encuentra cubierto de hierba y algunos árboles en la cerca, los suelos son de color negro y textura volcánica, los cuales clasifican en la categoría de Andisoles del Sistema de Clasificación de Suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos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

Los suelos andisoles presentan estas características:

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

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



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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

6.3.1 Descripción del uso del suelo.

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

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

En el entorno se puede apreciar residencias, lotes baldíos, locales comerciales, MINSA CAPSI, fondas, restaurantes, entre otros.

6.3.2 Deslinde de la propiedad.

Para el desarrollo del proyecto se utilizará una finca que a continuación se detalla los colindantes.

Finca N° 24640 (F):

Noreste: Finca N° 11928, tomo 1082, folio 228, Propiedad de Rolando Arango Urriola y mide 60.30 metros.

Suroeste: Avenida decima segunda (12da) norte y mide 60 metros.

Sureste: Lotes N° 14 y mide 59.767 metros.

Noroeste: Lotes N° 17 y mide 59.561 metros.

6.4 Topografía.

Los terrenos donde se realizará el proyecto presentan una topografía ondulada y por el tipo del suelo permite un fácil drenaje del agua generada por la lluvia.

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

6.6 Hidrología.

El sitio donde se desarrollará el proyecto no existe quebrado, río o fuente hídrica alguna, por lo tanto, no aplica.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

6.6.1 Calidad de las aguas superficiales.

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

6.7 Calidad del aire.

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

Según el Informe de Monitoreo de Calidad de Aire elaborado por el Laboratorio de Mediciones Ambientales el resultado obtenido para rango de 1 hora fue de $18.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para el punto de medición. De acuerdo a las recomendaciones sobre contaminación atmosféricos de la Resolución No. 021 de 24 de enero de 2023 los niveles promedios para partículas suspendidas PM10 no debe superar $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$. (Ver en Anexo Informe de Monitoreo de Calidad de Aire)

6.7.1 Ruido.

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

6.7.2 Olores.

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

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

En el área donde se desarrollará el proyecto, muestra signos de que ha sido intervenido anteriormente, por lo tanto, el ambiente biológico existente en el lugar ha sido ampliamente modificado, dentro del polígono se mantiene con hierba y algunos árboles en la cerca. En su alrededor existen casas, lotes baldíos, locales comerciales entre otros.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

7.1 Característica de la flora.

Dentro del polígono donde se desarrollará el proyecto no existen especies indicadoras de la vegetación nativa original, ya que fue removida hace mucho tiempo por los antiguos dueños. La vegetación se encuentra intervenida, se puede observar arboles maderables en la cerca, además de hierba que cubre el terreno.

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal.

En el terreno donde se construirá el proyecto se encuentra arboles maderables y arbustos e hierba; pero alrededor del proyecto no existen especies indicadoras de la vegetación nativa original, ya que fue removida hace mucho tiempo por los antiguos dueño de la propiedad:

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

Volumen de árboles en pie

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

Factor mórfico (ff)

Fuste A = 0.68

Fuste B = 0.50

Fuste C = 0.40

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

; Donde:

V = Volumen en metro cúbico

Π = Constante (3.1416)

L = Largo, en metro

ff = Factor de forma de la especie

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

El factor de forma: es un factor de reducción, porque el árbol no tiene la forma de un cilindro. Su volumen siempre es menor al de un cilindro. La obtención de dicho factor se efectúa tomando el volumen real y dividiéndolo entre el volumen de un cilindro con el diámetro medido a una altura

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

de 1.30 metros en el árbol. Cada especie tiene su característico factor de forma que también varía durante el tiempo de crecimiento. El factor de forma lleva también el nombre de factor mórfico. Como no existe mucho conocimiento sobre el F de las diferentes especies, se recomienda la reducción del cilindro por $F = 0.65$.

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

Cantidad	Nombre Científico	Nombre Común	Diámetro (m)	Altura (m)	Volumen (m ³)
1	<i>Erythrina berteroana</i>	Palo santo / Pito	0.15	2	0.02
2	<i>Erythrina berteroana</i>	Palo santo / Pito	0.13	2	0.12

7.2 Características de la fauna.

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

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

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

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

Al momento de realizar la visita a la finca se pudo apreciar diferentes tipos de aves entre ellos el talingo (*Quiscalus mexicanus*), Gallinazo Negro (*Coragyps atratus*), cascutas/cas-ca (*Turdus grayi*), tío chicho (*Zonotrichia capensis*) y otros animales entre ellos insectos (hormigas, grillos,

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

mariposas y otros). Los vecinos del lugar informaron que en el entorno se pueden ver otros tipos de animales entre ellos anfibios y reptiles por estar el terreno cubierto por hierba.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

El proyecto se ubica en el área céntrica del corregimiento de Volcán, en el Distrito de Tierras Altas; tiene una población de 12,717 personas, divididas de la siguiente forma: 6,587 hombres, 6,130 mujeres; y 4,577 viviendas según el Censo de Población y Vivienda de 2010. Anteriormente el corregimiento de Volcán pertenecía al Distrito de Bugaba, ahora pertenece al Distrito de Tierras Altas por medio de la creación del Distrito en base la Ley 55 del 13 de septiembre de 2013 y que empezó a tener vigencia a partir del 1 de julio de 2017. Las principales actividades económica que se da en el corregimiento son: la agricultura, ganadería, turismo, locales de comerciales entre otras.

8.1 Uso actual de la Tierra en Sitios Colindantes.

En su entorno más cercano al área donde se desarrollará el proyecto existen residencias, lotes baldíos, locales comerciales, MINSA CAPSI, fondas, restaurantes, entre otros; pero en general es un área residencial y comercial.

8.3 Percepción local Sobre el proyecto, obra o actividad.

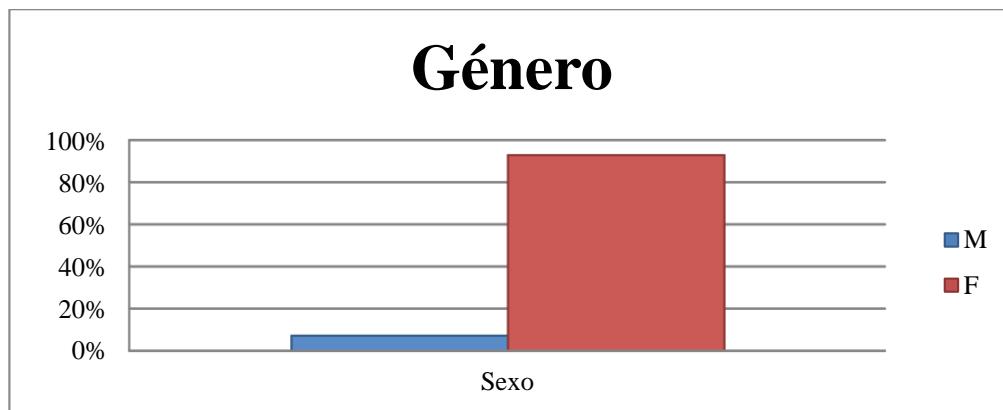
Con la finalidad de dar a conocer a los vecinos del proyecto sobre la construcción del proyecto **“Hotel Boutique”**, se distribuyó, en un radio de 30 metros, una ficha informativa, en la cual se describe el desarrollo, objetivo, finalidad, impactos negativos y positivos del proyecto, así como las generales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

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

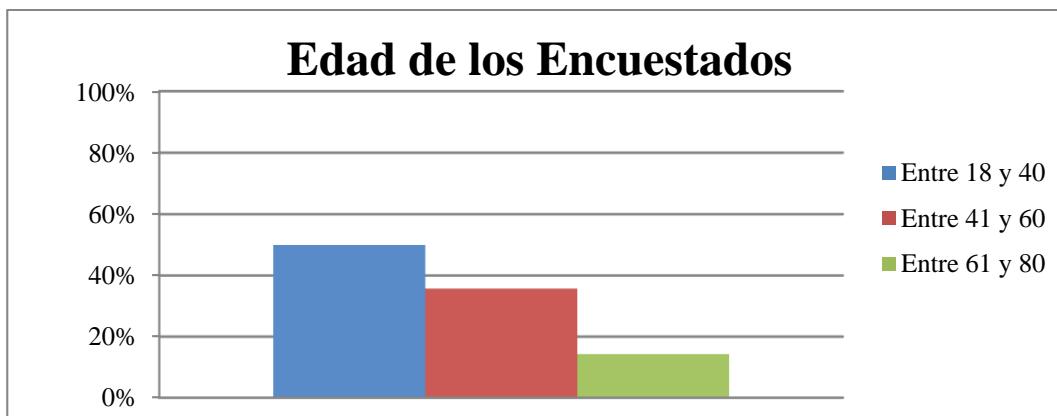
Se decidió utilizar la técnica del cuestionario estructurado como primera fuente y notas informativas como fuente de apoyo y difusión del proyecto. Se aplicó un total 14 encuestas, y se repartió 35 fichas informativas al azar entre las personas vecinas al proyecto y que pasaban por el área, se les explicó el proyecto. (*Anexos*)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

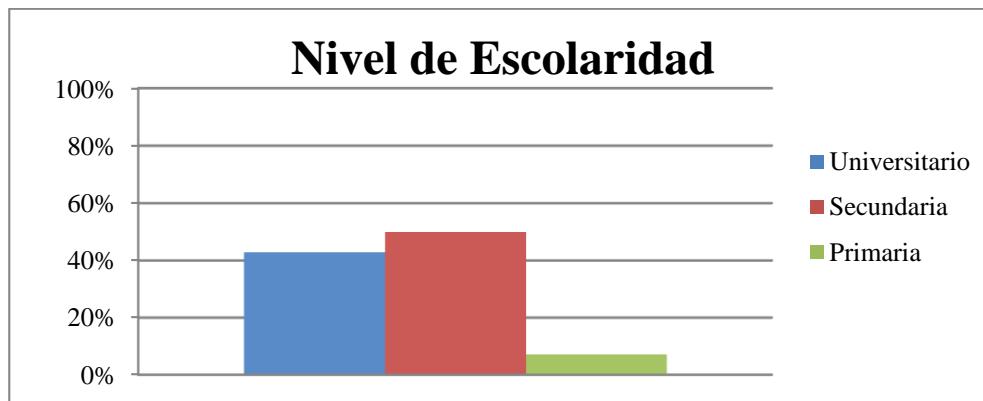
Se encuestaron 14 personas, de los cuales el 7% eran hombres y un 93 % mujeres, las edades de las personas variaron entre los 18 y 40 años un 50%; 41 y 60 años un 36% y entre 61 y 80 años un 14% del total de los encuestados; los cuales mantenían un nivel de formación académica distribuida en 7% con un nivel académico de escuela primaria, un 50% con un nivel de Secundaria y un 43% con un nivel de Universitario (a).



