

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

"ANTEPROYECTO HOTEL"



Datos generales de la empresa promotora:	Promotor: MIN TANG Punto de contacto: Arq. Danny Ayala Teléfono: 6839-9454 E-mail: bescorx161182@outlook.com
Consultores:	Heriberto Degracia M. DEIA-IRC-051-2019 Act. Rosa Luque IRC-043-2009 Act.
Dirección del proyecto:	Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.
Fecha:	2022

1. INDICE	
2. RESUMEN EJECUTIVO	7
2.1 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA: A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS DE TELÉFONOS; C) CORREOS ELECTRÓNICO; D) PAGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DE CONSULTOR	8
3. INTRODUCCIÓN	8
3.1 ALCANCE, OBJETIVO, METODOLOGÍA DEL ESTUDIO, DURACIÓN E INSTRUMENTALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	9
3.2 CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	10
4. INFORMACIÓN GENERAL	19
4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO, Y OTROS.	19
4.2 PAZ Y SALVO DE LA ANAM	19
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	19
5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN	22
5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO MAPA A ESCALA 1: 50,000 Y COORDENADAS UTM DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.....	23
5.3 LEGISLACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES	26
5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO	30
PARA LA CONSECUCIÓN DE ESTE PROYECTO, SE CONSIDERARON CUATRO FASES (PLANIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y ABANDONO) LAS CUALES SE DESCRIBEN A CONTINUACIÓN:	30
5.4.1 PLANIFICACIÓN	30
5.4.2 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	31
5.4.3 ETAPA DE OPERACIÓN	32
5.4.4 ETAPA DE ABANDONO	33

5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR	34
5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN	34
5.6.1 SERVICIOS BÁSICOS.....	35
5.6.2 MANO DE OBRA	35
5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHO EN TODAS SUS FASES.....	36
5.7.1 DESECHOS SÓLIDOS	36
5.7.2 DESECHOS LÍQUIDOS	36
5.7.3 DESECHOS GASEOSOS.....	37
5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO	37
5.9 MONTO GLOBAL	40
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	41
6.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO	43
6.3.1 DESCRIPCIÓN DEL USO DE SUELO	44
6.3.2 DESLINDE DE PROPIEDAD.....	44
6.4 TOPOGRAFÍA	44
6.6 HIDROLOGÍA	44
6.6.1 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES	44
6.7 CALIDAD DE AIRE	45
6.7.1 RUIDO.....	45
6.7.2 OLORES	45
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	45
7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA	46
7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES CONOCIDAS POR ANAM).....	46
7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA	46
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	46
8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES	48
8.3 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	48

8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES	57
8.5 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE	57
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	57
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	57
9.4. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO	69
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	69
10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL	71
10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	77
10.3 MONITOREO	77
10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	77
10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA.....	79
10.11 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.....	79
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.	80
12.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS	80
12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES	80
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	81
14. BIBLIOGRAFIA	81
15. ANEXOS	82

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis de Criterios Ambientales Vs Afectaciones del proyecto	11
Tabla 2: Coordenadas UTM Del Proyecto.....	23
Tabla 3: Descripción de Zonificación C3	37
Tabla 4: Superficie, población y densidad de población en la República, según Provincia, Distrito y Corregimiento: censos de 1990 a 2010.....	47
Tabla 5: Resultados de las encuestas de opinión	49
Tabla 6: Identificación de Impactos	57
Tabla 7: Definición, rango y calificación para cada uno de estos parámetros se presenta a continuación	59
Tabla 8: Cálculos de la Calificación Ambiental de Impactos (CAI) para el Proyecto "ANTEPROYECTO HOTEL"	61
Tabla 9: Cálculos de la Calificación Ambiental de Impactos (CAI) para el Proyecto: "ANTEPROYECTO HOTEL"	62
Tabla 10: Impactos ambientales del proyecto	65
Tabla 11: Plan de Manejo Ambiental.....	71
Tabla 12: Cronograma de ejecución de actividades para el proyecto "ANTEPROYECTO HOTEL"	77
Tabla 13: Costo de la gestión ambiental	79

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. AREA DE CONSTRUCCIÓN. FUENTE PLANOS DEL PROYECTO	21
Ilustración 2: Vista de la calle de Acceso a Proyecto	21
Ilustración 3: Vista del Lote donde se desarrollará el Proyecto.....	22
Ilustración 4: Localización del Proyecto Google Earth 2022	24
Ilustración 5: MAPA DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: Hoja Cartográfica 3742 III, Series E762, Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia – BOQUETE.....	25
Ilustración 6: División Política de los seis (6) corregimientos de Boquete.....	47

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: GENERO DE LOS ENTREVISTADOS	51
Gráfico 2: EDAD DE LOS ENTREVISTADOS	51
Gráfico 3: ESCOLARIDAD	52
Gráfico 4: AÑOS DE RESIDIR EN LA COMUNIDAD	52
Gráfico 5: RELACIÓN CON EL LUGAR	53
Gráfico 6: CONOCIMIENTO DEL PROYECTO	53
Gráfico 7: IMPACTO AL AMBIENTE	54
Gráfico 8: BENEFICIOS A LA COMUNIDAD	54
Gráfico 9: ACUERDO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	55

2. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto “**ANTEPROYECTO HOTEL**”, consiste en la construcción de una edificación con las siguientes características: **PLANTA BAJA (ÁREA CERRADA)** NIVEL 00.00 que incluye recepción, administración, internet, cuarto computo, gym, pasillos, depósito, lobby, elevador, baños, restaurante, escalera, habitaciones y lavandería, **PLANTA BAJA (ÁREA SEMI-CERRADA)** NIVEL 00.00, puerta cochera, vestíbulo y balcones, **PLANTA BAJA (ÁREA ABIERTA)** NIVEL 00.00, cuarto de máquina, terraza, restaurante y área de carga, **2DA PLANTA (ÁREA CERRADA)** NIVEL 100.00, habitaciones, pasillo y escalera, **2DA PLANTA (ÁREA SEMI-ABIERTA)** NIVEL 100.00, balcones, **3ER PLANTA (ÁREA CERRADA)** NIVEL 200.00, habitaciones pasillos, y escalera, **3ER PLANTA (ÁREA SEMI-ABIERTA)** NIVEL 200.00, balcones, 34 estacionamientos en total, todas las paredes van hasta altura de zinc, como barrera contra fuego, pisos de cerámica, paredes repollo liso, cielo raso de gypsum.

El desarrollo del proyecto “**ANTEPROYECTO HOTEL**”, tendrá una inversión global aproximada de dos millones quinientos mil balboas. (B/. 2,500,000.00).

El estudio y sus objetivos generales contemplan los posibles efectos, tanto positivos como negativos, que serán generados a causa del desarrollo de la obra y las medidas que serán implementadas para la mitigación de las posibles consecuencias negativas derivadas de la ejecución del proyecto.

Se analizaron al detalle los aspectos biológicos, físicos y socioeconómicos del entorno, como parte del levantamiento de línea base de este estudio, así como las actividades específicas relacionadas con el proyecto en todas sus fases de desarrollo llegando a la conclusión de que el desarrollo del proyecto “**ANTEPROYECTO HOTEL**”, no representa un riesgo para el equilibrio ambiental y por lo tanto es factible y ambientalmente viable, siempre y cuando, el promotor cumpla con los requisitos estipulados en este estudio.

2.1 Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correos electrónico; d) Pagina web; e) Nombre y registro de consultor

- ❖ **Nombre del Promotor:** MIN TANG
 - ❖ **Pasaporte:** ED0752582
 - ❖ **Correo Electrónico:** bescorx161182@outlook.com
 - ❖ **Domicilio:** Jaramillo Abajo, Boquete
 - ❖ **Teléfono:** 6839-9454
-

- a. **Persona de contacto:** Arq. Danny Ayala
- b. **Teléfonos:** 6839-9454
- c. **Correo electrónico:** bescorx161182@outlook.com
- d. **Página Web:** N/A
- e. **Nombres y registros de los Consultores:**
 - Ing. Heriberto Degracia DEIA-IRC-051-2019 actualizado
 - Ing. Rosa Luque IRC-043-2009 Actualizada

3. INTRODUCCIÓN

El proyecto “ANTEPROYECTO HOTEL”, de acuerdo con el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, que reglamenta lo concerniente a los Estudios de Impacto Ambiental, establecidos en la Ley No. 41 del 1º de julio de 998, en su artículo 23 nos presenta los criterios para la determinación de la categoría de un estudio de impacto ambiental, siendo en este caso un proyecto categoría I.

En el capítulo 10 del estudio, se presenta las medidas de control ambiental para los impactos negativos potenciales que puedan generar las actividades del proyecto, en sus diferentes etapas de desarrollo. Estas medidas incluyen la prevención como eslabón principal, seguido de la mitigación y la compensación.

El monitoreo como la línea transversal para determinar la eficiencia de las medidas propuestas, el cumplimiento legal ambiental y medir de una forma el desempeño ambiental del promotor.

El estudio incluye la participación ciudadana, informando sobre el proyecto por medio de fichas y encuestas aplicadas de manera aleatoria a personas ubicadas en los alrededores del área de influencia, originando un resultado favorable hacia la ejecución del proyecto.

3.1 Alcance, objetivo, metodología del estudio, duración e instrumentalización del estudio de impacto ambiental

Alcance del EsIA

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) se proyecta sobre las actividades a realizar en el área de influencia directa (globo de terreno de la obra) en sus diferentes etapas de desarrollo (desde la planificación hasta el abandono).

Objetivos del EsIA

- ❖ Como objetivo general, el Estudio de Impacto Ambiental considera los potenciales efectos que pudieran ser generados a raíz de las actividades que contempla el desarrollo del proyecto. El documento define también las medidas de mitigación que son necesarias aplicar para nulificar, atenuar, minimizar o compensar los efectos negativos que el proyecto pueda generar sobre el entorno natural y humano.
- ❖ Elaborar un Plan de Manejo para la implementación ambiental del proyecto.

Metodología para la realización del EsIA

La metodología utilizada para la realización de este estudio comprende visitas al sitio para observar las condiciones actuales en la que se encuentra el área. Encuestas de opinión, revisión de planos entre otros.

Estos datos permiten obtener un diagrama del proyecto y sus alternativas según la predicción de la magnitud del impacto sobre cada factor. El esquema de proyecto/predicción de impactos incluye:

- La definición del entorno del proyecto, su descripción y análisis
- La previsión de los efectos que el proyecto generará sobre el medio con la correspondiente identificación de las acciones del proyecto potencialmente impactantes
- La valoración cuantitativa del impacto ambiental
- La definición de las medidas correctoras
- La emisión del informe final.

Los aspectos biológicos se determinaron en forma directa o indirecta, a través de observaciones y entrevistas en los alrededores. La referencia geográfica se registró con el apoyo de un GPS (Sistema de Posicionamiento Global, por sus siglas en inglés) eTREX 10 Modelo Garmin.

Los aspectos sociales fueron cubiertos mediante una descripción al Plan de comunicación, aplicado a la comunidad en el área de influencia directa (vecinos colindantes) vía sondeo de opinión (encuesta).

Duración e instrumentalización del EsIA

El Estudio De Impacto Ambiental fue desarrollado en un periodo de tiempo de tres (3) semanas.

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

Las actividades del proyecto “ANTEPROYECTO HOTEL”, fueron analizadas con base en su afectación a los criterios ambientales contenidos en el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009, específicamente en el artículo 23 para la determinación de la categoría del EsIA.

Tabla 1: Análisis de Criterios Ambientales Vs Afectaciones del proyecto

Criterios		Consideraciones		
Criterio 1. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de los estados), y sobre el ambiente en general.		¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrita?		
Factores que considerar:		Si	No	Describa brevemente
a La generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendida su composición, peligrosidad, cantidad y concentración de materiales inflamables, toxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta		X		El proyecto “ANTEPROYECTO HOTEL”, no genera o representa riesgo para la salud de la población, flora y fauna, ya que el terreno en la actualidad es un lote baldío con solo gramíneas y arboles de pino caribeae y eucalipto, ya que mismo ha sido alterado por la actividad antropogénica del hombre.
b La generación de efluentes líquidos, gaseosos, o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente.		X		
c Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y		X		

	radiaciones.			
d	La producción, generación, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.		X	
e	La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		X	
f	El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación o ejecución de planes, programas, o proyectos de inversión.		X	
g	La generación o promoción de descargas de residuos cuyas concentraciones sobrepase las normas secundarias de calidad o emisión correspondientes.		X	
Criterios		Consideraciones		
<u>Criterio 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales,</u>		<p>¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrito?</p>		

<p>incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial</p>			
Factores que considerar:		Si	No
a	El nivel de alteración del estado de conservación de los suelos.	<input checked="" type="checkbox"/>	La Construcción del proyecto, "ANTEPROYECTO HOTEL", no genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, ya que se desarrollará sobre un área alterada antropogenicamente por las actividades del hombre, es un lote baldío en una zona comercial de bajo boquete.
b	La alteración de suelos frágiles	<input checked="" type="checkbox"/>	
c	La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	<input checked="" type="checkbox"/>	
d	La pérdida de fertilidad en los suelos adyacentes a la acción propuesta.	<input checked="" type="checkbox"/>	
e	La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.	<input checked="" type="checkbox"/>	
f	La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	<input checked="" type="checkbox"/>	
g	La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas o en peligro de extinción.	<input checked="" type="checkbox"/>	
h	La alteración del estado de	<input checked="" type="checkbox"/>	

	conservación de especies de flora y fauna.		
i	La introducción de especies de flora y fauna exótica que no existan previamente en el territorio involucrado		X
j	La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de flora y otros recursos naturales.		X
k	La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente endémica		X
l	La inducción a la tala de bosques nativos		X
m	El reemplazo de especies endémicas o relictas.		X
n	La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional		X
o	La extracción, explotación o manejo de fauna nativa		X
p	Los efectos sobre la diversidad biológica		X
q	La alteración de cuerpos y cursos		X

	receptores de agua, por sobre caudales ecológicos			
r	La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua		X	
s	La modificación de los usos actuales del agua		X	
t	La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas		X	
u	La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea		X	
Criterios		Consideraciones		
Criterio 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta significancia sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona.		¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrita?		
Factores que considerar:		Si	No	Describa brevemente
a	La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		X	El área donde se desarrollará el proyecto "ANTEPROYECTO HOTEL" , no se ubica dentro ninguna área protegida.
b	La generación de nuevas áreas protegidas		X	

c	La modificación de antiguas áreas protegidas		X	
d	La pérdida de ambientes representativos		X	
e	La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico		X	
f	La obstrucción de visibilidad a zonas con valor paisajístico		X	
g	La modificación en la composición del paisaje		X	
h	La promoción de la explotación de la belleza escénica		X	
i	El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		X	
Criterios		Consideraciones		
<u>Criterio 4.</u> 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.		¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrita?		
Factores que considerar:		Si	No	Describa brevemente

a	La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente	X	El sitio donde se desarrollará el proyecto es un Folio Real propiedad del promotor, por lo cual no se generan reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.
b	La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales	X	
c	La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.	X	
d	La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	X	
e	La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.	X	
f	Los cambios en la estructura demográfica local	X	
g	La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural	X	

h	La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas		X	
Criterios		Consideraciones		
<u>Criterio 5.</u> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural.		¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrita?		
Factores que considerar:		Si	No	Describa brevemente
a	La afectación, modificación, y deterioro de algún momento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, o santuario de la naturaleza		X	El proyecto donde se desarrollará el proyecto es un lote baldío con árboles de eucalipto y pino caribeae sobre una zona comercial que ha sido alterada a través de los años por la acción del hombre.
b	La extracción de elementos de zona donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico.		X	
c	La afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas		X	

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

El estudio incluye: un análisis de sus actividades, el entorno para la determinación de los impactos y sus respectivas medidas de control ambiental. De acuerdo con lo anterior podemos decir que el mismo es ambientalmente viable.

4. INFORMACIÓN GENERAL

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

- **El promotor del proyecto:** MIN TANG
- **Tipo de Persona:** Natural
- **Tipo de Empresa:** Persona Natural
- **Cedula No.:** ED752582
- **Ubicación:** Jaramillo Abajo, cercano a la escuela, distrito de boquete.
- **Certificado de Propiedad:** (INMUEBLE) Boquete, Código de Ubicación 4301, Folio Real N° 421475 (F) Manzana 43, Lote 14, Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, ubicado con una superficie actual o resto libre de 7870 m² 26.9 dm².

4.2 Paz y Salvo de la ANAM

El Certificado de Paz y Salvo y Recibo original, en concepto de pago por evaluación del Estudio de Impacto Ambiental se presentan en la sección de anexos y los originales van anexos al documento.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto “ANTEPROYECTO HOTEL”, es un desarrollo de tipo apartamentos que estará ubicado en corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí. El proyecto se desarrollará en el Folio Real No. 421475 (F) código de Ubicación 4301, propiedad del promotor del proyecto.

El proyecto “**ANTEPROYECTO HOTEL**”, consiste en la construcción de una edificación con las siguientes características: PLANTA BAJA (ÁREA CERRADA) NIVEL 00.00 que incluye recepción, administración, internet, cuarto computo, gym, pasillos, depósito, lobby, elevador, baños, restaurante, escalera, habitaciones y lavandería, PLANTA BAJA (ÁREA SEMI-CERRADA) NIVEL 00.00, puerta cochera, vestíbulo y balcones, PLANTA BAJA (ÁREA ABIERTA) NIVEL 00.00, cuarto de máquina, terraza, restaurante y área de carga, 2DA PLANTA (ÁREA CERRADA) NIVEL 100.00, habitaciones, pasillo y escalera, 2DA PLANTA (ÁREA SEMI-ABIERTA) NIVEL 100.00, balcones, 3ER PLANTA (ÁREA CERRADA) NIVEL 200.00, habitaciones pasillos, y escalera, 3ER PLANTA (ÁREA SEMI-ABIERTA) NIVEL 200.00, balcones, 34 estacionamientos en total, todas las paredes van hasta altura de zinc, como barrera contra fuego, pisos de cerámica, paredes repello liso, cielo raso de gypsum.

El desarrollo del proyecto del terreno contempla dentro de sus actividades rellenar aproximadamente 5000 metros cúbicos de tierra, la cual será suministrada por el proyecto “**CORTE, NIVELACIÓN PARA LOTIFICACIÓN**”, aprobado mediante resolución No. DRCH-077-2022 de 08 de agosto de 2022.

El desarrollo del proyecto “**ANTEPROYECTO**”, tendrá una inversión global aproximada de dos millones quinientos mil balboas. (B/. 2, 500,000.00).

El total de áreas del proyecto se detallan a continuación:

AREA DE CONSTRUCCION	
PLANTA BAJA (AREA CERRADA)	NIVEL 00.00
RECEPCION, ADMINISTRACION, INTERNET, CUARTO	
COMPUTO, GYM, PASILLOS, DEPOSITO, LOGSY	
ELEVADOR, BAÑOS, RESTAURANTE, ESCALERA,	
HABITACIONES Y LAVANDERIA.	1,014.84 MTS ¹
PLANTA BAJA (AREA SEMI-ABIERTA)	NIVEL 00.00
PUERTA COC-ERA, VESTIBULO Y BALCONES	
	129.42 MTS ²
PLANTA BAJA (AREA ABIERTA)	NIVEL 00.00 (NO TECNICO)
CUARTO MAQUINA, TERRAZA, RESTAURANTE Y	
AREA DE CARGA	219.47 MTS ¹
2da PLANTA (AREA CERRADA)	NIVEL 100.00
HABITACIONES, PASILLOS Y ESCALERA.	833.50 MTS ²
2da PLANTA (AREA SEMI-ABIERTA)	NIVEL 100.00
BALCONES	146.60 MTS ²
3er PLANTA (AREA CERRADA)	NIVEL 200.00
HABITACIONES, PASILLOS Y ESCALERA.	931.88 MTS ¹
3er PLANTA (AREA SEMI-ABIERTA)	NIVEL 200.00
BALCONES	156.35 MTS ²
TOTAL AREA CERRADA	2,880.22 MTS ²
TOTAL AREA SEMI-ABIERTA	432.46 MTS ²
TOTAL AREA ABIERTA PISO RUSTICO	219.47 MTS ¹
AREA TOTAL CONSTRUCCION =	3,532.15 MTS ²
ESTACIONAMIENTO =	575.50 MTS ²

Ilustración 1. AREA DE CONSTRUCCIÓN. FUENTE PLANOS DEL PROYECTO



Ilustración 2: Vista de la calle de Acceso a Proyecto



Ilustración 3: Vista del Lote donde se desarrollará el Proyecto

5.1 Objetivo del proyecto y su justificación

Objetivo General

El objetivo de este proyecto consiste en la construcción de un hotel de habitaciones bajo la norma Comercial Urbano C3 y aumentar la capacidad de habitaciones disponibles en el distrito de boquete.

El proyecto se justifica:

El proyecto se justifica ya que existe un déficit de habitaciones disponibles en el distrito de Boquete que presentan un crecimiento en la visita de turistas internacionales y nacionales.

Este proyecto representará una fuente de trabajo e ingresos monetarios, tanto directa como indirectamente durante su fase de construcción y operación; mejorando así la calidad de vida de los trabajadores y proveedores involucrados.

El proyecto respetará la calidad del medio ambiente de su entorno siempre que el promotor se apegue a las medidas establecidas en este estudio y la legislación nacional aplicable en materia de ambiente, seguridad y salud ocupacional.

