

REPÚBLICA DE PANAMÁ

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I

PROYECTO DENOMINADO:

“REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE”

PROMOTOR: 1812258, INC.

CONSULTOR: DANIEL A. CÁCERES G.

IRC: 050-02

EL SANTUARIO, BOQUETE, CHIRIQUÍ.

MARZO, 2023.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL PROYECTO DENOMINADO:
“REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE”

DATOS DE INTERÉS PARA EL MINISTERIO DE AMBIENTE (MiAMBIENTE).

PROMOTOR: 1812258, INC.

FOLIO N° 155635602.

REPRESENTANTE LEGAL: DANIEL DAVID ADELMAN

C.I.P. N° E-8-181999

DIRECCIÓN: HOTEL TROPICAL SUITES, FRENTE A CALLE PRIMERA EN ISLA COLÓN, CORREGIMIENTO, DISTRITO Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

TELÉFONO: 6635-8649.

UBICACIÓN DEL PROYECTO: EL SANTUARIO, CORREGIMIENTO DE LOS NARANJOS, DISTRITO DE BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

CONSULTOR AMBIENTAL RESPONSABLE: DR. DANIEL A. CÁCERES G.

IRC: 050-02. Actualización mediante Resolución DEIA-ARC N°. 075-2021.

TELÉFONO: 6635-8649

EMAIL: consultoria.caceres@gmail.com

1. ÍNDICE

2. RESUMEN EJECUTIVO.	5
2.1. Datos generales del Promotor, que incluya a) Persona a contactar, b) números de teléfonos; c) correo electrónico; d) página web; e) nombre y registro del consultor.	6
3. INTRODUCCIÓN.	7
3.1. Alcance, objetivos, metodología, duración e instrumentalización del estudio presentado.	9
3.2. Categorización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.	10
4. INFORMACIÓN GENERAL.	16
4.1. Información sobre el Promotor (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.	16
4.2. Paz y salvo emitido por el departamento de finanzas del Ministerio de Ambiente (antes ANAM), y copia del recibo de pago, por los tramites de evaluación.	16
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.	16
5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	20
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM del polígono del proyecto.	21
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	23
5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.	25
5.4.1. Etapa de Planificación.	25
5.4.2. Etapa de Construcción/Ejecución.	26
5.4.3. Etapa de Operación.	27
5.4.4. Etapa de Abandono.	28
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.	29
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.	30

5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	30
5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.	31
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases (sólidos, líquidos y gaseosos).	32
5.7.1. Sólidos	32
5.7.2. Líquidos	32
5.7.3. Gaseosos	32
5.8. Concordancia con el plan de uso del suelo.	35
5.9. Monto global de la inversión.....	35
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.	36
6.3. Caracterización del suelo.	36
6.3.1. La descripción del uso de suelo.	36
6.3.2. Deslinde de la propiedad.	36
6.4. Topografía.	37
6.6. Hidrología.....	37
6.6.1. Calidad de aguas superficiales.....	37
6.7. Calidad del aire.....	37
6.7.1. Ruido.	39
6.7.2. Olores.....	40
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	41
7.1. Características de la flora.	41
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM).....	46
7.2. Características de la Fauna.	47
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.	50
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.	52
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan de Participación Ciudadana).	54

8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.	59
8.5. Descripción del paisaje.....	59
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.....	60
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.	60
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.	63
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).	65
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	65
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas.	68
10.3. Monitoreo.	68
10.4. Cronograma de ejecución.....	69
10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.....	69
10.11. Costos de la Gestión Ambiental.	69
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES.....	71
12.1. Firmas debidamente notariadas.	71
12.2. Número de registro de consultor(es).	72
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	73
14. BIBLIOGRAFÍA.....	75
15. ANEXOS.....	77

2. RESUMEN EJECUTIVO.

El recién aprobado Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, en su Título XII (Disposiciones transitorias), específicamente en su Artículo 123 (segundo párrafo) establece lo siguiente: “*Los Estudios de Impacto Ambiental que se encuentren en elaboración al momento de la promulgación de este Decreto Ejecutivo podrán acogerse al Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, y presentarse al proceso de evaluación únicamente dentro de los siguientes términos: para Categoría I un (1) mes, para Categoría II dos (2) meses, para Categoría III tres (3) meses; todos contados a partir de la promulgación de la presente norma*”.

Para el caso del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto “REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE” (Promotor: 1812258, INC.), que se presenta aquí para evaluación ante MiAMBIENTE, éste ya se encontraba en elaboración al momento de la promulgación del DE N° 1 del 1 de marzo del 2023, tal y como se evidencia en el mecanismo de participación ciudadana (encuestas) llevadas a cabo el 07 de febrero de 2023. En virtud de lo antes señalado, justificado y evidenciado, el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se acoge para evaluación con el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009.

El proyecto denominado “REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE”, consiste en la construcción estructura denominada “*Micro Hobbits*” donde se establecerán seis habitaciones; y la construcción de una estructura denominada “*New Dorms*” donde se establecerán dos habitaciones cuádruples, y un área de baños comunes. Además, se contempla la adecuación del tanque séptico y la remodelación superficial del área interna del edificio existente (castillo).

Dicho proyecto se desarrollará sobre la Finca o Inmueble con Código de Ubicación 4301, Folio N° 59643 (F), la cual cuenta con una superficie de 2,276.50 m², misma que se ha evaluada en su totalidad para el EsIA del proyecto denominado REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE.

Se entregó una volante informativa a cada una de las personas entrevistadas, a las cuales también se les elaboró una entrevista semi-estructurada como parte de la participación ciudadana. Las personas colaboraron en el proceso de consulta, y brindaron recomendaciones al Promotor. El 93% de los entrevistados se mostró de acuerdo con la construcción y desarrollo del proyecto; y un 7% se encontró en desacuerdo.

Para el inventario de la flora en el área de influencia del proyecto, al momento de realizar las inspecciones en campo se identificaron treinta y siete familias botánicas, cincuenta y nueve especies dentro de cincuenta y cinco géneros, agrupados en tres divisiones: PINOPHYTA con dos familias, dos géneros y dos especies; PTERIDOPHYTA con 3 familias, 3 géneros y 3 especies; mientras que MAGNOLIOPHYTA, con 32 familias, 50 géneros y 54 especies; mientras que en el inventario forestal no se evidenciaron árboles mayores a 20 cm de DAP dentro del área de influencia del proyecto, por tal razón no se registraron datos, siendo mayoritariamente arbustos ornamentales dentro del jardín de las actuales estructuras.

Por su parte en la fauna, se identificaron 14 especies de aves, sin reporte de anfibios, reptiles ni mamíferos. Todas las especies tienen una sensibilidad baja al disturbio humano y son de esperarse en áreas pobladas.

El área donde se pretende desarrollar el proyecto y sus alrededores, se encuentran actualmente impactadas desde el punto de vista antropogénico, principalmente por la existencia de las estructuras existentes (instalaciones del Bambuda Castle), carreteras, diversas viviendas y proyectos turísticos en construcción y operación desde hace varios años.

Considerando el análisis realizado para las actividades del proyecto en todas sus etapas, y su efecto al medio físico y biótico, a los criterios de protección ambiental establecidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123, entre otros, se ha establecido que la construcción del proyecto denominado *REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE*, genera impactos negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos; en consecuencia, se adscribe a un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I (primera).

Es por ello que a continuación se presentan los resultados obtenidos en dicho estudio, que sustentan dicha viabilidad ambiental, considerando la normativa correspondiente, y que se presenta ante el Ministerio de Ambiente para su consideración.

2.1. Datos generales del Promotor, que incluya a) Persona a contactar, b) números de teléfonos; c) correo electrónico; d) página web; e) nombre y registro del consultor.

El Promotor 1812258, INC., cuyo representante legal es el Señor Daniel David Adelman, con C.I.P. N° E-8-181999. A continuación, son enunciados los datos de la persona a contactar:

- a. Persona a contactar: Daniel David Adelman
- b. Número de teléfono: 6635-8649.
- c. Correo electrónico: No tiene.
- d. Página Web: No tiene.
- e. Nombre de los consultores:

Daniel A. Cáceres G. (Consultor Principal)	IRC 050-02	Cel. 6635-8649	consultoria.caceres@gmail.com
Abel Batista	IRC 097-08	Cel. 6969-4974	abelbatista@hotmail.com

3. INTRODUCCIÓN.

El recién aprobado Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, en su Título XII (Disposiciones transitorias), específicamente en su Artículo 123 (segundo párrafo) establece lo siguiente: “*Los Estudios de Impacto Ambiental que se encuentren en elaboración al momento de la promulgación de este Decreto Ejecutivo podrán acogerse al Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, y presentarse al proceso de evaluación únicamente dentro de los siguientes términos: para Categoría I un (1) mes, para Categoría II dos (2) meses, para Categoría III tres (3) meses; todos contados a partir de la promulgación de la presente norma*”.

Para el caso del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto “REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE” (Promotor: 1812258, INC.), que se presenta aquí para evaluación ante MiAMBIENTE, éste ya se encontraba en elaboración al momento de la promulgación del DE N° 1 del 1 de marzo del 2023, tal y como se evidencia en el mecanismo de participación ciudadana (encuestas) llevadas a cabo el 07 de febrero de 2023. En virtud de lo antes señalado, justificado y evidenciado, el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se acoge para evaluación con el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009.

La empresa 1812258, INC., como Promotor, ha designado y confiado ante un equipo de profesionales a cargo del Consultor Ambiental Daniel Cáceres, la realización del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I para el proyecto **“REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE”**, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, y el Decreto Ejecutivo 975 de 23 de agosto de 2012, y sus modificaciones, en el marco de la Ley General de Ambiente de la República de Panamá, Ley 41 del 1 de julio de 1998 y la Ley 8 de 25 de marzo de 2015.

El proyecto denominado **“REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE”**, consiste en la construcción estructura denominada *“Micro Hobbits”* donde se establecerán seis habitaciones; y la construcción de una estructura denominada *“New Dorms”* donde se establecerán dos habitaciones cuádruples, y un área de baños comunes. Además, se contempla la adecuación del tanque séptico y la remodelación superficial del área interna del edificio existente (castillo).

Dicho proyecto se desarrollará sobre la Finca o Inmueble con Código de Ubicación 4301, Folio N° 59643 (F), la cual cuenta con una superficie de 2,276.50 m², misma que se ha evaluada en su totalidad para el EsIA del proyecto denominado REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE.

Dicho proyecto se categoriza como I (primera) dado que no le aplica ninguno de los criterios establecidos en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123, lo cual implica que no representa impactos ambientales negativos significativos y que no conllevan riesgos ambientales.

El EsIA presenta la información requerida por el contenido mínimo establecido en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123, para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I, ello producto del trabajo de campo de los consultores y personal de apoyo, así como del análisis socio-ambiental con metodologías apropiadas que permitieron obtener resultados fidedignos.

Dentro del Capítulo 10 de este 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 punto principal, seguido de la mitigación y la compensación.

El objetivo del presente Estudio de Impacto Ambiental es permitir la integración de la variable ambiental en el desarrollo del proyecto no sólo para lograr el cumplimiento de los requisitos legales

ambientales sino también para que este, sea un proyecto con aceptación social y ambientalmente amigable, y cumpliendo la normativa ambiental correspondiente.

Para determinar la eficiencia de las medidas propuestas se sugiere monitorear, con un estricto cumplimiento legal ambiental para medir de una forma el desempeño ambiental de 1812258, INC. como Promotor, todo ello contemplado dentro de este Estudio de Impacto Ambiental que se presenta ante MiAMBIENTE para su evaluación.

3.1. Alcance, objetivos, metodología, duración e instrumentalización del estudio presentado.

Mediante este enunciado se presentan los datos de referencia sobre los cuales se ha determinado el desarrollo de este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

❖ Alcance

Abarca la descripción del entorno donde se llevará a cabo el proyecto y las actividades que el mismo desarrollará para identificar su correlación con el ambiente y las medidas de mitigación o compensación que en caso tal se debieran tener en cuenta.

❖ Objetivos

Identificar, evaluar e interpretar los probables impactos ambientales, cuya ocurrencia puedan darse en las diferentes etapas del proyecto, fin de proponer las medidas adecuadas que permitan mitigar, disminuir, compensar o eliminar los efectos negativos y fortalecer los positivos. Para ello se deberá:

- Involucrar y lograr la participación de la sociedad civil en general, durante las diferentes etapas de elaboración del EsIA.
- Determinar y caracterizar el área de influencia del proyecto.
- Establecer un conocimiento técnico-científico amplio e integrado de los impactos potenciales sobre el medio natural y social.
- Elaborar un Plan de Manejo Ambiental (PMA) que incluya y detalle medidas de prevención, que permitan evitar la ocurrencia de posibles impactos negativos no significativos dentro del proyecto.