Fuente: Elaboración Propia



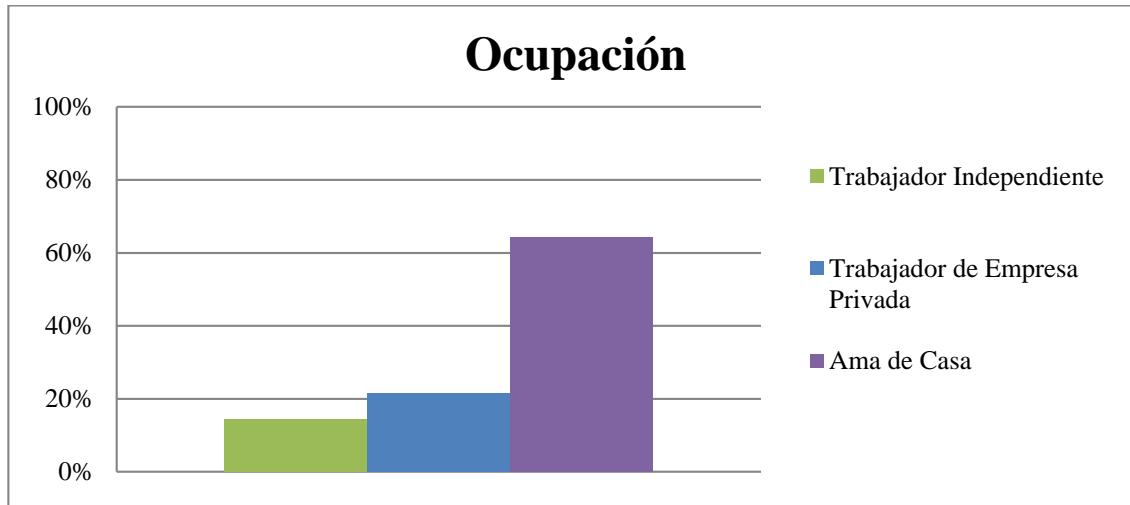
Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

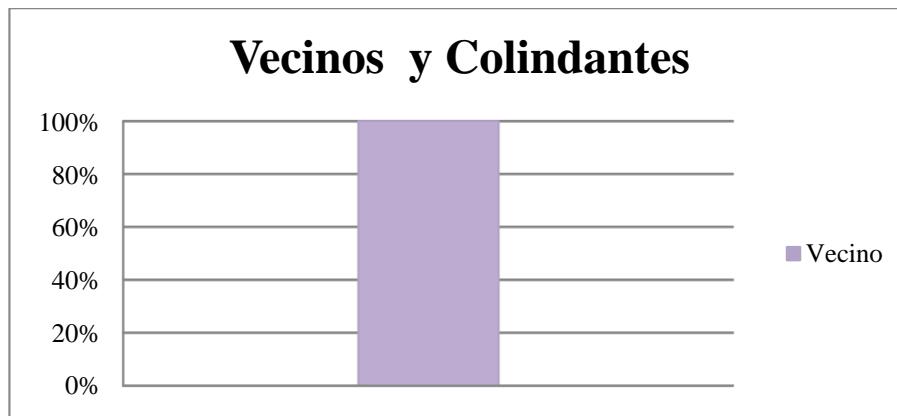
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

De las personas encuestadas su ocupación actualmente, el 64% son Amas de Casa, un 14% son trabajadores independientes y un 21% son trabajadores de la empresa privada.

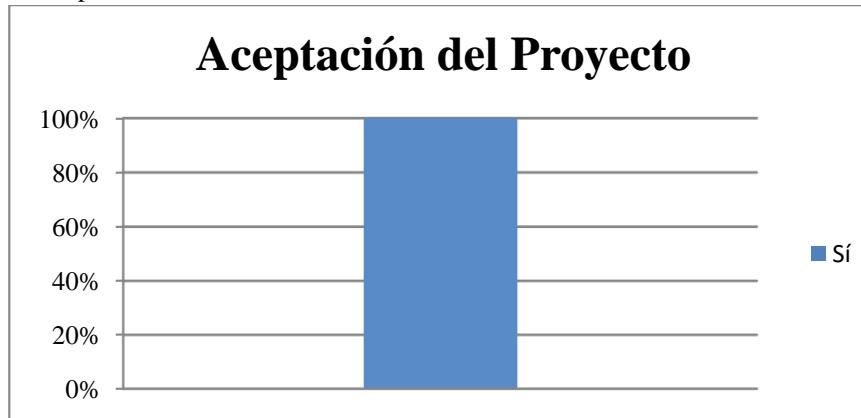


Fuente: Elaboración Propia

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



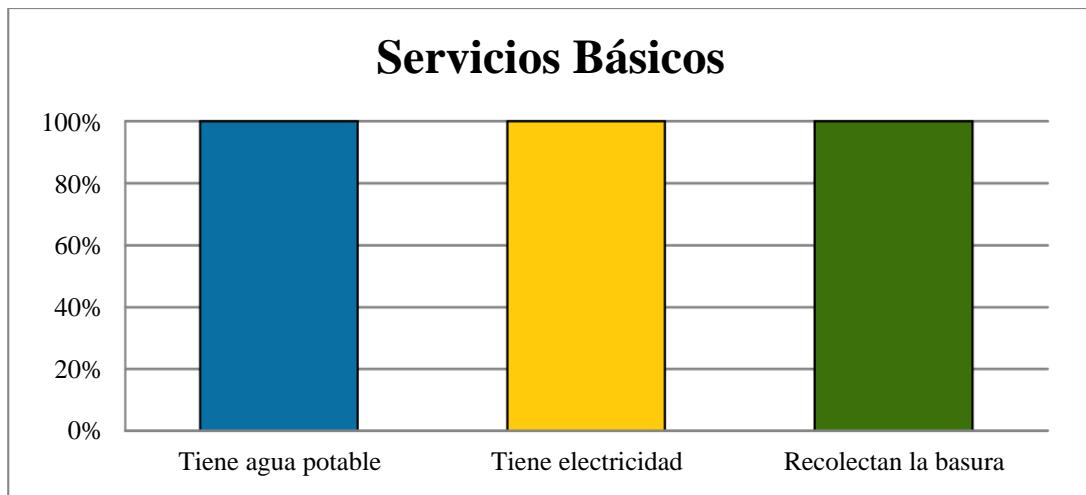
Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

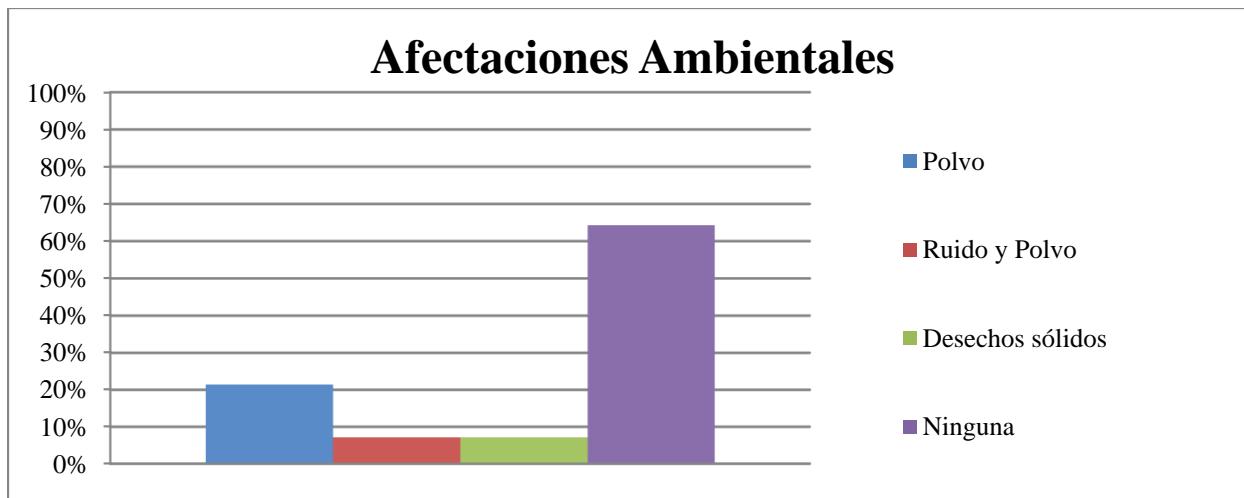
Con respecto a los servicios públicos de agua potable, electricidad y la recolección de la basura el 100 % de los encuestados respondieron que cuenta con estos servicios.



Fuente: Elaboración Propia

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

- Polvo un 21%
- Ruido y Polvo 7%
- Desechos Sólidos 7%
- Y un 64% cree que no producirá ninguna afectación al Ambiente.

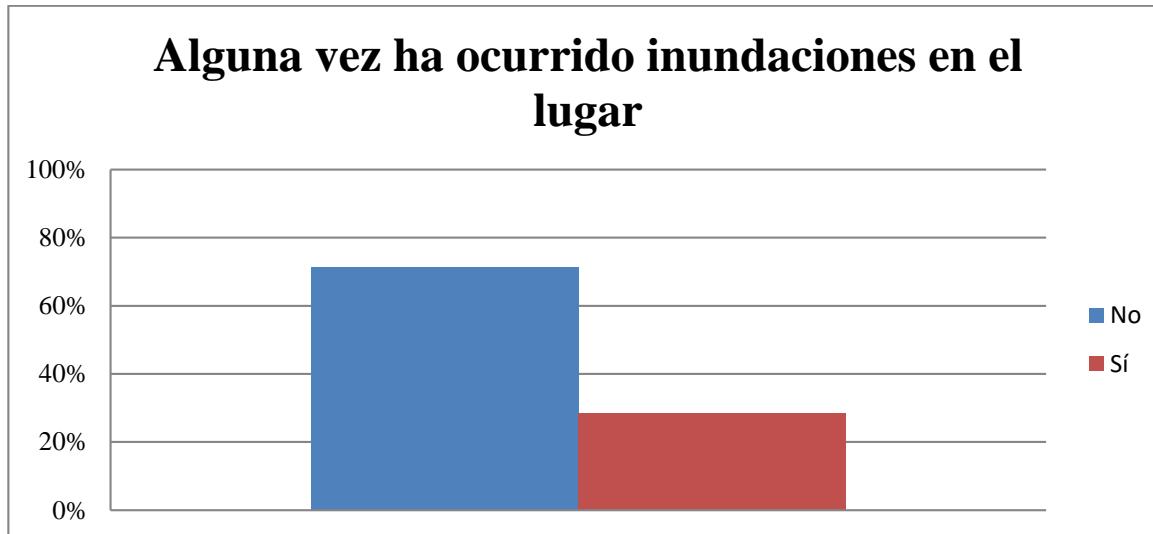


Fuente: Elaboración Propia

De los entrevistados el 71% afirman que No se ha dado algún evento de inundación en la zona, ya que no existe una quebrada o río cerca al área; el otro 29% de los encuestados mencionaron que sí

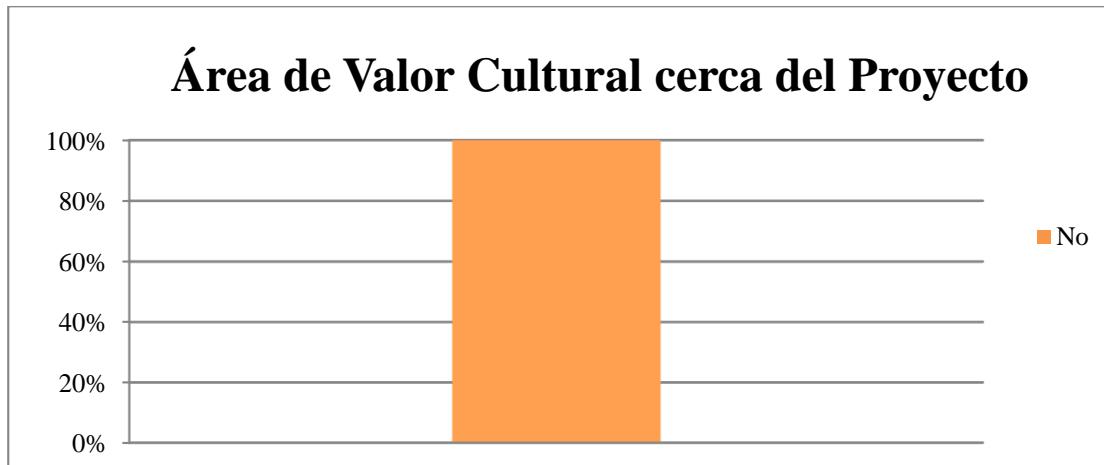
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

han presentado problemas de inundación en sus residencias debido a la falta de construcción de buenos sistemas de drenajes para el manejo de la escorrentía en la temporada de lluvia, la cual ha provocado que el agua se estanke en las calles o ingrese a sus predios.