5.2 Ubicación geográfica del proyecto mapa a escala 1: 50,000 y coordenadas UTM del polígono del proyecto

El proyecto se ubica, en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

A continuación, las coordenadas del área del proyecto

Tabla 2: Coordenadas UTM Del Proyecto

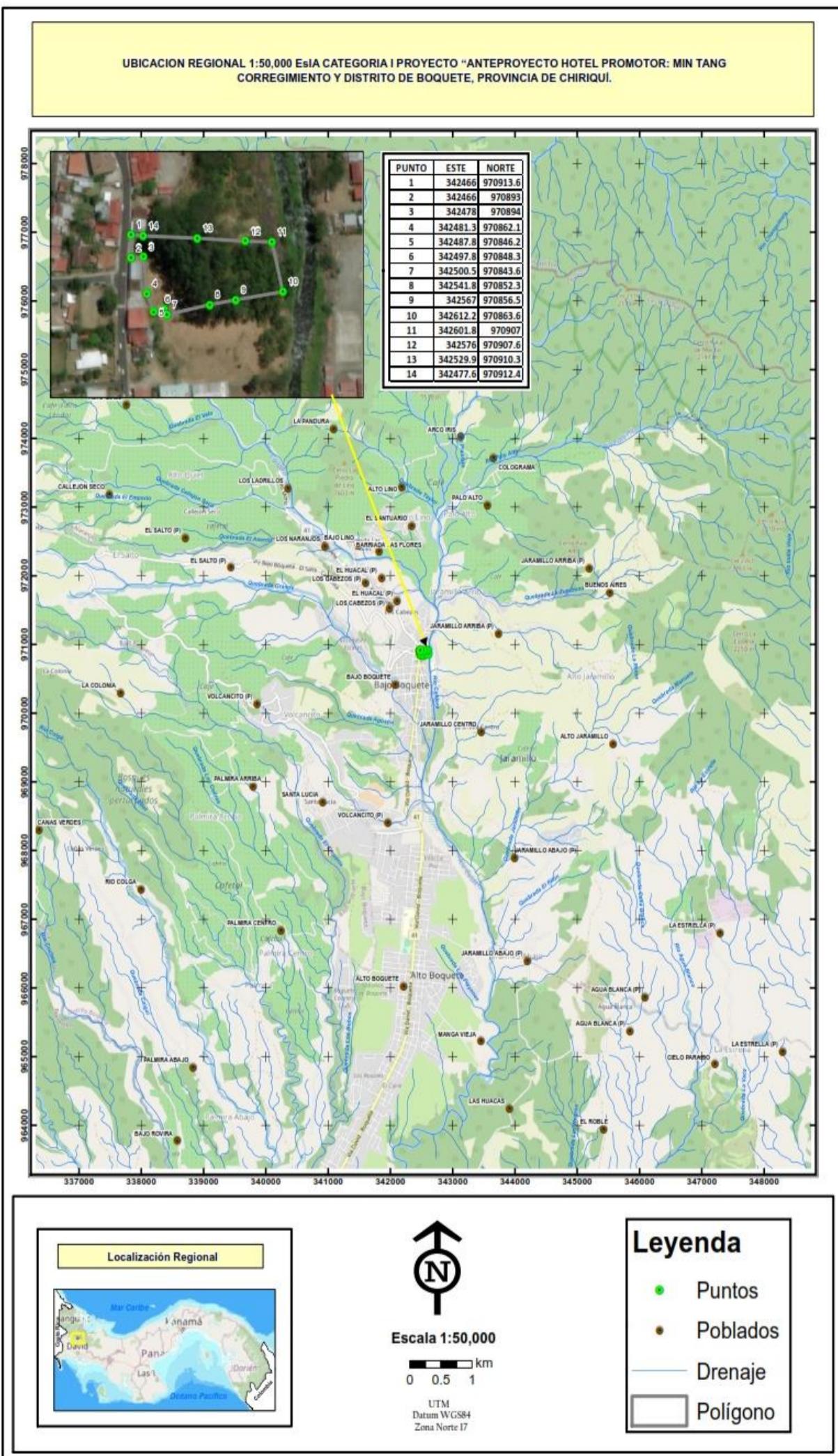
PTO	Coordenadas UTM Del Proyecto "ANTEPROYECTO HOTEL" (DATUM WGS 84)		ELEVACIÓN (M.S.N.M.)	LUGAR
	NORTE	ESTE		
1	970913.59	342466.00	1104m	Bajo Boquete
2	970893.00	342466.00		
3	970894.01	342478.03		
4	970862.12	342481.27		
5	970846.23	342487.82		
6	970848.28	342497.76		
7	970843.60	342500.47		
8	970852.29	342541.77		
9	970856.50	342566.98		
10	970863.55	342612.22		
11	970907.03	342601.81		
12	970907.62	342575.97		
13	970910.34	342529.86		
14	970912.40	342477.63		

Fuente: Planos del Proyecto



Ilustración 4: Localización del Proyecto Google Earth 2022

Ilustración 5: MAPA DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: Hoja Cartográfica 3742 III, Series E762, Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia – BOQUETE.



5.3 Legislación y normas técnicas y ambientales

Dentro de las legislaciones y normativas nacionales ambientales, aplicables al proyecto en referencia, podemos citar y describir brevemente las siguientes:

Relación de Normas, Acuerdos, Resoluciones y leyes aplicables al proyecto.

Debido a que la actividad propuesta para el proyecto está incluida en la lista taxativa del Artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, se procedió a la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Para la elaboración del documento se cuenta con toda la sustentación y soporte de la información, datos, planos y diseños que detallan las obras a desarrollar. Adicional se ha considerado la normativa legal sobre aguas residuales, disposición de desechos sólidos durante las etapas de construcción y operación, y en general toda la normativa ambiental que regula los procesos de construcción que puedan afectar el entorno ambiental.

El componente legal del proyecto se enmarca, además, en los siguientes aspectos de la normativa panameña relacionada a este tipo de actividad:

La Constitución de la República de Panamá

La cual establece en su Artículo 114, Capítulo 7 del Título III "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 como deber propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantengan el equilibrio y eviten la destrucción de los ecosistemas.

Asimismo, la Constitución Nacional de la República de Panamá establece en el Capítulo Séptimo del Título Tercero, en los artículos del 114 al 117, la definición del Régimen Ecológico, en el cual se enuncia lo siguiente:

- Artículo 114: "Es deber fundamental del Estado garantizar que la población panameña viva en un ambiente sano y libre contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana".
- Artículo 115: "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".
- En ese mismo sentido los Artículos 116 y 117 determinan que es responsabilidad del gobierno panameño reglamentar, fiscalizar, y aplicar las medidas necesarias para la implementación de estas.

Ley General de Ambiente, Ley 41 de julio de 1998

En cuyo título IV, Capítulo II, artículos 23 al 31 enuncia todos los requerimientos del proceso de Evaluación Ambiental a la hora de aprobarse la ejecución de un proyecto específico. Dado que el proyecto cae dentro de una de las categorías.

Decreto Ejecutivo 123 de agosto de 2009

Al tenor de lo preceptuado en este Decreto, en su título II, artículo 16 se incluye la lista taxativa de las actividades que han de requerir un EsIA, siendo aplicable al desarrollo de este proyecto en cuanto a la parte de construcción.

A continuación, se nombran otras legislaciones aplicables al proyecto:

- Ley 36, de 17 de mayo de 1996 controles de contaminación del aire.
- Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015. Que crea el Ministerio de Ambiente.
- *Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002*, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborables y el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 que determina los niveles de Ruido para áreas residenciales e industriales.
- Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 “General del Ambiente”, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011, que modifica al Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2011.
- Decreto Ejecutivo N° 975, que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, Ministerio de Economía y Finanzas, ANAM. 23 de agosto de 2012.
- Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá.
- Ley N° 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre de la República de Panamá.
- Ley N° 66 del 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario de la República de Panamá.
- Decreto de Gabinete 252 del 30 de diciembre de 1971 de legislación laboral que reglamenta los aspectos de Seguridad Industrial e Higiene del Trabajo.
- Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.
- Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004, por el cual se determinan los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

- Ley 66 de 10 de enero de 1947, Código Sanitario, el cual regula todo lo relativo a salud humana y condiciones de salubridad ambiental. En su artículo 205 se prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, que regula las condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- Resolución N°AG-0292-01 de 10 de septiembre de 2001, por la cual se establece el Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental.

Autoridades involucradas en la evaluación y regulación de todos los aspectos del proyecto

Entre las autoridades nacionales que tienen relación directa con la ejecución y vigilancia directa sobre el fiel cumplimiento de las medidas recomendadas en este estudio se encuentran las siguientes:

- **Ministerio de Ambiente de Panamá (MiAmbiente):** Creada por la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, tiene la función de liderar la gestión ambiental a nivel nacional y administrar de manera adecuada, eficiente y eficaz los recursos naturales, a través de su protección y conservación, impulsando la promoción del desarrollo sostenible.
- **Ministerio de Salud (MINSA):** Creada mediante el decreto de gabinete N° 1, de 15 de enero de 1969. A través de su Dirección Ambiental, es responsable por la planificación de los diferentes programas de ayuda, dirigidos a prevenir la contaminación del ambiente en las ciudades y comunidades de nuestro país, asegurando un medio sano para que la población panameña goce de buena salud física y mental. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha apoyado al Ministerio de Salud en la preparación de normas encaminadas a prevenir la contaminación causada por la calidad de los fluidos y efluentes, normas que deben ser tomadas en cuenta al momento de ejecutar el presente proyecto.

- **Oficina de Seguridad adscrita al Cuerpo de Bomberos de Panamá:** Creada mediante la Ley 48 de 31 de enero de 1963 y posteriormente reformada por la Ley 21 de 18 de octubre de 1982.
Esta oficina tiene la tarea y obligación de velar y garantizar porque todo tipo de instalaciones y construcciones (habitacionales, comerciales, industriales, portuarias, etc.) sean construidas bajo las normas de seguridad existentes. Corresponde a esta institución otorgar los permisos pertinentes, una vez que el promotor haya cumplido a satisfacción con las normas de seguridad para que pueda proceder al desarrollo del proyecto en cuestión.
- **Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL):** Mediante el Decreto de Gabinete N° 2 de 15 de enero de 1969 se crea esta institución gubernamental, que tiene por objeto actuar como ente rector, formulador y ejecutor de políticas de desarrollo laboral, dirigidas al mejoramiento de la calidad de vida de la población panameña; promotor de relaciones de trabajo armoniosas y del uso de medios alternativos para la prevención y soluciones de conflictos laborales.
- **Municipio de Boquete.**
- **Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá**
- **Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial**
- **Empresa de Distribución Eléctrica Chiriquí (EDECHI)**

5.4 Descripción de las fases del proyecto

Para la consecución de este proyecto, se consideraron cuatro fases (planificación, construcción, operación y abandono) las cuales se describen a continuación:

5.4.1 Planificación

Para la realización de este proyecto se ha requerido de la elaboración de información base preliminar, la cual permitió desarrollar un plan de trabajo, tanto en tiempos y metas a cumplir, como en estimaciones de los costos que conllevará la realización de este proyecto. Dentro de los informes realizados para la planificación se encuentran los siguientes:

- Levantamiento de información en campo
- Análisis de información de trabajo
- Preparación del plan de trabajo
- Presupuestos preliminares
- Obtención de los permisos y
- Elaboración del EsIA.

Entre las instituciones gubernamentales involucradas en esta etapa de planificación y obtención de permisos se pueden considerar el Ministerio de Ambiente.

5.4.2 *Etapa de construcción*

- Habilitación de estructura temporal

En el proyecto se contempla la colocación de un contendor, como estructura temporal, para la administración y logística del proyecto en campo y para el depósito de algunos insumos, como piezas, productos, herramientas manuales, entre otros.

- Limpieza del terreno

Esta actividad consiste en la eliminación de la vegetación herbácea que se encuentra en el área de proyecto específicamente los árboles de pino caribeae y eucaliptos.

- Construcción de Infraestructura

Comprende los siguientes pasos:

- ✓ Cimentación y estructuras (zapatas, vigas de amarre, losas, columnas, cubierta, techos, piso, paredes).
- ✓ Trabajos de mampostería (repello de paredes interiores y exteriores).
- ✓ Instalaciones domiciliarias (redes de suministro de agua potable (hidráulicas), de evacuación de las aguas servidas y aguas de lluvias (sanitarias) y de suministro energía eléctrica.
- ✓ Acabados de techos, pisos y paredes (interior y exterior).

- ✓ Instalación de la carpintería, vidrios, cerrajería y los aparatos sanitarios.
- ✓ Acabado de cubierta, fachada y obras exteriores (aceras y estacionamientos).
- ✓ Limpieza final.

La construcción de obras civiles será ejecutada por personal idóneo (en el cumplimiento de la Ley 15 del 26 de enero de 1959). El diseño estructural, los planos y las especificaciones de materiales para las infraestructuras deberán cumplir con el Reglamento de Diseño Estructural para la República de Panamá, los mismos deben ser revisados y aprobados por la autoridad competente.

Para el desarrollo del proyecto se planea trabajar de lunes a viernes en horario diurno de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. y los sábados de 7:00 a.m. a 12:00 m.d. Se espera que en la etapa de construcción participen cerca de 50 trabajadores.

5.4.3 Etapa de operación

Para esta etapa se prevé que el hotel este construido y disponible para alquiler de habitaciones.

Mantenimiento

Consta de actividades rutinarias de limpieza y posibles reparaciones eventuales a la electricidad y/o plomería.

Disposición de desechos sólidos

Durante la etapa operativa del proyecto los desechos generados, lo constituyen plásticos, cartón, restos de madera los cuales deberán ser separados e identificados de los desechos comunes para esto se colocarán en sitios recipientes para desechos peligrosos y desechos comunes, dichos residuos serán recolectados algún servicio privado o el sistema de recolección del Municipio de Boquete.

Disposición de desechos líquidos

Durante la etapa de operación, la generación de aguas servidas producto de los sanitarios, serán manejadas a través de un tanque séptico común y será responsabilidad del promotor.

5.4.3 Etapa de abandono

Al finalizar el periodo de vida útil estimado para este proyecto o paralización de la obra por casos fortuitos, se deberá evaluar si la estructura y bienes que fueron requeridos para las actividades operativas se pueden reutilizar o darle otro posible uso al área.

En caso de no ser factible el uso del área y/o de su infraestructura, se deberá adecuar la misma por medio de la aplicación de un plan de abandono, de manera que las condiciones ambientales preexistentes al desarrollo del proyecto puedan recuperarse lo más cercano a su condición previa a la realización de este.

Entre los aspectos a considerar, previo al cierre total de las actividades, se encuentran los siguientes:

- Generación de ruido y/o polvo
- Riesgo de accidentes con los trabajadores
- Presencia de desechos en el sitio

El proceso de restauración se llevará a cabo durante e inmediatamente terminadas las actividades de ejecución del proyecto.

El área que durante la etapa de construcción haya sido desprovista de capa vegetal, deberá ser restaurada con especies cubre suelos, que ayuden a recuperar la vegetación que haya podido afectar.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

Las infraestructuras generales que se desarrollaran consisten primordialmente en las estructuras de soporte de acero, fundaciones de concreto y muros de bloque. Se tiene planeado realizar la construcción en un periodo de 15 meses, con fecha prevista de inicio una vez el Estudio de Impacto Ambiental sea aprobado.

Para el desarrollo de la obra, entre los equipos necesarios para la construcción del proyecto **“ANTEPROYECTO HOTEL”**, tenemos: camiones con materiales; equipos menores de construcción a utilizar son: herramientas eléctricas, sierras, concretadoras manuales, y materiales para la infraestructura como vigas de acero, bloque, cemento, piedra, arena, barras de acero, madera, zinc, entre otros.

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción y operación

Construcción: Mano de obra que incluye equipo de topografía, elaboración de planos, personal idóneo para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental. Los principales insumos que se necesitarán para desarrollar el proyecto durante la construcción y operación del proyecto son los siguientes: Agua potable para el consumo de los trabajadores, energía eléctrica para los equipos, equipo de protección personal y primeros auxilios, bloques, acero, hierro, cemento, arena, pegamento, carriolas, pinturas, baldosas, azulejos, techos, piedra, tubería eléctrica, tubería de agua, letrina portátil para uso de los trabajadores, tanque de reserva de agua potable. Los materiales serán adquiridos según la necesidad, en comercios locales.

Operación, los insumos que se utilizarían serian principalmente para el mantenimiento del área verde y social, el sistema de agua potable tubería de PVC y algún instrumento o equipo que pueda presentar alguna avería en el tanque de reserva de agua.

5.6.1 Servicios básicos

Agua potable

El Proyecto “ANTEPROYECTO HOTEL”, será alimentado por la red de agua potable del Distrito de Boquete.

Aguas residuales

Los desechos líquidos, durante la etapa construcción lo constituyen las aguas residuales domésticas, generadas por los trabajadores, para esto se colocarán servicios higiénicos portátiles, los cuales estarán sometidos a mantenimiento y limpieza regular por parte de la empresa contratista encargada de brindar este servicio.

Electricidad

El suministro eléctrico en el área del proyecto es privado y corresponde a la empresa de Distribución Eléctrica de Chiriquí (EDECHI).

Vías de acceso

Para llegar a los predios donde se desarrollará el proyecto se toma por la avenida central Boquete, antes de llegar a la posada boqueteña.

Transporte público

Para accesar al proyecto debe hacerse a través de vehículos propios o por líneas transporte público que circulan hacia el Distrito de Boquete. El servicio de transporte selectivo es brindado por compañías de taxi.

5.6.2 Mano de obra

La mano de obra directa que se requerirá para la construcción del proyecto es de aproximadamente 50 trabajadores (ingeniero, capataz, electricista, ayudantes, plomero, soldador y mano de obra calificada).

5.7 Manejo y disposición de desecho en todas sus fases

Durante las etapas de construcción, operación y abandono los servicios de recolección de desechos serán realizados de las siguientes maneras:

5.7.1 Desechos Sólidos

Etapa de construcción

En la etapa de construcción los desechos sólidos generados serán todos aquellos provenientes de las actividades de los trabajadores (restos de comida, plásticos, caliche, madera, etc.), el manejo de estos estará a cargo del Promotor del proyecto y la disposición final se realizará en un sitio autorizado por el municipio de Boquete.

Etapa de operación

En la etapa operativa los desechos generados serán de carácter doméstico donde cada dueño de apartamento firmará un contrato individual con la empresa recolectora de la basura municipal o privada.

5.7.2 Desechos Líquidos

Etapa de construcción

En la etapa de construcción para el manejo de los desechos líquidos se utilizarán los servicios higiénicos portátiles.

Etapa de operación

Para esta etapa las aguas residuales serán de origen doméstico y serán manejadas a través de un tanque séptico común.

5.7.3 Desechos Gaseosos

Etapa de construcción

En la etapa constructiva del proyecto no se generarán desechos gaseosos.

Etapa operativa

Por la naturaleza del proyecto, durante su operación, no se generarán desechos gaseosos.

5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo

El proyecto “ANTEPROYECTO HOTEL”, está incluido dentro de la norma categoría Comercial Urbano (C3) con las siguientes especificaciones del Decreto Ejecutivo No. 393 del 16 de diciembre de 2014:

Tabla 3: Descripción de Zonificación C3

Categoría	Código		
COMERCIAL URBANO	C3		
DENSIDAD NETA HASTA	-		
ÁREA MÍNIMA DE LOTE	1000 m ²		
FRENTE MÍNIMO DE LOTE	20 m		
	Línea de construcción	Lateral	Posterior
	La establecida o 5.0 metros mínimo a partir	-Cuando colinda con el uso residencial, el retiro lateral se regirá por la norma del sector	-Cuando colinda con el uso residencial, el retiro lateral se regirá por la norma del sector en donde se

RETIRO MÍNIMO	de la línea de propiedad	en donde se encuentre. -Cuando colinda con otro uso comercial, institucional o con el industrial, se permitirá el adosamiento en la planta baja y tres altos. En torre de 5 metros.	encuentre. -Cuando colinda con otro uso comercial, institucional o con el industrial, se permitirá el adosamiento en la planta baja y tres altos. En torre de 5 metros.
ÁREA DE OCUPACIÓN MÁXIMA	DE	-Para los demás usos: 100% del área construible o sea sin contar el área restringida por la línea de construcción y retiros. -Para residencial multifamiliar: se aplican las normas para zonas RM1	
ÁREA LIBRE MÍNIMA		-----	
ÁREA VERDE MÍNIMA		-----	
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN		500% del lote	
ESTACIONAMIENTO MÍNIMO	Cantidad de estacionamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Un espacio por cada 60m² de usos comerciales u oficina - Un espacio por cada 5 habitaciones de hotel - Un espacio para zona de carga y descarga - Para otros usos específicos referirse a la normativa vigente 	

	de las autoridades competentes.
USOS PERMITIDOS	<p>Actividades Primarias</p> <p>En esta zona se permitirá la construcción o modificación de edificios relacionados con las actividades comerciales y profesionales urbanas, siempre y cuando no perjudiquen o afecten el área residencial establecida.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Comercio al por mayor y al por menor de toda clase de artículos para el hogar. -Comercio al por mayor y al por menor de toda clase de víveres -Asociaciones benéficas, ONG, organismos internacionales y afines -Edificios de estacionamientos -Centros de diversión y recreación como bares, discotecas, cines y otros -Teatros, galerías de arte -Restaurantes, salas de fiestas y afines -Venta y reparación de automóviles, motocicletas, motores fuera de borda y demás vehículos a motor, repuestos y accesorios. -Compañía fumigadora y venta de productos agroquímicos -Gasolineras, depósito y venta de gas licuado. -Hoteles -Centro Comercial -Estudios de televisión y radio -Venta de materiales de construcción -Casa matriz, sucursal de banco y casa de cambio -Servicios de mudanzas, agencias de carga y encomiendas -Clínicas y hospitales

	<p>-Oficinas en general</p> <p>El uso comercial o residencial se podrá dar de forma combinada o independiente, de acuerdo con la norma residencial de la zona. Para efectos de densidad, se regirá por la zonificación colindante más alta.</p> <p>En esta zona se permitirá además el uso residencial multifamiliar, en forma independiente o combinada con comercio de acuerdo con la densidad y a las características del área, así como los usos complementarios a la actividad a habilitar.</p> <p>Se permitirá el uso industrial liviano, y los usos comerciales que por su naturaleza no constituyan peligro o perjudiquen en alguna forma el carácter comercial urbano y residencial de la zona.</p>
--	--

5.9 Monto global

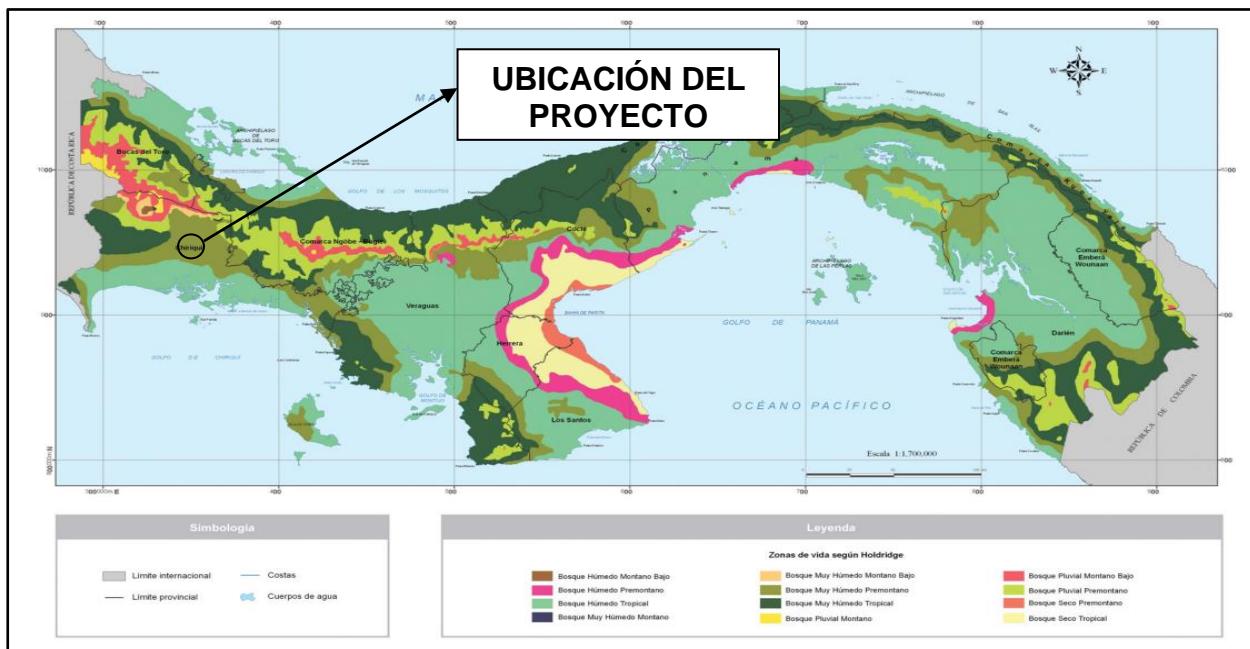
El monto de inversión requerido para la realización del proyecto es dos millones quinientos mil balboas (B/. 2,500,000.00).