❖ Metodología

A fin de obtener toda la información necesaria del proyecto y para el desarrollo de este estudio, se coordinó con el Promotor todos los detalles pertinentes, logrando la adecuada efectividad en la evaluación ambiental por parte del equipo de consultores y profesionales que han colaborado en la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental categorizado I. Adicionalmente, ha sido necesario llevar a cabo algunas actividades tales como:

- ✓ Trabajo de oficina (redacción, tabulación, edición, llamadas para coordinación, entre otros).
- ✓ Evaluación en campo mediante: observación, colecta de información y análisis, captura de evidencias fotográficas, utilización de técnicas y/o equipo especializado dentro de cada componente para una adecuada línea base, entre otras.
- ✓ Para obtener la percepción de la comunidad respecto al proyecto, se ha utilizado el diseño y aplicación de técnicas de participación de la comunidad directamente afectada.

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

Para la categorización de los impactos y riesgos asociados al proyecto y sobre los cuales se definirá la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, se establece la aplicabilidad de los criterios de protección ambiental enunciados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009.

Cuadro 3.2.1. Análisis de los cinco Criterios de Protección Ambiental para justificar la categoría del EsIA del Proyecto denominado **REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE**, propiedad de 1812258, INC.

ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL			
CRITERIO	DESCRIPCIÓN	Es Afectado	
		SÍ	NO
Criterio 1. Este criterio se refiere a los riesgos para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de sus	a. Generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje.		✓

ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL			
CRITERIO	DESCRIPCIÓN	Es Afectado	
		SÍ	NO
estados), y sobre el ambiente en general.	b. Generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen normas de calidad ambiental.		✓
	c. Niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones.		✓
	d. Producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.		✓
	e. Composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas		✓
	f. Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.		✓
Criterio 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua,	a. Alteración del estado de conservación de suelos.		✓
	b. Alteración de suelos frágiles		✓
	c. Generación o incremento de procesos erosivos a corto, mediano o largo plazo.		✓
	d. Pérdida de fertilidad en suelos adyacentes.		✓
	e. Inducción del deterioro de suelo por desertificación, avances a acidificación.		✓

ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL			
CRITERIO	DESCRIPCIÓN	Es Afectado	
		SÍ	NO
flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.	f. Acumulación de sales a vertidos de contaminantes sobre el suelo.		✓
	g. Alteración de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, o en peligro de extinción.		✓
	h. Alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.		✓
	i. Introducción de flora y fauna exótica.		✓
	j. Promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna o flora u otros recursos naturales.		✓
	k. Presentación o generación de efecto adverso sobre la biota.		✓
	l. Inducción a la tala de bosques nativos.		✓
	m. Remplazo de especies endémicas.		✓
	n. Alteración de formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		✓
	o. Promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.		✓
	p. Extracción, explotación o manejo de fauna nativa.		✓
	q. Efectos sobre la diversidad biológica.		✓
	r. Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		✓
	s. Modificación de los usos actuales del agua.		✓

ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL			
CRITERIO	DESCRIPCIÓN	Es Afectado	
		SÍ	NO
	t. Alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		✓
	u. Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		✓
	v. Alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		✓
Criterio 3. Se refiere a los proyectos que generan o presentan alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona.	a. Afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		✓
	b. Generación de nuevas áreas protegidas.		✓
	c. Modificación de antiguas áreas protegidas.		✓
	d. Pérdida de ambientes representativos y protegidos.		✓
	e. Afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		✓
	f. Obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajísticos.		✓
	g. Modificación en la composición del paisaje.		✓
	h. Fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.		✓

ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL			
CRITERIO	DESCRIPCIÓN	Es Afectado	
		SÍ	NO
Criterio 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.	a. Inducción a las comunidades humanas presentes a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.		✓
	b. Afectación de grupos humanos protegidos.		✓
	c. Transformación de actividades económicas, sociales o culturales.		✓
	d. Obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan a actividades económicas de subsistencia.		✓
	e. Generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.		✓
	f. Cambios en las estructuras demográficas locales.		✓
	g. Alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		✓
	h. Generación de nuevas condiciones para grupos o comunidades humanas.		✓
Criterio 5. Se refiere a los proyectos que generan o presentan alteraciones sobre monumentos, sitios con valor	a. Afectación, modificación y deterioro de monumentos históricos, arquitectónicos, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		✓
	b. Extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado.		✓

ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL			
CRITERIO	DESCRIPCIÓN	Es Afectado	
		SÍ	NO
antropológico, arqueológico, histórico y de patrimonio cultural.	c. Afectación de recursos arqueológicos y antropológicos en cualquiera de sus formas.		✓

Una vez evaluados los cinco Criterios de Protección Ambiental y no ser aplicables los mismos al proyecto denominado **REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE**, el mismo cumple con los requisitos establecidos para un Categoría I, al generar impactos ambientales negativos no significativos en sus etapas de desarrollo y no conllevan riesgos ambientales significativos.

El recién aprobado Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, en su Título XII (Disposiciones transitorias), específicamente en su Artículo 123 (segundo párrafo) establece lo siguiente: “*Los Estudios de Impacto Ambiental que se encuentren en elaboración al momento de la promulgación de este Decreto Ejecutivo podrán acogerse al Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, y presentarse al proceso de evaluación únicamente dentro de los siguientes términos: para Categoría I un (1) mes, para Categoría II dos (2) meses, para Categoría III tres (3) meses; todos contados a partir de la promulgación de la presente norma*”.

Para el caso del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto “**REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE**” (Promotor: 1812258, INC.), que se presenta aquí para evaluación ante MiAMBIENTE, éste ya se encontraba en elaboración al momento de la promulgación del DE N° 1 del 1 de marzo del 2023, tal y como se evidencia en el mecanismo de participación ciudadana (encuestas) llevadas a cabo el 07 de febrero de 2023. En virtud de lo antes señalado, justificado y evidenciado, el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se acoge para evaluación con el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009.

4. INFORMACIÓN GENERAL.

4.1. Información sobre el Promotor (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, 1812258, INC., actuando como sociedad anónima (mercantil), se encuentra registrada en el Folio N° 155635602 del Registro Público dedicada a la actividad turística y de bienes raíces e inversión, desde el viernes 06 de agosto de 2016. Ejerciendo como Representante Legal el Señor Daniel David Adelman, con C.I.P. N° E-8-181999; es posible localizarlo en el Hotel Tropical Suites, frente a Calle Primera en Isla Colón, corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro.

El proyecto denominado **REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE**, está localizado en El Santuario, corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

4.2. Paz y salvo emitido por el departamento de finanzas del Ministerio de Ambiente (antes ANAM), y copia del recibo de pago, por los tramites de evaluación.

El certificado de paz y salvo original, y el recibo de pago por los tramites de evaluación original, acompaña los documentos legales del Promotor del proyecto (Ver Anexo).

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

El recién aprobado Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, en su Título XII (Disposiciones transitorias), específicamente en su Artículo 123 (segundo párrafo) establece lo siguiente: “*Los Estudios de Impacto Ambiental que se encuentren en elaboración al momento de la promulgación de este Decreto Ejecutivo podrán acogerse al Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, y presentarse al proceso de evaluación únicamente dentro de los siguientes términos: para Categoría I un (1) mes, para Categoría II dos (2) meses, para Categoría III tres (3) meses; todos contados a partir de la promulgación de la presente norma*”.

Para el caso del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto “REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE” (Promotor: 1812258, INC.), que se presenta aquí para evaluación ante MiAMBIENTE, éste ya se encontraba en elaboración al momento de la promulgación del DE N° 1 del 1 de marzo del 2023, tal y como se evidencia en el mecanismo de participación ciudadana (encuestas) llevadas a cabo el 07 de febrero de 2023. En virtud de lo antes señalado, justificado y evidenciado, el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se acoge para evaluación con el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009.

El Promotor (1812258, INC.), tiene como propósito la ampliación y construcción del proyecto turístico denominado REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE, en El Santuario, corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

El proyecto consiste en la construcción de una estructura denominada “*Micro Hobbits*” la cual contará con un área de 97.89 m², donde se establecerán seis (6) habitaciones con su respectivo servicio sanitario completo cada una, dos pequeños depósitos, dos portales y un área de vestíbulo con una entrada de forma circular.

Adicionalmente, la estructura denominada “*New Dorms*”, la cual contará con un área de 122.15 m², donde se establecerán dos (2) habitaciones cuádruples, área de vestíbulo, un área de baños comunes la cual contará con cuatro lavamanos, tres inodoros y tres duchas.

Como parte del proyecto se contempla la adecuación del tanque séptico para una capacidad de 5,000.00 galones, y el sistema de percolación para una capacidad de 693.45 galones al día. Además, a lo interno de la actual edificación (castillo) se realizarán remodelaciones superficiales en cuanto a pintura, cambio de puertas y decoraciones.

Es importante mencionar que el sitio turístico con nombre comercial “Hotel Bambuda Castle” está desarrollado sobre las Fincas o Inmuebles con Código de Ubicación 4301, Folio Real N° 54038 (F) y N° 59643 (F), ambas propiedad de EVERLENTE. S. A., las cuales cubren una superficie total de 2,843.06 m²; sin embargo, el proyecto que aquí se presenta, será desarrollado dentro de la superficie de la Finca N° 59643 (F), la cual abarca unos **2,276.50 m²** y que se ha evaluada en su totalidad para el EsIA del proyecto denominado REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE (ver en anexos la autorización notariada a favor de 1812258, INC. para el desarrollo del proyecto).

El costo total del proyecto se estima en trescientos cincuenta y ocho mil cuatrocientos cuarenta y nueve balboas (B/. 358,449.00).

A continuación, se mencionan algunas notas generales que el proyecto (Anexo 1, Cuadro 5.1., Figura 5.1. - 5.2.) contempla como parte de su construcción de sus características:

- ✓ Todos los trabajos serán realizados por personal idóneo y deberán ajustarse a las normas vigentes establecidas por la oficina de seguridad del cuerpo de bomberos, a las del Departamento de Saneamiento Ambiental de MINSA, a las del Departamento de Ingeniería Municipal, al REP-2021 y otras entidades que intervienen en este proyecto.
- ✓ Cualquiera modificación deberá ser consultada y aprobada por sus diseñadores de lo contrario este quedará eximido de toda responsabilidad.
- ✓ Todos los materiales que se utilizarán serán nuevos y de buena calidad, según se requiera.
- ✓ Este proyecto contempla la construcción dos estructuras totalmente nuevas, de acuerdo con lo que se describe en los planos, ello dentro de la finca de 2,276.50 m².
- ✓ Todas las paredes llegarán hasta el nivel de techo como barrera corta- fuego.
- ✓ Todas las instalaciones eléctricas se harán de acuerdo con el código eléctrico (NEC) y reglamento de instalaciones eléctricas de la República de Panamá (RIE) y con las normas vigentes de la empresa de distribución del área.
- ✓ Para el sistema contra incendios se utilizarán detectores de humo y de calor de 120 voltios y con baterías recargables de respaldo, u otro sistema aprobado según requerimientos.
- ✓ Los marcos alrededor de las ventanas y puertas forman parte integral de la estructura de las cabañas, por lo tanto, se debe cumplir con este requerimiento (detalle de Plano en Anexo 1).

Cuadro 5.1. Cuadro de acabados de la “*Micro Hobbits*” del proyecto denominado **REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE**. El Santuario, corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete. Febrero, 2023.

NO.	AMBIENTE	CANTIDAD	SUPERFICIE	PISO Y RODAPIE	PAREDES
01	HABITACION #1	01	7.51 m²	TIPO 1	TIPO 1
02	BAÑO #1	01	2.81 m²	TIPO 2	TIPO 2
03	HABITACION #2	01	8.28 m²	TIPO 1	TIPO 1
04	BAÑO #2	01	3.06 m²	TIPO 2	TIPO 2
05	HABITACION #3	01	8.10 m²	TIPO 1	TIPO 1
06	BAÑO #3	01	3.06 m²	TIPO 2	TIPO 2
07	HABITACION #4	01	8.10 m²	TIPO 2	TIPO 1
08	BAÑO #4	01	3.06 m²	TIPO 2	TIPO 2
09	HABITACION #5	01	8.28 m²	TIPO 1	TIPO 1
10	BAÑO #5	01	3.06 m²	TIPO 2	TIPO 2
11	HABITACION #6	01	7.51 m²	TIPO 1	TIPO 1
12	BAÑO #6	01	2.81 m²	TIPO 2	TIPO 3
13	PORTAL #1	01	4.76 m²	TIPO 3	TIPO 1
14	VESTIBULO	01	2.83 m²	TIPO 1	TIPO 1
15	PORTAL #2	01	4.76 m²	TIPO 3	TIPO 3
ACABADOS TIPICOS					
TIPO	PISOS			PAREDES	
1	PISO Y PARDES DE MADERA.			REPELLO LISO PASTEADO Y MADERA	
2	BALDOSA CERAMICA ANTIDESLIZANTE			REPELLO LISO PASTEADO + AZULEJOS	
3	BALDOSA CERAMICA PARA EXTERIOR TIPO MADERA			REPELLO RUSTICO	
IMPORTANTE					
LAS PAREDES EXTERIORES SERAN EN REPELLO RUSTICO EL RODAPIE SERA DE 0.10m DE ALTURA.					