Fuente: Elaboración Propia

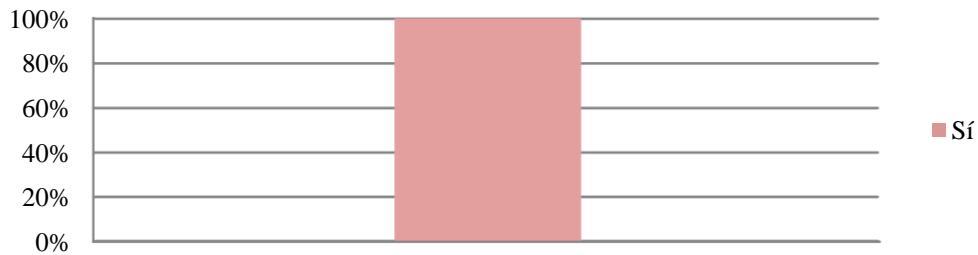
El 100% los encuestados respondieron que desconocen la existencia de sitios de valor cultural en el lugar. (Ver Anexos encuestas)



Fuente: Elaboración Propia

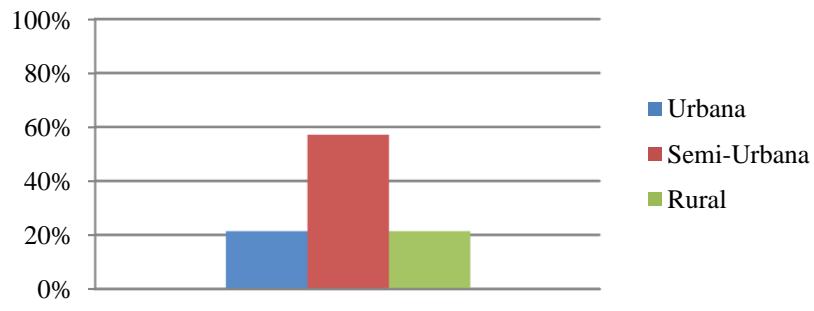
El 100% de las opiniones reconoció conocer el terreno donde se construirá el proyecto; y un 21% de los encuestados respondió que el lote se encuentra en un área urbana, un 57 % consideran que es un área semi urbana y un 21% consideran que es un área rural.

Conoce el terreno donde se construirá el Proyecto



Fuente: Elaboración Propia

Es una zona urbana, Semi-Urbana o Rural



Fuente: Elaboración Propia

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

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

8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

El terreno ha sido intervenido con anterioridad por los antiguos dueños, actualmente se encuentra cubierto por hierba. Sobre el globo de terreno no se conocen precedentes que ubiquen el área como un sitio histórico, arqueológico y cultural. Según la opinión de los vecinos que han residido por muchos años en los alrededores, aseguran que no han conocido nunca de vestigios históricos,

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

arqueológicos en el área, ni sus alrededores. De encontrarse el promotor se compromete a hacer el debido aviso a las autoridades competentes.

8.5 Descripción del Paisaje.

El paisaje circundante al proyecto es Semi urbano, residencial, los lotes vecinos presentan casas, lotes con negocios comerciales, centro de salud, las vías de acceso están en regular estado. En su entorno directo se pueden apreciar residencias y locales comerciales.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

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

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

Actividades del Proyecto Generadoras de Impactos por etapas, en el proyecto “Hotel Boutique” 2023.

ACTIVIDAD GENERAL	ACCIONES GENERADORAS DE IMPACTO
CONSTRUCCIÓN Adecuación del terreno Desarrollo de la construcción Entrega de la construcción.	Introducción de materiales de construcción Generación residuos sólidos Generación aguas servidas Generación de Ruido Movimiento de equipo en el área Riesgo de accidentes Mejoramiento de la estética y salubridad del área
OPERACIÓN Actividad Comercial Generación de Empleos Mantenimiento general	Generación aguas servidas Producción desechos sólidos Riesgo de accidentes Mejoramiento de la estética y salubridad del lugar.
ABANDONO	Por el tipo de proyecto, se prevé su uso a través del tiempo.

Fuente: sesión de trabajo.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

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

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

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

COMPONENTE	ACTIVIDADES GENERADORAS	ALTERACIONES IDENTIFICADAS	ETAPA DE OCURRENCIA	CARÁCTER DEL IMPACTO (+, -)	Nº de alteraciones					
					Positiva	Negativa	Total			
Físico - Suelo – Agua	Retiro de vegetación (hierbas y arboles)	Aumento de nivel de escorrentía	C	-	0	4	4			
	Movimiento de tierra	Malestar por aumento de polvo	C	-						
	Movimiento de equipo de trabajo al área									
	Introducción de materiales de construcción.	Generación de desechos sólidos	C	-						
	Presencia humana laboral	Generación de Aguas Residuales	C/O	-						
Biótico-Flora	Retiro de vegetación	Alteración de hábitat (Mejoramiento salubridad del lugar)	C/O	-	0	1	1			
	Presencia humana laboral									
	Movimiento de equipo									
	Construcción de nueva infraestructura.									
Paisaje	Introducción de nuevo elemento paisajístico.	Se añade nuevo elemento al paisaje de la zona	O	+	1	1	2			
	Construcción de infraestructura	Aumento de niveles Ruidos	C/O	-						
Socioeconómico	Presencia de nuevas personas en la zona	Generación de empleos temporales durante la construcción	C	+	1	5	6			

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

COMPONENTE	ACTIVIDADES GENERADORAS	ALTERACIONES IDENTIFICADAS	ETAPA DE OCURRENCIA	CARÁCTER DEL IMPACTO (+, -)	Nº de alteraciones		
					Positiva	Negativa	Total
		Generación de empleos permanentes (Nuevos Temporales)	C/O				
	Movimiento de materiales de construcción	Riesgo a que se den accidente de transito	C/O	-			
	Introducción de materiales de construcción	Incremento de la plusvalía de los terrenos	C	+			
	Construcción de nuevas infraestructuras.	Incremento de la actividad comercial local	C/O	+			
	Mejoramiento de la estética y salubridad del área	Cambio de Imagen y salubridad	C/O	+			
	Presencia humana laboral	Aumento necesidades de servicios	C/O	+			

Fuente: Equipo Trabajo

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

- El carácter, puede ser: Positivo, negativo o neutro.
- Magnitud, usa los parámetros de referencia siguientes:
 - Perturbación (P): cuantifica la fuerza o peso con que se manifiesta el impacto (clasificado como importante, regular y escaso).
 - Extensión (E) mide la dimensión espacial o superficie que ocupa el impacto (clasificado como regional, local-lineal, puntual).
 - Ocurrencia (O): mide el riesgo de ocurrencia del impacto (clasificado como muy probable, probable y poco probable).
- Importancia, usa los parámetros de referencia siguientes:
 - Duración (D): periodo durante el cual se mantendrá el impacto. Se clasifica como permanente o duradero en toda la vida del proyecto; temporal o durante cierta etapa de la operación del proyecto y corta o durante la etapa de construcción del proyecto.
 - Reversibilidad ®: Expresión de la capacidad del medio para retornar a una condición similar a la original. Se clasifica como reversible si no requiere generar una nueva condición ambiental.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

- Importancia (I) desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (clasificado como alto, medio o bajo).

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

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

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

El cálculo del grado de significancia del impacto = $C \times (P+E+O+D+R+I)$

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

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

- Impacto muy significativo:

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

- Impacto significativo:

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

- Impacto poco significativo:

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

- Impacto compatible:

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

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

Alteraciones identificadas	Carácter del impacto (+/-)	Perturbación	Extensión	Ocurrencia	Duración	Reversibilidad	Importancia	Valoración y caracterización de impactos
Malestar por contaminación atmosférica	-	-2	-1	-1	-1	-2	-1	-8 (Impacto Poco significativo)
Aumento de niveles de escorrentía	-	-1	-1	-2	-1	-2	-2	-9 (Impacto poco significativo)
Aumento de niveles de ruido	-	-1	-1	-2	-1	-1	-1	-7 (Impacto compatible)
Alteración de hábitat	-	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-6 (Impacto Compatible)
Generación de aguas residuales	-	-1	-1	-3	-3	-1	-1	-10 (Impacto Poco significativo)
Generación de empleos en construcción	+	1	2	3	1	1	2	10 (Impacto bajo)
Generación de empleos permanentes	+	2	2	3	3	2	3	15 (Impacto Alto)
Mejora plusvalía de la propiedad	+	2	2	3	3	3	2	15 (Impacto Alto)
Aumento de actividad económica local	+	1	2	2	3	2	2	12 (Impacto medio)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

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

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

En general, los impactos identificados son:

- Puede ocurrir un leve incremento de niveles de escorrentía que puede ocasionar leves movimientos de partículas de suelo en suspensión en la época de lluvia.
- Malestar temporal por aumento de polvo en la época de verano. El trabajo de albañilería provocará movimiento de partículas en suspensión, sobre todo en época seca, de allí que se requiere mantener húmedo el suelo y los cúmulos de arena y tierra tapados.
- Generación de desechos sólidos y humanos. En la etapa de construcción, se generan desechos. Los desechos son de fácil ubicación en el Relleno Sanitario de David, y el suelo removido al momento de realizar las fundaciones sirve para relleno y nivelación. Los desechos humanos como envases de comida, cartuchos, restos de comida se resuelven con recipientes para basura, y los desechos fisiológicos con el alquiler de letrinas portátiles a las empresas que brindan este servicio. En operaciones, se produce desechos que deben ser manejadas debidamente a través del programa de reciclaje interno del proyecto y la que no sea recicitable debe ser llevada al Relleno Sanitario del Distrito de David. Ningún desecho debe provocar alteraciones en el flujo normal de personas o automóviles.
- Aumento de niveles de ruido. El equipo mecanizado debe estar en buenas condiciones mecánicas para evitar ruidos innecesarios, sobre todo en los silenciadores. Se debe realizar la labor de trabajo en horario diurno.
- Alteración del hábitat. el sitio del proyecto muestra un hábitat alterado y la presencia de especies de aves que se pueden observar en la propiedad, no se verán afectada.
- Paisaje y aspectos socioeconómicos. Los impactos predecibles indican ser positivos en la belleza escénica que introduce la inversión, así como la generación de empleos permanentes y temporales en las diferentes etapas del proyecto, y por su impacto en la plusvalía de la propiedad vecina.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

Mediante este método podemos indicar que la mayoría de los impactos ambientales negativos generados por el proyecto “**Hotel Boutique**”, están clasificados por su importancia como de carácter poco significativo, sin embargo, los impactos positivos serán de carácter medio y alto. Por lo antes señalado podemos indicar que el proyecto es ambientalmente viable; por lo que procederemos a determinar el plan de manejo ambiental y medidas de mitigación de los impactos ambientales negativos identificados.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

Después de catalogar y valorar los impactos ambientales negativos que se producirán durante la construcción y operación del proyecto; se presenta el presente Plan de Manejo Ambiental, que tiene por objeto definir los mecanismos, procedimientos, acciones y obras ambientales que ayudan a prevenir, controlar, minimizar o compensar los daños que se producen al medio físico, biótico y socioeconómico.

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

- a. Erosión.
- b. Contaminación del agua.
- c. Contaminación del suelo
- d. Contaminación por basura y desperdicios.
- e. Perdida de la calidad del aire.
- f. Aumento de tráfico

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

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

a) Fase de Construcción

- Aumento de niveles de escorrentía.**

La adecuación del sitio para realizar la construcción provoca movilización de partículas de suelo que puede ser levemente removida tanto por el viento como por la lluvia y causar molestias a los

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

vecinos. También el área presenta una topografía irregular que provoca que el agua escurra hacia la parte baja de la finca transportando partículas en suspensión.

✓ **Mitigación:**

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

• **Malestar por contaminación atmosférica**

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

✓ **Mitigación:**

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

• **Generación de desechos sólidos**

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

✓ **Mitigación:**

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

• **Generación de Ruido:**

El empleo de herramientas de corte, la presencia humana, y el movimiento de vehículos con materiales de construcción generan ruido.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

✓ **Mitigación:**

Realizar esta labor en horas diurnas y no hacer ruido con las maquinarias innecesariamente para evitar afectaciones a terceras personas.