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

Zona de vida

El área de influencia directa del proyecto se encuentra con una fuerte intervención antropogénica, por las actividades comerciales que se desarrollan en la zona.

Las zonas de vida correspondientes a los bosques muy húmedo premontano abarcan el 13.153.5% (17.55%) del territorio nacional, la temperatura oscila entre los 17.5 °C, y la precipitación de esta zona se encuentra dentro de los 2,000 – 4,000 milímetros (m.m.) de lluvia al año.



Fuente: Atlas Ambiental de la República de Panamá, Primera Versión, 2010.

Clima

Según el Dr. McKay que generó en el año 2000, una nueva clasificación de los climas de Panamá, que emplea como referencia la tipología climática de Emmanuel de Martonne, que posee más tipos de climas tropicales y además reconoce las grandes influencias de las masas oceánicas, así como la diversidad de ambientes atmosféricos

presentes en las montañas tropicales. El nuevo Sistema de Clasificación Climática de Panamá queda constituido por siete tipos de clima.

Para el área del proyecto se clasifica en:

Clima subecuatorial con estación seca: Se presenta como el clima de mayor extensión en Panamá. Es cálido, con promedios anuales de temperatura de 26.5 a 27.5 °C en las tierras bajas (< 20 msnm), en tanto que para las tierras altas (aprox. 1,000 m) la temperatura puede llegar a 20°C.

Se encuentra en las tierras bajas y montañosas hasta 1,000 metros de altura en la vertiente del Pacífico en Chiriquí, Veraguas, en sectores montañosos de Azuero y Coclé y en las montañas de Panamá, San Blas y Darién. Los niveles de precipitación son elevados, cercanos o superiores a los 2,500 mm, alcanza los 3,519 en Remedios. El clima es de estación seca corta y acentuada con tres a Cuatro meses de duración.

Geología

Según se observa en los mapas geológicos de Panamá, en la zona donde se desarrollará el proyecto tiene las siguientes características.

Formación Barú (QPS-Ba). Esta formación pertenece al Cuaternario Pleistoceno Reciente, los materiales fragmentarios, se reparten lateralmente en torno al edificio del volcán Barú, con una dispersión amplísima controlada por la topografía sobre la que fluyeron.

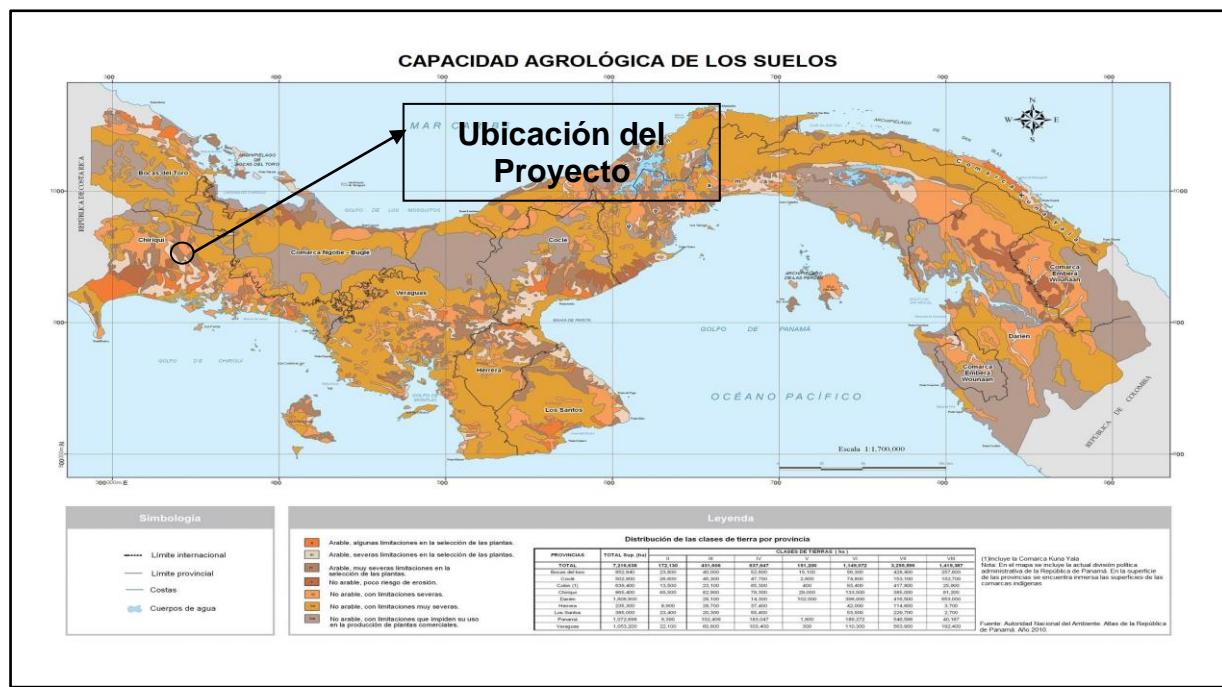
Los materiales fragmentarios están constituidos por una masa de matriz arenosa, con muy pocos finos, en la que se engloba una gran cantidad de fragmentos no vehiculados de granulometría diversa y redondez que varía desde anguloso en las proximidades al centro de emisión, hasta redondeado en los lugares más alejados. El índice de compactación varía entre casi sueltos (últimos flujos piroclásticos) a poco compactos (flujos de escombros).

6.3 Caracterización del suelo

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

La estructura está compuesta por bloques subangulares medios débilmente desarrollados y el color es pardo grisáceo muy oscuro.

El suelo del área de influencia del proyecto se clasifica según la capacidad agrológica, como suelo clase IV, (arables, muy severas limitaciones en la selección de plantas).



Fuente: Autoridad Nacional del Ambiente, Atlas de la República de Panamá. Año 2010.

6.3.1 Descripción del uso de suelo

El uso del suelo del proyecto “**ANTEPROYECTO HOTEL**”, se realizó mediante un recorrido en los alrededores. Como resultado, se pudo comprobar que los principales usos de los suelos han sido destinados para la construcción de viviendas y comercios.

6.3.2 Deslinde de propiedad

Al Norte: Finca 2165

Al Sur: Finca 6747

Al Este: Río Caldera

Al Oeste: Ave Central

6.4 Topografía

La topografía es plana con menos de 10% de pendiente en el área de influencia del terreno, a una altura aproximada de 1104 metros sobre el nivel del mar.

6.6 Hidrología

En las zonas inmediatas al área de influencia directa del proyecto colinda con el Río Caldera existen cuerpos de agua superficial que puedan verse afectados según la hoja topográfica del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia David Hoja 3742 III Serie E762. Dentro del Río Caldera se realizaron trabajos de canalización que reforzaron los lugares más frágiles, se acomodó todo el material que contiene el río, piedras de diferentes tamaños que sirven de soporte para controlar las crecidas.

6.6.1 Calidad de aguas superficiales

El proyecto colinda con el Río Caldera, pero no se realizarán trabajos cerca al cauce, por lo que cual no se presentó análisis de agua superficial.

6.7 Calidad de Aire

En términos generales, en el área donde estará ubicado el Proyecto “ANTEPROYECTO HOTEL”, es un área que mantiene una buena calidad de aire no se perciben olores desagradables, ni fuentes de contaminación. Ver sección de anexo – Monitoreos.

6.7.1 Ruido

Los ruidos generados en esta zona son propios de las actividades que se desarrollan en el área, y el ruido de los vehículos que transitan por la zona. Ver sección de anexo – Monitoreos.

6.7.2 Olores

El día de la inspección no se percibió ningún tipo de olor molesto.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Las zonas de vida correspondientes a los bosques húmedo premontano y muy húmedo premontano abarcan el 20.62% (15,453 km) del territorio nacional. Se les ubica por encima de los 400 hasta 1,600 msnm. Por su parte, constituyéndose como las zonas de vida con menor representación en el país, se encuentran el bosque muy húmedo montano (0.007%) y el bosque húmedo montano bajo (0.04%) Las únicas áreas dentro de estas zonas de vida en el país están localizadas en el macizo de Talamanca, cerro Picacho, volcán Barú y en algunos parches de los cerros Santiago y Pando en la cordillera de Tabasará. El área del proyecto se ubica en la clasificación de zona de vida según Holdridge como bosque muy húmedo premontano.

El ecosistema del área de estudio se encuentra muy degradado y cubierto principalmente por vegetación herbácea propio de las actividades humanas y dos especies exóticas que fueron introducidas en el país que son el pino caribeae y el eucalipto.

7.1 Características de la flora

El proyecto se encuentra en una zona intervenida antropogenicamente, el mismo es un lote baldío con gramíneas y árboles de pino y eucalipto.

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

En el área de influencia directa del proyecto pueden apreciarse árboles de pino y eucalipto al no ser especies nativas no se inventariaron.

7.2 Características de la fauna

Siendo un área con alta intervención antrópica y con poca vegetación nativa, la fauna presente es escasa; el día de la inspección, para el levantamiento de la línea base, no se observaron aves ni animales terrestres en la zona directa del proyecto.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Bajo Boquete se caracteriza por ser un valle que está rodeado de montañas y es atravesado por un río llamado Caldera, además, cuenta con otras fuentes de agua como: "El Emporio", "Aserrío", "Agustín", entre otras.

Tiene 4493 habitantes (2010) repartidos en 980 viviendas, con una superficie de 18,2 km², lo que supone una densidad de 250 hab./km². La altitud es de 1131 msnm.

Población

Tomando las cifras publicadas por la contraloría Nacional, el Distrito de Boquete tiene una población de 21,370 habitantes según el censo de población del año 2010. El corregimiento de Bajo Boquete registró 4,493 habitantes.



Ilustración 6: División Política de los seis (6) corregimientos de Boquete

Tabla 4: Superficie, población y densidad de población en la República, según Provincia, Distrito y Corregimiento: censos de 1990 a 2010.

Provincia, distrito y corregimiento	Superfic (Km ²)	Población			Densidad de habitantes por km ²		
		1990	2000	2010	1990	2000	2010
Chiriquí	6,490.9	322,130	368,790	416,873	49.6	56.8	64.2
Boquete (distrito)	488.4	14,126	16,943	21,370	28.9	34.7	43.8
Bajo Boquete	18.2	10,908	3,833	4,493	598.4	210.3	246.5

Fuente: Contraloría General de Republica. Censo de Población y Vivienda 2010.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

En las zonas colindantes al proyecto el uso del suelo está dedicado principalmente a, locales comerciales, estación de combustible, colegios, viviendas unifamiliares, y lotes baldíos.

8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad

La participación ciudadana es una metodología de participación legalmente establecida por la Autoridad Nacional del Ambiente, (hoy MI AMBIENTE) para todo Estudio de Impacto Ambiental (EsIA). A través de este mecanismo se informa a la comunidad respecto de las características constructivas y ambientales del proyecto, de los potenciales impactos con sus medidas de mitigación y control, del marco regulatorio e institucional involucrado, de los compromisos legales del promotor.

Por su parte, la comunidad, hacen públicas sus inquietudes y observaciones al proyecto, las que son de gran beneficio para el promotor y los consultores involucrados en el estudio

Este procedimiento constituye una posibilidad efectiva para la ciudadanía de influir a través de sus observaciones en el proceso de toma de decisiones sobre un proyecto de inversión, ya sea en sus aspectos generales, condiciones o exigencias.

Se facilita así, el proceso de comunicación entre todos los involucrados. El programa de participación ciudadana del proyecto se desarrolló a partir de los resultados obtenidos a través de la recolección de información denominado encuesta.

Para determinar la percepción de la población en el área del proyecto se siguió lo establecido en el artículo 29 del Decreto Ejecutivo 155, donde se aplicó la metodología de realización de encuestas, entrevistas y entrega de fichas informativas.

Ficha informativa: Se entregaron 10 fichas informativas con información general sobre las características del proyecto a los vecinos y personas que trabajan en áreas cercanas. En anexo se presenta modelo de ficha informativa entregada a las personas.

Encuestas: Las aplicaciones de encuestas fueron realizadas el **18 de junio de 2022**, en horas de la mañana (11:00 a.m.), siendo básicamente algunas personas que residen en el área. Se aplicó un total de 10 encuestas a personas que viven o trabajan en los sitios colindantes con el proyecto.

Tabla 5: Resultados de las encuestas de opinión

1. Datos generales de los (as) encuestados (as)	Porcentaje
Sexo	
Femenino	30%
Masculino	70%
Edad	
18-30	----
31-40	50%
41-50	30%
51-60	20%
>60 años	----
Escolaridad:	
Primaria	20%
Secundaria	40%
Universitaria	40%
Años de residir en la comunidad	
Menos de 3 años	----
3-5 años	20%
5-10 años	20%
>10 años	60%
Relación con el lugar	
Residente	70%
Comerciante	----
Transeúnte	30%
Autoridad	----

1. ¿Tiene usted conocimiento o había escuchado del desarrollo del proyecto “ANTEPROYECTO HOTEL”?	
SI	10%
NO	90%
2. ¿Cree que la ejecución de este proyecto o actividad impacte el ambiente?	
SI	10%
NO	90%
3. ¿Considera usted que el proyecto beneficia a la comunidad?	
SI	80%
NO	20%
Explique:	
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución del Proyecto?	
SI	80%
NO	20%
Explique:	
5. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del Proyecto?	
Que le den trabajo a la comunidad	
Que hagan los trabajos bien	

De estos resultados anteriores, se puede inferir lo siguiente:

- El 70 % de los entrevistados tienen son de género masculino, mientras que el 30% restante son de género femenino.

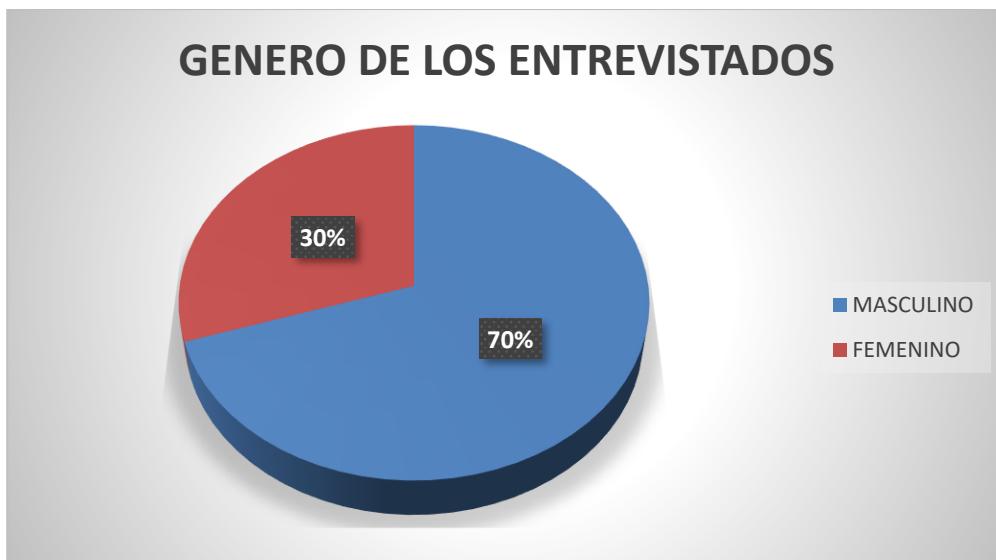


Gráfico 1: GENERO DE LOS ENTREVISTADOS

- El 50 % de los entrevistados tienen edad que oscila entre 31-40 años, mientras que el 30% oscila entre 41-50 y el 20% restante oscila entre 51-60 años.

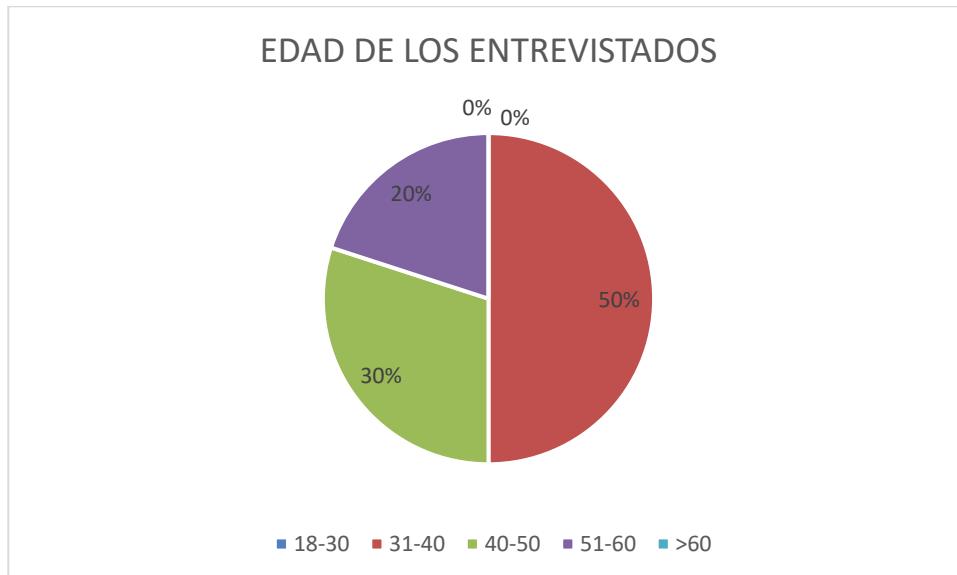


Gráfico 2: EDAD DE LOS ENTREVISTADOS

- El 40 % de los entrevistados tienen un nivel de escolaridad universitario, mientras que un 40% de secundaria y un 20% de primaria.

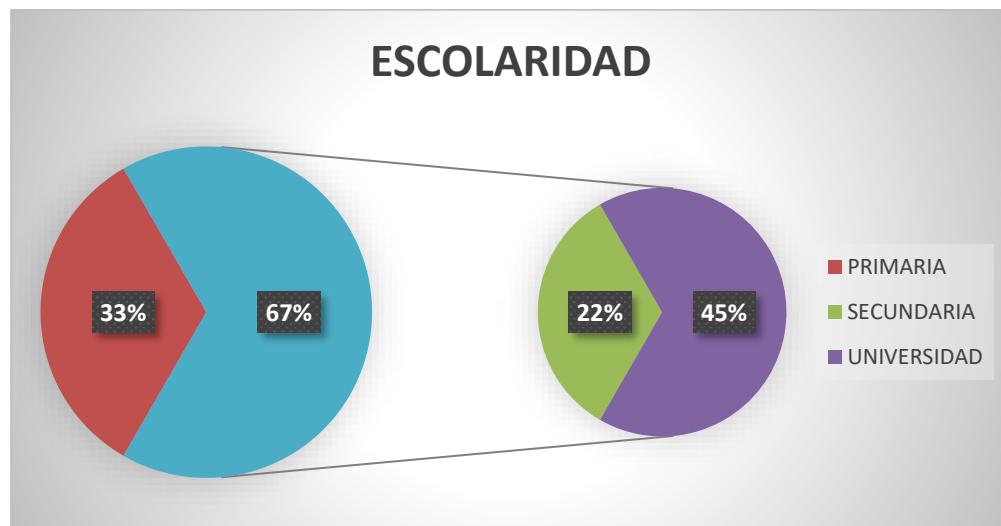


Gráfico 3: ESCOLARIDAD

- El 60% de los entrevistados tienen mas de 10 años de residir en la comunidad, mientras que un 20% de los entrevistados tienen entre 5-10 años de residir en la comunidad y finalmente un 20% de los entrevistados tienen entre 3-5 años.