Fuente: Plano del proyecto facilitado por el Promotor.

En la figura 5.1. – 5.2. se observa la elevación frontal aproximada de cómo quedarán las estructuras consideradas en el proyecto, al momento de que termine su construcción.

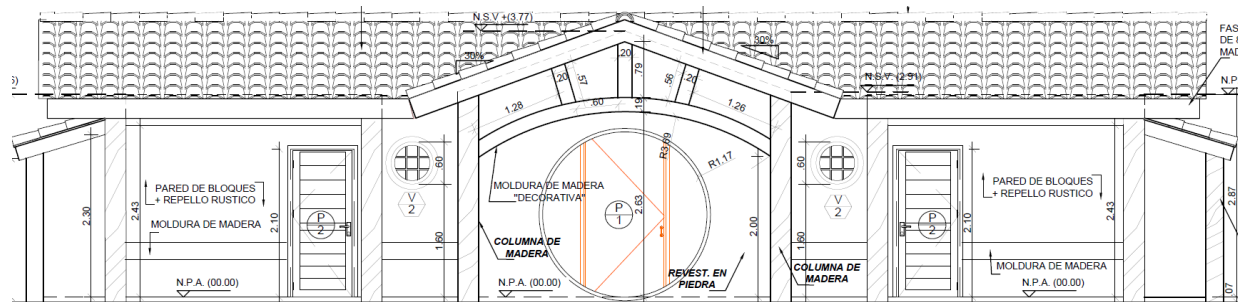


Figura 5.1. Vista de la elevación frontal de la *Micro Hobbits* del proyecto **REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE** a construirse en El Santuario, corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí. **Fuente:** Diseño elaborado por el Arq. René A. Bacil, proporcionado por el Promotor. Para mayor detalle ver anexo 1.



Figura 5.2. Vista de la elevación frontal de la *New Dorms* del proyecto **REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE** a construirse en El Santuario, corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí. **Fuente:** Diseño elaborado por el Arq. René A. Bacil, proporcionado por el Promotor. Para mayor detalle ver anexo 1.

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

El objetivo del proyecto denominado REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE, es adicionar dos estructuras de tipo turística, dentro de las instalaciones del Hotel Bambuda Castle con el fin de contar con más estructuras para prestar un servicio de alojamiento y hospedaje a turistas y/o grupos familiares (nacionales y/o extranjeros) que deseen hospedarse en un ambiente sano y natural con agradable temperatura, de manera temporal principalmente.

Esto también permitirá que los huéspedes puedan contar con un espacio seguro y confortable teniendo un momento de esparcimiento, relajación y tranquilidad alejado del estrés de la vida cotidiana, fomentando una interacción y cuidado del medio ambiente, mejorando así su calidad de vida. Adicional a lo anterior, se desea remodelar las instalaciones del Hotel Bambuda Castle.

Definitivamente, que la actividad turística en Chiriquí sigue incrementándose, y ello trae consigo que muchos inversionistas conceptualicen la necesidad de proporcionar más y mejorar los actuales proyectos turísticos con miras a suplir esa demanda creciente, lo que en definitiva lo justifica.

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

El proyecto se encuentra localizado en la región occidental de Panamá, dentro de la provincia de Chiriquí, en el distrito de Boquete, corregimiento de Los Naranjos, específicamente en el lugar conocido como El Santuario.

A continuación, se presentan las coordenadas tomadas en campo y correspondientes al área evaluada del EsIA para la construcción del proyecto, que corresponde a la finca 59643 (F) de 2,276.50 m², donde se desarrollará el proyecto:

ID	ESTE	NORTE
1	0342263	0972667
2	0342276	0972653
3	0342266	0972640
4	0342265	0972628
5	0342257	0972616
6	0342244	0972612
7	0342223	0972616
8	0342211	0972623
9	0342206	0972634
10	0342210	0972653
11	0342217	0972657
12	0342229	0972642

Todos los puntos fueron tomados con un GPS Garmin Etrex 30, con el sistema WGS84. Donde el área del proyecto se ubica aproximadamente entre 1228 y 1239 metros sobre el nivel del mar (precisión aprox. del GPS de 3-5 m). Figura 5.2.1.

En el siguiente mapa topográfico escala 1:50,000 se observa la localización del proyecto dentro del distrito de Boquete.

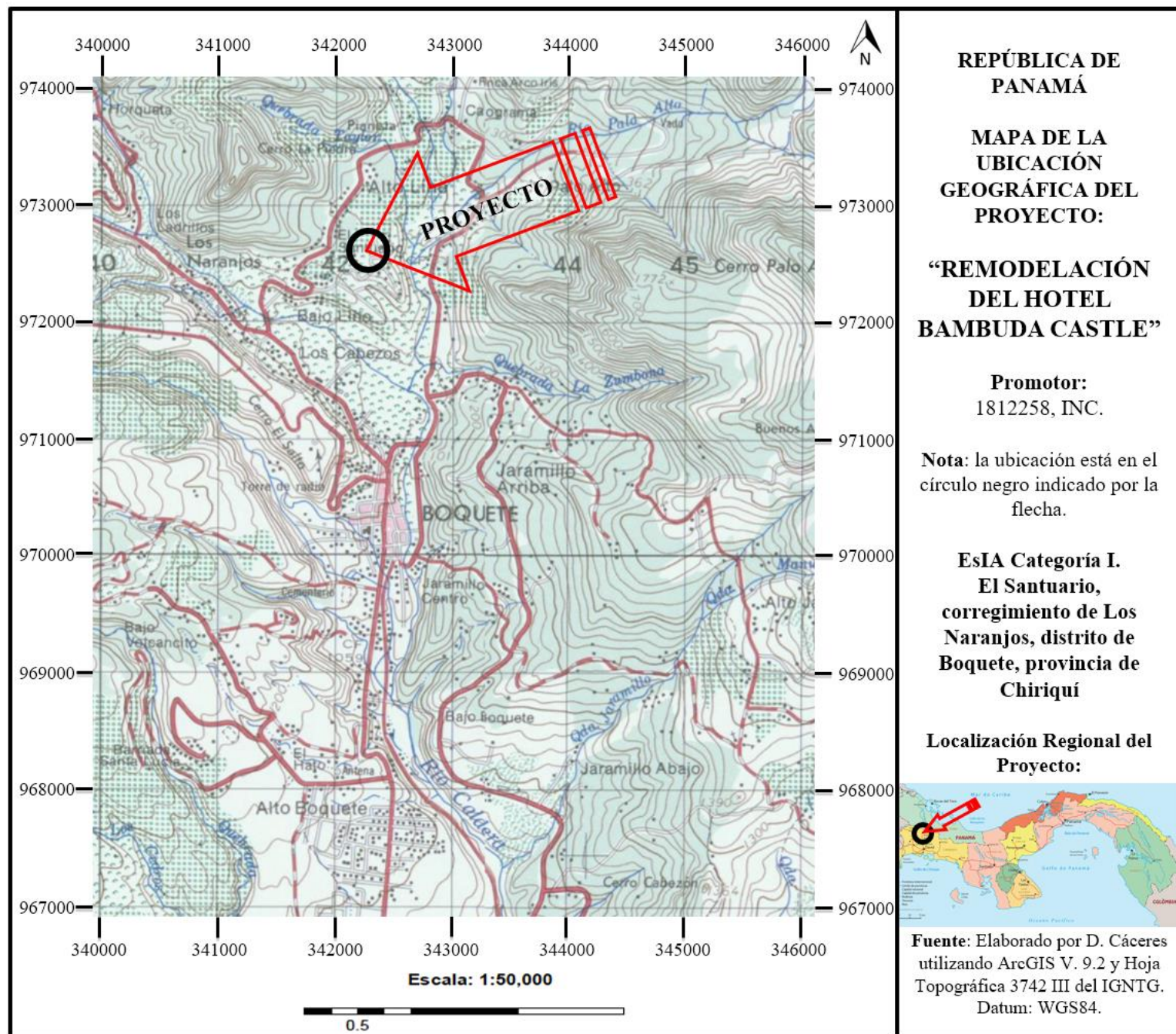


Figura 5.2.1. Ubicación geográfica del proyecto denominada **REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE**. Hoja topográfica Boquete 3742 III.

Fuente: Elaborado por D. Cáceres utilizando ArcGIS V. 9.2 y Hoja Topográfica 3742 III del IGNTG. Datum: WGS84. Mapa a Escala 1:50,000. La flecha roja indica la ubicación aproximada del proyecto en El Santuario, corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí. Febrero, 2023.

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

- ANAM. 2002. Manual Operativo para Estudio de Impacto Ambiental. Panamá. 158p.
- Atlas Geográfico de la República de Panamá; Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia” (IGNTG). Ministerio de Obras Públicas. 2015.
- Código Sanitario de 1946, en el cual se norman diversos aspectos sobre el manejo de desechos sólidos, líquidos y gaseosos y atribuye a las autoridades de salud la responsabilidad de hacer cumplir estas normas.
- Ley 41 de 1 de julio de 1998, por la cual se establecen los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, se ordena la gestión ambiental y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM).
- Decreto Ley 35 del 22 de septiembre de 1966, por la cual se señalan disposiciones sobre el uso de las aguas.
- Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009. “Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental”, y sus modificaciones.
- Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, Que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 junio de 2019, Que modifica los artículos 20, 38, 39, 58, 59, 60, 62 y 63 y se derogó el artículo 68 del DE N° 123 de 2009.
- Decreto Ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales
- Decreto Ejecutivo 255 del 18 de diciembre de 1998, por la cual se reglamentan los artículos 7, 8 y 10, de la Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996, por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental, ocasionada por combustibles y plomo.
- Decreto Ejecutivo 38 de 3 de junio de 2009, por el cual se dictan normas ambientales de emisiones para vehículos automotores.
- Decreto Ejecutivo 17 de 20 de mayo de 2009, por la cual se reglamenta el artículo 89 del Decreto de Gabinete No. 252 de 30 de diciembre de 1971 (Código de Trabajo) y se toman medidas en relación con los subcontratistas.

- Decreto Ejecutivo 306 de 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.
- Decreto Ejecutivo 2 de 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.
- Ley 14 de 1982 -mayo 5- del INAC. Por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.
- Ley 5 del 4 de febrero de 2005, sobre Delitos Contra el Ambiente, la cual entró a regir a partir del 6 de agosto de 2005.
- Resolución de la Autoridad Nacional del Ambiente N° AG-0247-2005. Panamá, 28 de abril de 2005. “Por la cual se adoptan, de manera transitoria, las tarifas por el derecho de Uso de Aguas”.
- Resolución IA-407 del 11 de octubre de 2000, Requisitos de letrado de la ANAM (sujeta a variación).
- Reglamento Técnico No. DGNTI-COPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos.
- Resolución 229 de 9 de junio de 1987, por medio del cual se adopta el reglamento para instalaciones eléctricas en la República de Panamá y se nombra un comité consultivo permanente para el estudio y actualización del mismo.
- Resolución 277 de 26 de octubre de 1990, por medio de la cual se adopta el reglamento de los sistemas de detección y alarmas de incendios, en la República de Panamá.
- Resolución No. 3 de 18 de abril de 1996, Cuerpo de Bomberos de Panamá.
- Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT -45-2000 Vibraciones en ambientes de trabajo.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT -43-2001 Control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo.
- Resolución No. 72 -2003 “Por medio de la cual se introducen modificaciones en el artículo 3º. de la Resolución 46 “Normas para la instalación de sistemas de protección para casos de incendio, de 3 de febrero de 1975”.
- Decreto Ejecutivo No. 34 del 26 de febrero de 2007, por la cual se aprueba la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos No Peligrosos y Peligrosos, sus principios, objetivos y líneas de acción.

- Resolución AG-0235-2003 de la Autoridad Nacional del Ambiente. Establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de infraestructuras.
- Decreto Ejecutivo 2 de 14 de enero de 2009, por el cual se establece la norma ambiental de calidad de suelos para diversos usos.
- Capítulo IX (Gases Comprimidos), II (Licencias) y XIX (Extintores) del Cuerpo de Bomberos de Panamá.
- Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 47-2000: agua, usos y disposición final de lodos.

5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.

El proyecto **REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE** de **1812258, INC.** se desarrollará considerando principalmente tres fases (Planificación, Construcción y Operación). A continuación, se describe cada una.