• **Generación de aguas residuales**

La presencia humana es generadora de aguas residuales.

✓ **Mitigación:**

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

b) Fase de operación

• **Generación de desechos sólidos**

La actividad humana produce desechos sólidos en todo momento.

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

• **Generación de aguas residuales**

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

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

• **Malestar por contaminación atmosférica**

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

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas.

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

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

10.3 Monitoreo

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

Los objetivos principales del monitoreo son:

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

10.4 Cronograma de Ejecución.

Indicador Ambiental	Objetivo del seguimiento	Método de Verificación	Cronograma											
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
FÍSICO														
Erosión	Verificar la implementación de medidas de control de erosión.	Inspección ocular	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Calidad de aire	Verificar las condiciones de los vehículos que llegan al proyecto y disposición final de los desechos sólidos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Manejo de desechos	Comprobar la adecuada disposición de desechos domésticos y de la construcción	Inspección ocular	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Calidad de agua	Verificar el control de la erosión	Inspección ocular	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Generación de ruidos	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular, medición	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
BIÓTICO														
Remoción de hierba y árboles	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación.	Inspección visual.	X	X	X	X								
SOCIAL														
Aumento del tráfico.	Verificar el cumplimiento de las Normas de seguridad.	Documentación Inspección visual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

10.7 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora.

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

10.11 Costos de la gestión ambiental.

GESTIÓN	COSTO TOTAL	ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN
Evaluación del EIA y paz y Salvo	B/ 353.00	Planificación
Equipo de seguridad	B/ 1200.00	Construcción
Remoción de desechos sólidos.	B/ 550.00	Construcción
Seguimiento Ambiental del Proyecto	B/ 750.00	Construcción
Informes trimestral	B/ 850.00	Construcción
Mejoramiento Ambiental	B/ 1500.00	Operación
Total	B/ 5,203.00	

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

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

12.1 Firmas debidamente Notariadas

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

YO, ROSA C. CABALLERO R., SECRETARIA DEL CONCEJO MUNICIPAL DE BOQUETE CON CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL 4-724-1639 EN FUNCIONES DE NOTARÍA PÚBLICA QUE ME CONFIERE EL ARTÍCULO 1718 DEL CÓDIGO CIVIL

CERTIFICO

QUE COMPARCIO PERSONALMENTE Y LA FIRMA QUE APARECE EN ESTE DOCUMENTO SON LAS SIGUIENTES:

Brenda E. González M. CedN: 4-732-0340
Isaac Quiel O. CedN: 4-722-2184

DE LO CUAL DOY FE A LOS 22 DÍAS DEL MES DE MAYO DEL AÑO 2023


LICDA. ROSA C. CABALLERO R.
SECRETARIA DEL CONCEJO EN FUNCIÓN DE NOTARÍA PÚBLICA



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

12.2. Número del registro de los consultores.

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

13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- El Proyecto de construcción “Hotel Boutique” es viable ambientalmente y no genera impactos negativos significativos ni riesgo ambiental alguno para el entorno, ya que el terreno ha sido intervenido y se mejorara ambientalmente el entorno.
- El Promotor debe cumplir fielmente con todo lo dispuesto en el presente estudio, y los compromisos que se adquieran a través de la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental.
- El Promotor, debe cumplir con todas las normas y reglamentos dispuestos por otras autoridades competentes, para el desarrollo del proyecto que nos ocupa en las fases de construcción y operación.
- La construcción y operación del proyecto traerá beneficios positivos en aspectos social y económico para la comunidad.

Recomendaciones

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

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

14.0 BIBLIOGRAFÍA.

- Ley 41 del 1 de julio de 1998, por la cual se dicta la Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, por el cual se establecen disposiciones por las cuales regirá el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental en la República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo 155 Del 5 De agosto De 2011, Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. (Reglamenta el Capítulo II, Del Título IV, de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente).
- Resolución N° 58 del 27 de junio de 2019, por el cual se aprueba el Reglamentos Técnico para Descargas de Aguas Residuales. DGNTI-COPANIT 35-2019
- Resolución N° AG-0292-01 del 10 de septiembre de 2001 por el cual se adopta el manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental. ANAM
- Ley 10 del 10 de diciembre de 1993, por la cual se adopta la educación ambiental como una estrategia nacional para conservar y preservar los recursos naturales y el ambiente.
- República de Panamá. Contraloría General de la República. Censo de Población y vivienda 2010
- Ley 30 del 30 de diciembre de 1994, por la cual se establece la obligatoriedad sobre exigencia de los Estudios de Impacto Ambiental para todo proyecto de obras o actividades humanas.
- Ley 26 del 10 de diciembre de 1993, la cual aprueba los estatutos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, enmendados el 25 de diciembre de 1990.
- Ministerio de obras Públicas. Dirección Nacional de Contratos, Especificaciones Ambientales. Panamá. Agosto de 2002.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

- Gaceta oficial, martes 20 de enero de 2004. Decreto ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Elaboración de balances hídricos mensuales oferta hidrográfica: propuesta de modernización de las redes de medición hidrometeorológica República de Panamá documento técnico, cuenca 108. oferta-demanda por cuencas <http://www.anam.gob.pa>.
- ANAM – BID. 2010. Atlas Ambiental de la República de Panamá. Primera Versión. Editora Novo Art, S.A. 190 páginas.
- Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, MOP. 2007. Atlas Nacional de la República de Panamá.
- Villarreal, J. 2013. Los Suelos de Panamá. IDIAP-CIAC. Consultado el día 27 de junio de 2013. Dirección electrónica: <http://www.idiap.gob.pa/index.php/investigaciones/353-los-suelos-de-panama>

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

15.0 ANEXOS.

15.1 PAGO DE LA EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.



Ministerio de Ambiente

No.

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

4043416

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	INROCO, S.A / 7876-172-84496 DV 80	<u>Fecha del Recibo</u>	2023-3-16
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	<u>Guia / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Slip de deposito No.		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

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

Monto Total B/. 353.00

Observaciones

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO HOTEL BOUTIQUE, R/L MANUEL CORTES OGANDO, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
16	03	2023	09:41:13 AM

Firma

Nombre del Cajero Emily Jaramillo



IMP 1

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

15.2 PAZ Y SALVO



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 216407

Fecha de Emisión:

16	03	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

15	04	2023
----	----	------

(día / mes / año)

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

INROCO, S.A

Representante Legal:

MANUEL CORTES OGANDO

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha 7876	Imagen 172	Documento 84496 DV 80	Finca

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



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

15.3 CERTIFICACIÓN DE LA SOCIEDAD PROMOTORA



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2023.01.17 14:13:19 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

19067/2023 (0) DE FECHA 17/01/2023

QUE LA SOCIEDAD

INROCO, S. A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 84496 (S) DESDE EL VIERNES, 29 DE ENERO DE 1982

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: MANUEL CORTES OGANDO

SUSCRIPtor: DANILA SUNE DE CORTES

DIRECTOR: MANUEL CORTEZ OGANDO

DIRECTOR: ROSA AGUSTINA CORTES SUÑE

DIRECTOR: ROSA CORTES SUÑE

PRESIDENTE: MANUEL CORTEZ OGANDO

VICEPRESIDENTE: MANUEL FLORENTINO CORTES SUÑE

TESORERO: ROSA CORTES SUÑE

SECRETARIO: ROSA CORTES SUÑE

AGENTE RESIDENTE: LIC. CHERTY MAGALI ALEGRIA PEREN

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE.

- QUE SU CAPITAL ES DE 50,000.00 BALBOAS

AUMENTADO EL CAPITAL A LA SUMA DE CINCUENTA MIL BALBOAS (50,000.00), REPRESENTADOS EN CINCO MIL (5,000) ACCIONES DE DIEZ (10.00) CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA CHIRIQUÍ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

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

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 17 DE ENERO DE 2023 A LAS 12:47
P. M.. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO
DE LIQUIDACIÓN 1403872811**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: E57E23D2-42A9-485F-80D0-D8ECDD84B86D
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

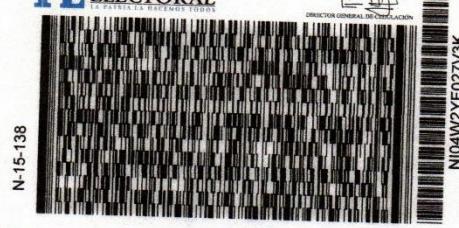
1/1

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

**15.4 COPIA DE CEDULA DE LA REPRESENTANTE LEGAL CERTIFICADA COMO
FIEL COPIA DE LA ORIGINAL**



TE TRIBUNAL ELECTORAL
La Patria es Mayor que todos



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

15.5 CERTIFICACIÓN DE LA FINCA CON FOLIO REAL N° 24640



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2023.01.18 14:08:25 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 19074/2023 (0) DE FECHA 01/17/2023./J.J.R.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BUGABA CÓDIGO DE UBICACIÓN 4415, FOLIO REAL N° 24640 (F)
MANZANA 95, LOTE 15-16, CORREGIMIENTO VOLCÁN, DISTRITO BUGABA, PROVINCIA CHIRIQUÍ
SUPERFICIE INICIAL DE 3579 m² 85 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3579 m² 85 dm²
CON UN VALOR DE CUATROCIENTOS CUARENTA Y Siete BALBOAS CON SESENTA Y TRES (B/.447.63)
NÚMERO DE PLANO: 4429514BIS

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

INROCO, SOCIEDAD ANO NIMA TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES VIGENTES INSCRITOS A LA FECHA.

NO CONSTAN MEJORAS INSCRITAS A LA FECHA.

RESTRICCIONES: LA COMPRAVENTA QUEDA SUJETA A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LOS ARTICULOS 18 Y 19 DE LA RESOLUCION 15 DE 2/8/82 ASI: TODOS LOS LOTES QUE SE ADJUDIQUEN ESTARAN AFECTADOS CON UN GRAVAMEN A FAVOR DEL ESTADO Y DEL RESPECTIVO MUNICIPIO QUE PERMITA LA CONSTRUCCION O INSTALACIONES DE VIAS PUBLICAS DE TODA CLASE DE CANALES ACUEDUCTOS LINEAS TELEGRAFICAS TELEFONICAS Y DE CONDUCCION DE ENERGIA ELECTRICA Y OTRAS OBRAS DE NATURALEZA ANALOGA SIEMPRE QUE DICHAS OBRAS SEAN NACIONALES O MUNICIPALES LA JUNTA COMUNAL NO SE OBLIGA AL SANEAMIENTO DEL LOTE DADO EN VENTA.. INSCRITO EL 03/06/1986, EN LA ENTRADA 3931/176.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 17 DE ENERO DE 2023:46 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403872820



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: B63F0F61-9566-45DD-BB67-668A2838E69A
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto "HOTEL BOUTIQUE".
Promotor INROCO, S.A.**