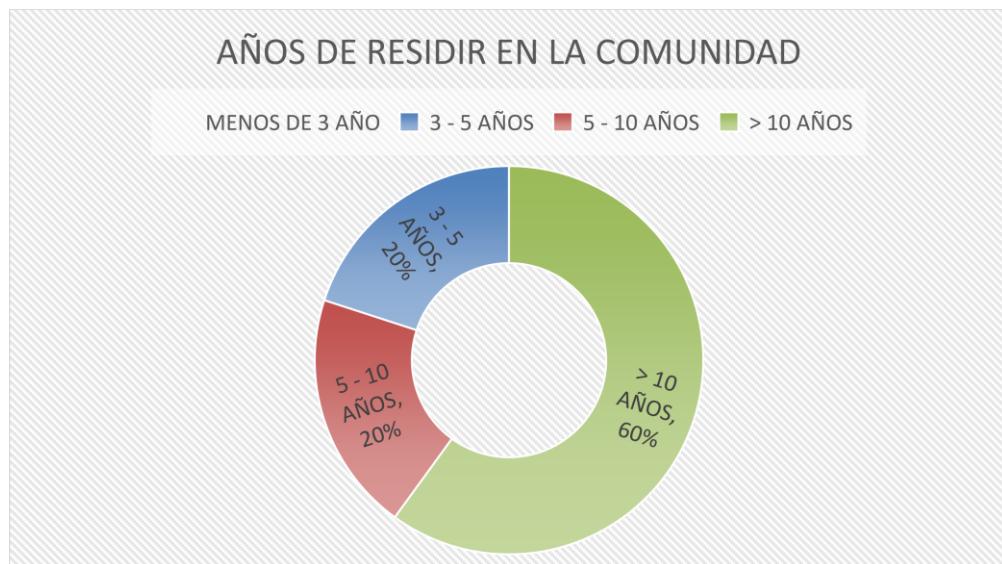


Gráfico 4: AÑOS DE RESIDIR EN LA COMUNIDAD

- El 70% de los entrevistados reside en el lugar, mientras el 30% restante transitaban por el área.



Gráfico 5: RELACIÓN CON EL LUGAR

- El 90% de los entrevistado manifestó que no tenían conocimiento de la construcción del proyecto, mientras que un 10% manifestó que si habían escuchado del mismo.

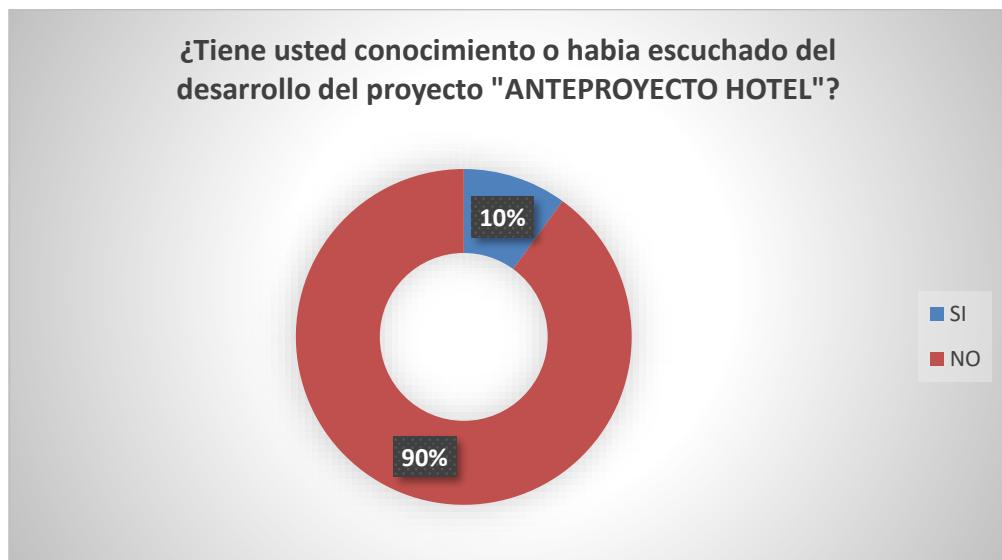


Gráfico 6: CONOCIMIENTO DEL PROYECTO

- Entre los entrevistados, el 90% aseguro que el proyecto no impactaría el ambiente, mientras que un 10% manifestó que si lo haría.

¿Considera usted que el proyecto o actividad impacte el ambiente?

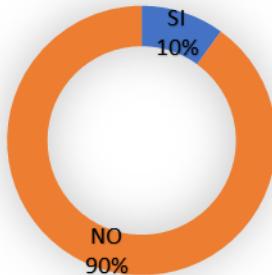


Gráfico 7: IMPACTO AL AMBIENTE

- El 80% de los entrevistados considera que el proyecto si beneficiaría a la comunidad, mientras que un 20% menciono que el proyecto no beneficiaría a la comunidad.

¿CONSIDERA USTED QUE EL PROYECTO BENEFICIA LA COMUNIDAD?

■ SI ■ NO

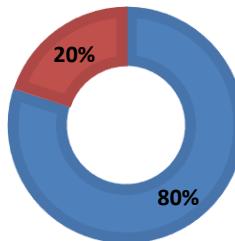


Gráfico 8: BENEFICIOS A LA COMUNIDAD

- El 80% de los entrevistados dijo estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto, un y un 20% aseguró que no estaba de acuerdo

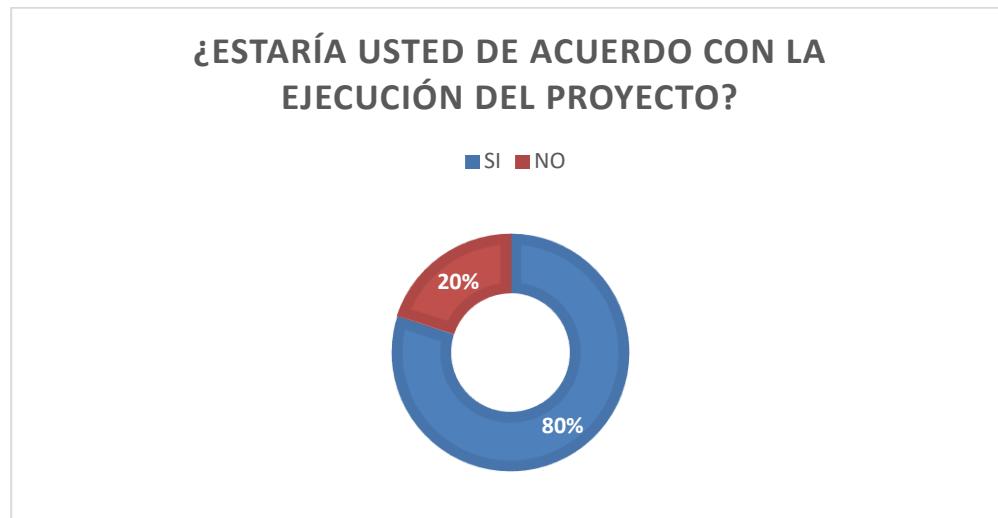


Gráfico 9: ACUERDO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Encuestas informativas

Atendiendo al artículo No. 29 del Decreto Ejecutivo No. 123 de agosto de 2009, el cual ha sido modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, **18 de junio de 2022**, se realizó un sondeo sobre la opinión de las personas que directas e indirectamente se podrían ver afectadas positiva o negativamente por la ejecución del proyecto , a través del mecanismo de participación ciudadana conocido como encuestas acompañado de una ficha informativa, donde se explicó la magnitud y alcance del proyecto y las posibles afectaciones temporales a los moradores y trabajadores del área.

Entre los comentarios de los encuestados se destacan las siguientes:

- Mas trabajo a la comunidad

Forma de Resolución de Conflictos

Los proyectos, por muy positivos que sean planteados o percibidos por la sociedad, generalmente pueden provocar algún malestar para alguna persona, familia o grupo. Aun cuando el presente proyecto refleja impactos que pueden ser controlados fácilmente, no está exento de generar alguna molestia.

Con base en estas probabilidades, en las diferentes etapas del proyecto, se plantea el siguiente mecanismo de resolución de conflictos a utilizar por el Promotor:

- a) El Promotor tendrá una persona encargada en la oficina de ventas para recibir las inquietudes de la población y contestarlas formalmente.
- b) El Promotor atenderá con prontitud y hará todos los esfuerzos posibles por solucionar cualquier conflicto, incluyendo un cronograma de trabajo para atender el caso.
- c) Una vez enmendado el problema planteado, el Promotor enviará nuevamente a la comunidad interesada una nota formal, donde indique que el problema planteado ha sido resuelto y cerrara el caso mediante una nota de satisfacción de los involucrados.
- d) El Promotor expresará su intención de permitir a la comunidad la verificación del cumplimiento de las medidas correctivas.
- e) La población, por su parte, deberá presentar sus inquietudes o quejas formalmente ante la oficina administrativa del proyecto. La presentación de las inquietudes o quejas deberán presentarse preferiblemente mediante nota o formato de quejas el cual se llenará para iniciar con la solución del caso.
- f) La presentación de las quejas o inquietudes y la respuesta a las mismas deberán realizarse bajo un clima de respeto y cooperación entre ambas partes.
- g) En caso de no recibirse una solución a las quejas o inquietudes en un tiempo prudente, los afectados deberán elevar el problema ante las autoridades competentes. La comunidad afectada deberá adjuntar la nota o notas presentadas ante el Promotor anteriormente como constancia de su intención.

8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales

El área en cuestión no está considerada como una zona de valor arqueológico, pero en el caso fortuito de darse un hallazgo arqueológico en el lugar de la construcción del proyecto, el promotor debe informar inmediatamente a la autoridad competente (Instituto Nacional de Cultura) para que procedan con el rescate de cualquier resto arqueológico.

8.5 Descripción del paisaje

El paisaje observado en la inspección puede ser descrito como un área de uso agrícola.

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

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

Para la identificación de los impactos ambientales que generará el proyecto, se trabajó con el método acción efecto, el cual nos permitió la identificación de los siguientes impactos:

En base a lo anterior, se identificaron los siguientes impactos sobre los factores ambientales: Los impactos ambientales y sociales serán descritos en el cuadro de calificación ambiental de impactos (CAI) para el proyecto “ANTEPROYECTO HOTEL”.

Tabla 6: Identificación de Impactos

Componente Ambiental	Impacto Ambiental
Aire	<ul style="list-style-type: none"> Emisiones de gases y partículas en suspensión generadas por la maquinaria y por los trabajos de la construcción. Incremento en las emisiones de gases provenientes de vehículos.

Ruido	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de ruidos producto de la maquinaria y el equipo utilizado en la construcción de la edificación.
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Compactación de suelo • Generación de desechos sólidos y líquidos • Derrame accidental de hidrocarburos.
Socio económico	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento económico producto de la construcción del proyecto.
Salud Ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación a los trabajadores por los peligros y riesgos inherentes a las actividades de construcción.
Abandono	<ul style="list-style-type: none"> • Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales

Los impactos ambientales y sociales serán descritos en el cuadro de calificación ambiental de impactos (CAI) para el proyecto.

Los parámetros que se definen son aquellos identificados por la normativa ambiental vigente, los cuales son ponderados para obtener el CAI de la siguiente manera:

$$\text{CAI} = \text{Ca} * \text{RO} * (\text{GP} + \text{E} + \text{Du} + \text{Re}) * \text{IA}$$

En donde: **Ca**: Carácter; **RO**: Riesgo de ocurrencia; **GP**: Grado de perturbación

E: Extensión; **Du**: Duración; **Re**: Reversibilidad; **IA**: Importancia ambiental

Los cálculos de la Calificación Ambiental de Impactos (CAI) para cada elemento ambiental, se efectúan en matrices.

Tabla 7: Definición, rango y calificación para cada uno de estos parámetros se presenta a continuación

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Ca = Carácter	Se define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial negativa (-), o neutra	Positivo Negativo Neutro	+1 -1 0
RO = Riesgo de ocurrencia	Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto	Muy probable Probable Poco Probable	1 0,9 – 0,5 0,4 – 0,1
GP = Grado de perturbación	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental	Importante Regular Escasa	3 2 1
E = Extensión	Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.	Amplia (All) Media (AID) Local (Área del proyecto)	3 2 1
Du = Duración	Evalúa el periodo de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas	Permanente (>5 años) Media (5 años – 1 año) Corta (<1 año)	3 2 1
Re = Reversibilidad	Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el proyecto.	Irreversibilidad Parcialmente reversible Reversible	3 2 1
IA=	Define la importancia del	Alta	3

Importancia ambiental	elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad.	Media Baja	2 1
-----------------------	---	---------------	--------

La CAI es la expresión numérica determinada para cada impacto ambiental, resultante de la iteración o acción conjugada de factores que definen la probabilidad de que ocurra el impacto, la magnitud con que podría manifestarse (grado de perturbación, extensión, duración y capacidad de revertirse) y el valor o importancia ambiental del elemento que es alterado o impactado.

La importancia de la Calificación Ambiental del Impacto se clasifica según una escala de jerarquización conceptual, que se presenta a continuación:

Tabla 8: Cálculos de la Calificación Ambiental de Impactos (CAI) para el Proyecto "ANTEPROYECTO HOTEL"

Rango del CAI		Jerarquización	
0	+36	Importancia positiva	Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el proyecto
0	-5.3	Importancia no significativa	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local, en un periodo de corta duración. Los efectos son, en general, reversibles y de baja intensidad.
-5-4	-14.3	Importancia menor	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales.
-14.4	-21.6	Importancia moderada	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general reversibles, con duración e intensidad media.
-21.7	-30.6	Importancia alta	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general reversibles, con duración permanente e importante intensidad.
-30.7	-36.0	Importancia muy alta	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general irreversibles, con duración permanente e importante intensidad.

Tabla 9: Cálculos de la Calificación Ambiental de Impactos (CAI) para el Proyecto: "ANTEPROYECTO HOTEL"

Impacto identificado	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de Perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	CAI	Calificación
Emisiones de gases y partículas en suspensión generadas por la maquinaria y por los trabajos de la construcción.	-1	Probable 0.5	Escaso 1	1	Corta. 1	1	2	-4	Importancia No Significativa
Incremento en las emisiones de gases provenientes de vehículos	-1	Probable 0.5	Escaso 1	1	Corta 1	1	1	-2	Importancia No Significativa
Generación de ruidos producto de la maquinaria y el equipo utilizado en la construcción de la edificación.	-1	Probable 0.5	Escaso 1	1	Corta 1	1	3	-6	Importancia No Significativa
Compactación de suelo	-1	Probable 0.5	Escasa 1	1	Corta 1	1	2	-4	Importancia No Significativa
Generación de residuos Sólidos y líquidos	-1	Regular 2	Regular 2	1	Corta 1	1	1	-10	Importancia menor
Derrame accidental de hidrocarburos	-1	Probable 0.5	Escasa 1	1	Corta 1	1	2	-4	Importancia No Significativa
Movimiento económico producto de la	+1	Regular	Importante	1	Permanente	1	2	+32	Importancia

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT I. "ANTEPROYECTO HOTEL"

construcción del proyecto		2	3		3				muy alta
Afectación a los trabajadores por los peligros y riesgos inherentes a las actividades de construcción	-1	Muy Probable 1	Regular 2	1	Corta 1	1	2	-10	Importancia menor
Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales	-1	Probable 0.5	Escasa 1	1	Corta 1	1	2	-4	Importancia No Significativa

$$CAI=Ca * RO * (GP+E+Du+Re) * IA$$

Evaluación de los posibles impactos

El proyecto no generará impactos ambientales significativos en ninguna de sus fases. A pesar de que se generarán impactos ambientales debido al levantamiento de polvo, ruido, generación de desechos sólidos, e incremento de tráfico vehicular, estos impactos no son significativos por los siguientes motivos:

- Los impactos debido al polvo y el ruido generado por el proceso de construcción serán de manera temporal y, por lo tanto, reversibles. Además, los empleados contarán con sistemas de protección respiratoria y auditiva, los cuales son obligatorios en las áreas designadas.
- La generación de desechos sólidos en la etapa de construcción se dará de manera temporal y se manejará por medio de acopio y recolección por parte de la empresa constructora, y su disposición se realizará en el vertedero municipal de Caldera.
- Los desechos sólidos generados en la etapa de operación serán acopiados en la tinaquera. Se realizará un contrato con el Municipio de Boquete, para la recolección de los desechos sólidos. Estas acciones de manejo hacen nula la significancia de este impacto.
- Durante la operación del proyecto no habrá descarga de aguas residuales directamente hacia cuerpos de aguas, puesto que el Proyecto contaran con un tanque séptico para el manejo de las aguas domésticas. Estas acciones de manejo hacen nula la significancia de este impacto.

A continuación, se listan y valoran los posibles impactos negativos que pueda generar el proyecto:

Tabla 10: Impactos ambientales del proyecto

AIRE		
Fase	Impacto ambiental	Medida de mitigación específica
CONSTRUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Emisiones de gases y partículas en suspensión generadas por la maquinaria y por los trabajos de la construcción Incremento en las emisiones de gases provenientes de vehículos 	<ul style="list-style-type: none"> Uso de lona en los carros que trasporten materiales de desecho. Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada. Apagar el equipo cuando no esté siendo operado. Mantener un programa de mantenimiento al equipo. El personal deberá contar con los equipos necesarios de seguridad para evitar que las partículas afecten la salud.
RUIDO		
Fase	Impacto ambiental	Medida de mitigación específica
CONSTRUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Generación de ruidos producto de las maquinaria y equipo utilizado en la construcción de la edificación. 	<p>Mantenimiento periódico del equipo rodante.</p> <ul style="list-style-type: none"> Los camiones suplidores en espera de descargar material, deberán mantener el motor apagado. El personal deberá contar con los equipos necesarios de seguridad para evitar que las partículas afecten la salud. Los trabajos se realizar en horas diurnas, en horarios de 8 horas, para evitar afectar a terceros y colaboradores.
SUELO		
Fase	Impacto ambiental	Medida de mitigación específica

CONSTRUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Compactación del suelo 	<ul style="list-style-type: none"> Acondicionamiento ambiental del sitio después establecido el proyecto con revegetación y engramado de áreas expuestas. Limpieza de calles de acceso al proyecto.
	<ul style="list-style-type: none"> Generación de residuos sólidos y líquidos 	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de letrinas portátiles para los colaboradores del proyecto. Se debe mantener registro de limpieza y mantenimiento de estas, al menos 2 veces por semana. Desde que inicia la etapa de construcción se deben colocar los desechos sólidos en un área temporal techada y posteriormente se deben disponer en el relleno sanitario semanalmente, en esta etapa y en la operación de acuerdo con la programación de recolección de la autoridad competente.
CONSTRUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Derrame accidental de hidrocarburos 	<ul style="list-style-type: none"> Contar con cantidad adecuada de kit de derrames dependiendo de la cantidad de equipos. Contar con tanque o área para almacenar estos desechos peligrosos debidamente techada, cercada, señalizada, con noria de contención y válvula de desahogo y acceso restringido y que sean retirados por una empresa autorizada para su debido tratamiento. Mantener en constante mantenimiento los equipos para evitar estos derrames.
SOCIO ECONOMICO		
Fase	Impacto ambiental	Medidas de mitigación específica

CONSTRUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento económico producto de la construcción del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> Impacto positivo no tiene medida de mitigación
OPERACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento económico producto de la construcción del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> Impacto positivo no tiene medida de mitigación
SALUD OCUPACIONAL		
Fase	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación Específica
CONSTRUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Afectación a los trabajadores por los peligros y riesgos inherentes a las actividades de construcción. 	<ul style="list-style-type: none"> Proveer equipo de protección personal de acuerdo con la labor desempeñada, a los operadores de equipo rodante y al personal expuesto. El Promotor deberá establecer un plan de acción en caso de accidentes. Colocar extintores cercanos a las actividades de soldadura. Contar con personal idóneo de primeros auxilios No exponer a los colaboradores a más de 85 dBA en 8 horas de trabajos, según lo indica la normativa vigente. Realizar 1 charla semanal a los trabajadores sobre los peligros y riesgos de la actividad y medidas de mitigación para evitar accidentes. El personal que realizará trabajos en caliente (soldadura) y trabajos eléctricos debe ser idóneo.
ABANDONO		
Fase	Impacto ambiental	Medida de mitigación específica

ABANDONO	<ul style="list-style-type: none">• Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales.• Remover del sitio de todo vestigio de material sobrante y realizar limpieza general.
----------	---

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

A continuación, se describe los posibles efectos que serán causados por el desarrollo del proyecto, los cuales fueron identificados por el equipo de trabajo:

- Cambio en la cotidianidad de la comunidad cercana al proyecto: Esto será manejado mediante un programa de notificaciones a la comunidad en caso de que las actividades del proyecto, puedan afectarlos. Se trabajará sólo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario.
- Aumento en los niveles partículas suspendidas de polvo: Se capacitará al personal involucrado en la obra para que se adopten métodos que reduzcan la emisión de partículas en el aire.

Para la identificación de los impactos ambientales que generará el proyecto, se trabajó con el método acción efecto, el cual nos permitió la identificación de los siguientes impactos:

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Objetivo general

Definir los mecanismos, procedimientos y obras necesarios para asegurar, en lo posible, los efectos negativos al medio físico, biológico, socioeconómico e histórico-cultural, se mitiguen o sean atenuados.

Objetivos específicos

Entre los objetivos específicos que busca este componente se encuentran los siguientes:

- Proporcionar un conjunto de medidas destinadas a reducir los efectos negativos en el ambiente y los medios físicos, biológicos socioeconómicos e histórico-culturales, que podría ocasionar por las actividades correspondientes a las distintas etapas secuenciales del Proyecto (construcción, operación, mantenimiento y abandono).