5.4.1. Etapa de Planificación.

Mediante esta etapa, se realizaron estudios para determinar la factibilidad de este proyecto, por medio del desarrollo del anteproyecto, el levantamiento planimétrico y catastral del sitio, el análisis de suelo, desarrollo de planos técnicos de construcción, la solicitud y aprobación de permisos requeridos por las autoridades, así como las diligencias financieras y económicas que sustentarán la ejecución física de la obra, y la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Adicionalmente, se han realizado las reuniones por parte de la consultoría ambiental con el Promotor, así como con otros profesionales, ello ha tenido una duración mínima aproximada de un año.

5.4.2. Etapa de Construcción/Ejecución.

El fundamento de esta etapa es la ejecución física de la obra, la cual se lleva a cabo teniendo presente el contar con todos los permisos previos a la construcción correspondientes, los planos de construcción aprobados, las recomendaciones o medidas que pudieran desprenderse de este estudio de impacto ambiental, así como el cumplimiento de todas las normas de desarrollo urbano, técnicas, de sanidad, seguridad y demás leyes y disposiciones concordantes vigentes.

Esta etapa tendrá una duración aproximada entre diez y doce meses, previo al trámite y obtención de permisos que deberán realizarse, mientras que en campo resulta imprescindible la demarcación o delimitación de los lugares específicos donde se construirá cada estructura. (Para mayor detalle, ver planos en Anexo).

- **Establecimiento de bodega para depósito de materiales:** cabe resaltar el hecho de que no será necesaria la construcción de un campamento como tal, ni un depósito para el almacenamiento de materiales y equipo en general, ya que se utilizará las estructuras existentes dentro de la finca.
- **Limpieza y desrraigue:** Se realiza una limpieza de la capa vegetal para definir niveles apropiados de topografía para la construcción de la *Micro Hobbits* y *New Dorms*. La presencia de la cubierta vegetal es mínima, pues se trata de un área impactada, donde la construcción se dará en su gran mayoría sobre espacios abiertos dentro de la propiedad, aunque será necesario talar, cortar/o podar algunos arbustos ornamentales y veraneras (considerando los resultados del inventario de flora y forestal del presente Estudio de Impacto Ambiental).
- **Movimiento de tierra:** comprende el movimiento de tierra necesario para preparar el terreno con los niveles propuestos en los planos, mediante la utilización de equipo pesado básico entre los que se puede mencionar: una pala excavadora, niveladora, compactador, un camión volquete, concreteras móviles entre otros de menor tamaño.
- **Remodelación:** Dentro de la finca actualmente se encuentra construida una estructura con estilo de castillo que ha estado en funcionamiento hace varios años, por lo que se incorpora dicho edificio en el presente EsIA a modo de remodelación, donde básicamente se realizará remodelaciones internas decorativas, limpieza y adecuación del sistema de plomería y

electricidad, pintura, cambio de puertas/ventanas, todo ello principalmente por mejoras a la propiedad en general que se estarán realizando.

➤ **Construcción de la edificación:** se desarrollan las siguientes actividades:

- | | |
|--|------------------------|
| a. Trámite y obtención de permisos preliminares. | k. Columnas |
| b. Demarcación/delimitación | l. Estructura de techo |
| c. Nivelación y relleno del terreno | m. Bloqueo |
| d. Excavación para fundaciones | n. Puertas y ventanas |
| e. Zapatas/pedestales | o. Repello |
| f. Viga sísmica | p. Electricidad |
| g. Cimiento corrido | q. Plomería |
| h. Replanteo | r. Ebanistería |
| i. Acabados en (baños) | s. Limpieza |
| j. Pintura | t. Otros. |

- ❖ **Revegetación y arborización:** Las áreas verdes contarán con grama y se sembrarán árboles ornamentales de importancia escénica y/o ecológica. Cabe destacar que dentro de la finca se encuentran principalmente arbustos ornamentales y algunos árboles juveniles en desarrollo, por lo que el promotor pretende revegetar aunque es mínima la afectación que se causará básicamente en el jardín.

El control de calidad de esta obra estará bajo la responsabilidad del contratista, el cual debe ser idóneo (incluyendo y en caso tal las subcontrataciones que se realicen), para la ejecución de cada una de estas fases del proyecto y considerando el sistema organizacional para la construcción que tenga el Promotor (1812258, INC.).

5.4.3. Etapa de Operación.

Finalizada la construcción del proyecto denominado *REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE*, éste será destinado para uso turístico, donde se alquilarán diversos tipos de habitaciones a turistas (nacionales y extranjeros), y se deberá contar con los permisos correspondientes.

Esta etapa tiene una duración indefinida y contempla actividades que no generan impactos significativos al ambiente, de forma inherente se contempla la generación de desechos orgánicos e inorgánicos que serán recolectados por medio del contrato de recolección que el Promotor realice con la empresa encargada de este servicio en el corregimiento de Los Naranjos (Municipio de Boquete), quienes se encargarán de llevar los desechos al relleno sanitario.

Como parte de esta etapa se ha planificado la limpieza y mantenimiento de toda el área del proyecto, así como la parte frontal, lo cual estará a cargo del Promotor. En cuanto a la generación de aguas residuales, para cada cabaña serán manejadas a través de la construcción de un tanque séptico, todo ello considerando los cálculos de plomería e isométricos correspondientes el cual estará acompañado de su cámara de inspección. Mientras que se utilizará el sistema de acueducto que existe en el área del proyecto, para el agua potable.

También está aquí la ejecución del Plan de Manejo Ambiental, donde el Promotor debe garantizar el buen funcionamiento de las obras de la infraestructura mínima necesaria para el funcionamiento inicial del proyecto, con el mantenimiento de áreas verde, y los servicios básicos como agua potable y electricidad con las empresas competentes, además del monitoreo o informes que solicite el Ministerio de Ambiente o alguna instancia competente.

Durante la operación también se da la promoción del proyecto, ya que el éxito del mismo dependerá del alquiler, por lo que se establecerá una campaña publicitaria por diversos medios de comunicación, incluyendo Internet (<https://bambuda.com/castle/es/>) para el alquiler de las mismas a nivel nacional o internacional. Siendo esta actividad, no generadora de impactos.

5.4.4. Etapa de Abandono.

Las utilidades y beneficios económicos que brinda este tipo de proyecto, por lo general son de manera permanente, por lo que no se prevé el abandono del mismo por parte del Promotor. En tal caso de que por algún motivo, en el futuro se diera un abandono de las operaciones, dichas estructuras podrían ser utilizadas para desarrollar actividades similares, compatibles con el uso del suelo, según zonificación vigente al momento del abandono, cumpliendo con todas las medidas, normas, disposiciones legales que procedan para el ejercicio de dichas actividades; será responsabilidad del Promotor velar por el saneamiento y seguridad de la propiedad, para impedir efectos ambientales, sociales y comerciales negativos en el área.

5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.

De manera general, la infraestructura de esta obra estará relacionada con los elementos de construcción como lo son la planta de cimientos, elevaciones, las plantas arquitectónicas, la instalación de sistema de descargas de aguas servidas, sistema sanitario y pluvial, suministro de agua potable, acometida eléctrica, obras de drenajes, caminos internos de acceso, senderos, y otros.

Para la ejecución de la obra propiamente dicha, se pondrá en práctica una serie de metodologías y técnicas constructivas mediante el uso de maquinaria, herramientas y equipos que deberán ser operados por personal idóneo para tal fin, cuya responsabilidad será tanto del Promotor como del contratista del proyecto, en caso de que exista.

El cumplimiento de todas las normas, disposiciones y costumbres razonables en la industria de la construcción, lo determinarán las autoridades del Municipio del distrito de Boquete, a través del Dirección de Obras y Construcciones de Ingeniería, en conjunto con las entidades sectoriales como el IDAAN, MOP, MiAMBIENTE, MINSA y otras, con las cuales se coordina la aprobación de planos, permisos de construcción y ocupación de obras nuevas.

Se deberá seguir y cumplir con todos los requerimientos exigidos por las diferentes instituciones que regulan las construcciones en Panamá. Para mayor entendimiento de la construcción de la obra propuesta, se presentan a continuación las principales características técnicas del proyecto, desde el punto de vista arquitectónico (para mayor detalle, ver planos en Anexo):

- ✓ **Fundaciones, columnas y vigas:** Sus dimensiones están sujetas a los cálculos estructurales, que a su efecto ha realizado el ingeniero estructural, según lo demanda el Código Estructural panameño vigente (REP94).
- ✓ **Pisos:** de madera y/o concreto revestido con baldosas.
- ✓ **Paredes:** de bloque con repello liso pasteado y madera, repello liso pasteado y azulejos, y repello rustico, según diseño.
- ✓ **Estructura del techo:** cubierta de zinc galvanizado calibre 26 + tejas de arcilla rústica. La cumbre de la *Micro Hobbits* estará a unos 3.77 metros.
- ✓ **Cielo raso:** cielorraso suspendido.

En cuanto a el equipo que se utilizará, serán básicamente camiones volquete para transporte de materiales, concretas móviles, pick up, así como herramientas en general (carretillas, martillos, cascos de protección, máquina de soldar, llanas, palas, andamios, seguetas, escaleras, guantes, entre otros), además de todo el equipo de seguridad obligatorio y necesario de acuerdo con la legislación aplicable.

Los materiales que se utilizarán durante la construcción serán de la mejor calidad como lo específica los planos, y adquiridos en tiendas de la región principalmente.

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

Por ser un proyecto pequeño, los insumos a utilizar serán pocos en volumen, siendo los más relevantes el cemento, arena, bloques, madera, piedra bola y picada, gravilla, barras de acero, materiales de electricidad y plomería, zinc galvanizado, madera, agua, clavos, entre otros que serán adquiridos en las ferreterías ubicadas en el área.

Aquí se destacan también los trabajos de mampostería, repello, construcción de pisos y ventanas, escaleras, instalación de puertas, pintura, colocación de cielo raso y los acabados finales; así como la limpieza del área y entrega del proyecto a el Promotor por parte del Contratista.

Este tipo de proyecto, como cualquier otro proyecto, requiere algunos insumos básicos para el funcionamiento y mantenimiento tanto del interior como el exterior, senderos y demás. Adicionalmente, es importante señalar que cualquier tipo de actividad que se realice deberá cumplir con los permisos correspondientes tramitados acorde a la actividad contemplada para el proyecto denominado REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE.

5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).

- ✓ **Transporte y vías de acceso:** El proyecto se localiza a menos de 1.5 km de la Avenida Central de Boquete, entrando por Avenida Buenos Aires, hasta llegar a la Calle principal El Santuario, que se encuentra justo al frente al proyecto. Siendo esta una vía asfaltada, indica que permite que prácticamente cualquier tipo de auto pueda llegar al proyecto.

- ✓ **Suministro eléctrico:** La potencia a instalar será determinada por los cálculos del electricista con el sistema trifásico y las acometidas eléctricas, donde el mismo será suministrado por la empresa encargada de este servicio en Boquete. Recalcando que el sistema de cables se mantendrá soterrado, lo cual dará mayor vistosidad al medio natural existente.
- ✓ **Sistema de abastecimiento de agua:** El sistema de abastecimiento de agua se proyecta obtener del acueducto rural de la comunidad de El Santuario. Dentro de lo acostumbrado en la industria de la construcción, el sistema de reparto interno será de PVC, según los diámetros y características indicadas en los diseños y cálculos de plomería que los especialistas han determinado en los planos correspondientes para esta actividad y que ya han sido aprobados.
- ✓ **Sistema de recolección de aguas negras/servidas:** La generación de aguas residuales serán manejadas a través de la conexión con el sistema de agua residual o tanque séptico, todo ello considerando los cálculos de plomería e isométricos correspondientes y de acuerdo con la normativa vigente (DGNTI-COPANIT 35-2019) u otra aplicable.

5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.

Siendo la construcción de esta obra un proyecto pequeño, para ejecutarlo se consideró la contratación directa de aproximadamente diez personas y de manera indirecta la contratación de otras cinco personas.

Mientras dure la fase de construcción, las diferentes responsabilidades de la obra recaen en el personal asignado por el contratista, compuesto básicamente por: **Personal Técnico** (arquitecto, consultor ambiental, ingeniero civil, agrimensor, especialista en salud y seguridad ocupacional), y **Personal de Campo** (albañiles, ayudantes generales de construcción, electricista, plomero, otros).

Es importante mencionar que el Promotor ha dado la construcción del proyecto a un contratista, él ha tenido que acatar y cumplir con todas las recomendaciones, sugerencias y normas vigentes, quedando de manera muy subjetiva y a criterio de cada uno de ellos, el número de personas a contratar, entre personal calificado y no calificado, así como el tiempo estimado de construcción.

5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases (sólidos, líquidos y gaseosos).

En el siguiente cuadro, se presenta el manejo y disposición de los desechos que se generarán durante todas las etapas del proyecto denominado **REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE**.

Cuadro 5.7.1. Manejo y disposición de los desechos para el proyecto **REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE** de **1812258, INC.**, El Santuario, Boquete, Chiriquí. Febrero, 2023.