15.6 DECLARACIÓN JURADA DEL PROMOTOR NOTARIADA.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



REPÚBLICA DE PANAMÁ

24.11.22

3/800

NOTARIA TERCERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUÍ

1

DECLARACIÓN JURADA NOTARIAL

2 En mi despacho Notarial, en la ciudad de David, y Cabecera del Circuito Notarial del
3 mismo nombre, a los diecinueve (19) días del mes de enero del año dos mil veintitrés
4 (2023), ante mí, Licenciada **GLENDY LORENA CASTILLO LOPEZ DE OSIGIAN**, Notaria
5 Pública Tercera del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal número
6 **cuatro- setecientos veintiocho- dos mil cuatrocientos sesenta y ocho (4-728-2468)**,
7 compareció personalmente **MANUEL CORTES OGANDO**, varón, panameño
8 nacionalizado, mayor de edad, portador de la cédula número **N-QUINCE-CIENTO
9 TREINTA Y OCHO (N-15-138)**, con domicilio en la Urbanización Las Perlas, vía a
10 Boquete, última entrada primera casa a la izquierda, corregimiento de David, Distrito
11 de David, actuando en condición de representante legal de la Sociedad **INROCO,
12 S.A.**; que se encuentra registrada en el Folio Mercantil No. ochenta y cuatro mil
13 cuatrocientos noventa y seis (84496) (S), Rollo siete mil ochocientos setenta y seis
14 (7876), Imagen ciento setenta y dos (172), inscrita desde el veintinueve (29) de enero
15 de mil novecientos ochenta y dos (1982); Promotora del proyecto "**HOTEL BOUTIQUE**",
16 Categoría I, me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una
17 Declaración Jurada. Accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la
18 veracidad de lo expuesto, es exclusiva **DEL DECLARANTE** y en conocimiento del
19 contenido del artículo trescientos ochenta y cinco (385), del Texto Único Penal, que
20 tipifica el delito de falso testimonio lo acepto y seguidamente expresó hacer esta
21 declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción,
22 de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente: **PRIMERO:** Declaro Bajo
23 Gravedad de Juramento que la información aquí expresada es verdadera; por lo
24 tanto, el citado proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera
25 impactos ambientales negativos no significativos, y no conllevan riesgos ambientales
26 negativos significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental
27 regulados en el artículo veintitrés (23) del Decreto Ejecutivo No. ciento veintitrés (123)
28 del catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), por el cual se reglamenta el
29 Capítulo II del Título IV de la Ley No. cuarenta y uno (41) de uno (1) de julio de mil
30 novecientos noventa y ocho (1998).-----



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

1 La suscrita Notaria deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en
2 forma espontánea y que no hubo interrupción alguna.
3 Leída como le fue esta declaración, y para constancia se firma en la ciudad de David,
4 Distrito de David, Provincia de Chiriquí, a los diecinueve (19) días del mes de enero del
5 año dos mil veintitrés (2023).

6 **EL COMPARCIENTE**

7 
8 **MANUEL CORTES OGANDO**
9 
10 **CÉDULA No. N-15-138**



11 **PROMOTOR DEL PROYECTO**

12 La Suscrita, **GLENDY LORENA CASTILLO LOPEZ DE OSIGIAN**, Notaria Pública Tercera del
13 Circuito de Chiriquí, cedulada 4-728-2468, * CERTIFICA:- Que ante mí, compareció
14 personalmente **MANUEL CORTES OGANDO** con cédula de identidad personal número
15 **N-QUINCE-CIENTO TREINTA Y OCHO (N-15-138)**, quien rindió y firmo la presente
16 Declaración Jurada, en presencia de los testigos que suscriben, Ana Marlenis
17 González Miranda (y) Mayra Esther Caballero Aguilar, mujeres, panameñas, mayores
18 de edad, soltera y casada, hábiles de este circuito, ceduladas número cuatro-
19 doscientos cinco- trescientos cuarenta y cuatro (4-205-344) (y) uno- veintiocho-
20 doscientos ochenta y ocho (1-28-288), de lo cual doy fe. David, 19 de enero de 2023.-

21 
22 **Testigo**

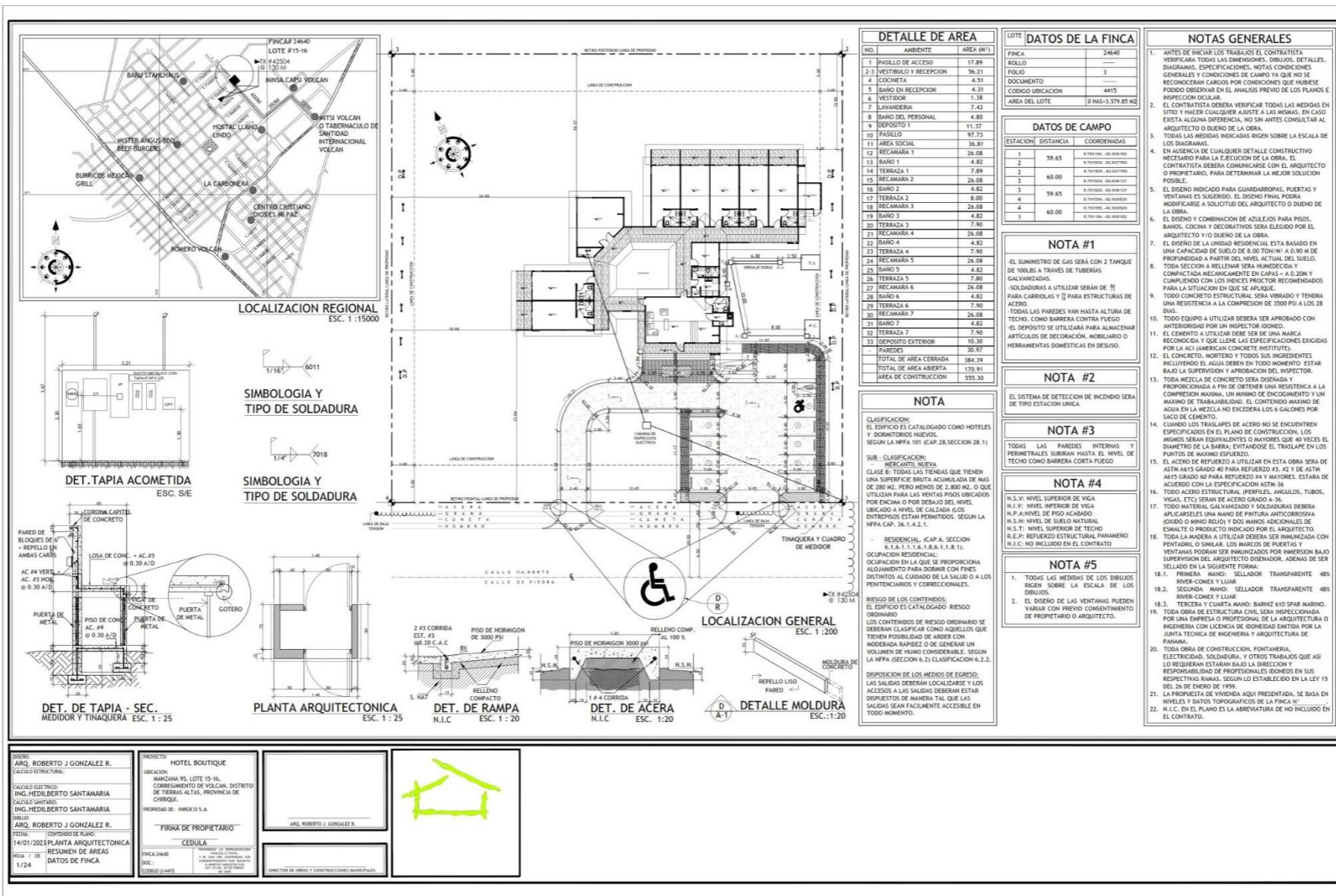
23 
24 **Licda. Glendy Castillo de Osigian**
Notaria Pública Tercera

25 
26 **Testigo**

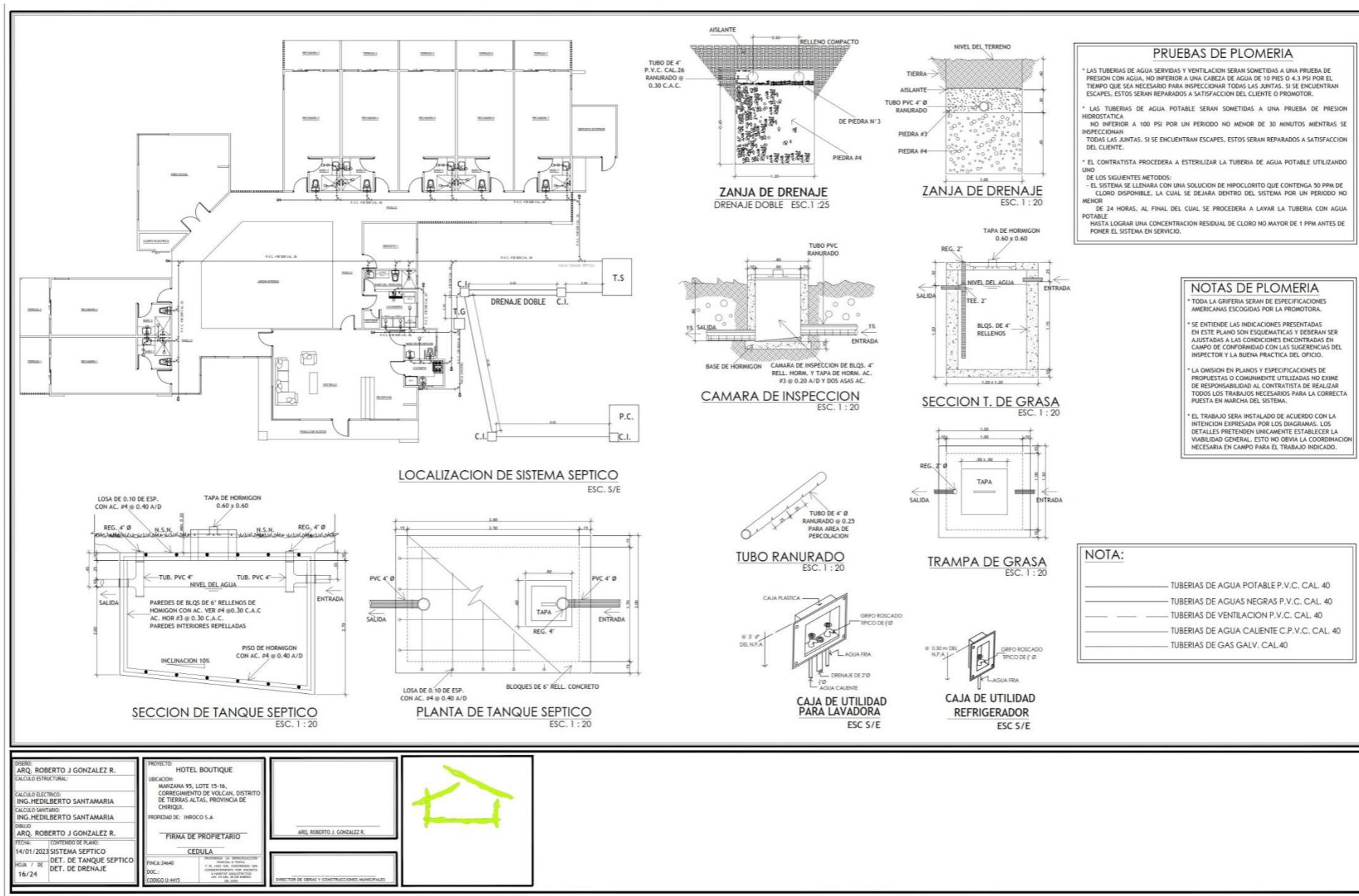


Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”. Promotor INROCO, S.A.

15.7 PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL PROYECTO



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto "HOTEL BOUTIQUE".
Promotor INROCO, S.A.**



15.8 RESULTADOS DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE



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

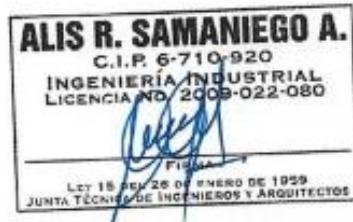
PROYECTO: “HOTEL BOUTIQUE”

FECHA: 27 DE FEBRERO DE 2023

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: CALIDAD DE AIRE

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 23-23-125-BG-01-LMA-V0



APROBADO POR:
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

CONTENIDO

1. Información General.....	3
Datos Generales de la Empresa.....	3
Descripción del trabajo de Inspección.....	3
2. Método.....	3
3. Norma aplicable.....	4
4. Identificación del equipo.....	4
5. Datos de la Medición.....	4
6. Resultados de la Inspección.....	4
6.1 Tabla de resultados.....	4
6.2 Gráfico Obtenido.....	6
6.3 Resultados de la medición.....	7
6.4 Técnico que realizó la inspección.....	7
7. Anexos.....	7

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



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: 23-125-BG-01-LMA-V0

1.3 Datos Generales de la Empresa

Nombre del Proyecto	HOTEL BOUTIQUE
Promotor del proyecto	INROCO, S.A.
Persona de contacto	BRENDA GONZÁLEZ
Fecha de la Inspección	27 DE FEBRERO DE 2023
Localización del proyecto:	CENTRO DE VOLCÁN, VOLCÁN, TIERRAS ALTAS, CHIRIQUÍ
Coordinadas:	PUNTO 1: 972163 N / 319810 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 el Centro de Volcán, Volcán, Tierras Altas, Chiriquí el día de 27 de febrero del año 2023.