- Determinar indicadores administrativos, legales, ambientales y socioculturales que permitan cuantificar el nivel de cumplimiento de los programas y medidas contenidos en el Estudio; además de evaluar el grado de efectividad que han tenido dichas medidas.
- Establecer medidas para asegurar que el Proyecto, se desarrolle de conformidad con todas las normas, regulaciones y requerimientos legales existentes en materia de medio ambiente que se encuentran vigente en Panamá.
- Disponer de respuestas operativas y administrativas que permitan prevenir y controlar eficazmente cualquier accidente o imprevisto que pudiese ocurrir durante las etapas de construcción y operación del proyecto.

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

Tabla 11: Plan de Manejo Ambiental

Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación específicas	Responsable de la ejecución	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo de la gestión ambiental
Componente: Aire					
Emisión de gases y partículas en suspensión generadas por la maquinaria y por los trabajos de construcción	<ul style="list-style-type: none"> Uso de lona en los camiones que transporten materiales de desecho. Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada. Apagar el equipo cuando no esté siendo operado. Mantener un programa de mantenimiento al equipo El personal deberá contar con los equipos necesarios de seguridad para evitar que las partículas afecten la salud. 	Promotor	Promotor / Ministerio de Ambiente / Municipio	Construcción / Siempre en temporada seca	B/. 800.00
Componente: Ruido					

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT I. "ANTEPROYECTO HOTEL"

Generación de ruidos producto de la maquinaria y el equipo utilizado en la construcción de la edificación.	<ul style="list-style-type: none"> Mantener los vehículos equipos en óptimas condiciones mecánicas, adecuar el horario a horas de no perturbación Mantenimiento periódico del equipo rodante. Los camiones suplidores en espera de descargar material deberán mantener el motor apagado. El personal deberá contar con los equipos necesarios de seguridad para evitar que las partículas afecten la salud. Los trabajos se realizar en horas diurnas, en horarios de 8 horas, para evitar afectar a terceros y colaboradores. 	Promotor	Promotor/Ministerio de Ambiente/Municipio	Construcción	1000.00
--	---	----------	---	--------------	---------

Componente: Suelo

	<ul style="list-style-type: none"> Acondicionamiento ambiental del sitio después establecido el 		Promotor/Ministerio de	En las últimas semanas de la etapa de	
--	--	--	------------------------	---------------------------------------	--

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT I. "ANTEPROYECTO HOTEL"

Compactación de suelo	proyecto con revegetación y engramado de áreas expuestas.	Promotor	Ambiente	construcción y al finalizar esta se debe revisar su ejecución antes de la operación	800.00
Generación de residuos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de letrinas portátiles para los trabajadores del proyecto. Mantener registro de limpieza y mantenimiento de estos. Desde que inicia la etapa de construcción se deben colocar los desechos sólidos y se deben disponer en el relleno sanitario semanalmente, en esta etapa y en la operación de acuerdo con la programación de recolección de la autoridad competente. En la etapa de operación, las aguas residuales de la edificación serán, a través de 	Promotor	Promotor/Ministerio de Ambiente/MINSA	Construcción/Revisar periódicamente	800.00

	<p>tanque séptico. El mantenimiento de este deberá realizarse con la frecuencia requerida y los lodos deberán manejarse de conformidad con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 47 – 2000 “Uso y disposición final de lodos”.</p>				
Derrame Accidental de hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con kit de derrames • Contar con tanque o área para almacenar estos desechos y que sean retirados por una empresa autorizada para su debido tratamiento. • Mantener en constante mantenimiento a los equipos para evitar estos derrames. 	Promotor	Promotor/Ministerio de Ambiente/MINSA	Construcción/Revisar diariamente	200.00
Componente: Socioeconómico					
Movimiento económico producto de la	Impacto positivo no tiene medida	Promotor	Promotor	Vida útil del proyecto	

construcción proyecto.	del	de mitigación				
Componente: Salud Ocupacional						
Afectación a los trabajadores por los peligros y riesgos inherentes a las actividades de construcción.	<ul style="list-style-type: none"> • Proveer equipo de protección personal de acuerdo con la labor desempeñada, a los operadores de equipo rodante y al personal expuesto. • El Promotor deberá establecer un plan de acción en caso de accidentes. • Colocar extintores cercanos a las actividades de soldadura. • Contar con personal idóneo de primeros auxilios • No exponer a los colaboradores a niveles de ruido superiores a los 85 dBA en 8 horas laborables, según lo indica la normativa vigente. 	Promotor	Promotor/Ministerio de Ambiente/MINSA	Construcción	800.00	
Abandono						

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT I. "ANTEPROYECTO HOTEL"

Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales	<ul style="list-style-type: none">• Remover del sitio todo vestigio de material sobrante y realizar limpieza general.	Promotor	Promotor	Final de la obra	1000.00
---	---	----------	----------	------------------	---------

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

Las medidas de prevención y mitigación serán responsabilidad del promotor del proyecto “ANTEPROYECTO HOTEL” y contratista.

10.3 Monitoreo

El Proyecto está ligado al tiempo que dure la “ANTEPROYECTO HOTEL”, por lo que el monitoreo se restringe al cumplimiento de las medidas preventivas y de mitigación:

Frecuencia diaria: El uso de equipo de protección personal

Frecuencia semanal:

- Retiro de desechos sólidos del área de trabajo

Frecuencia mensual:

- Verificar el cumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental.

10.4 Cronograma de ejecución

Tabla 12: Cronograma de ejecución de actividades para el proyecto “ANTEPROYECTO HOTEL”.

Impacto Ambiental	Objetivo del seguimiento	Método de verificación	CRONOGRAMA											
			Mes 2	Mes 4	Mes 6	Mes 8	Mes 10	Mes 12	Mes 14	Mes 16	Mes 18	Mes 20	Mes 22	Mes 24
Alteración de la calidad del aire por emisiones de gases,	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

polvo y ruido														
Contaminación y erosión del suelo	Verificar la implementación de medidas de control de partículas en suspensión	Inspección ocular	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Afectación a la flora	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular	○	○	○	○	○	○						
Mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular, medición	○	○	○	○	○	○	○	○				
Afectaciones a los miembros de la comunidad más cercanos al proyecto	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores.	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular	<input type="radio"/>															
--	--	-------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

No aplica por las características del área.

10.11 Costos de la gestión ambiental

Para poder ejecutar las medidas de prevención y mitigación de esta obra es importante que se contemple los costos, de carácter ambiental, algunos de los cuales están incluidos en los costos de construcción. El costo global de la gestión ambiental es de aproximadamente ocho mil cuatrocientos balboas con 00/100. **B/ 8,400.00.**

Tabla 13: Costo de la gestión ambiental

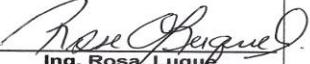
Concepto de:	Costo Total (B./.)
Elaboración de EIA, pago de la tarifa de ANAM para la Evaluación Ambiental del EIA - Categoría I	2,000.00
Ejecución de las medidas de mitigación	5,400.00
Imprevistos	1,000.00
Total	8,400.00



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

12.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

Este estudio fue desarrollado procurando un documento técnico-científico, de fácil interpretación al lector, con la participación del siguiente grupo de profesionales.

Nombre / Registro	Actividad desarrollada	Firmas
Ing. Heriberto Degracia Morales	<ul style="list-style-type: none"> Descripción del proyecto Identificación de impactos ambientales. Plan de manejo ambiental Revisión y edición del documento 	 Ing. Heriberto Degracia M. DEIA-IRC-051-2019 8-761-83
Ing. Rosa Luque	<ul style="list-style-type: none"> Descripción del ambiente físico y socioeconómico. Plan de manejo ambiental 	 Ing. Rosa Luque IRC-043-2009 9-721-718

Personal colaborador (participación ciudadana)

Mitzeyla Rodriguez. Licenciada en Ingeniería Ambiental. Función: Coordinación logística del EsIA, Preparación del plan de participación ciudadana (aplicación de encuestas, análisis de los resultados)

12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES

- Heriberto Degracia M. DEIA-IRC-051-2019 (Actualizado)
- Rosa Luque IRC-043-09 (actualizada)



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

CERTIFICO

Que la(s) firma(s) estampada(s) de Rosa Luque
Glendy Castillo de Osigian
Heriberto Degracia Morales
Cédula 8-761-83

que aparecen en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de la cédula(s) de la cual doy fe, junto con los testigos que suscriben

David 1 de noviembre de 2022

Testigo Glendy Castillo de Osigian Testigo Licda. Glendy Castillo de Osigian



13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La ejecución del proyecto no genera impactos ambientales negativos significativos ya que sus dimensiones y características tanto constructivas como operativas no constituyen riesgos ambientales siendo su finalidad proporcionar disponibilidad de habitaciones en un distrito con franco crecimiento turístico con impactos muy insignificativo.
- Los impactos identificados pueden ser prevenidos y/o mitigados con las medidas sencillas establecidas en el presente estudio.
- El proyecto es ambientalmente viable con la aplicación de las medidas presentadas en el estudio.

14. BIBLIOGRAFIA

- Contraria General de la Republica. Censo Nacional de Población, 2010.
- ANAM. 2010. Atlas Ambiental de la República de Panamá., Primera versión; Panamá.
- Instituto Geográfico Tommy Guardia. Atlas nacional de la República de Panamá, 1988.
- Contraloría General de la República. Noviembre de 2005. Panamá en cifras 2000-2004.
- Código de Trabajo de la República de Panamá. 1997. 3^{era} edición.

Páginas Web consultadas:

- <http://www.miambiente.gob.pa>
- <http://www.contraloria.gob.pa>
- <http://www.fao.org/docrep/007/j0604s/j0604s03.htm>
- http://www.somaspa.org/noticias/Atlas_Ambiental.pdf

15. ANEXOS

Anexo 1: Documentos Legales

Anexo 2: Certificación de Finca

Anexo 3: Recibo de Pago en Concepto de Evaluación y Paz y Salvo

Anexo 4: Ficha Informativa

Anexo 5: Encuestas de Participación Ciudadana

Anexo 6: Monitoreos

Anexo 7: Planos del Proyecto

Anexo 1: Documentos Legales

Panamá, 20 de abril de 2022

Ingeniero
Milcides Concepcion
Ministro de Ambiente Panamá
E. S. D.

Estimado Ing. Concepción

Por este medio solicito la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Cat. I, del Proyecto **"ANTEPROYECTO HOTEL"**, a desarrollarse en Barriada El Bajo, Manzana 43, Lote 14, Corregimiento de Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, en el Folio Real N° 421475 (F) código de ubicación 4301, propiedad del promotor del Proyecto, **MIN TANG**, con Pasaporte N°. **ED0752582**, con domicilio en Calle Raideep Lal, Vía a la Estrella, Jaramillo Abajo, Corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí. El estudio consta de ____ páginas, incluyendo los anexos.

En la elaboración de este documento participaran los consultores:

Consultor: Ing. Heriberto Degracia M.
Nº de registro: DEIA-IRC-051-2019
Email : hery161182.hd@gmail.com
Teléfono : 6673-0905

Consultora: Ing. Rosa Luque.
Nº de registro: IRC-043-09 actualizado
Email: rosaluque17@gmail.com
Teléfono: 6387-9269

Para cualquier consulta contactar al Ing. Heriberto Degracia al teléfono 6673-0905, como correo electrónico hery161182.hd@gmail.com

Adjuntamos a la presente solicitud los siguientes documentos:

- 1) Declaración Jurada notariada
- 2) Certificación de registro público de la propiedad (original vigente)
- 3) Copia cedula del Representante Legal
- 4) Encuestas originales en el EsIA
- 5) Copia de plano
- 6) Mapa localización regional en escala 1:50,000
- 7) Paz y salvo (original y vigente)
- 8) Copia del recibo de pago de evaluación

Además, un original y copia impresa y dos copias digitales del contenido total del Estudio de Impacto Ambiental en formato compatible.

Fundamento Legal

Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009, que regula la Capítulo II del Título de la Ley 41 de 1 de Julio de 1998 y el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, que modifica algunos artículos del Decreto 123 de 2009.

腐敏
MIN TANG
Pasaporte ED0752582



Yo, **LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO**, Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula de **que regula la Capítulo II del Título de la Ley 41 de 1 de Julio de 1998 y el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, que modifica algunos artículos del Decreto 123 de 2009.** CERTIFICO
Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la Cédula o pasaporte de (los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

20 ABR 2022

Panamá: 
TESTIGO


TESTIGO
Licda. Giovanna Libeth Santos Alveo
Notaria Pública Cuarta

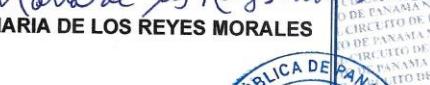
	REPUBLICA DE PANAMA REPUBLICA DE PANAMA PAPEL NOTARIAL NOTARIA CUARTA DEL CIRCUITO DE PANAMA	
DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA		
<p>En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre a los veinte (20) días del mes de abril del año dos mil veintidós (2022), ante mí, LICENCIADA GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO, mujer, panameña, mayor de edad, casada, Abogada, vecina de esta ciudad, con cédula de identidad personal número ocho – setecientos doce – quinientos noventa y nueve - (8-712-599), Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, compareció personalmente: MIN TANG, mujer, nacionalidad china, mayor de edad, casada, con carnet de residente de la República Panamá Numero 1207858 y con pasaporte número e-de-cero-siete-cinco-dos-cinco-ocho-dos (ED0752582), actuando como persona natural promotora del proyecto “ANTEPROYECTO HOTEL”, persona a quien conozco y me solicitó que extendiera la presente Declaración Notarial Jurada acogiéndose a lo establecido en el artículo trescientos ochenta y cinco (385) del Código Penal, que versa sobre el falso testimonio, para hacer constar bajo gravedad de Juramento lo siguiente:</p> <p>PRIMERO: Declaro bajo la gravedad del juramento que soy MIN TANG, mujer, nacionalidad china, mayor de edad, casada, con carnet de residente de la República Panamá Numero 1207858 y con pasaporte número e-de-cero-siete-cinco-dos-cinco-ocho-dos (ED0752582)</p> <p>SEGUNDO: yo, MIN TANG, como personal natural, quien promueve el proyecto denominado “ANTEPROYECTO HOTEL”, sobre un globo de terreno constituido por la finca con Folio Real No. cuatro-dos-uno-cuatro-siete-cinco (421475) (F), código de ubicación cuatro-tres-cero-uno (4301), la cual consta de una superficie o resto libre de 7,870 m² 26.9 dm², ubicada en Barriada El Bajo, Manzana 43, Lote 14, Corregimiento de Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí</p> <p>TERCERO: Declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que mismo genera impactos ambientales negativos No significativos y No conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el No Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998</p>		

132979

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT I. "ANTEPROYECTO HOTEL"

Leída como le fue al compareciente, en presencia de los testigos instrumentales, MARLO SEGISMOND, portador de la cédula de identidad personal número ocho-ochocientos dieciocho-ochocientos cuarenta y siete (8-818-847); y MARIA DE LOS REYES MORALES, portadora de la cédula de identidad personal número cuatro-ciento cuatro-tres nueve uno (4-104-391), ambos mayores de edad, a quienes conozco, y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme le impartieron su aprobación y para constancia la firman todos juntos con los testigos, por ante mí, La Notaria que doy fe.


MARLO SEGISMOND


Maria de los Reyes Morales Pineda
MARIA DE LOS REYES MORALES


NOTARIA CUARTA DEL CIRCUITO DE PANAMA

LICENCIADA GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO
Notario Pública Cuarta del Circuito de Panamá

Leída como le fue al compareciente, en presencia de los testigos instrumentales, **MARLO SEGISMOND**, portador de la cédula de identidad personal número ocho-ochocientos dieciocho-ochocientos cuarenta y siete (8-818-847); y **MARIA DE LOS REYES MORALES**, portadora de la cédula de identidad personal número cuatro-ciento cuatro-tres nueve uno (4-104-391), ambos mayores de edad, a quienes conozco, y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme le impartieron su aprobación y para constancia la firman todos juntos con los testigos, por ante mí, La Notaria que doy fe.-----

席敏
MIN TANG

 MARLO SEGISMOND

Maria de los Reyes Mora
MARIA DE LOS REYES MORALES

LICENCIADA GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO

Notario Pública Cuarta del Circuito de Panamá





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

Chiriquí 21/11/2022

Testigos
Licth. Glendy Castillo de Osigian
Notaria Pública tercera



Anexo 2: Certificación de Finca



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2022.11.22 09:52:01 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 475232/2022 (0) DE FECHA 11/19/2022.D.D.G

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BOQUETE CÓDIGO DE UBICACIÓN 4301, FOLIO REAL N° 421475 (F)
MANZANA 43, LOTE 14, BARRIADA EL BAJO , CORREGIMIENTO BOQUETE, DISTRITO BOQUETE, PROVINCIA CHIRIQUÍ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 7870 m² 26.9 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 7870 m² 26.9 dm²
LINDEROS: NORTE: FINCA 2165, SUR:FINCA 6747, ESTE:RIO CALDERA, OESTE:AVE. CENTRAL.
EL VALOR DEL TRASPASO ES: DOSCIENTOS CINCUENTA MIL BALBOAS(B/.250,000.00). NÚMERO DE PLANO: 40401-65300 .

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MIN TANG (CÉDULA ED0752582) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVÁMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHAS.

RESTRICCIONES: SOLO PESAN LAS RESTRICCIONES DE LEY. INSCRITO EL 04/16/2013, EN LA ENTRADA 42331/2013

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 4:26 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 1403795688



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 6C48D2F9-6214-45C7-AF73-40AA1DC591F
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apertado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Anexo 3: Recibo de Pago en Concepto de Evaluación y Paz y Salvo

26/10/22, 10:36

Sistema Nacional de Ingreso

Ministerio de Ambiente

No.

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

4042191

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	MIN TANG / EDO752582	<u>Fecha del Recibo</u>	2022-10-26
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Slip de deposito No.		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,R/L MIN TANG. PROYECTO ANTEPROYECTO HOTEL MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
26	10	2022	10:35:55 AM

FirmaNombre del Cajero Lineth Ballesteros

IMP 1

26/10/22, 10:40

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 209318

Fecha de Emisión:

26	10	2022
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

25	11	2022
(día / mes / año)		

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

TANG, MIN

Con cédula de identidad personal N°

ED0752582

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Juan Ballesteros

Director Regional



Anexo 4: Ficha Informativa

FICHA INFORMATIVA

PROYECTO: ANTEPROYECTO HOTEL

Ubicación: Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí

Promotor: MIN TANG

Finca: 421475

Breve descripción del Proyecto:

El proyecto "ANTEPROYECTO HOTEL", consiste en la construcción de una edificación con las siguientes características: PLANTA BAJA (ÁREA CERRADA) NIVEL 00.00 que incluye recepción, administración, internet, cuarto computo, gym, pasillos, depósito, lobby, elevador, baños, restaurante, escalera, habitaciones y lavandería, PLANTA BAJA (ÁREA SEMI-CERRADA) NIVEL 00.00, puerta cochera, vestíbulo y balcones, PLANTA BAJA (ÁREA ABIERTA) NIVEL 00.00, cuarto de máquina, terraza, restaurante y área de carga, 2DA PLANTA (ÁREA CERRADA) NIVEL 100.00, habitaciones, pasillo y escalera, 2DA PLANTA (ÁREA SEMI-ABIERTA) NIVEL 100.00, balcones, 3ER PLANTA (ÁREA CERRADA) NIVEL 200.00, habitaciones pasillos, y escalera, 3ER PLANTA (ÁREA SEMI-ABIERTA) NIVEL 200.00, balcones, 34 estacionamientos en total, todas las paredes van hasta altura de zinc, como barrera contra fuego, pisos de cerámica, paredes repello liso, cielo raso de gypsum.

El desarrollo del proyecto del terreno contempla dentro de sus actividades rellenar aproximadamente 5000 metros cúbicos de tierra, la cual será suministrada por el proyecto "CORTE, NIVELACIÓN PARA LOTIFICACIÓN", aprobado mediante resolución No. DRCH-077-2022 de 08 de agosto de 2022.

El desarrollo del proyecto "ANTEPROYECTO", tendrá una inversión global aproximada de dos millones quinientos mil balboas. (B/. 2, 500,000.00).

Para recibir recomendaciones, sugerencias, opiniones o cualquier inquietud referente al EsIA del proyecto, favor hacerlas llegar al correo electrónico inodegracia@cableonanet (6673-0905)

Anexo 5: Encuestas de Participación Ciudadana

**ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO
"ANTEPROYECTO HOTEL"**

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "ANTEPROYECTO HOTEL", ubicado en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Prov. De Chiriquí. El mismo será presentado en el Ministerio de Ambiente.

Encuesta No. 1

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

Lugar Poblado: Bajo Boquete
Nombre: José Manuel G. Cédula: 4-720-924
Sexo: Masculino Femenino
Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60
Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria
Años de residir en la comunidad: Menos de 3 años 3-5 años 5-10 años >10 años
Relación con el lugar: Residente , Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL

1. ¿Tiene usted conocimiento o había escuchado del desarrollo del proyecto "ANTEPROYECTO HOTEL"? SI NO
2. ¿Cree que la ejecución de este proyecto o actividad impacte el ambiente? SI NO
3. ¿Considera usted que el proyecto beneficia a la comunidad? SI NO
Explique: Generación de empleos
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución del Proyecto? SI NO
Explique: mas playa de empleos
5. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?
Ninguna

Firma del entrevistador:  Fecha: 18/06/22

¡MUCHAS GRACIAS!

**ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO
"ANTEPROYECTO HOTEL"**

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "ANTEPROYECTO HOTEL", ubicado en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Prov. De Chiriquí. El mismo será presentado en el Ministerio de Ambiente.

Encuesta No. 2

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

Lugar Poblado: Bajo Boquete
Nombre: Elsa Castillo Cédula: 4-185-348
Sexo: Masculino ; Femenino X
Edad: 18-30 31-40 41-50 X 51-60 >60
Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria X
Años de residir en la comunidad: Menos de 3 años 3-5 años 5-10 años >10 años X
Relación con el lugar: Residente X, Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL

1. ¿Tiene usted conocimiento o había escuchado del desarrollo del proyecto "ANTEPROYECTO HOTEL"? SI NO X
2. ¿Cree que la ejecución de este proyecto o actividad impacte el ambiente? SI NO X
3. ¿Considera usted que el proyecto beneficia a la comunidad? SI X NO
Explique: empleos
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución del Proyecto? SI X NO
Explique:
5. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Firma del entrevistador:  Fecha: 18/06/22

¡MUCHAS GRACIAS!

**ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO
"ANTEPROYECTO HOTEL"**

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "ANTEPROYECTO HOTEL", ubicado en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Prov. De Chiriquí. El mismo será presentado en el Ministerio de Ambiente.

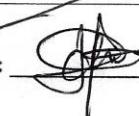
Encuesta No. 3

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

Lugar Poblado: Bajo Boquete
Nombre: Aníbal Ojeda R. Cédula: 4-762-1092
Sexo: Masculino Femenino
Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60
Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria
Años de residir en la comunidad: Menos de 3 años 3-5 años 5-10 años >10 años
Relación con el lugar: Residente , Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL

1. ¿Tiene usted conocimiento o había escuchado del desarrollo del proyecto "ANTEPROYECTO HOTEL"? **SI** **NO**
2. ¿Cree que la ejecución de este proyecto o actividad impacte el ambiente? **SI** **NO**
3. ¿Considera usted que el proyecto beneficia a la comunidad? **SI** **NO**
Explique: trabajo
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución del Proyecto? **SI** **NO**
Explique: _____
5. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Firma del entrevistador: 

Fecha: 18/06/22

¡MUCHAS GRACIAS!

**ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO
"ANTEPROYECTO HOTEL"**

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "ANTEPROYECTO HOTEL", ubicado en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Prov. De Chiriquí. El mismo será presentado en el Ministerio de Ambiente.

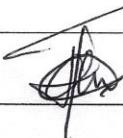
Encuesta No. 4

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

Lugar Poblado: Carlos Rios
 Nombre: Bajo boquete Cédula: 4-710-428
 Sexo: Masculino Femenino
 Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60
 Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria
 Años de residir en la comunidad: Menos de 3 años 3-5 años 5-10 años >10 años
 Relación con el lugar: Residente Comerciante Transeúnte Autoridad

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL

1. ¿Tiene usted conocimiento o había escuchado del desarrollo del proyecto "ANTEPROYECTO HOTEL"? SI NO
2. ¿Cree que la ejecución de este proyecto o actividad impacte el ambiente? SI NO
3. ¿Considera usted que el proyecto beneficia a la comunidad? SI NO
 Explique: fuentes de ingreso
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución del Proyecto? SI NO
 Explique: _____
5. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Firma del entrevistador:  Fecha: 18/06/22

¡MUCHAS GRACIAS!

**ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO
"ANTEPROYECTO HOTEL"**

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "ANTEPROYECTO HOTEL", ubicado en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Prov. De Chiriquí. El mismo será presentado en el Ministerio de Ambiente.

Encuesta No. 5

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

Lugar Poblado: Arnulfo, Segundo
 Nombre: Bajo Boquete Cédula: 4-150-686
 Sexo: Masculino Femenino
 Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60
 Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria
 Años de residir en la comunidad: Menos de 3 años 3-5 años 5-10 años >10 años
 Relación con el lugar: Residente , Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL

1. ¿Tiene usted conocimiento o había escuchado del desarrollo del proyecto "ANTEPROYECTO HOTEL"? SI NO
2. ¿Cree que la ejecución de este proyecto o actividad impacte el ambiente? SI NO
3. ¿Considera usted que el proyecto beneficia a la comunidad? SI NO
 Explique: mas trabajo
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución del Proyecto? SI NO
 Explique: _____
5. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?
Que hagan los trabajos bien

Firma del entrevistador :

Fecha:

18-06/22

¡MUCHAS GRACIAS!

**ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO
"ANTEPROYECTO HOTEL"**

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "ANTEPROYECTO HOTEL", ubicado en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Prov. De Chiriquí. El mismo será presentado en el Ministerio de Ambiente.

Encuesta No. 6

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

Lugar Poblado: Bajo Boquete
 Nombre: Shirley Espinoza Cédula: 4-210-865
 Sexo: Masculino ; Femenino X
 Edad: 18-30 31-40 41-50 X 51-60 >60
 Escolaridad: Primaria X Secundaria Universitaria
 Años de residir en la comunidad: Menos de 3 años 3-5 años 5-10 años >10 años X
 Relación con el lugar: Residente X, Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL

1. ¿Tiene usted conocimiento o había escuchado del desarrollo del proyecto "ANTEPROYECTO HOTEL"? SI NO X
2. ¿Cree que la ejecución de este proyecto o actividad impacte el ambiente? SI X NO
3. ¿Considera usted que el proyecto beneficia a la comunidad? SI NO X
 Explique: Van a tumbar los arboles
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución del Proyecto? SI NO X
 Explique: No beneficia a nadie
5. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Firma del entrevistador:  Fecha: 18/06/22

¡MUCHAS GRACIAS!

**ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO
"ANTEPROYECTO HOTEL"**

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "ANTEPROYECTO HOTEL", ubicado en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Prov. De Chiriquí. El mismo será presentado en el Ministerio de Ambiente.

Encuesta No. 7

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

Lugar Poblado: Esteban González
 Nombre: Bajo Boquete Cédula: 4-704-360
 Sexo: Masculino Femenino
 Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60
 Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria
 Años de residir en la comunidad: Menos de 3 años 3-5 años 5-10 años >10 años
 Relación con el lugar: Residente Comerciante Transeúnte Autoridad

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL

1. ¿Tiene usted conocimiento o había escuchado del desarrollo del proyecto "ANTEPROYECTO HOTEL"? SI NO
2. ¿Cree que la ejecución de este proyecto o actividad impacte el ambiente? SI NO
3. ¿Considera usted que el proyecto beneficia a la comunidad? SI NO
 Explique: Trabajo
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución del Proyecto? SI NO
 Explique: _____
5. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?
Que liden trabajo a la comunidad

Firma del entrevistador:  Fecha: 19/06/22

¡MUCHAS GRACIAS!

**ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO
"ANTEPROYECTO HOTEL"**

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "ANTEPROYECTO HOTEL", ubicado en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Prov. De Chiriquí. El mismo será presentado en el Ministerio de Ambiente.

Encuesta No. 8

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

Lugar Poblado: Bajo Boquete
Nombre: Jose, Martínez Cédula: _____
Sexo: Masculino Femenino _____
Edad: 18-30 _____ 31-40 41-50 _____ 51-60 _____ >60 _____
Escolaridad: Primaria _____ Secundaria _____ Universitaria
Años de residir en la comunidad: Menos de 3 años _____ 3-5 años 5-10 años _____ >10 años _____
Relación con el lugar: Residente _____, Comerciante _____; Transeúnte Autoridad _____

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL

1. ¿Tiene usted conocimiento o había escuchado del desarrollo del proyecto "ANTEPROYECTO HOTEL"? SI NO
2. ¿Cree que la ejecución de este proyecto o actividad impacte el ambiente? SI NO
3. ¿Considera usted que el proyecto beneficia a la comunidad? SI NO
Explique: solo beneficio para los lugres
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución del Proyecto? SI NO
Explique: No genera nada
5. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Firma del entrevistador:  Fecha: 18/06/22

¡MUCHAS GRACIAS!

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO
"ANTEPROYECTO HOTEL"

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "ANTEPROYECTO HOTEL", ubicado en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Prov. De Chiriquí. El mismo será presentado en el Ministerio de Ambiente.

Encuesta No. 9

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

Lugar Poblado: Patricia Gómez
 Nombre: Bajo Boquete Cédula: 4-720-989
 Sexo: Masculino Femenino
 Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 >60
 Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria
 Años de residir en la comunidad: Menos de 3 años 3-5 años 5-10 años >10 años
 Relación con el lugar: Residente , Comerciante ; Transeúnte ; Autoridad

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL

1. ¿Tiene usted conocimiento o había escuchado del desarrollo del proyecto "ANTEPROYECTO HOTEL"? SI NO
2. ¿Cree que la ejecución de este proyecto o actividad impacte el ambiente? SI NO
3. ¿Considera usted que el proyecto beneficia a la comunidad? SI NO
 Explique: empleo
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución del Proyecto? SI NO
 Explique: mas trabajo
5. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?
Que den trabajo a los jóvenes

Firma del entrevistador:  Fecha: 18/06/22

¡MUCHAS GRACIAS!

**ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO
"ANTEPROYECTO HOTEL"**

Esta encuesta es parte del proceso de participación ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "ANTEPROYECTO HOTEL", ubicado en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Prov. De Chiriquí. El mismo será presentado en el Ministerio de Ambiente.

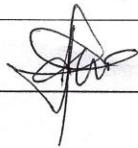
Encuesta No. 10

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

Lugar Poblado: Bajo Boquete
Nombre: Josvan, Caballero Cédula: _____
Sexo: Masculino ; Femenino _____
Edad: 18-30 _____ 31-40 41-50 _____ 51-60 _____ >60 _____
Escolaridad: Primaria _____ Secundaria _____ Universitaria
Años de residir en la comunidad: Menos de 3 años _____ 3-5 años _____ 5-10 años _____ >10 años
Relación con el lugar: Residente _____, Comerciante _____; Transeúnte ; Autoridad _____

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL

1. ¿Tiene usted conocimiento o había escuchado del desarrollo del proyecto "ANTEPROYECTO HOTEL"? SI NO
2. ¿Cree que la ejecución de este proyecto o actividad impacte el ambiente? SI NO
3. ¿Considera usted que el proyecto beneficia a la comunidad? SI NO _____
Explique: empleo
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución del Proyecto? SI NO _____
Explique: empleo
5. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?
que den trabajo a los jóvenes

Firma del entrevistador: 

Fecha: 18/06/22

¡MUCHAS GRACIAS!

Anexo 6: Monitoreos



Informe de Ensayo de Ruido Ambiental

Proyecto: "ANTEPROYECTO HOTEL"

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

Promotor: MIN TANG



<u>Promotor:</u> MIN TANG	Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental Proyecto: ANTEPROYECTO HOTEL
------------------------------	---

Contenido

Nº de Pág.

Contenido	1
1. Información General del Monitoreo	2
2. Objetivo General	2
3. Equipo utilizado	2
4. Condiciones Generales de la Medición	2
5. Condición Ambiental de la Medición	3
6. Equipo Técnico	3
7. Resultados de la Medición	4
7.1. Polígono del proyecto	4
7.1.1. Observaciones	4
8. Conclusiones	5
9. Anexos	6
9.1. Ubicación del monitoreo	6
9.2. Fotografías de la medición	7
10. Certificado de Calibración	8
11. Calculo de la incertidumbre	9

Información General del Monitoreo

- Nombre del Promotor: MIN TANG
- Ubicación de la medición: Ave. Central, Bajo Boquete, Distrito de Boquete.
- Norma Aplicable: 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. Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- Metodología utilizada: ISO 1996-2:2007.

Objetivo General

Determinar los niveles de ruido ambiental en los puntos establecidos cerca de la zona de influencia donde se llevará a cabo el proyecto denominado **“ANTEPROYECTO HOTEL”**, de tal manera que se verifique el grado de cumplimiento de la norma aplicable dentro del periodo diurno.

Equipo utilizado

Sonómetro marca Extech Instruments, modelo HD600. Serial N°: Z338536.

Condiciones Generales de la Medición

Escala: A.

Respuesta del instrumento: lento.

Límite máximo (LM) descrito en la norma aplicable:

- **Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m hasta 9:59 p.m).**
- Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m hasta 5:59 a.m).

Intercambio: 3 dB.

Tiempo de integración: 60 minutos por punto.

Descriptor de ruido utilizado en las mediciones:

- Leq: Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal.
- Lmáx: Nivel sonoro mayor captado por el equipo.
- Lmín: Nivel sonoro menor captado por el equipo

Condición Ambiental de la Medición

Punto # 1: Dentro del Polígono

Temperatura (°C)	22°C	Velocidad del viento (km/h)	SSO 12KM/H	Tiempo meteorológico	NUBLADO
HR %	78%				
Observaciones generales:		Esta condición se mantuvo constante durante el periodo que tuvo lugar la medición.			

Equipo Técnico

Nombre	Profesión	Cedula/Idoneidad
Heriberto Degracia Morales	Ing. en Manejo de Cuencas y Ambiente	8-761-83 / C.I.N°. 2013-184-001

<u>Promotor:</u> MIN TANG	Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental Proyecto: ANTEPROYECTO HOTEL
------------------------------	---

Resultados de la Medición

1.1. Polígono del proyecto

Fecha	Horario	Lugar	Coordenadas UTM Zona:17	L_{eq} (dBA)	L_{min} (dBA)	$L_{máx}$ (dBA)	LM (dBA)
13/07/2022	Diurno	Frente Ave. Central	342466 E – 970901 N	64.89	63.80	78.80	60.0

1.1.1. OBSERVACIONES

- El equipo se colocó al frente a la Ave. Central Boquete.
- Durante la medición de ruido ambiental se mantuvo el sonido causado por el canto de aves y el tráfico vehicular.

Conclusiones

Como resultado de las mediciones ejecutadas en el proyecto denominado **“ANTEPROYECTO HOTEL”** ubicado en el corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, se puede concluir lo siguiente:

- Se midió en total un (1) punto de ruido ambiental en horario diurno dentro del área del proyecto, cuyos resultados se resumen en la siguiente tabla:

Horario	Puntos de muestreo			Leq DIURNO (dBA)	LM (dBA)
	Fecha	N°	Descripción		
DIURNO	13/07/2022	1	Frente Ave. Central	64.89	60

- El punto monitoreado en horario diurno para evaluar el ruido ambiental un (1) punto se encuentra por encima de los límites permitidos, por lo tanto, no cumplen según el 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.
- Las mediciones de ruido que se mencionan en este informe corresponden a la línea base del proyecto.

Anexos

1.2. Ubicación del monitoreo



Fuente: Imagen de Google Earth, 2022.

<u>Promotor:</u> MIN TANG	Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental Proyecto: ANTEPROYECTO HOTEL
------------------------------	---

1.3. Fotografías de la medición



FOTOGRAFIA 1. PUNTO DE MUESTREO DE RUIDO

Certificado de Calibración



CERTIFICADO DE CALIBRACION

No. 1870

Fecha de calibracion: **20 de AGOSTO de 2021**

Equipo: **MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER**

Observaciones y/o trabajos a realizar:

1. Equipo de calibracion bajo parametro N.I.S.T.
2. Configuracion general.
3. Calibración de Sonometro digital

type: EXTECH INSTRUMENTS
Digital Sound Sonometer

Serial Nº: Z338536

Model: HD 600

Calibration Tech. Note:

Extech Manual - 407750 Page-8

Calibration Instrument: EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744

Frecuency: 94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable

Serial Number 315944

Test

Results: ok
Resolution/Accuracy: $\pm 1.5\text{dB} / 0.1\text{dB}$
Level Calibrator: 94db / 1Khz
Exposure Reading: 94.0db
Band measure: 31.5 Hz - 8 kHz
Scale: 30 - 130 dB
Final Reading: 94.1dB


Departamento Serv. Técnico
Felix Lopez

Cálculo de la incertidumbre

La incertidumbre total del método de medición (s_T) se calculó utilizando la metodología sugerida en la norma ISO 1996-2:2007:

$$\sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2} \text{ dB}$$

Siendo:

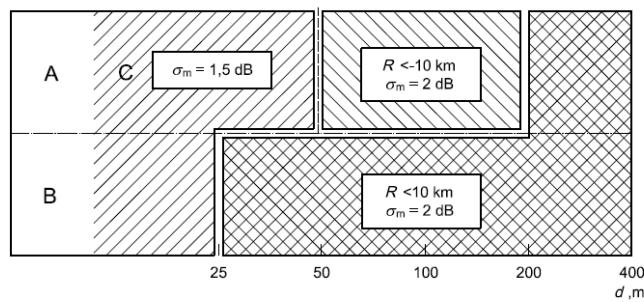
1 = incertidumbre del instrumento

X = incertidumbre operativa

Y = incertidumbre por condiciones ambientales

Z = incertidumbre por ruido de fondo

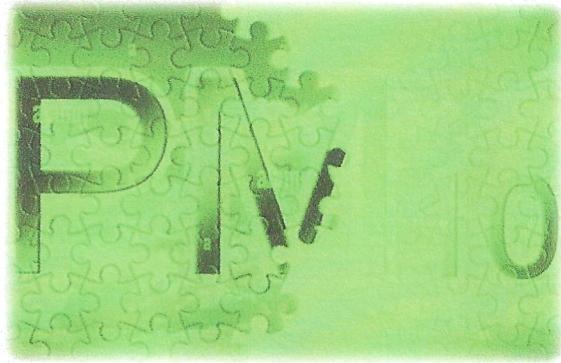
Incertidumbre típica					
Debido a la instrumentación ^a	Debido a las condiciones de funcionamiento ^b	Debido a las condiciones meteorológicas y del terreno ^c	Debido al sonido residual ^d	Incertidumbre típica combinada	Incertidumbre de medición expandida
1,0 dB	X dB	Y dB	Z dB	$\frac{\sigma_t}{\sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}}$ dB	$\pm 2,0 \sigma_t$ dB



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



“Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental”

Proyecto: “ANTEPROYECTO HOTEL”.

Ubicación: Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí

Promotor: MIN TANG



<u>Promotor:</u> MIN TANG	Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental Proyecto: ANTEPROYECTO HOTEL
------------------------------	--

Contenido

N° de Pág.

Contenido	2
Información General del ensayo	3
Objetivo General.....	3
Equipo utilizado	3
Condición Ambiental de la Medición	3
Equipo Técnico	3
Resultados de la Medición	4
Conclusiones	5
Fuente: Guías de calidad del aire ambiente Banco Mundial	5
Anexos.....	6
1.1. Ubicación del monitoreo.....	6
1.2. Fotografías de la medición.....	7
Certificado de Calibración	8

<u>Promotor:</u> MIN TANG	Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental Proyecto: ANTEPROYECTO HOTEL
------------------------------	--

Información General del ensayo

- Nombre del Promotor: MIN TANG
- Ubicación de la medición: Corregimiento Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí
- Norma Aplicable: Banco Mundial v. 2007
- País: Panamá
- Contraparte Técnica: Arq. Danny Ayala

Objetivo General

Determinar los niveles de calidad de aire ambiental en un punto establecido cerca de la zona de influencia donde se llevará a cabo el proyecto denominado **“ANTEPROYECTO HOTEL”**.

Equipo utilizado

Contador de Partículas marca Extech Instruments, modelo VPC300. Serial N°: 117104957. Tasa de flujo 0.1ft3 (2.83L/min) controlado por bomba interna.

Condición Ambiental de la Medición

Temperatura Bulbo Húmedo (°C)	21 °C	Velocidad del viento (km/h)	Variable	Tiempo meteorológico	NUBLADO
Punto de Roció (°C)	20.8°C	Línea Base Proyecto “ANTEPROYECTO HOTEL” .			
Observaciones generales:		Esta condición se mantuvo constante durante el periodo que tuvo lugar la medición.			

Equipo Técnico

Nombre	Profesión	Cedula/Idoneidad
Heriberto Degracia Morales	Ing. en Manejo de Cuencas y Ambiente	8-761-83 / C.I.N°. 2013-184-001

<u>Promotor:</u> MIN TANG	Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental Proyecto: ANTEPROYECTO HOTEL
------------------------------	--

Resultados de la Medición

Fecha	Horario	No.	Descripción	Coordenadas UTM Zona:17	PM10 60 min
13/07/2022	Diurno	1	Frente a Ave. Central Boquete	342466 E – 970901 N	1.2

<u>Promotor:</u> MIN TANG	Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental Proyecto: ANTEPROYECTO HOTEL
------------------------------	--

Conclusiones

Como resultado de las mediciones ejecutadas en el proyecto denominado **“ANTEPROYECTO HOTEL”**, ubicado en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, se puede concluir lo siguiente:

- Se midió en total un (1) punto de Calidad de Aire Ambiental en horario diurno dentro del área total del proyecto, cuyos resultados se resumen en la siguiente tabla:

Horario	Puntos de muestreo			PM10 60 min	24 hrs
	Fecha	Nº	Descripción		
DIURNO	13/07/2022	1.	Frente a la Ave. Central Boquete	1.2	28.8

Fuente: Guías de calidad del aire ambiente Banco Mundial

Guías de Calidad de Aire Ambiente		
Parámetro	Periodo Promedio	Valor Guía en $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Material Particulado	1 año	50
	24 horas	150

- El punto monitoreado en horario diurno para evaluar calidad de aire ambiental se encuentra dentro de los valores permisibles para 24 horas, establecidos en la guía del Banco Mundial v. 2007.
- Las mediciones de Calidad de Aire Ambiental que se mencionan en este informe corresponden a la línea base del proyecto.

Anexos

1.1. Ubicación del monitoreo



Fuente: Google Earth 2022.