Etapa o Fase	Manejo y disposición de desechos		
	5.7.1. Sólidos	5.7.2. Líquidos	5.7.3. Gaseosos
PLANIFICACIÓN	No generará.	No generará.	No generará.
CONSTRUCCIÓN	La generación de desechos de materiales de construcción, se acumularán en un lugar seleccionado dentro del proyecto, para luego llevarlos a su disposición final. Se tiene previsto la utilización de bolsas negras y/o de tanques de 55 galones para la recolección de los desechos generados por la presencia humana y actividades de construcción, para luego ser trasladados vertedero o relleno sanitario más cercano establecido como sitio autorizado o los mismos serán recolectados por la empresa encargada de este	Se sugiere el alquiler de letrinas plástica portátiles (considerando aquí la orina) que cuenten con agua y jabón para lavado de manos. Aunque cabe señalar, dentro de la propiedad existen instalaciones sanitarias, éstas pueden servir para que los trabajadores puedan tener lugar donde realizar sus necesidades fisiológicas, y de esta forma no serían necesario los baños portátiles.	El equipo pesado a utilizar o cualquier maquinaria constará como mínimo de camión volquete en caso de transporte de materiales, concreteras, entre otros, los cuales podrían producir emisiones gaseosas ya que se utilizarán durante la construcción. Por lo que, para mitigar este efecto negativo, el Promotor y el contratista se comprometen al revisado continuo

Etapa o Fase	Manejo y disposición de desechos		
	5.7.1. Sólidos	5.7.2. Líquidos	5.7.3. Gaseosos
	<p>servicio. Adicionalmente, se generarán desechos vegetales, producto de la tala y/o poda de algunos arbustos y herbáceas ornamentales que se encuentran dentro del área del proyecto, donde se contratará los servicios privados para su manejo y disposición final y en algunos casos al ser ornamentales se podrán resembrar en otras partes del jardín que no se verán afectadas con la construcción.</p> <p>En cuanto a las excretas de los trabajadores durante la construcción, se establecerán baños portátiles (al menos uno) acorde a la necesidad que se requiera en cuanto a la cantidad de personal laborando. Estos baños portátiles serán contratados con empresas locales, quienes serán las encargadas de la limpieza y</p>	<p>No se pretende administrar ni utilizar combustible dentro del proyecto, en caso tal deberán tomarse las medidas correspondientes, con los permisos necesarios y utilizar envases adecuados.</p>	<p>del equipo, a fin de mantenerlos en óptimas condiciones. En caso de que se generen partículas de polvo, el Promotor o contratista deberá mantener el área húmeda y así evitar que dichas partículas en suspensión traigan malestar a los vecinos.</p> <p>Se recalca el hecho de que es un proyecto pequeño, donde la generación de gases es mínima y por corto tiempo.</p>

Etapa o Fase	Manejo y disposición de desechos		
	5.7.1. Sólidos	5.7.2. Líquidos	5.7.3. Gaseosos
	<p>mantenimiento de éstos. Aunque cabe señalar, dentro de la propiedad existen instalaciones sanitarias, éstas pueden servir para que los trabajadores puedan tener lugar donde realizar sus necesidades fisiológicas, y de esta forma no serían necesario los baños portátiles.</p>		
OPERACIÓN	<p>Durante la operación del proyecto, los desechos que se generen procederán básicamente de los empaques de productos que utilicen en los alojamientos/ habitaciones y en la administración de éstos.</p> <p>El Promotor cuenta con una tinaquera, la cual es utilizada para la colocación de la basura en bolsas plásticas, para su posterior recolección por parte de la empresa que proporciona este servicio Boquete.</p>	<p>Para el manejo de los desechos líquidos, acorde al isométrico de aguas negras se establecerá un tanque séptico. Donde se garantizará un excelente manejo de las aguas servidas, y también se contará con una trampa de grasa.</p> <p>Y de manera adicional a modo alternativo se procurará la implementación de biodetergentes durante el mantenimiento y</p>	<p>No se pretende generar este tipo de desechos.</p>

Etapa o Fase	Manejo y disposición de desechos		
	5.7.1. Sólidos	5.7.2. Líquidos	5.7.3. Gaseosos
		operación de las estructuras, o de productos ecológicos que maximicen la eficiencia del sistema de tanque séptico.	
ABANDONO	No se contempla una etapa de abandono porque es un proyecto de larga duración.		

Fuente: Análisis de los consultores con base en las especificaciones del proyecto e información proporcionada por el Promotor.

5.8. Concordancia con el plan de uso del suelo.

El lugar donde se desea desarrollar el proyecto denominado REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE, se encuentra en El Santuario, corregimiento de Los Naranjos. Es una zona semiurbana, y las fincas en los alrededores principalmente tienen un uso residencial asignado, con actividades de turístico y agrícolas. En caso de requerir un uso de suelo diferente al que se posea, el Promotor deberá realizar los trámites y gestiones correspondientes ante el MIVIOT o ante la instancia competente.

5.9. Monto global de la inversión.

El Promotor tienen calculado un costo aproximado para la construcción de B/. 358,449.00 (trescientos cincuenta y ocho mil cuatrocientos cuarenta y nueve balboas o dólares americanos)

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

En esta etapa del estudio se detallan los componentes físicos que se encuentran en el área de influencia directa como indirecta del proyecto, como base para el análisis posterior de los impactos ambientales asociados al proyecto en estudio.

6.3. Caracterización del suelo.

El Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), actualmente utiliza la clasificación de suelos generada por Los Naranjos (1991), en donde los suelos se basan en los siguientes órdenes: Inceptisoles y Entisoles.

Los Entisoles son suelos minerales derivados tanto de materiales aluviónicos como residuales, de textura moderadamente gruesa a fina, de topografía variable y generalmente ácidos. Mientras que los Inceptisoles (como el terreno donde se desarrollará el proyecto), son aquellos suelos derivados tanto de depósitos fluviónicos como residuales y están formados por materiales líticos de naturaleza volcánica y sedimentaria, son superficiales a moderadamente profundos y de topografía plana a quebrada, de acuerdo con la Base de Datos de Fertilidad de Suelo del Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá.

6.3.1. La descripción del uso de suelo.

Según el Atlas Nacional de la República de Panamá del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (2016), con referencia al uso actual del suelo en el área del proyecto, el lugar en donde se desarrollará el proyecto en mención, según la capacidad arable del suelo corresponde a la Clase VI (no arable, con limitaciones severas).

6.3.2. Deslinde de la propiedad.

El proyecto “REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE” se desarrollará sobre la finca con Código de Ubicación número 4301, Folio Real número 59643 (F), la cual cuenta con una superficie de 2,276.50 m². La propiedad está localizada en El Santuario, corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

6.4. Topografía.

El terreno o finca donde se pretende construir este proyecto presenta una altitud de entre 1228 y 1239 metros sobre el nivel del mar aproximadamente, dato tomado con un GPS Garmin Etrex 30 (precisión aprox. 3-5 m). El aspecto visual topográfico que brinda el área donde se realizará el proyecto se observa con pendientes que van desde algunos sitios con planos como en los estacionamientos actuales a aquellas zonas con pendiente de entre 5-35% aproximadamente, pero en su mayor parte el terreno es irregular, lo cual ha sido aprovechado para el diseño de la actual estructura y de las nuevas a construcciones.

6.6. Hidrología.

No se observan dentro del área del proyecto cuerpos de agua dulce, afloramiento de mantos freáticos, o algún cuerpo de agua permanente o intermitente. Por otra parte, la región donde se localiza este proyecto se encuentra dentro de la Cuenca Hidrográfica N° 108 que corresponde al Río Chiriquí.

6.6.1. Calidad de aguas superficiales.

En el área del proyecto no se encuentran aguas superficiales naturales, por ende, no se realizó análisis de calidad de agua.

6.7. Calidad del aire.

Se realizó monitoreo de la calidad del aire, para partículas totales en suspensión, dentro del área del proyecto en El Santuario, corregimiento de Los naranjos, con el fin de relacionar la información recolectada con el cumplimiento de la normativa aplicable y con las condiciones ambientales del entorno.

Metodología

El método de muestreo para partículas totales en suspensión fue con instrumento de lectura directa por sensores electroquímicos, el día 18.03.23. Este método permite llevar a cabo mediciones de

forma continua para concentraciones horarias y menores. El espectro de contaminantes que se pueden determinar va desde los contaminantes criterios (PM10-PM2.5, CO, SO2, NO2, O3) hasta tóxicos en el aire como mercurio y algunos compuestos orgánicos volátiles.

Equipos utilizados para la medición de PM10:

El medidor de emisiones EPAS (número de serie 914054), permite visualizar en tiempo real las concentraciones de polvo. Al realizar una medición se muestran y almacenan en tiempo real, el valor instantáneo, el promedio y el valor máximo.

La calibración del EPAS se realiza en campo mediante un filtro óptico de calibración que comprueba y ajusta la linealidad del equipo.

Escogencia del sitio de muestreo

Se ubicó el equipo en un lugar estratégico, para identificar el nivel existente en un solo punto, dentro del área del proyecto. Coordenadas UTM 0342266 E, 0972639 N.

Procedimiento de muestreo

- ✓ Se configura el equipo.
- ✓ Se activa la memoria para guardar las mediciones.
- ✓ Se coloca en el trípode para mediciones estacionarias o se lleva en la mano para las encuestas a pie-a través de la evaluación continua o de lugar de trabajo o entornos ambientales.

Registro de datos

Se registra en hojas de control de datos o por medio del software del equipo de medición en la PC de acuerdo con las condiciones del entorno ambiental donde se lleva a cabo la medición.

Resultados

Se registró una concentración máxima de 36,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y media de 29,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (PM10) en una hora. Todos los valores se encuentran dentro de la normativa. Para mayor detalle ver el Anexo 5.

6.7.1. Ruido.

Se realizó la medición de ruido ambiental en horario diurno para compararlos con los niveles máximos permisibles establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero 2004 y en el Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002.

Metodología

El día 18.03.23, se realizó una descripción cualitativa del área, y se procedió a realizar la medición con el instrumento para la evaluación del ruido ambiental.

Equipos utilizados para la medición

- Sonómetro integrador marca Larson Davis modelo LxT1 serie 6554.
- Calibrador acústico marca Larson Davis modelo CAL 200, serie 19142.
- Micrófono de incidencia directa (0°) 1,50 m del piso

Se ajustó el sonómetro utilizando un calibrador acústico marca Larson Davis CAL 200 serie 19142, antes y después de cada sesión de medición. La desviación máxima tolerada fue de $\pm 0,5$ dB.

Escogencia de los sitios de muestreo

Se ubicó el equipo en un sitio estratégico para identificar el nivel de ruido existente en un punto, dentro del área del proyecto. Coordenadas UTM 0342266 E, 0972639 N.

Las reglamentaciones aplicables

- ✓ Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004:

-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.)

- ✓ Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002:

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

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

-Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental.

-Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A. sobre el ruido de fondo o ambiental.

Resultados

El nivel máximo registrado fue de 81,2 dBA y mínimo de 42,9 dBA, por lo que el nivel equivalente correspondiente es de 51,6 dBA. El resultado obtenido está dentro de la normativa. Sin embargo, los técnicos mencionan que se registraron condiciones de ruido que pudieran afectar la medición como el canto de aves, y ruido de vehículos. Para mayor detalle ver el Anexo 6.

6.7.2. Olores.

Este tipo de proyecto, generalmente, no genera olores que perturben o alteren la atmósfera dentro del área de influencia, ni más allá durante la construcción. En tanto que, durante la operación, el manejo y disposición de desechos se dará de una a dos veces por semana a cargo de la empresa que proporciona este servicio en Boquete (Municipio de Boquete), siendo los desechos generados principalmente empaques plásticos, de papel y cartón/cajetas de productos que se utilicen en las habitaciones y en el mantenimiento de estos, por lo que su manejo, reciclaje o reutilización no tiene mayores inconvenientes.

Cabe resaltar que gran parte de los agricultores de Boquete utilizan principalmente algunos agroquímicos para obtener mayores cantidades de productos agrícolas, añadiendo con ello grandes cantidades de metales pesados a los ya acumulados en el suelo, de igual forma utilizan productos orgánicos que también generan olores característicos en su utilización o transporte. Los olores característicos provienen básicamente de: Organofosforados, Carbamato, Piretoride, Bipiridilo, Fosfónico, Urea, entre otros, y siendo estos, los olores que muy poco probable podrían percibirse de manera indirecta en la zona del proyecto, ya que las áreas de cultivo que utilizan estos agroquímicos están más distantes.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

En este punto, describen las características de la vegetación existente, así como la descripción de la fauna existente en el área del proyecto.

Los resultados obtenidos en este estudio indican que el área donde se desarrollará el proyecto, está bastante intervenida por actividad antrópica producto de que existen principalmente cabañas, una carretera y algunos pocos proyectos turísticos próximas a esta zona.