La descripción cualitativa durante la medición corresponde: Día Nublado. Humedad Relativa: 62.0 %RH, Velocidad del Viento: 6.5 km/h, Temperatura: 24.0°C Entrada al proyecto. Área Rural.

2. MÉTODO

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

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

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

3. NORMA APLICABLE

Resolución No. 021 de 24 de enero del 2023. Por la cual se adoptan como valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad de aire (GCA) 2021 de la Organización Mundial de la Salud y se establece los métodos de muestreo para vigilancia del cumplimiento de esta norma.

Niveles recomendados en las Guías de Calidad de Aire (GCA) 2021 OMS.

Contaminante	Tiempo	Resolución No. 021 de 24 de enero del 2023
PM _{2.5} µg/m ³	Anual	15
	24 horas	37.5
PM ₁₀ µg/m ³	Anual	30
	24 horas	75

4. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

MEDIDOR DE PARTÍCULAS	PM 10
Instrumento utilizado	EQ-23-01
Marca del equipo	CASELLA – GUARDIAN II
Fecha de calibración	10 DE MARZO DE 2022

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 1 hora en cada punto, grafica de resultados.

6. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

6.1 TABLAS DE RESULTADOS

Punto N°1

HORA	MEDICIÓN PM10 EN µg/ m ³
9:10 a. m.	18.2
9:11 a. m.	21.4

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

9:12 a. m.	23.8
9:13 a. m.	17.5
9:14 a. m.	18.6
9:15 a. m.	19.7
9:16 a. m.	13.1
9:17 a. m.	17.3
9:18 a. m.	24.8
9:19 a. m.	26.5
9:20 a. m.	32.1
9:21 a. m.	28.4
9:22 a. m.	25.6
9:23 a. m.	18.7
9:24 a. m.	19.2
9:25 a. m.	21.5
9:26 a. m.	24.2
9:27 a. m.	27.6
9:28 a. m.	23.9
9:29 a. m.	27.0
9:30 a. m.	25.5
9:31 a. m.	23.8
9:32 a. m.	21.6
9:33 a. m.	20.5
9:34 a. m.	27.2
9:35 a. m.	28.7
9:36 a. m.	22.3
9:37 a. m.	26.1
9:38 a. m.	16.5
9:39 a. m.	18.8
9:40 a. m.	16.4
9:41 a. m.	12.6
9:42 a. m.	11.4
9:43 a. m.	8.8
9:44 a. m.	0.00
9:45 a. m.	12.8
9:46 a. m.	13.1
9:47 a. m.	16.5
9:48 a. m.	21.7
9:49 a. m.	24.2
9:50 a. m.	17.3

23-23-125-BG-01-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021

5 | Página

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

9:51 a. m.	15.8
9:52 a. m.	12.6
9:53 a. m.	13.1
9:54 a. m.	17.2
9:55 a. m.	19.4
9:56 a. m.	18.1
9:57 a. m.	19
9:58 a. m.	18.5
9:59 a. m.	17.8
10:00 a. m.	17.7
10:01 a. m.	10.3
10:02 a. m.	11.9
10:03 a. m.	10.6
10:04 a. m.	12.4
10:05 a. m.	16.5
10:06 a. m.	15.8
10:07 a. m.	17.3
10:08 a. m.	16.5
10:09 a. m.	18.3
PROMEDIO	18.1

6.2 GRÁFICOS OBTENIDOS

Punto 1



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

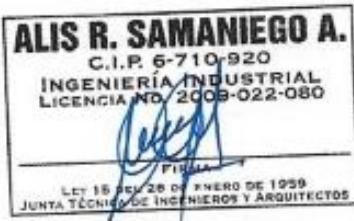
6.3 RESULTADO DE LA MEDICIÓN

PUNTO 1 PM10 1-hours Average: 18.1 µg/m³

Para el proyecto “HOTEL BOUTIQUE” el promedio de partículas suspendidas en un periodo de 1 hora fue de 18.1 µg/m³ para el punto 1. De acuerdo a las recomendaciones sobre contaminantes atmosféricos de la Resolución No. 021 de 24 de enero del 2023 los niveles promedios para partículas suspendidas PM10 no debe superar 75 µg/m³.

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

23-23-125-BG-01-LMA-V0
Formulario: FP-23-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 26-7-2021

7 | Página

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



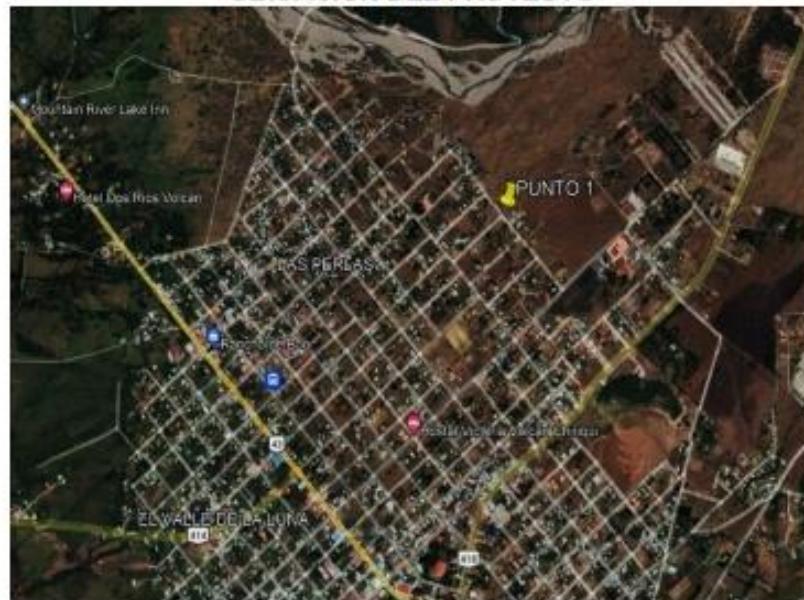
Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

REGISTRO FOTOGRÁFICO

PUNTO 1



UBICACIÓN DEL PROYECTO



VOLCÁN, TIERRAS ALTAS, CHIRIQUÍ
PUNTO 1: 972163 N / 319810 E

23-23-125-BG-01-LMA-V0
Formulario: FP-23-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 26-7-2021

8 | Página

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

Regent House, Woleesley Road,
Kempston, Bedford MK42 7JY

T +44 (0)1234 844100
F +44 (0)1234 841490
E info@casella-solutions.com



**Particle Counter - Declaration of
Conformity**

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

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

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

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

Product	Serial Number
208044C OPC-N3	177081903

Engineer – S. Adams

Date – 10th March 2022

23-23-125-BG-01-LMA-V0
Formulario: FP-23-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 26-7-2021

9 | Página

15.9 RESULTADOS DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL



INFORME DE INSPECCIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

PROYECTO: “HOTEL BOUTIQUE”

FECHA: 27 DE FEBRERO DE 2023

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 23-16-125-BG-01-LMA-V0



APROBADO POR:
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



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



CONTENIDO

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



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: 23-125-BG-01-LMA-V0

1.3 Datos de la Empresa Contratante

Nombre del Proyecto	HOTEL BOUTIQUE
Promotor del proyecto	INROCO, S.A.
Persona de contacto	BRENDA GONZÁLEZ
Fecha de la Inspección	27 DE FEBRERO DE 2023
Localización del proyecto:	CENTRO DE VOLCÁN, VOLCÁN, TIERRAS ALTAS, CHIRIQUÍ
Coordinadas:	PUNTO 1: 972163 N / 319810 E

1.4 Descripción del trabajo de Inspección

El monitoreo de ruido ambiental se efectuó el día 27 de febrero de 2023, en horario diurno, a partir de las 9:00 a.m. en el centro de Volcán, Tierras Altas, 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).

2. MÉTODO

El procedimiento de inspección utilizado P-16-LMA, 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.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



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



3. NORMA APPLICABLE

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.*
- ❖ *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.*

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



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



4. EQUIPO DE MEDICIÓN

Instrumento utilizado	Sonómetro / EQ-16-01
Modelo del Sonómetro	Casella Cel-246
Modelo del calibrador	CEL-120 Acoustic Calibrator
Serie del sonómetro	5130456
Serie del calibrador acústico	5039133
Fecha de calibración	30 de agosto 2022
Norma de fabricación	IEC 61672: 2002 IEC 60651: 1979 tipo 2 IEC 60804: 2000 Especificación ANSI S1.4 (R2006) ANSI S1.43 – 1997 (R2007) Tipo 2 para sonómetros
Se ajustó antes y después de la medición	114 dB
Soporte	Trípode

23-16-125-BG-01-LMA-V0

Formulario: FP-16-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 14-03-2023

5 | Página

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



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



5. DATOS DE LA MEDICIÓN

PUNTO 1. DE MEDICIÓN DENTRO DEL PROYECTO

DATOS DE LA MEDICIÓN						
HORA DE INICIO	9:00 AM	HORA FINAL	5:00 PM			
INSTRUMENTO UTILIZADO	SONÓMETRO CASILLA CEL-246 EQ-16-01					
DATOS DEL CALIBRADOR	114 dB +0.5 dB	CUMPLE	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO CUMPLE		
CONDICIONES CLIMÁTICAS		COORDENADAS UTM				
HUMEDAD	62.0%					
VELOCIDAD DEL VIENTO	6.5 km/h	NORTE	972163			
TEMPERATURA	24.0°C	ESTE	319810			
PRESIÓN BAROMÉTRICA	Nº PUNTO 1					
DESCRIPCIÓN CUALITATIVA		CLIMA				
ÁREA DESPEJADA, RURAL, BRISA MODERADA	NUBLADO	<input type="checkbox"/>	SOLEADO	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	LLUVIOSO	<input type="checkbox"/>
TIPO DE VEHÍCULO	PESADOS	<input type="checkbox"/> NO	CANT	<input type="checkbox"/> -	LIGEROS	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ
CANT	23					
TIPO DE SUELO	ROCO					
ALTURA DE FUENTE CON RESPECTO AL INSTRUMENTO:	1.55 METROS					
DISTANCIA DE LA FUENTE AL RECEPTOR:	10 METROS DE PROPIEDAD. RESIDENCIA COLINDANTE AL PROYECTO					
TIPO DE RUIDO						
CONTINUO	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	INTERMITENTE	<input type="checkbox"/>	IMPULSIVO	<input type="checkbox"/>	
TIPO DE VEGETACIÓN						
CONTINUO	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	BOSQUE	<input type="checkbox"/>	PASTIZAL	<input type="checkbox"/>	
MATORRAL	<input type="checkbox"/>					
RESULTADOS DE LA MEDICIÓN						
Leq	47.8		Lmin	41.9		
Lmax	78.3		L90	45.6		
DURACIÓN	8 HORAS		OBSERVACIONES	NINGUNA		
MEDICIÓN DE DATOS PARA CÁLCULO DE LA INCERTIDUMBRE						
Leq 1	Leq 2	Leq 3	Leq 4	Leq 5	Observaciones	
44.9	45.8	45.3	46.5	48.0	NINGUNA	
DESCRIPCIÓN DE PROBLEMAS QUE AFECTAN LA MEDICIÓN: -						

23-16-125-BG-01-LMA-V0

Formulario: FP-16-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 14-03-2023

6 | Página

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



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

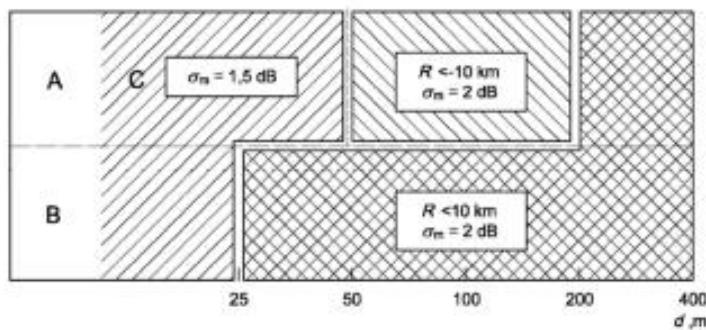


6. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE

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	$\sqrt{1.0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$ dB	$\pm 2.0 \sigma_i$ 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 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 ejerzan 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 de medición y de las condiciones meteorológicas que prevalecen. En el anexo A se describe un método que utiliza una ventaja meteorológica simplificada (en este caso $Y = \sigma_m$). Para mediciones a largo plazo, es necesario tratar las diferentes categorías meteorológicas por separado y después combinadas. Para mediciones a corto plazo, las variaciones en las condiciones del terreno son mínimas. Sin embargo, para mediciones a largo plazo, estas variaciones pueden variarse 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.