<u>Promotor:</u>	
MIN TANG	

1.2. Fotografías de la medición



Fotografía 1: PUNTO DE CALIDAD DE AIRE

<u>Promotor:</u>	
MIN TANG	

Informe de Calidad de Aire Ambiental

Proyecto: ANTEPROYECTO HOTEL

Certificado de Calibración

	FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0 <small>Calibration Certificate</small>
Certificado No: 133-2022-062 v.0	
Datos de Referencia Cliente: Heriberto Degracia <small>Customer</small>	
Usuario final del certificado: Heriberto Degracia <small>Certificate's end user</small>	
Datos del Equipo Calibrado Instrumento: Contador de Partículas <small>Instrument</small>	
Fabricante: Extech <small>Manufacturer</small>	
Modelo: VPC300 <small>Model</small>	
No. Identificación: N/D <small>ID number</small>	
Condiciones del instrumento: ver inciso f): en Página 3. <small>Instrument Conditions</small> See Section f): on Page 3.	
No. Serie: 17110457 <small>Serial number</small>	
Patrones: ver inciso b): en Página 2. <small>Standards</small> See Section b): on Page 2.	
Incertidumbre: ver inciso d): en Página 2. <small>Uncertainty</small> See Section d): on Page 2.	
Condiciones ambientales de medición <small>Environmental condition of measurement</small>	
Dirección: Chiriquí <small>Address</small>	
Lugar de calibración: Laboratorio Calibración <small>Calibration place</small>	
Fecha de recepción: 2022-abr-19 <small>Reception date</small>	
Fecha de calibración: 2022-may-06 <small>Calibration date</small>	
Vigencia: N/A * <small>Valid Thru</small>	
Resultados: ver inciso c): en Página 2. <small>Results</small> See Section c): on Page 2.	
Fecha de emisión del certificado: 2022-may-09 <small>Preparation date of the certificate</small>	
Procedimiento/método utilizado: Ver Inciso a): en Página 2. <small>Procedure/method used</small> See Section a): on Page 2.	
<small>Temperatura: 21,6 °C - 22,0 °C</small> <small>Humedad Relativa: 63,0 % - 61,0 %</small>	
<small>Calibrado por: Ezequiel Cedeño</small>  <small>Técnico de Calibración</small>	
<small>Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.</small>  <small>Director Técnico de Laboratorio</small>	
<small>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).</small>	
<small>Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.</small>	
<small>Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.</small>	
<small>El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.</small>	
<small>Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp. Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá E-mail: calibraciones@its-tecnico.com</small>	

Página 1 de 3



FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El método de calibración de los contadores de Partículas, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.

b) Patrones o Materiales de Referencias:

PARTICLES PLUS CALIBRATION EQUIPMENT				
Measurement Variable	Model	Serial Number	Date Last Calibrated	Calibration Due Date
Particle Counter	SP61	SP610010	5.1.2021	5.1.2023
Flow Meter	4146	41462003009	4.1.2021	1.4.2023
Temperature Humidity	RH520	CH33484	24.11.2020	24.11.2022
Barometric Pressure	UZ0004	2512956	21.5.2020	21.5.2022

c) Resultados:

Tabla de Resultado				
Canal	Particula	Ganancia	Conteo	Conformidad
1	0.30	Alto	304268.0	Conforme
2	0.50	Alto	109862.0	
3	1.00	Bajo	27234.0	
4	2.50	Bajo	19758.0	
5	5.00	Bajo	13458.0	
6	10.00	Bajo	51423.0	

el equipo se encuentra conforme con relación a los parámetros de comparación

d) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración del detector de gases se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.
La Incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la Incertidumbre estándar por un factor de cobertura ($k = 2$) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

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

El valor de Incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado

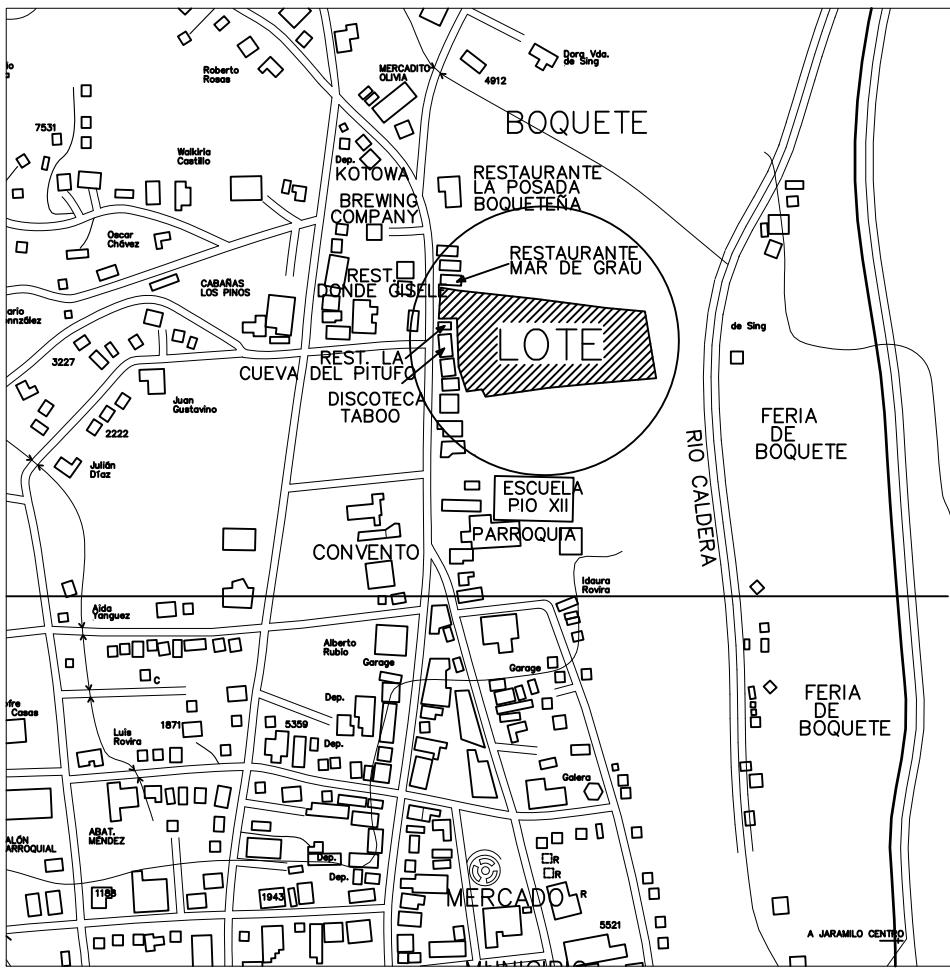
e) Observaciones:

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

<u>Promotor:</u> MIN TANG	<u>Informe de Calidad de Aire Ambiental</u> Proyecto: ANTEPROYECTO HOTEL
------------------------------	---

<p>ITS Technologies FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0 Calibration Certificate</p> <p>f) Condiciones del instrumento: El Instrumento antes del proceso de calibración estaba con un solo canal activo.</p> <p>g) Referencias: N/A</p> <p>FIN DEL CERTIFICADO</p>
<small>133-2022-062 v.0</small>

Anexo 7: Planos del Proyecto



LOCALIZACION REGIONAL

ESC 1/5,000

NOTA DE SENADIS

EL SANITARIO CONTARA CON UNA ALTURA DE 50 CMS SOBRE EL NIVEL DE PISO ACABADO N.P.A. EL ESPACION INFERIOR A LOS LAVAMANOS (EN AREA SOCIAL) TENDRA ACCESO LIBRE SIN OBSTACULOS, CUMPLIENDO CON LAS ESPECIFICACIONES GENERALES INDICADAS EN EL MANUAL DE ACCESO O NORMATIVA NACIONAL DE ACCESIBILIDAD. LAS PUERTAS DE ACCESO EXTERIOR E INTERIOR, TENDRA UN ANCHO LIBRE DE 1.00 METRO. AL COMENZAR Y FINALIZAR CADA TRAMO DE RAMPA, SE COLOCARA UN PISO DE PREVENCION, DE TEXTURA EN RELIEVE Y COLOR CONTRATANTE CON RESPECTO A LOS SUELOS DE LAS RAMPAS Y DEL LOCAL, CON UN LARGO DE 60 CMS POR EL ANCHO DE LA RAMPA. LA ESCALERA CUMPLIRA CON LAS ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS TALES COMO PASAMANOS EN AMBOS LADOS, PISOS FIRMES Y SUS CINTAS ANTIDESLIZANTES Y REVESTIMIENTO PREVENTIVO AL INICIO Y FINAL DE LA ESCALERA. EN PISOS INTERIORES Y EXTERIORES SE UTILIZARAN ACABADOS ANTIDESLIZANTES Y REVESTIMIENTOS QUE NO REFLEJEN EN EXCESO LA LUZ. EL PROYECTO CUMPLIRA CON LOS PARAMETROS Y NORMAS DE DISEÑO (ERGONOMIA, NORMAS SOBRE ALCANCE, MANIOBRAS, CONTROL Y LA REGLAMENTACION 42 DE 1999, OTROS), QUE RESPONDEN A LOS REQUICITOS FISICOS Y REQUERIMIENTO MINIMOS NECESARIOS PARA SER USADOS POR LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

CALENTADORES

SE UTILIZAR CALENTADORES ELECTRICOS EN HABITACIONES
SE UTILIZAR SECADORA A GAS EN LAVANDERIA

GAS

SE UTILIZARA GAS EN COCINA Y LAVANDERIA

DATOS DE LA FINCA MADRE	
FINCA	421,475
COD. UBICACION	4301
AREA INSCRITA	7,870.26.9 M ²
PROPIETARIO	MIN TANG

DATOS DE CAMPO FINCA # 421,475		
EST.	DIST.	RUMBO
1 — 2	20.530	N-06°02'51" -E
2 — 3	10.330	S-84°19'29" -E
3 — 4	33.259	N-88°44'34" -E
4 — 5	52.280	N-86°22'09" -E
5 — 6	49.698	N-87°20'49" -E
6 — 7	44.071	S-06°59'07" -E
7 — 8	49.414	S-76°34'17" -W
8 — 9	65.125	S-73°40'19" -W
9 — 10	2.680	N-82°38'25" -W
10 — 11	5.754	N-32°40'59" -W
11 — 12	10.198	S-78°46'39" -W
12 — 13	8.775	N-39°03'56" -W
13 — 14	9.013	N-30°16'52" -W
14 — 15	30.622	N-06°45'36" -W
15 — 1	9.329	S-84°07'18" -W

AREA DE CONSTRUCCION

PLANTA BAJA (AREA CERRADA) NIVEL 00.00

RECEPCION, ADMINISTRACION, INTERNET, CUARTO COMPUTO, GYM, PASILLOS, DEPOSITO, LOBBY
ELEVADOR, BAÑOS, RESTAURANTE, ESCALERA, HABITACIONES Y LAVANDERIA. 1,014.84 MTS²

PLANTA BAJA (AREA SEMI-ABIERTA) NIVEL 00.00

PUERTA COCHERA, VESTIBULO Y BALCONES 129.42 MTS²

PLANTA BAJA (AREA ABIERTA) NIVEL 00.00 (NO TECHO)

CUARTO MAQUINA, TERRAZA, RESTAURANTE Y AREA DE CARGA 219.47 MTS²

2da PLANTA (AREA CERRADA) NIVEL 100.00

HABITACIONES, PASILLOS Y ESCALERA. 933.50 MTS²

2da PLANTA (AREA SEMI-ABIERTA) NIVEL 100.00

BALCONES 146.66 MTS²

3er PLANTA (AREA CERRADA) NIVEL 200.00

HABITACIONES, PASILLOS Y ESCALERA. 931.88 MTS²

3er PLANTA (AREA SEMI-ABIERTA) NIVEL 200.00

BALCONES 156.38 MTS²

TOTAL AREA CERRADA 2,880.22 MTS²

TOTAL AREA SEMI-ABIERTA 432.46 MTS²

TOTAL AREA ABIERTA PISO RUSTICO 219.47 MTS²

AREA TOTAL CONSTRUCCION = 3,532.15 MTS²

ESTACIONAMIENTO = 575.50 MTS²

NIC: NO INCLUIDO EN EL CONTRATO

CUADRO DE ACABADOS

AMBIENTE	PISO	PAREDES	CIELO RASO
LOBBY	CERAMICA	REPELLO LISO	GYPSON
RECEPCION	CERAMICA	REPELLO LISO INDIQUE AZULEJO	GYPSON
ADMINISTRACION	CERAMICA	REPELLO LISO	GYPSON
PASILLOS	CERAMICA	REPELLO LISO	GYPSON
DEPOSITOS	CERAMICA	REPELLO LISO	GYPSON
ESCALERA	CERAMICA	REPELLO LISO	-----
GYM	CERAMICA	REPELLO LISO	GYPSON
RESTAURANTE	CERAMICA	REPELLO LISO	GYPSON
SALON	CERAMICA	REPELLO LISO	GYPSON
BAR	CERAMICA	REPELLO LISO	GYPSON
COCINA	CERAMICA	REPELLO LISO	GYPSON
VESTIDOR	CERAMICA	REPELLO LISO	GYPSON
BAÑO	CERAMICA	REPELLO LISO	GYPSON
TERRAZA	CERAMICA	-----	-----
HABITACIONES	CERAMICA	REPELLO LISO	GYPSON
BAÑOS	CERAMICA	REPELLO LISO INDIQUE AZULEJO	GYPSON
BAÑOS (H Y M)	CERAMICA	REPELLO LISO INDIQUE AZULEJO	GYPSON
LAVANDERIA	CERAMICA	REPELLO LISO	GYPSON
CUARTO DE COMPUTO	CERAMICA	REPELLO LISO	GYPSON
BALCONES	CERAMICA	-----	GYPSON EXTERIOR
VESTIBULO	CERAMICA	REPELLO LISO	GYPSON
PUERTA COCHERA	PISO RUSTICO	-----	GYPSON EXTERIOR

NOTA

TODAS LAS PAREDES VAN HASTA ALTURA DE ZINC, COMO BARRERA CONTRA FUEGO

ESTACIONAMIENTO SEGUN NORMA

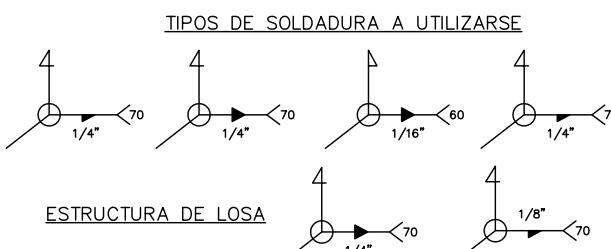
ESTACIONAMIENTO HOTEL	1 ESTAC. X CADA 5 HABIT. = 64 HABIT.	13
ESTACIONAMIENTO RESTAURANTE	2 ESTAC. X CADA 15M2 CONSTRUC. = 157.00M2	11
ESTACIONAMIENTO VISITAS	10 % SOBRE EL TOTAL ESTACION. REQUERIDOS	3
ESTACIONAMIENTO DISCAPACITADOS	DE 26 A 50 ESTACIONAMIENTOS = 2 ESTAC. RESERVADOS	3
ESTACIONAMIENTO DE CARGA		2
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS		34

NOTAS DE SOLDADURA

NOTA # 1: SE USARA SOLDADURA 7018 X 1/8 U.S.A. PARA LAS CONEXIONES ENTRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y 6011 X 1/8 U.S.A. PARA LAS CARRILLOS.

NOTA DE CALENTADORES

1- LOS CALENTADORES SERAN LISTADOS E INSTALADOS SEGUN LOS FABRICANTES.



NOTA DE VIALIDAD

EL DISEÑO Y MEDIDAS INTERNAS ES RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR
EL PROMOTOR CORRERA CON TODA LA ZEÑALIZACION VIAL PLASMADA EN EL PLANO
SE MANTENDRA CONTINUIDAD EN LAS ACERAS CUMPLIENDO CON LA LEY DE EQUIPARACION DE OPORTUNIDADES DE PERSONAS DISCAPACITADAS.
LA RECOLECCION DE LA BASURA SE HARÁ DENTRO DE LA PROPIEDAD.
SE UTILIZARA VEHICULOS TIPO PANEL DE REPARTO TOYOTA HIACE PARA CARGA Y DESCARGA PARA EL TRANSPORTE DE CARGA Y DESCARGA SE UTILIZARA VEHICULO TIPO PICKUP.
TODA MANIOBRA DE CARGA Y DESCARGA AL IGUAL QUE EL RETROCESO SERA DENTRO DE LA PROPIEDAD.
NO SE PERMITARA ESTACIONAMIENTOS EN LA VIA PUBLICA DE USUARIOS DEL EDIFICIO.

SEÑALIZACION VISUAL

EN EL PROYECTO SE CUMPLIRA CON LA INSTALACION DE LAS ZEÑALIZACIONES VISUALES Y TACTILES EN LAS AREAS DE VESTIBULO, ACCESO Y PASILLOS

NOTAS DE PLANO

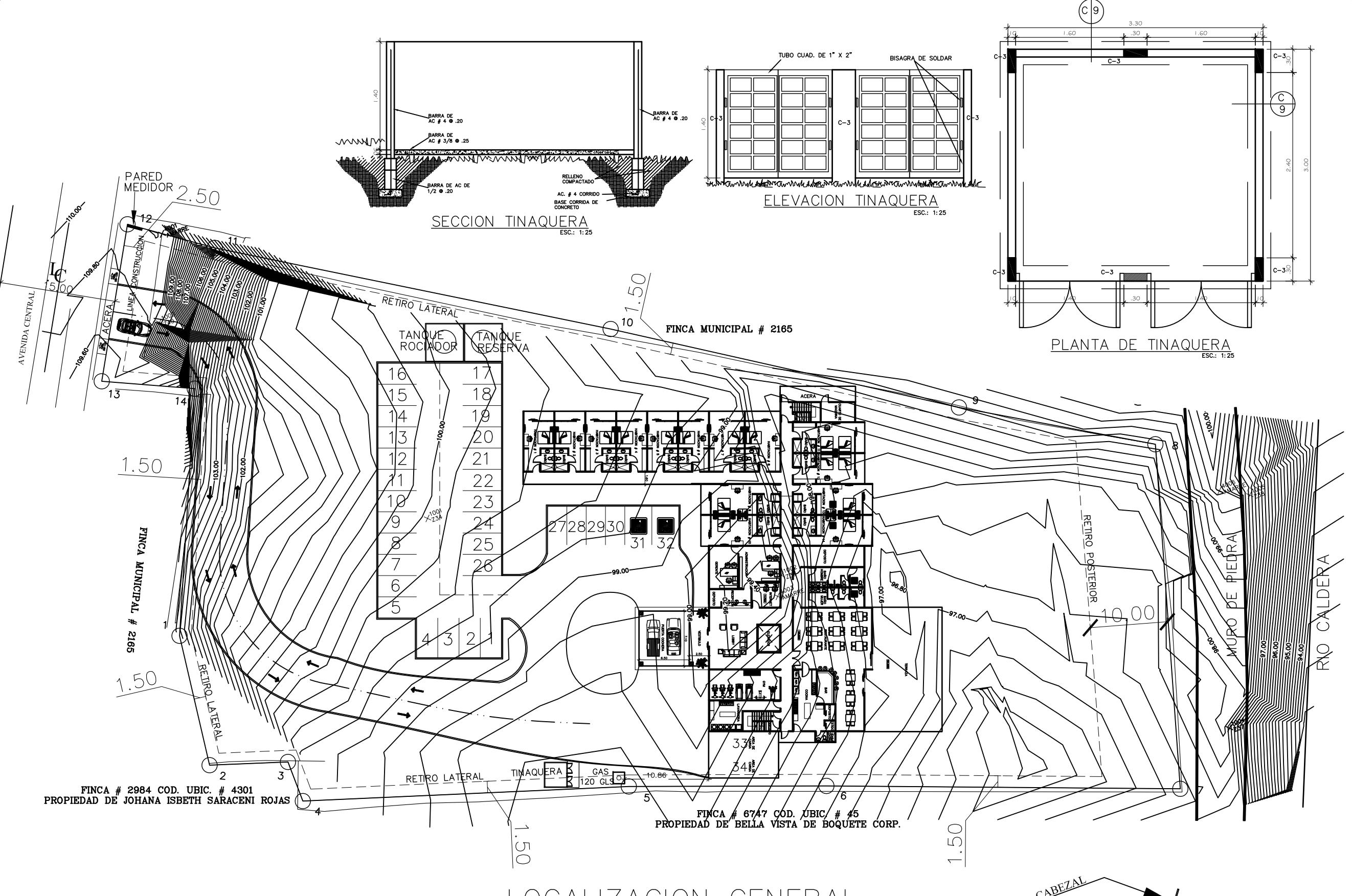
EN LA ESCALERA SE INSTALARAN CINTAS ANTIDESLIZANTES, LLEVARAN SUS PASAMANOS EN AMBOS LADOS Y SU REVESTIMIENTO PREVENTIVO AL INICIO Y AL FINAL DE LA ESCALERA.
LAS PUERTAS EN AREAS DE ESCALERA SERAN DE METAL SOLIDO CON 1 1/2 HORAS DE RESISTENCIA MINIMA AL FUEGO Y ABATIRAN EN PLANTA BAJA HACIA AFUERA, EN NIVELES DE HOTEL ABATIRAN HACIA ADENTRO.

JUR
ARQUITECTO
DANNY L. AYALA
PROPIEDAD INTELECTUAL DE
ARQUITECTO DANNY L. AYALA
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL
SIN CONSENTIMIENTO POR ESCRITO

PROYECTO =
ANTEPROYECTO
HOTEL
PROPIEDAD =
MIN TANG
UBICACION = MANZANA 43
LOTE 14, CORREGIMIENTO BOQUETE
DISTRITO DE BOQUETE
CHIRIQUI-REPUBLICA DE PANAMA

DISEÑO =
ARQ. DANNY L. AYALA
CALCULO ESTRUCTURAL =
ING.
DIBUJO =
ARQ. DANNY L. AYALA

CONTENIDO =
LOCALIZACION GENERAL
CUADRO DE INFORMACION
FECHA = MARZO 2022 HOJA # 01 08



The logo for JR (Japan Railways) is displayed in a bold, stylized font. The letters 'JR' are written in a thick, italicized, and slightly slanted font, enclosed within a thick, rounded rectangular border.