Conforme al sistema de clasificación de zonas de vida de Holdrige (1967), Panamá posee un total de 12 zonas vida. En el área a realizar el proyecto, es probable encontrar una zona de vida que corresponde al Bosque Húmedo Tropical, donde este tipo de bosque se encuentra presente tanto en la vertiente Atlántica como Pacífica del país, específicamente en las provincias de Panamá, Colón, Coclé, Darién, Chiriquí, Veraguas, Chiriquí, Los Santos. Su extensión total en el país se acerca a los 24,530 km², es decir que ocupa un 32% de la superficie total del país.

7.1 . Características de la flora.

Se realizó un muestreo en la totalidad del área, donde se encontraron algunas especies de plantas vasculares en el área de influencia del proyecto. A continuación, se enuncian los objetivos, metodología y resultados de la flora.

Objetivos

- Identificar las especies de la flora presentes en el área donde se pretende desarrollar el proyecto.
- Prevenir o predecir cualquier impacto positivo o negativo que pueda tener la modificación del paisaje y el componente florístico en esta zona.

Metodología

Se realizaron algunas giras de campo al área del proyecto el 12.01.23 y el 07.02.23 donde mediante recorridos por el área del proyecto, se tomaron datos sobre la flora presente y se logró la identificación de especies *in situ*. No fue necesaria la toma de muestras; sin embargo, se consultaron algunas fuentes bibliográficas como: Woodson & Schery (1943-1981); De Souza, Gerrit *et al.* (1994 y 1995); Henderson *et al.* (1995); Keller (1996); y otros.

Después de las consultas bibliográficas y del trabajo realizado en campo, se procedió a complementar este informe final de la flora, que incluye el listado de las especies, así como la descripción y caracterización de impactos con las medidas a considerar en el apartado correspondiente.

Resultados

Para los efectos del objetivo contemplado en este EsIA, y con base en las características de la vegetación existente y del proyecto, la metodología utilizada ha permitido obtener resultados fidedignos y representativos. Aunque cabe resaltar que el área evaluada está en su mayor proporción está provista de vegetación ornamental en virtud de que existe un jardín alrededor de las estructuras actuales y dentro de la propiedad.

Mediante el inventario de la flora se identificaron treinta y siete familias botánicas, cincuenta y nueve especies dentro de cincuenta y cinco géneros, agrupados en tres divisiones: PINOPHYTA con dos familias, dos géneros y dos especies; PTERIDOPHYTA con 3 familias, 3 géneros y 3 especies; mientras que MAGNOLIOPHYTA, con 32 familias, 50 géneros y 54 especies.

Del total de familias botánicas (37), las familias Poaceae y Solanaceae fueron las más abundantes con cuatro especies cada una, seguido otras con tres especies o menos especie c/u.

En su mayor proporción las especies están representadas por una utilidad Alimento para la fauna (Af) con 17 spp., seguida por importancia ecológica (Ie) con 12 spp., Ornamental/escénico (Oe) con 17 spp., entre otras utilidades o beneficios con menor representación de especies (Cuadro 7.1.1.).

Cuadro 7.1.1. Nombres comunes, hábito de crecimiento encontrado, y utilidad de las plantas vasculares identificadas para el EsIA y dentro del área de influencia del proyecto denominado **REMDELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE**, El Santuario, corregimiento de Los Naranjos, Boquete. Feb., 2023.

NOMBRE CIÉNTIFICO	NOMBRE COMÚN	UTILIDAD	HÁBITO DE CRECIMIENTO
DIVISIÓN PTERIDOPHYTA			
FAMILIA ASPLENIACEAE			
<i>Asplenium</i> sp.		Ie	H
F. BLECHNACEAE			
<i>Blechnum</i> sp.	Helecho	Ie	H

NOMBRE CIÉNTIFICO	NOMBRE COMÚN	UTILIDAD	HÁBITO DE CRECIMIENTO
F. POLYPODIACEAE			
<i>Polypodium</i> sp.	Helecho	Ie	He
DIVISIÓN PINOPHYTA			
F. CUPRESSACEAE			
Ic. <i>Cupressus lusitanica</i>	Cipré	M, Oe	S
F. PINACEAE			
Icn. <i>Pinus caribaea</i>	Pino	M, Mc, Oe	A
DIVISIÓN MAGNOLIOPHYTA			
F. ACTINIDIACEAE			
<i>Saurauia veraguensis</i>		L, Ie	S
F. ARACEAE			
Ic. <i>Colocasia esculenta</i>		Oe	H
<i>Philodendron</i> sp.		Ie, Af	He
<i>Xanthosoma</i> sp.		Af	H
F. ARALIACEAE			
<i>Schefflera</i> sp.		Af, Ie	A/S
F. ARECACEAE			
F. ASPARAGACEAE			
Ic. <i>Cordyline fruticosa</i>	Cola de gallo	Oe	S
F. ASTERACEAE			
<i>Bidens</i> cf. <i>pilosa</i>		D	H
<i>Gnaphalium americanum</i>		D	H
<i>Melampodium</i> sp.		D	H
F. BALSAMINACEAE			
<i>Impatiens balsamina</i>	Novios	Oe	H
F. BIGNONIACEA			
<i>Jacaranda copaia</i>	Jacaranda	Oe, M	A
F. BROMELIACEAE			
<i>Tillandsia fasciculata</i>		Oe, Ie	He
<i>Tillandsia oerstedia</i>		Oe, Ie	He
F. CLUSIACEAE			
<i>Clusia</i> sp.		Oe	S
F. COMMELINACEAE			
<i>Commelina</i> sp.		D	H
F. COSTACEAE			
<i>Costus</i> sp.	Cañagria	Mf	H

NOMBRE CIÉNTIFICO	NOMBRE COMÚN	UTILIDAD	HÁBITO DE CRECIMIENTO
F. CUCURBITACEAE			
<i>Momordica charantia</i>	Pepinillo	Af, Mf	B
Ic. <i>Sechium edule</i>	Chayote	Af, Ah	B
F. CYPERACEAE			
<i>Cyperus</i> sp.		D	H
F. EUPHORBIACEAE			
<i>Chamaesyce</i> sp.		D	H
Ic. <i>Croton niveus</i>	Copalchi	Mf, Mc, Oe	S
Ic. <i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	Mf, Oe	S
F. FABACEAE			
<i>Desmodium</i> sp.		D	H
<i>Inga</i> sp.	Guaba	Af, Ah, L	S
<i>Mimosa</i> sp.	Dormidera	Mf	H
F. HELICONIACEAE			
<i>Heliconia</i> sp.	Chichica	Oe, Af	H
F. LAURACEAE			
<i>Nectandra</i> sp.	Aguacatón	M, Af, L	S
<i>Persea americana</i>	Aguacate	Ah, Af, Mf, M	S/A
F. MALVACEAE			
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Papo	Oe	S
F. MELASTOMATACEAE			
Ic. <i>Tibouchina heteromalla</i>		Oe, Af	S
F. MORACEAE			
<i>Cecropia</i> sp.	Guarumo	Af, Ie	S
<i>Ficus</i> spp.	Higo	Af, Ah, Ie	S
F. MUSACEAE			
<i>Musa x paridisaca</i>	Banano	Ah, Af	H
F. MYRTACEAE			
Ic. <i>Eucalyptus globulus</i>	Ecualipto	Oe, Mf	A
<i>Eugenia</i> sp.		M, Af, L	S
<i>Psidium guajava</i>	Guayabo	Af, Ah, L	S
F. NYCTAGINACEAE			
Ic. <i>Bougainvillea glabra</i>	Veranera	Oe, Af	S
F. PHYLLANTHACEAE			
<i>Phyllanthus</i> sp.		D	H
F. PIPERACEAE			
<i>Peperomia</i> sp.		Oe, Mf, Ie	He

NOMBRE CIÉNTIFICO	NOMBRE COMÚN	UTILIDAD	HÁBITO DE CRECIMIENTO
F. POACEAE			
<i>Panicum maximum</i>	Cebollana	Af	H
<i>Paspalum</i> sp.		Af	H
<i>Pennisetum</i> sp.		Af	H
<i>Sporobolus indicus</i>		Af	H
F. RUBIACEAE			
Ic. <i>Coffea arabica</i>	Café	Af, Ah, L	S
<i>Hamelia patens</i>		Mf, Oe	S
<i>Spermacoce</i> sp.		D	H
F. RUTACEAE			
Ic. <i>Citrus</i> sp.	Naranja	Ah, Af, Mf	S
F. SOLANACEAE			
Ic. <i>Brugmansia arborea</i>	Floripondio	Oe, Af, Mf	S
<i>Solanum betaceum</i>	Tomate de árbol	Ah, Af	S
<i>Solanum quitoense</i>	Naranjilla	Af, Ah	S
<i>Solanum</i> sp.		D	
F. URTICACEAE			
<i>Bohemia</i> sp.		D	H
F. VERBENACEAE			
<i>Lantana camara</i>	Pasarruín	Mf, Oe	H
<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>		Oe	H

Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo (D. Cáceres), Feb. 2023.

Leyenda:

Mf	Medicina folclórica	Tt	Taninos/tintes
D	Escasa referencia bibliográfica	A	Árbol
L	Leña	H	Hierba / E Epífita
Mc	Material de construcción	S	Arbusto
Af	Alimento para la fauna	B	Bejuco/Trepador
Oe	Ornamental/escénico		
Ah	Alimento humano	ic	Introducida y cultivada

❑ **Especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción**

Dentro del área del proyecto, no se registraron especies que estén listadas según la Resolución N° DM-0657-2016, "*Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones*", tampoco en la lista de la UICN, ni especies protegidas por la Convención Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES). Cabe señalar que tampoco se identificaron especies endémicas.

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

Según el sistema de clasificación de zonas de vidas según Holdridge (1967), Panamá posee un total de 12 zonas vida. En el área a realizar el proyecto es posible encontrar una zona de vida que corresponde al Bosque Muy Húmedo Premontano, de acuerdo al Atlas Nacional de Panamá del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia. Mientras que de acuerdo a las Categorías de la UNESCO y MiAMBIENTE con relación a los tipos de vegetación, el área del proyecto y según el mapa de Tipos de Vegetación de Panamá existe un Sistema Productivo con vegetación leñosa natural o espontánea (<10%) con código 27 SP.B.

✓ **Metodología**

El levantamiento de la información dasométrica e información básica del área de influencia del Proyecto, se realizó el 07.02.23 (en horas de la mañana), utilizando en campo instrumentos como GPS Garmin Etrex 30, cinta diamétrica (para medir el diámetro a la altura de pecho DAP: 1.30 m), cámara digital (fotografías), tabla y formulario para levantar la información dasométrica básica. La información levantada contribuyó a realizar la caracterización vegetal e inventario forestal.

Para la recolección de la información antes enunciada se procedió a recorrer en su totalidad el área del proyecto, procediendo a realizar un recorrido para el inventario pie a pie de la totalidad de especies e individuos arbóreos presentes dentro del área de influencia del proyecto. Considerando para el inventario la medición del DAP \geq a 20 cm, la estimación de la altura comercial y la altura total de cada individuo, para posteriormente realizar los cálculos de volumen correspondientes.

Los siguientes datos fueron los tomados en la tabla y formulario de campo, básicos para la presentación de este informe:

- a) Taxón (género y/o especie).
- b) Nombres comunes.
- c) Diámetro a la altura de pecho = DAP (aplicado a todos los individuos de todas las especies con DAP igual o mayor a 20.00 cm).
- d) Altura total (HT).
- e) Altura comercial (HC).
- f) Coordenadas geográficas tomadas en UTM (Sistema WGS84).
- g) Observaciones generales (bifurcado, seco, etc.).

Los datos antes enunciados fueron básicos para el cálculo de área basal por especie, área basal total, área basal/especie, volumen/especie y total, entre otras.

Para la determinación de las especies vegetales a inventariar, se procedió durante el recorrido de las evaluaciones dasométricas a la identificación *in situ* de la mayoría de las especies. Para cierto número de especies, fue necesaria la recolecta de especímenes para la posterior identificación.

Una vez identificados todos los especímenes se procedió a la elaboración de este informe considerando todos los árboles que cumplieran con las características antes enunciadas.

✓ **Resultados**

Al recorrerse la propiedad, no se encontraron individuos con diámetros comerciales igual o mayor a 20.00 cm, pues en su mayor proporción existen arbustos y/o árboles de pequeño tamaño ornamentales o palmeras que no cumplan con las especificaciones a tomar en cuenta dentro de la metodología propuesta. Por tal razón no fueron no se cuentan con datos dasométricos del componente forestal para este proyecto, dentro del área evaluada y de influencia del mismo.