Leyenda:
 A alto
 B bajo
 C sin restricciones

Figura A.1 — Radio de curvatura de la trayectoria sonora, R , y la contribución a la incertidumbre de medición asociada, expresada como la desviación típica, 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

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



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 de condiciones de funcionamiento	Incertidumbre debido a las condiciones ambientales	Incertidumbre por sonido residual	Incertidumbre típica combinada	Incertidumbre de medición expandida
1	1.00	0.22	0.50	1.22	1.67	+ - 3.34

7. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

Niveles de ruido ambiental en la jornada diurna				
Localización	L90 (dBA)	Distancia al receptor (m)	Leq (dBA)	Incertidumbre
Punto 1.	45.6	10 metros	47.8	+ - 3.34

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.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



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

- Evidencias Fotográficas
- Ubicación
- Certificado de calibración

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



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



EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

PUNTO 1



23-16-125-BG-01-LMA-V0

Formulario: FP-16-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 14-03-2023

10 | Página

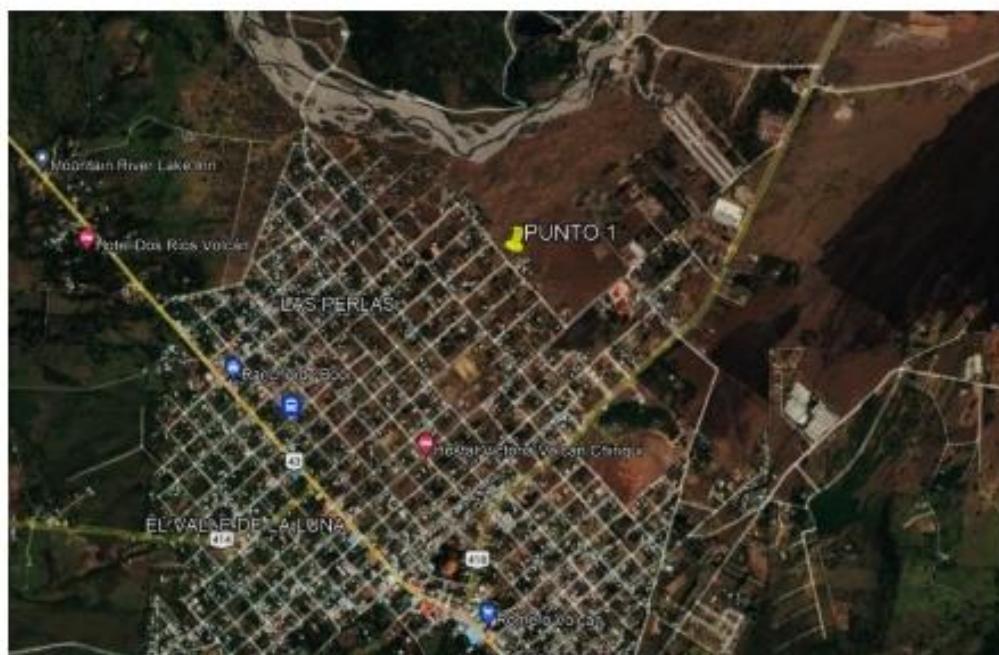
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



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



UBICACIÓN DEL PROYECTO



**VOLCÁN, TIERRAS ALTAS, CHIRIQUÍ
PUNTO 1: 972163 N / 319810 E**

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



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



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

Certificado No.: 600-2322-205 v.0

Datos de Referencia

Cliente: Laboratorio de Mediciones Ambientales, S.A.
Customer:

Usuario final del certificado:
Certificate's end user: Laboratorio de Mediciones Ambientales, S.A.

Dirección: local 7, Plaza Coopeve, David, Chiriquí.
Address:

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento: Sonda

Lugar de calibración: CALTECH

Instrument:

Calibration place

Fabricante:
Manufacturer: Casella

Fecha de recepción:
Reception date: 2022-agosto-27

Modelo:
Model: CEL-246

Fecha de calibración:
Calibration date: 2022-agosto-30

No. Identificación:
ID number: EQ-16-05

Resultados:
Results: ver inciso c) en Página 2.
See Section c) on Page 2.

Condiciones del instrumento:
Instrument Conditions: ver inciso b) en Página 4.
See Section b) on Page 4.

Resultados:
Results: ver inciso c) en Página 2.
See Section c) on Page 2.

No. Serie:

Serie number:

Fecha de emisión del certificado:
Preparation date of the certificate:

2022-sep-09

Patrones:
Standards: ver inciso b) en Página 2.
See Section b) on Page 2.

Procedimiento/método utilizado:
Procedure/method used: Ver Inciso a) en Página 2.
See Section a) on Page 2.

Incertidumbre:
Uncertainty: ver inciso d) en Página 3.
See Section d) on Page 3.

Condiciones ambientales de medida:
Environmental conditions of measurement:

Temperatura (°C):
Initial: 21.0
Final: 21.1
Humedad Relativa (%):
55.0
53.6
Presión Atmosférica (mbar):
1013
1013

Calibrado por: Danilo Ramos M. *Danilo Ramos M.*

Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.

Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso malicioso de los objetos bajo observación a de este certificado.

El certificado no es válido sin las firmas de autorizadas. ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chiriquí, Calle 8a Sur - Casa 146, edificio JC Corp.
Tel: (507) 223-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-011133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itselmo.com

23-16-125-BG-01-LMA-V0

Formulario: FP-16-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 14-03-2023

12 | Página

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



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



ITS Technologies FCC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0 Calibration Certificate								
a) Procedimiento o Método de Calibración:								
El método de calibración de los medidores de Ruido, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.								
Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamientos del PTC-19 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (SONOMETROS).								
b) Patrones o Materiales de Referencia:								
Instrumento Instrument	Número de Serie Serial Number	Última Calibración Last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trasferibilidad Traceability				
Generador 0	BD0809002	2023-nov-25	2024-nov-25	TSI / A2L4				
Calibrador Acústico B&K	2512958	2022-may-02	2024-may-01	HEWLETT-Packard				
Calibrador Acústico Quest Cal	HZP0700002	2022-feb-25	2024-nov-25	TSI / A2L4				
Generador de Frecuencias	42568	2021-nov-16	2023-nov-16	SRS / NIST				
c) Resultados:								
Pruebas realizadas variando la intensidad sonora								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp (0-95 %, n=2)	
1 kHz	90,0	89,5	90,5	90,1	90,2	0,20	0,06	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	100,9	100,2	-0,30	0,06	dB
1 kHz	110,0	109,5	110,5	110,8	110,1	-0,10	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,3	114,0	-0,00	0,06	dB
1 kHz	120,0	119,5	120,5	120,1	120,0	-0,00	0,06	dB
Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114 D-BR								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp (0-95 %, n=2)	
120 Hz	90,0	89,5	90,5	90,2	90,4	0,20	0,06	dB
250 Hz	100,0	99,5	100,5	100,8	100,6	-0,20	0,09	dB
500 Hz	110,0	109,5	110,5	111,7	111,6	-0,10	0,10	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,3	114,0	-0,10	0,06	dB
2 kHz	119,0	118,2	119,7	119,7	119,1	-0,1	0,06	dB
Pruebas realizadas para octava de banda								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp (0-95 %, n=2)	
16 Hz	114,0	113,6	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
31,5 Hz	114,0	113,6	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	0,0	N/A	N/A	N/A	dB
606-2022-205 v.0								

23-16-125-BG-01-LMA-V0

Formulario: FP-16-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 14-03-2023

13 | Página

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



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



ITS Technologies PSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.6 Calibration Certificate							
Pruebas realizadas para banda de octava de banda							
Frecuencia	Nominal	Margen inferior	Margen superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre (Exp. [U] 95 %, k=2)
12.5 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
20 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
25 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
31.5 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
40 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
50 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
63 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
80 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
100 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
125 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
140 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
160 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
200 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
250 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
315 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
400 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
500 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
630 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
800 Hz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
1 kHz (Ref.)	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
1.25 kHz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
1.6 kHz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
2 kHz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
2.5 kHz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
3.15 kHz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
4 kHz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
5 kHz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
6.3 kHz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
8 kHz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
10 kHz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
12.5 kHz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
16 kHz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A
20 kHz	114.0	113.8	114.2	0.0	N/A	N/A	N/A

d) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración de medidas de ruido acústico se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura ($k = 2$) que asegura el nivel de confianza al menos 95%.

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de incertidumbre de la medida no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, devia y transporte del instrumento calibrado.

603-2022-206 v.0

23-16-125-BG-01-LMA-V0

Formulario: FP-16-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 14-03-2023

14 | Página

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**



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



FSC-B2 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2

Calibration Certificate

e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Se realizó ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

f) Condiciones del instrumento:

N/A.

g) Referencias:

Los equipos de medida incluyen sonómetros en cumplimiento con la norma IEC 61672-1 (clase 1 a 2), en cumplimiento con la norma IEC 61260 (con filtros de octavas de banda y fracciones de octava).

FIN DEL CERTIFICADO

600-2022-205 v.0

23-16-125-BG-01-LMA-V0
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 14-03-2023

15 | Página

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

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

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,
PROYECTO “HOTEL BOUTIQUE”.
PROMOTOR INROCO, S.A.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

Ficha Informativa

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

(2)

Por tal motivo, en calidad de promotor del proyecto “HOTEL BOUTIQUE”; eleva a la consulta ciudadana de sus vecinos, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I de este Proyecto, que consiste en la construcción de un pequeño hotel de siete habitaciones, recepción, área social y estacionamientos.

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real Nº 24640 (F), con código de ubicación 4415, inscrita el 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad de la sociedad Promotora del Proyecto.

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

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

Nombre y Persona de Contacto: Manuel Cortes
Localizable en el número de celular: 775-2605/ 6813-5393

• Datos Generales del Consultor Ambiental:

Ing. Brenda González M. Idoneidad de Consultor: IRC-047-2009, Teléfono: 6714-0734
Email: belizabell03@gmail.com; cserviciosambientales@gmail.com

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

Gracias... ayúdenos a mejorar nuestro proyecto

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

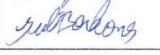
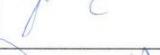
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”. Promotor INROCO, S.A.