ARQUITECTO
DANNY L. AYALA

PROPIEDAD INTELECTUAL DE
QUITECTO DANNY L. AYALA
A LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL
ESTAMOS CONSTITUYENTES DERECHOS

**PROYECTO =
ANTEPROYECTO
HOTEL**

PROPERTY AD

MIN TANG
UBICACION = MANZANA 43
LOTE 14, CORREGIMIENTO BOQUETE
DISTRITO DE BOQUETE
CIRIACIO, REPUBLICA DE PANAMA

DISEÑO =
ABO DANNY I. AYALA

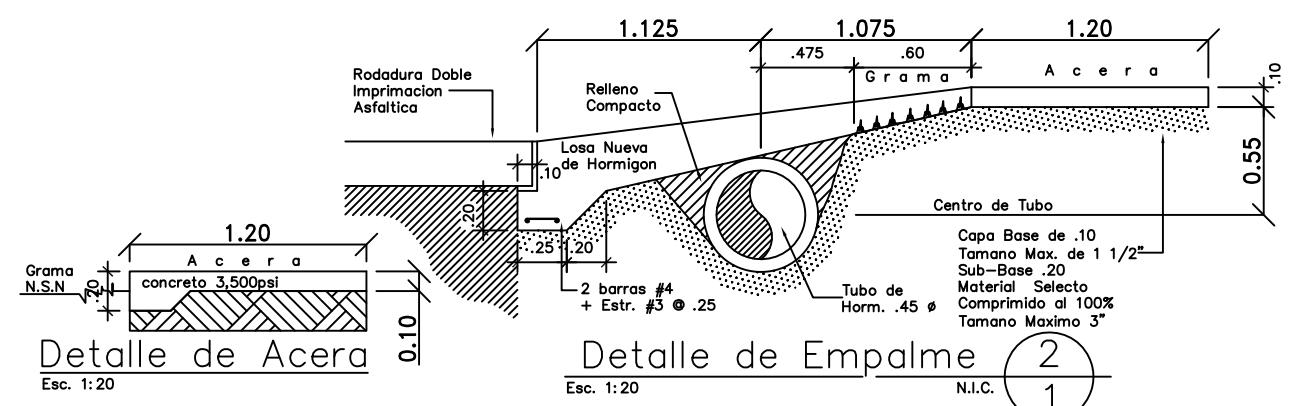
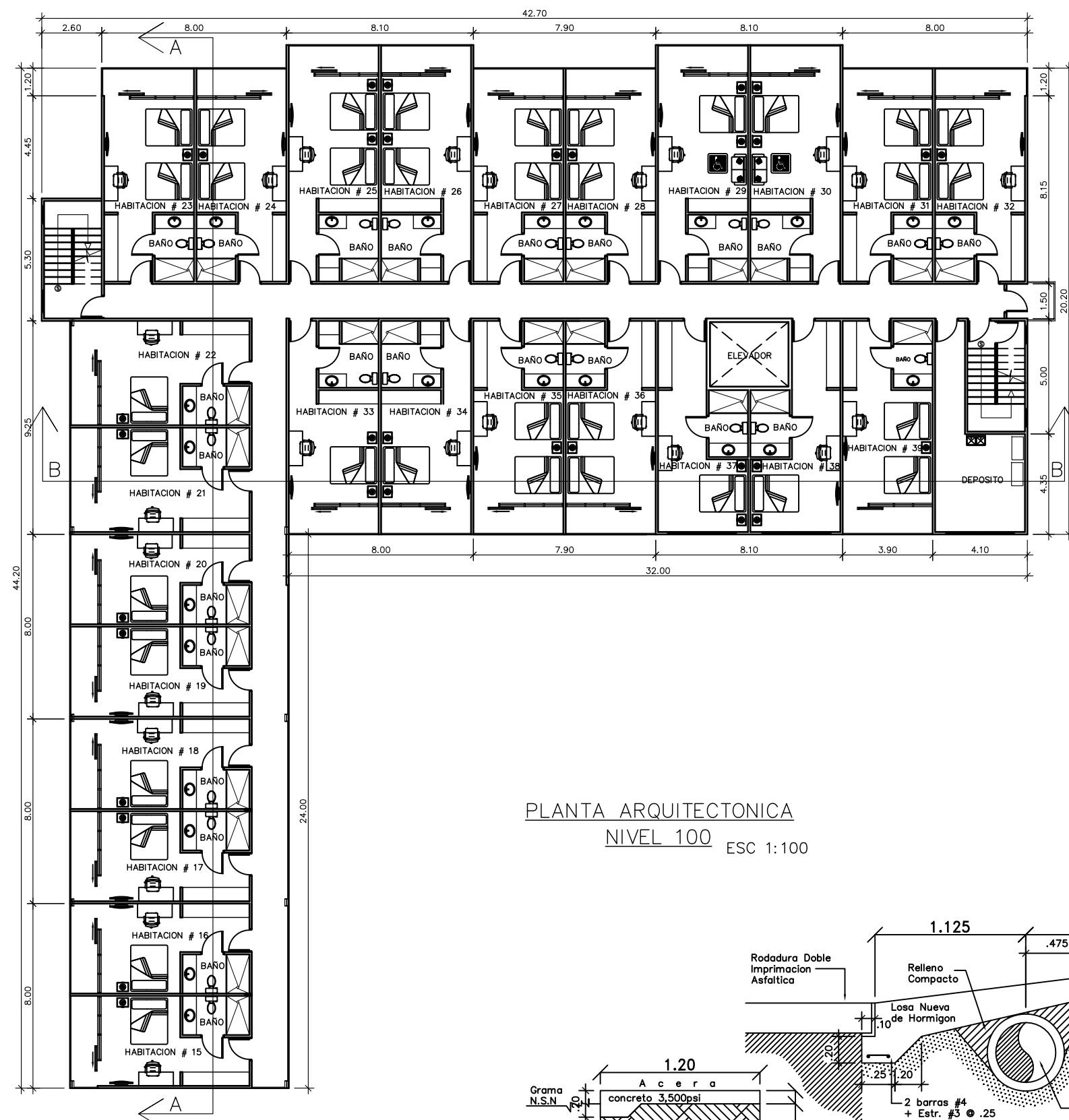
ARQ. DANNY L. AYALA

DIBUJO =

CONTENIDO =

FECHA =
MARZO 2009

08



JL
ARQUITECTO

DANNY L. AYALA

PROPIEDAD INTELECTUAL DE
ARQUITECTO DANNY L. AYALA
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL
SIN CONSENTIMIENTO POR ESCRITO

PROYECTO =
ANTEPROYECTO
HOTEL

PROPIEDAD =

MIN TANG

UBICACION = MANZANA 43
LOTE 14, CORREGIMIENTO BOQUETE
DISTRITO DE BOQUETE
CHIRIQUI-REPUBLICA DE PANAMA

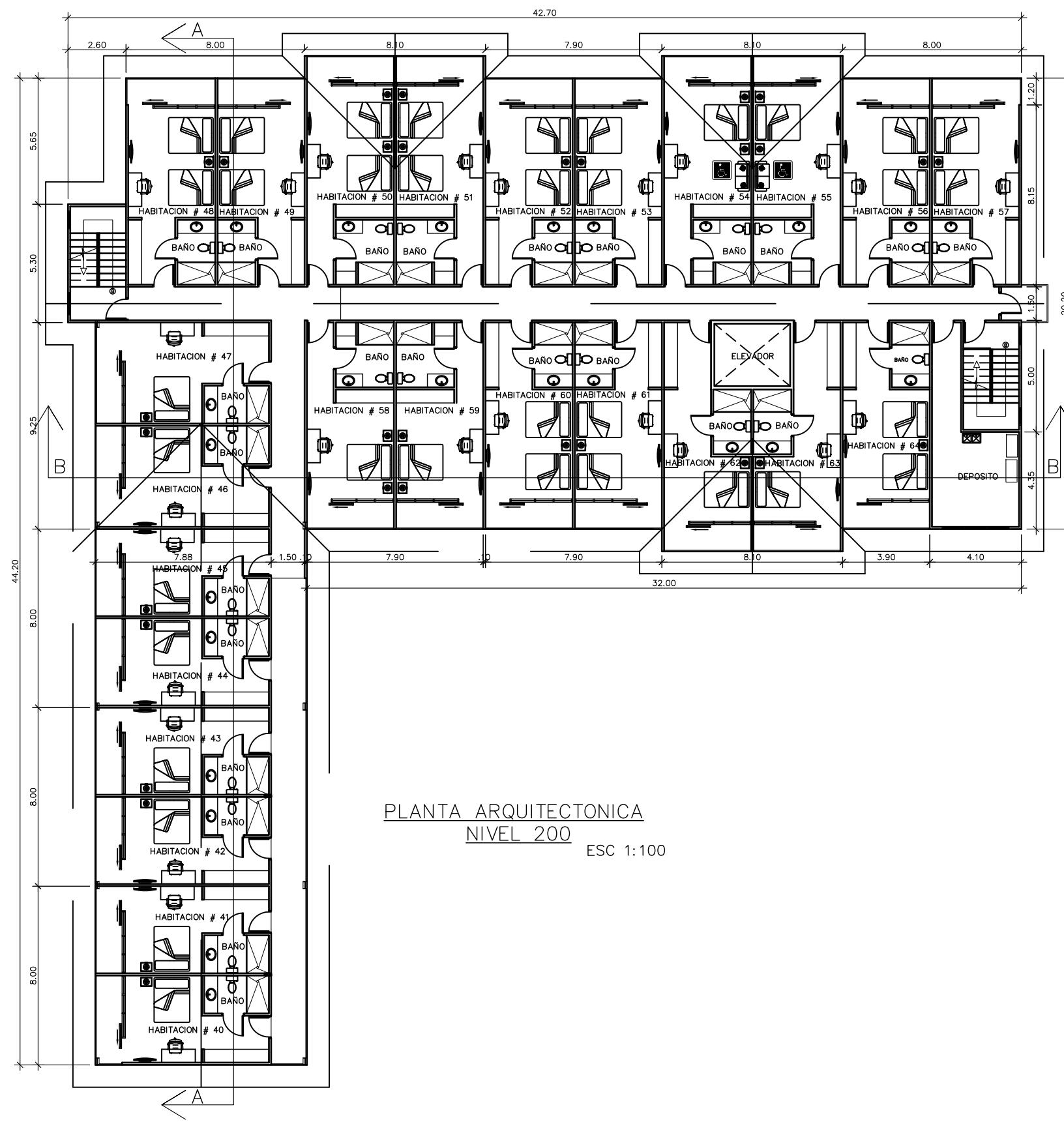
DISEÑO =
ARQ. DANNY L. AYALA

CALCULO ESTRUCTURAL =
ING.

DIBUJO =
ARQ. DANNY L. AYALA

CONTENIDO =
PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 100

FECHA = MARZO 2022 HOJA # 04
08



PROPIEDAD INTELECTUAL DE
ARQUITECTO DANNY L. AYALA
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL
SIN CONSENTIMIENTO POR ESCRITO

PROYECTO = ANTEPROYECTO HOTEL

PROPIEDAD =

MIN TANG

UBICACION = MANZANA 43
LOTE 14, CORREGIMIENTO BOQUETE
DISTRITO DE BOQUETE
CHIRIQUI-REPUBLICA DE PANAMA

DISEÑO =
ARQ. DANNY L. AYALA

CALCULO ESTRUCTURAL = ING.

DIBUJO =

CONTENIDO =
PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 200

FECHA = MARZO 2022 HOJA # 05 08



ELEVACION FRONTAL

ESC 1:75



ELEVACION POSTERIOR

ESC 1:75

JUR
ARQUITECTO

DANNY L. AYALA

PROPIEDAD INTELECTUAL DE
ARQUITECTO DANNY L. AYALA
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL
SIN CONSENTIMIENTO POR ESCRITO

PROYECTO =
ANTEPROYECTO
HOTEL

PROPIEDAD =

MIN TANG

UBICACION = MANZANA 43
LOTE 14, CORREGIMIENTO BOQUETE
DISTRITO DE BOQUETE
CHIRIQUI-REPUBLICA DE PANAMA

DISEÑO =
ARQ. DANNY L. AYALA

CALCULO ESTRUCTURAL =
ING.

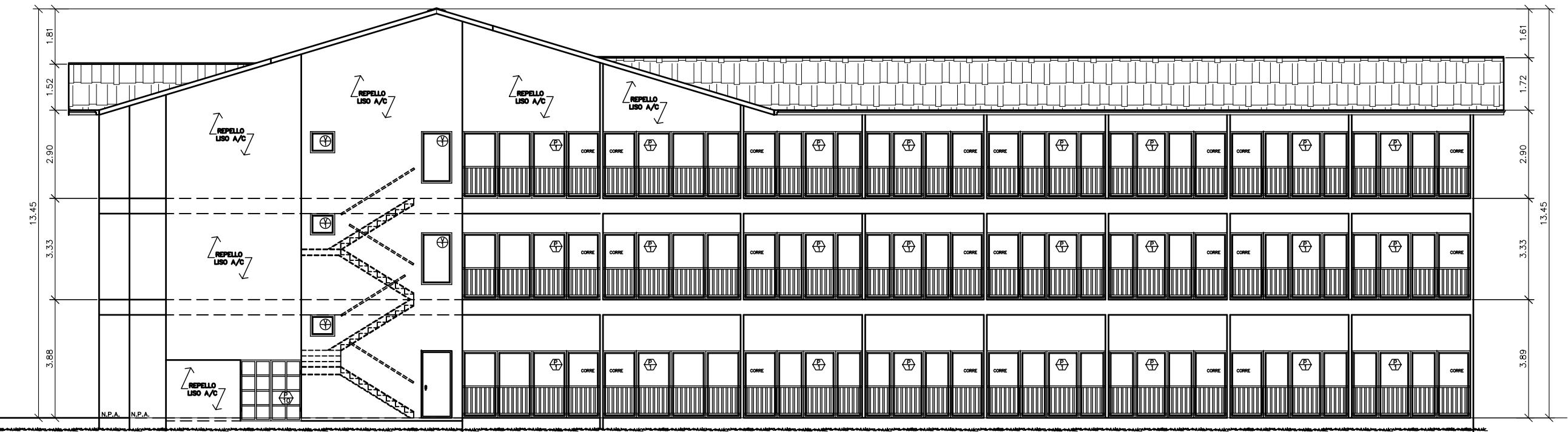
DIBUJO =
ARQ. DANNY L. AYALA

CONTENIDO =
ELEVACIONES

FECHA = MARZO 2022

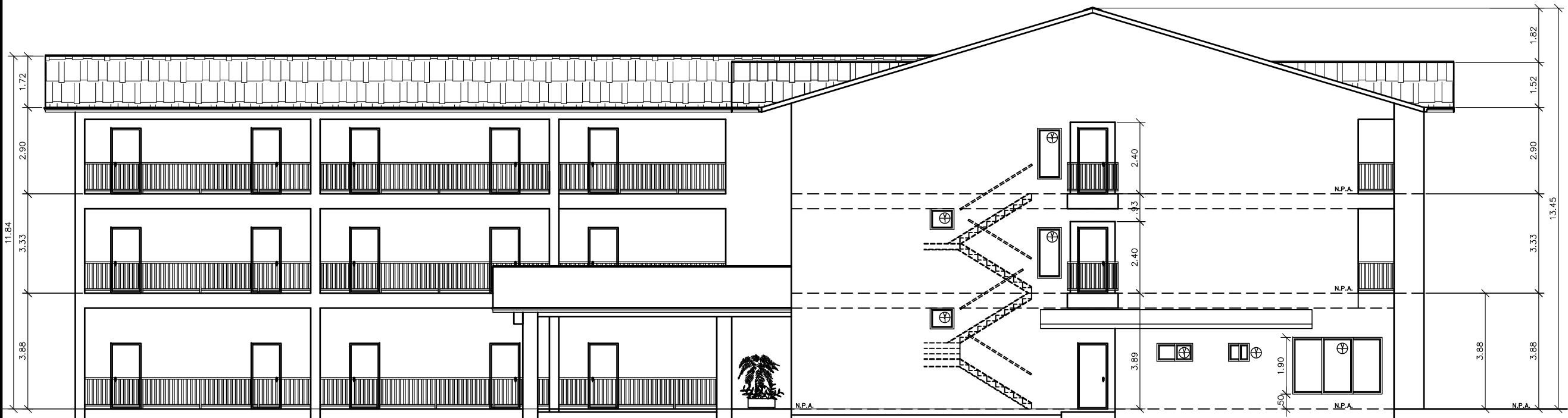
HOJA # 06

08



ELEVACION LATERAL IZQUIERDO

ESC 1:75



ELEVACION LATERAL DERECHA

ESC 1:75

JUR
ARQUITECTO

DANNY L. AYALA

PROPIEDAD INTELECTUAL DE
ARQUITECTO DANNY L. AYALA
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL
SIN CONSENTIMIENTO POR ESCRITO

PROYECTO =
ANTEPROYECTO
HOTEL

PROPIEDAD =

MIN TANG

UBICACION = MANZANA 43
LOTE 14, CORREGIMIENTO BOQUETE
DISTRITO DE BOQUETE
CHIRIQUI-REPUBLICA DE PANAMA

DISEÑO =
ARQ. DANNY L. AYALA

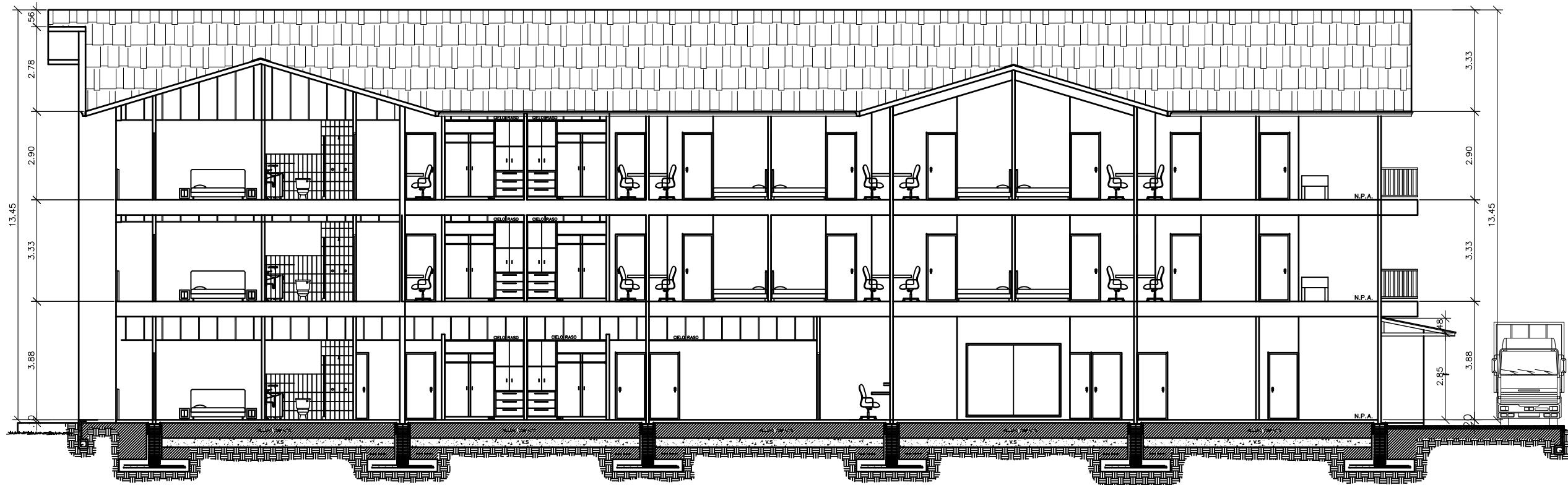
CALCULO ESTRUCTURAL =
ING.

DIBUJO =
ARQ. DANNY L. AYALA

CONTENIDO =
ELEVACIONES

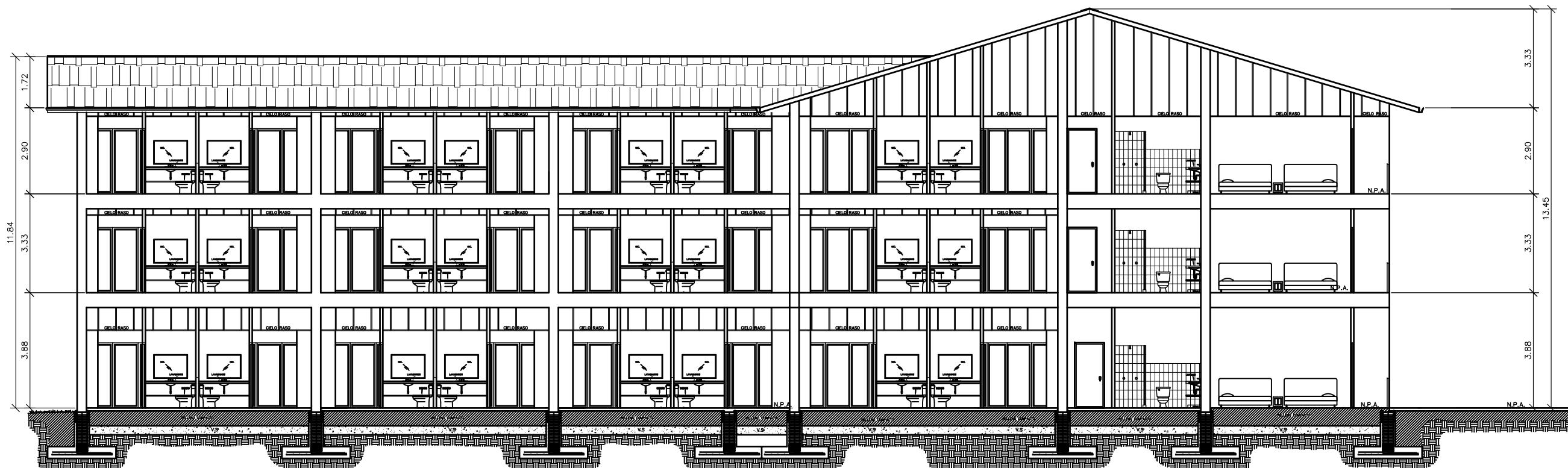
FECHA = MARZO 2022
HOJA # 07

08



SECCION B-B

ESC 1:75



SECCION A-A

ESC 1:75

135



ARQUITECTO
DANNY J. AYALA

PROPIEDAD INTELECTUAL DE
ARQUITECTO DANNY L. AYALA
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL
TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

PROYECTO = ANTEPROYECTO HOTEL

UBICACION = MANZANA 43
LOTE 14, CORREGIMIENTO BOQUETE
DISTRITO DE BOQUETE
CHIRIQUI-REPUBLICA DE PANAMA

DISEÑO =
ARQ. DANNY L. AYALA

CALCULO ESTRUCTURAL = ING.

DIBUJO =
ARQ. DANNY L. AYALA

CONTENIDO =

FECHA =
MARZO 2022

08