7.2. Características de la Fauna.

Al momento de hacer una evaluación de los impactos que pueda tener un proyecto de desarrollo sobre el medio ambiente, es importante considerar aquellos organismos que pudieran ser afectados

por dichos proyectos (ANAM 2009). En este sentido el promotor del proyecto REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE, implementa la evaluación de la fauna presente en el área del proyecto y así poder predecir o prevenir cualquier impacto positivo o negativo que pueda tener la modificación del paisaje en esta zona.

❖ Metodología.

Área de Estudio: La recolección de información sobre los vertebrados terrestres se llevó a cabo el día 16.01.2023, dentro de las instalaciones del Hotel Bambuda Castle en el corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, en las coordenadas UTM 17P 0342259 E - 0 972637 N. La zona está compuesta por áreas abiertas y de construcción (Fig. 7.2.1.).

Métodos de muestreo

La fauna fue muestreada mediante búsqueda generalizada, la cual se llevó a cabo entre las 16:30 y las 17:00 hrs. Se recorrió el sitio en busca de cualquier especie de fauna presente, revisando el terreno, y haciendo observación directa en los predios del futuro proyecto. Para Aves, las observaciones se hicieron con el uso de binoculares Lugger 10 x 40, y se identificaron con la guía de campo de las Aves de Panamá (Anger & Dean, 2010).



Figura 7.2.1. Área de estudio y muestreo en el área de influencia directa del proyecto REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE. © A. Batista, Ene., 2023.

❖ Resultados y Discusión.

Los datos fueron colectados en un esfuerzo de muestreo de dos hora/hombre buscando en los alrededores del área del proyecto. Se observaron 14 especies de aves en el área de impacto directo del proyecto (Cuadro 7.2.1.). No se documentaron especies de anfibios, reptiles o mamíferos.

La mayoría de las especies de aves se observaron en los árboles de los alrededores, en el tendido eléctrico colindante y en vuelo de paso sobre el área del proyecto. Las especies más comunes fueron el gorrión ruficollarejo (*Zonotrichia capensis*), Golondrina azul y blanca (*Pygochelidon cyanoleuca*) y el sinsonte tropical (*Mimus gilvus*). Todas las especies tienen una sensibilidad baja al disturbio humano y son de esperarse en áreas pobladas.

Cuadro 7.2.1. Especies de aves registradas en el área del REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE. El Santuario, corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí. Febrero, 2023.

Taxón	Nombre común
CLASE AVES (13)	
ORDEN CICONIFORMES	
Familia Cathartidae	
<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo Negro
ORDEN COLUMBIFORMES	
FAMILIA COLUMBIDAE	
<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita rojiza
ORDEN APODIFORMES	
Familia Trochilidae	
<i>Chlorostilbon assimilis</i>	Esmeralda jardinera
ORDEN PICIFORMES	
Familia Picidae	
<i>Melanerpes rubricapillus</i> (Fig. 7.2.2.)	Carpintero Coronirrojo
ORDEN PASERIFORMES	
Familia tyrannidae	
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano Tropical
Familia Troglodytidae	
<i>Troglodites aedon</i>	Soterrey común
Familia Hirundinidae	
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina azul y blanca
<i>Progne chalybea</i>	Martín pechigris
Familia Mimidae	

Taxón	Nombre común
<i>Mimus gilvus</i>	Sinsonte tropical
Familia Turdidae	
<i>Turdus grayi</i>	Mirlo Pardo
Familia Thraupidae	
<i>Thraupis episcopus</i>	Tangara azuleja
Familia Icteridae	
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Negro coligrande
Familia Emberizidae	
<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrion ruficollarejo
Familia Fringillidae	
<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero menor

Fuente: Datos de campo A. Batista, ene. 2023.



Figura 7.2.2. Carpintero Coronirrojo (*Melanerpes rubricapillus*) observado en el área de influencia indirecta del proyecto. © A. Batista, Ene., 2023.

❖ Conclusión:

Esta es una zona urbanizada, con muchas áreas alteradas. El área del proyecto es un área de construcción que no provee refugio ni alimento permanente ni a largo plazo para las especies observadas durante en muestreo. No se requiere rescate de fauna.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

En este punto, se describen las principales características sociales y económicas de las comunidades adyacentes al área del proyecto. El estudio toma en cuenta variables como nivel educativo de la población, uso de la tierra, ocupación, infraestructura, servicios básicos, otros; y sobre todo toma en consideración la percepción que tienen los vecinos con relación al futuro proyecto a desarrollar.

La principal fuente de información se obtuvo de los participantes mediante la entrevista ciudadana. Las fuentes secundarias de información se obtuvieron mediante revisión bibliográfica del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2010 y del Censo Nacional Agropecuario de 2011, del Instituto Nacional de Estadística y Censo de la República de Panamá.

Este trabajo inició con un recorrido (07.02.23 y 18.03.23) por las diferentes avenidas cercanas al área de proyecto, con la finalidad de informar a la población mediante abordaje verbal y escrito (volante informativa), aspectos relacionados al proyecto, e inmediatamente se aplicó una entrevista semi-estructurada a personas que fueran mayores de 18 años que residan o trabajen cerca del proyecto denominado REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE, tomando como muestra un total de 30 personas.

Objetivos

General:

- Promover adecuados canales de comunicación entre el Promotor del proyecto “REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE”, y moradores de áreas aledañas para que conozcan del mismo.

Específicos:

- Implementar los Mecanismos de Participación Ciudadana que exige el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.
- Conocer el grado de aceptación de los entrevistados con relación al proyecto.
- Identificar los aspectos socioeconómicos y organizacionales de la comunidad.

Fundamento legal

El Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, establece los diferentes mecanismos de participación ciudadana, dentro de los Estudios de Impacto Ambiental; en el cual se define el término de participación ciudadana como: *“Acción directa o indirecta de un ciudadano o de la sociedad civil en los procesos de toma de decisión estatal o municipal, en la formación de políticas públicas, valoración de las acciones de los agentes económicos y en el análisis del entorno por parte del Estado y los municipios, a través de mecanismos diversos que incluyen pero que no se limitan, a la consulta pública, las audiencias públicas, los foros de discusión, la participación directa en instancias institucionales estatales o semi-estatales, al acceso a la información, la acción judicial, la denuncia ante autoridad competente, vigilancia ciudadana, sugerencias y la representación indirecta en instancias públicas”*.

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.

El proyecto denominado REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE, se ubica en El Santuario, corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Chiriquí es una de las diez provincias de Panamá. Su capital es David. Se encuentra ubicada en el sector oeste de Panamá teniendo como límites al norte la provincia de Bocas del Toro y la comarca Ngäbe-Buglé, al oeste la provincia de Puntarenas (en la República de Costa Rica), al este la provincia de Veraguas y al sur el océano Pacífico. Esta provincia posee una superficie de 6,548 km², y cuenta con una población total de 426,790 habitantes, con una densidad de 66,75 habitantes por km² (2010).

La provincia de Chiriquí posee un exclave en el extremo oriente, el corregimiento de Justo Fidel Palacios en el distrito de Tolé, que está separado del resto de la provincia por la comarca Ngäbe-Buglé (distrito de Müna). A su vez dentro del distrito de Tolé contiene dos enclaves que pertenecen a la comarca Ngäbe-Buglé.

La provincia de Chiriquí se divide en 14 distritos: Alanje, Barú, Boquerón, Boquete, Bugaba, David, Dolega, Gualaca, Remedios, Renacimiento, San Félix, san Lorenzo, Tierras Altas y Tolé;

y 100 corregimientos. A través de la ley 55 del 13 de septiembre de 2013, se aprobó la creación del distrito de Tierras Altas, conformado por los corregimientos de Cerro Punta, Cuesta de Piedra, Nueva California, Paso Ancho y Volcán, que pertenecen actualmente al distrito de Bugaba y tendrá como cabecera a Volcán. También a través de esta ley se creó el corregimiento de Solano, segregado del corregimiento de La Concepción, Bugaba. El nuevo distrito entró en vigencia el 1 de julio de 2017, luego que inicialmente se dispuso su fecha de creación el 2 de Julio de 2022.
https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Chiriquí

Boquete es un distrito localizado al norte de la provincia de Chiriquí, al oeste de Panamá. Posee una superficie de 488,4 km² y una población de 22.435 habitantes, con una densidad de 43,76 hab/km² (2010). Este distrito es conocido por tener un clima templado, a diferencia de gran parte del país, debido a que el distrito se encuentra asentado en la cordillera Central. Su capital es la ciudad de Bajo Boquete. Limita al norte con los distritos de Changuinola y Chiriquí Grande en la provincia de Bocas del Toro, al sur con los distritos de Dolega y David, al este con el distrito de Gualaca y al oeste con los distritos de Boquerón, Dolega y Tierras Altas.

El distrito de Boquete está dividido en 6 corregimientos: Bajo Boquete (cabecera del distrito), Alto Boquete, Caldera, Jaramillo, Los Naranjos y Palmira. La mayor parte de la población del distrito se encuentra concentrada en los corregimientos de Los Naranjos (4.930 habitantes), Alto Boquete (4.307 habitantes) y Bajo Boquete (4.243 habitantes), esta última, capital del distrito. La población consiste en tres grupos principales: los indígenas Ngäbe de las montañas, que trabajan principalmente en los cafetales; los pobladores panameños no-indígenas; y en tercer lugar los inmigrantes extranjeros provenientes de Europa y Estados Unidos.

El distrito de Boquete, al igual que los distritos que conforman las Tierras Altas, es un destino principal de los turistas que buscan un clima agradable. En el distrito se encuentran diversos hoteles, cabañas y hostales. Debido a su localización, el distrito de Boquete posee un clima templado. Durante el día la temperatura puede tener un máximo de 28 °C y una mínima de 15 °C en la noche. Con estas temperaturas, el ambiente es apto para el cultivo de flores y café.
https://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_de_Boquete

Los Naranjos es una localidad situada en el distrito de Boquete en Panamá. Con una población de Póblación 4.596 habitantes (2010), se localiza al norte de Bajo Boquete y en este se encuentra parque como el Volcán Baru y el Parque internacional La Amistad. Destaca la producción de café

y hortalizas. Atraviesan los ríos Palo Alto, Horqueta, Taylor y Caldera. Y los cerros más importantes son: Horqueta (2.000 m), Piedra de Lino (1.770 m), Pianista (1.772 m), y Palo Alto (1.650 m). [https://es.wikipedia.org/wiki/Los_Naranjos_\(Chiriqu%C3%AD\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Los_Naranjos_(Chiriqu%C3%AD))

En la localidad de El Santuario se observa la presencia principalmente de diversos hoteles y hostales (Ejem: El Santuario Estate, Villa Santuario Cabañas, Cabañas Sabrin, Margarita’s Casa Azul, entre otras).

8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan de Participación Ciudadana).

La participación ciudadana constituye una construcción social y un proceso público dinámico, con la cual se busca informar a los pobladores aledaños al área de influencia del proyecto sobre las actividades, posibles impactos negativos, beneficios y repercusiones que se puedan generar en dicho proyecto. Es un espacio que se utiliza para el intercambio de opiniones, sugerencias y/o recomendaciones; y mediante el cual el Promotor del proyecto tiene la oportunidad de establecer un canal de comunicación con la población involucrada.

Apegándose al marco jurídico que reglamenta o regula los mecanismos de participación ciudadana, dicho acercamiento le permite al Promotor (1812258, INC.) obtener una percepción local más completa.

El Plan de Participación Ciudadana consta de lo siguiente:

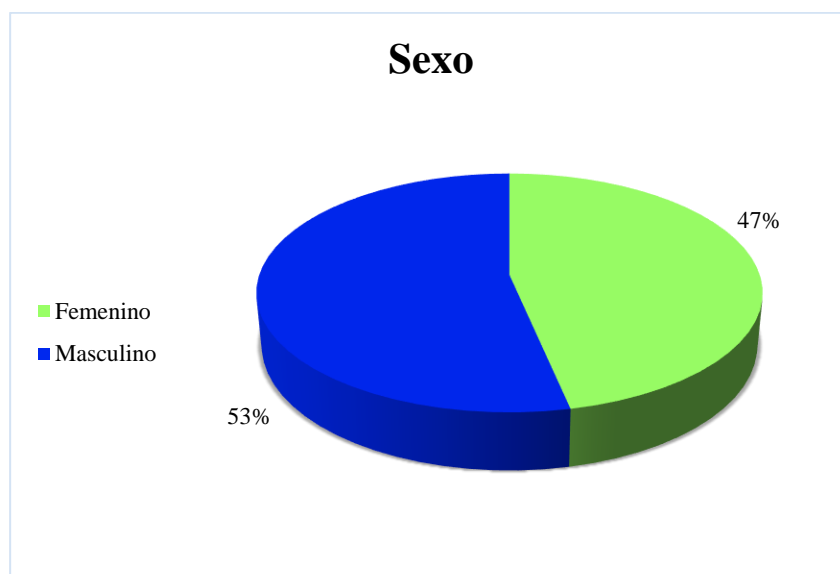
- ✓ Visita a Cabañas y/o Comercios que se encuentran en el área de proyecto,
- ✓ Entrega de volante informativa,
- ✓ Aplicación de Entrevista Semi-estructurada.