15.11 PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ALGUNAS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS)

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,
PROYECTO "HOTEL BOUTIQUE".
PROMOTOR INROCO, S.A.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

**LISTADO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON DE LA CONSULTA CIUDADANA DEL PROYECTO
“HOTEL BOUTIQUE” UBICADO EN ELCORREGIMIENTO DE VOLCÁN, DISTRITO DE TIERRAS
ALTAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

FECHA: 3 de febrero de 2023

NOMBRE	CÉDULA	COMUNIDAD	FIRMA
Luceroa Ulloa	6-42-842	La Florida - Valcán	—
Emita Gutiérrez	4-275-711	La Florida	
Carolina Rivera	4-753-2143	La Florida	
Dalya Rivera	4-753-2171	La Florida	Dalya Rivera
Yuli Bondonz	4-813-1257	La Florida	
Katherin Montenegro	4-820-240	La Florida	
No facilito su firma y nombre:			
Eva Cavela	4-739-1929	La Florida	
Yarel Gabaldón Farfus	4-760-2414	La Florida	
Maria M. Vega	4-121-145	La Florida	
Deysi Díaz	4-188-41	La Florida	
Reyna Rayo	4-226-864	La Florida	
Rodolfo Miranda	4-225-324	La Florida	
Marlenis Vajals	4-875-994	La Florida	

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: belizeth03@gmail.com

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,
PROYECTO “HOTEL BOUTIQUE”.
PROMOTOR INROCO, S.A.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:

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

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 24640 (F), con código de ubicación 4415, inscrita el 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad la sociedad Promotora del Proyecto.

(1)

Encuesta:

Edad 34, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Secundaria Ocupación ama de casa

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

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 34 Habitantes por hogar 2

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

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

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

No.

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

Positivo.

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

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

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

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

Entrevistador:

Brenda González M.

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,
PROYECTO “HOTEL BOUTIQUE”.
PROMOTOR INROCO, S.A.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:

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

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 24640 (F), con código de ubicación 4415, inscrita el 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad la sociedad Promotora del Proyecto.

(1)

Encuesta:

Edad 69, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Secundaria Ocupación ama de casa.

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

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 40 Habitantes por hogar 2 3

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

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

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

NO CREO.

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

Positivo: fuente de trabajo.

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

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

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

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que tengan cuidado en la construcción del proyecto

Entrevistador: Brenda González.

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,
PROYECTO “HOTEL BOUTIQUE”.
PROMOTOR INROCO, S.A.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:

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

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 24640 (F), con código de ubicación 4415, inscrita el 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad la sociedad Promotora del Proyecto.

(1)

Encuesta:

Edad 33, Sexo: H (M). Escolaridad Secundaria Ocupación ama de casa

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

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 16 Habitantes por hogar 4

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

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

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

No creo.

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

Positivo

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

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

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

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que no se realice construcción de piscinas en el proyecto.

Entrevistador: Brenda González

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,
PROYECTO “HOTEL BOUTIQUE”.
PROMOTOR INROCO, S.A.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:

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

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 24640 (F), con código de ubicación 4415, inscrita el 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad la sociedad Promotora del Proyecto.

(1)

Encuesta:

Edad 52, Sexo: M o (M). Escolaridad Universitaria Ocupación Recurso Humano

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

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 30 Habitantes por hogar 4

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

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

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

No crezco.

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

Positivo

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

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

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

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que mejoran las calles del lugar, Túmulo en mucha la mano de obra de la comunidad.

Entrevistador: Brenda González.

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

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: ING. BRENDA GONZÁLEZ M., ID. IRC-047-2009.
TELÉFONO: 6714-0734 EMAIL: belizbeth03@gmail.com

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,
PROYECTO “HOTEL BOUTIQUE”.
PROMOTOR INROCO, S.A.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:

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

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 24640 (F), con código de ubicación 4415, inscrita el 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad la sociedad Promotora del Proyecto.

(1)

Encuesta:

Edad 52, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Secundaria Ocupación Independiente
Es usted colindante (SÍ) o (NO). Vecino (SÍ) o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 20 Habitantes por hogar 5

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

Conoce usted el terreno donde se construirá el Proyecto (SÍ) o (NO). Es un área urbana (SÍ) o (NO). Semi Urbana
Cree usted, que con el desarrollo de este proyecto se produzca algún daño al ambiente? _____

No creo.

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

Positivo.

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

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

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

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Todos en cuenta le meno de obre de la comision

Entrevistador: Brenda M.

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,
PROYECTO “HOTEL BOUTIQUE”.
PROMOTOR INROCO, S.A.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:

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

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 24640 (F), con código de ubicación 4415, inscrita el 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad la sociedad Promotora del Proyecto.

(1)

Encuesta:

Edad 60, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Universitaria Ocupación ome de casa
Es usted colindante (SÍ) o (NO). Vecino (Sí) o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 60 Habitantes por hogar 3

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

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

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

No

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

Positivo: habrá más fuentes de empleo.

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

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

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

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que mantengan el área verde y reforesten.

Entrevistador: Brenda González

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,
PROYECTO “HOTEL BOUTIQUE”.
PROMOTOR INROCO, S.A.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:

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

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 24640 (F), con código de ubicación 4415, inscrita el 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad la sociedad Promotora del Proyecto.

(1)

Encuesta:

Edad 19, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Universitaria. Ocupación ama de casa.

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

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 19 Habitantes por hogar 5

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

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

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

No.

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

Positivo

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

No.

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

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

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

Entrevistador:

Brenda M.

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,
PROYECTO “HOTEL BOUTIQUE”.
PROMOTOR INROCO, S.A.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:

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

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 24640 (F), con código de ubicación 4415, inscrita el 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad la sociedad Promotora del Proyecto.

(1)

Encuesta:

Edad 22, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Secundaria Ocupación Oma de Casa.

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

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 7 Habitantes por hogar 4

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

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

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

No creo.

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

Positivo: generaría empleo.

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

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

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

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

Entrevistador: Brenda M.

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,
PROYECTO “HOTEL BOUTIQUE”.
PROMOTOR INROCO, S.A.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:

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

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 24640 (F), con código de ubicación 4415, inscrita el 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad la sociedad Promotora del Proyecto.

(1)

Encuesta:

Edad 35, Sexo; () o () (M). Escolaridad Universitaria Ocupación estudiante general
Es usted colindante (Sí) o (NO). Vecino () o (NO) del Proyecto.

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 35 Habitantes por hogar 8

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

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

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

No

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

Positivos: generación de empleo

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

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

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

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Que tome en cuenta a la comunidad como empleo

Entrevistador: Brenda GM.

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,
PROYECTO “HOTEL BOUTIQUE”.
PROMOTOR INROCO, S.A.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:

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

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 24640 (F), con código de ubicación 4415, inscrita el 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad la sociedad Promotora del Proyecto.

(1)

Encuesta:

Edad 48, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Universitaria Ocupación Secretaria.

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

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 2 Habitantes por hogar 4

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

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

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

No creo.

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

Positivo: mejora al entorno principalmente las calles.

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

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

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

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Mejoras a los callejones y alumbrado en los callejones.

Entrevistador: Brenda González M.

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,
PROYECTO “HOTEL BOUTIQUE”.
PROMOTOR INROCO, S.A.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:

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

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 24640 (F), con código de ubicación 4415, inscrita el 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad la sociedad Promotora del Proyecto.

(1)

Encuesta:

Edad 32, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Universitaria Ocupación Oma de Casa

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

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 12 Habitantes por hogar 4

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

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

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

No.

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

Positivo: generación de empleo y seguridad en los calles

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

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

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

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? Más iluminación y arreglo de los calles.

Entrevistador: Brenda González

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,
PROYECTO “HOTEL BOUTIQUE”.
PROMOTOR INROCO, S.A.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:

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

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 24640 (F), con código de ubicación 4415, inscrita el 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad la sociedad Promotora del Proyecto.

(1)

Encuesta:

Edad 37, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Secundaria Ocupación comerciante.

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

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 2 Habitantes por hogar 4

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

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

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

No.

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

Positivo.

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

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

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

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

Entrevistador:

Brenda González

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,
PROYECTO “HOTEL BOUTIQUE”.
PROMOTOR INROCO, S.A.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:

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

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 24640 (F), con código de ubicación 4415, inscrita el 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad la sociedad Promotora del Proyecto.

(1)

Encuesta:

Edad 56, Sexo: (F) o (M). Escolaridad Secundaria Ocupación O me da casa

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

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 56 Habitantes por hogar 2

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

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

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

No

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

Positivo: genera trabajo y empleo.

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

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

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

¿Qué recomendaciones tiene Usted, para prevenir afectaciones ambientales por parte del Proyecto? que tome en cuenta la mano de obra de la comunidad.

Entrevistador: Brenda González

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,
PROYECTO “HOTEL BOUTIQUE”.
PROMOTOR INROCO, S.A.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA ENCUESTA**

OBJETIVO DE LA CONSULTA CIUDADANA:

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

El Proyecto, se desarrollará en las Finca con folio real N° 24640 (F), con código de ubicación 4415, inscrita el 06 de marzo de 1986, ubicada en el corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, propiedad la sociedad Promotora del Proyecto.

(1)

Encuesta:

Edad 70, Sexo: (F) o (M). Escolaridad primaria Ocupación ama de casa.

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

Tiempo de Vivir/trabajar en el lugar (años) 15 Habitantes por hogar 2

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

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

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

No.

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

Positivo: mejora del lugar

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

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

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

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

Entrevistador: Brenda González

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

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

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

15.12 COMPLEMENTOS INDIVIDUALES DIRECTOS

Volcán, 03 de febrero de 2023

A Quien Concierna

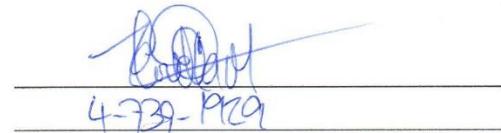
Por este medio como residente del Corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, hago saber al Ministerio de Ambiente que estamos enterados de la construcción de un proyecto denominado **“Hotel Boutique”**, por la sociedad **INROCO, S.A.**, Promotora del Proyecto.

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

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

Sin más por el momento se despide de ustedes

Atentamente



4-739-Pr9

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

Volcán, 03 de febrero de 2023

A Quien Concierna

Por este medio como residente del Corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, hago saber al Ministerio de Ambiente que estamos enterados de la construcción de un proyecto denominado **“Hotel Boutique”**, por la sociedad **INROCO, S.A.**, Promotora del Proyecto.

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

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

Sin más por el momento

Se despide de usted

Atentamente

Yamile Gómez abalos Farquhá

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

Volcán, 03 de febrero de 2023

A Quien Concierna

Por este medio como residente del Corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, hago saber al Ministerio de Ambiente que estamos enterados de la construcción de un proyecto denominado **“Hotel Boutique”**, por la sociedad **INROCO, S.A.**, Promotora del Proyecto.

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

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

Sin más por el momento

Se despide de usted

Atentamente


Brenda González M.
4-753-2143

15.13 ANEXO FOTOGRÁFICO

FOTO 1: Vista general del Polígono del Proyecto



Foto 2: Vista general del polígono del proyecto desde otro ángulo



Foto 3 y 4: Vista del área colindante lado norteeste y suroeste del proyecto



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

Foto 5: Vista de las entradas del proyecto



Foto 6 y 7: Vista de las vías de acceso al proyecto.



Foto 8 y 9: Vista del entorno donde se desarrollara el proyecto



Foto 10 y 11: Aplicación Consulta ciudadana



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

Foto 12 y 13: Aplicación Consulta ciudadana



Foto 14: Aplicación Consulta ciudadana



NOTA: Algunas personas no aceptan ser fotografiados, aunque se le explique el objetivo.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I,
Proyecto “HOTEL BOUTIQUE”.
Promotor INROCO, S.A.**

DOCUMENTACIÓN ORIGINAL ADJUNTA AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CAT I. SOBRE.

1. Solicitud Notariada de Evaluación del estudio de Impacto ambiental
2. Declaración jurada del promotor notariada.
3. Certificados originales de la tenencia de la propiedad.
4. Certificado original de la sociedad promotora.
5. Copia de cédula autenticada del representante legal de la sociedad.
6. Recibo de Pago de la evaluación del EIA.
7. Paz y Salvo original actualizado.