Cabe destacar que al momento de aplicar dichas entrevistas (07.02.23 y 18.03.23), la mayoría de los entrevistados colaboraron con el proceso de consulta y realizaron recomendaciones al promotor. Aunque cabe destacar que se visitaron varios vecinos y nunca respondieron al llamado. Entre los entrevistados se identificaron personas con diferentes profesiones y puntos de vista ante el proyecto.

Metodología implementada para el plan de participación ciudadana:

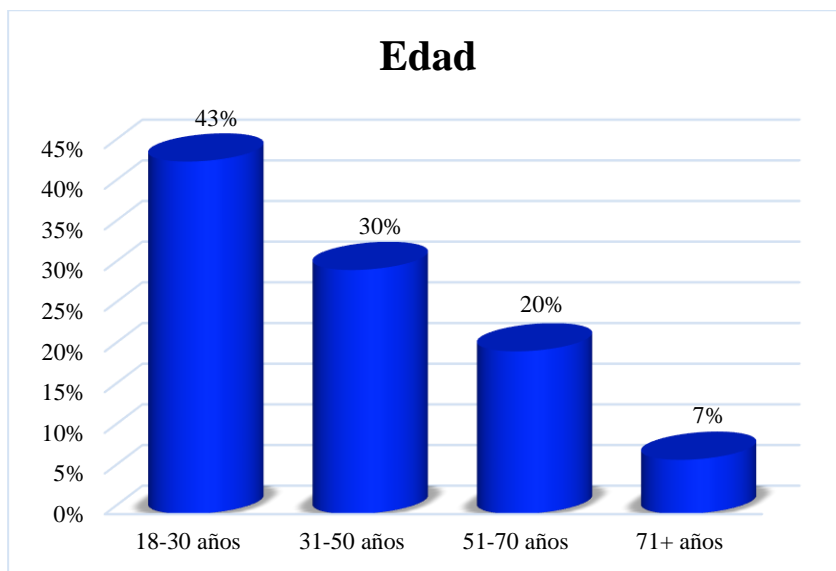
- **Aplicación de entrevista semi-estructurada:** La muestra seleccionada fue de 30 personas, escogidas aleatoriamente, dentro del rango de influencia del proyecto y de diferentes edades, sexo, ocupación, etnia, entre otras características. Se les entregó una volante informativa con las características del proyecto e impactos del mismo (Anexo 3).
La entrevista realizada el 07.02.23 y el 18.03.23 contenía preguntas abiertas y cerradas (Anexo 4), entre las que se anexó el ítem de recomendaciones hechas a el Promotor.
- **Resultados:** Cada gráfico contiene su respectivo comentario o explicación, y son producto de los datos de campo, que a continuación se presentan en detalle acorde a las entrevistas realizadas para el proyecto.

Gráfica 8.3.1. Distribución porcentual de la muestra según el sexo.



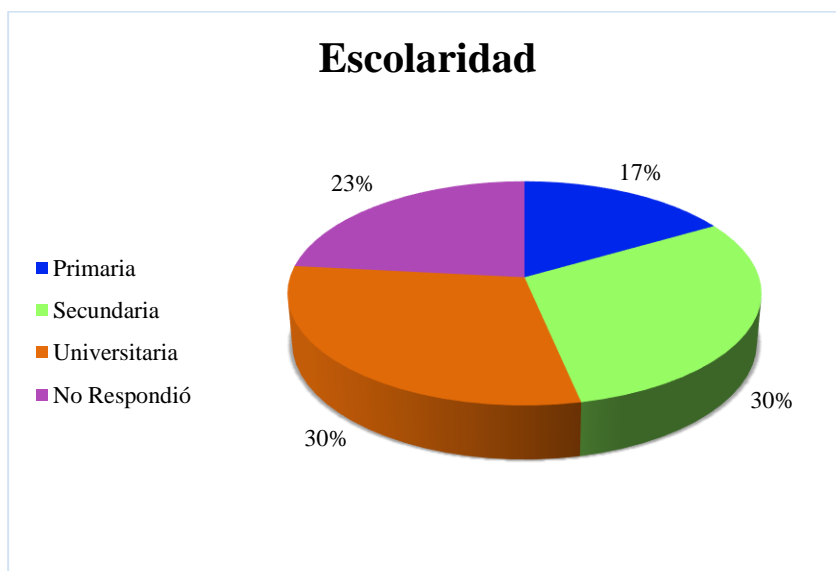
De las 30 personas entrevistadas encontramos 16 hombres, representando el 53% y 14 mujeres, representando el 47%.

Gráfica 8.3.2. Distribución porcentual de la muestra según la edad.



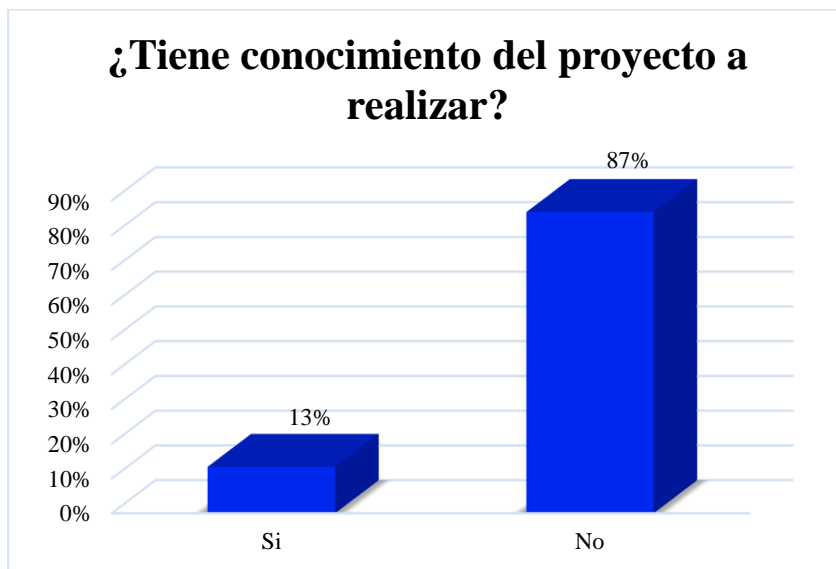
En tanto a la edad de las personas entrevistadas, 43% se encuentran entre los 18 y 30 años; 30% entre los 31 y 50 años; 20% entre los 51 y 70 años; y un 7% es mayor de 71 años.

Gráfica 8.3.3. Distribución porcentual de la muestra según su escolaridad.



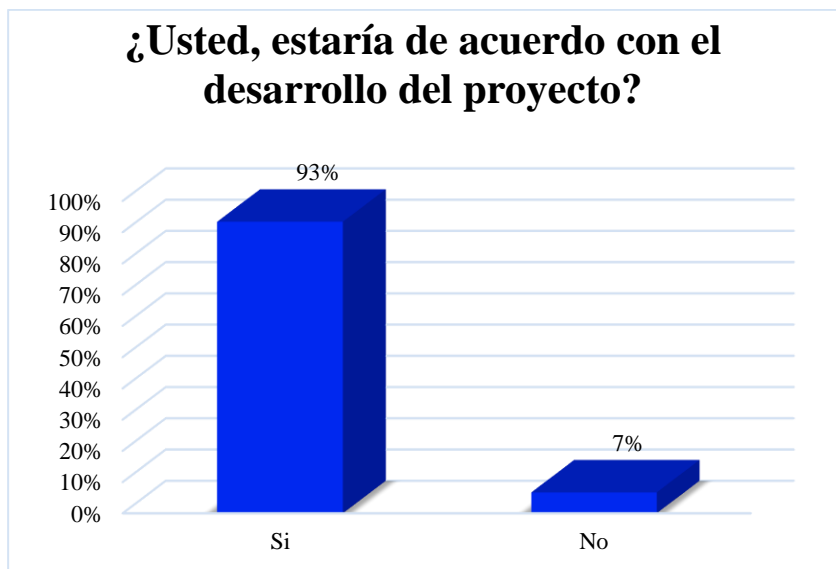
En cuanto al nivel educativo de los participantes entrevistados, el 17% posee una educación primaria; el 30% posee una educación secundaria; y el 30%, educación universitaria. Un 23% de los entrevistados prefirió no responder esta interrogante.

Gráfica 8.3.4. Grado de conocimiento de los entrevistados acerca del proyecto que se desea realizar.



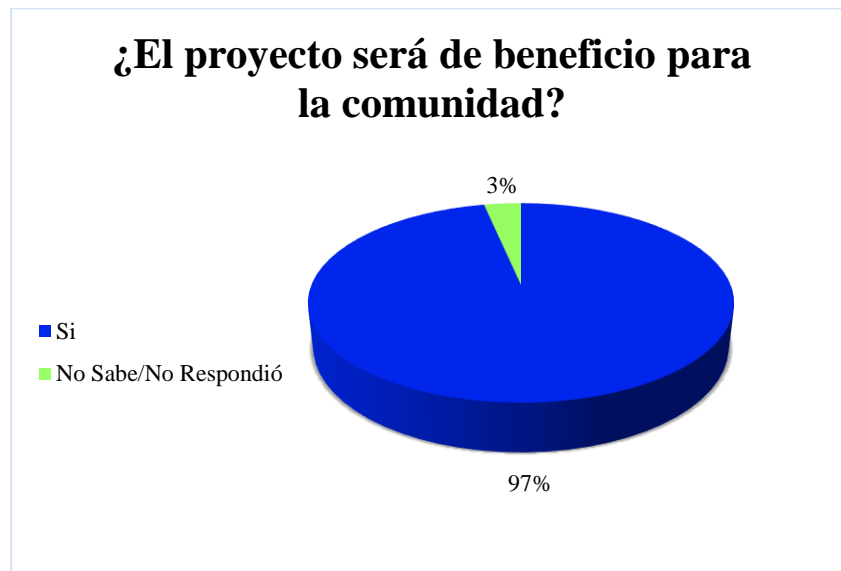
El 13% de los entrevistados manifiesta tener conocimiento del proyecto por solicitud de permisos, y por comentarios de personas; mientras que el 87% de los participantes, manifiestan no tener conocimiento del mismo.

Gráfica 8.3.5. Grado de aceptación de la construcción del proyecto.



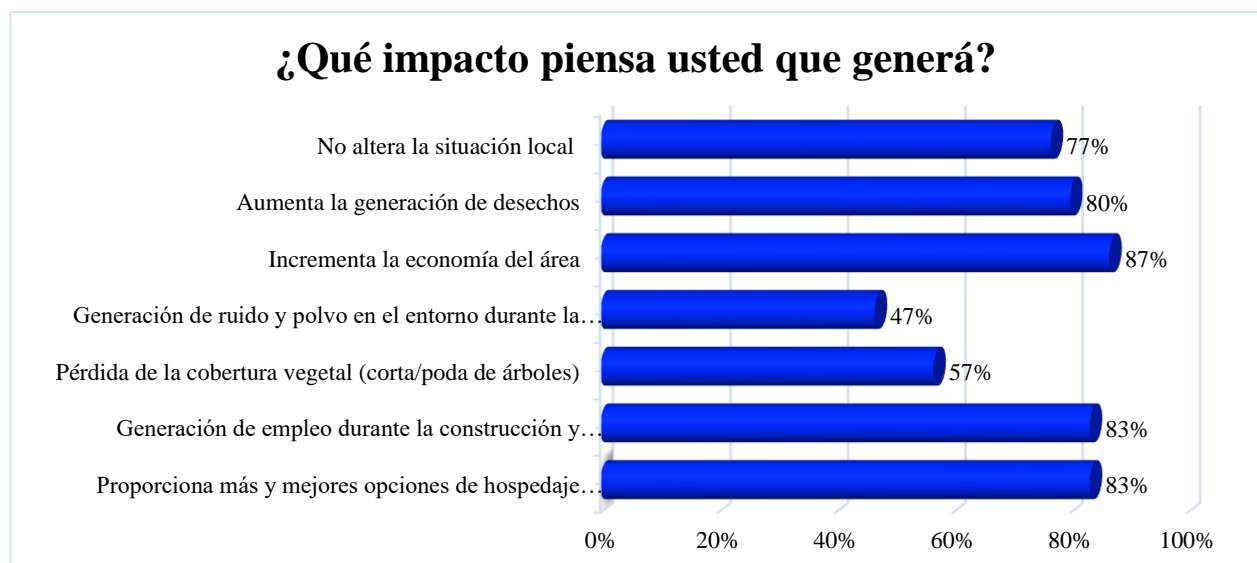
Entre los entrevistados, el 93% asegura estar de acuerdo con la construcción del proyecto REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE, y no encuentran ningún tipo de objeción en cuanto al desarrollo del mismo; mientras que un 7% se encuentra en desacuerdo.

Gráfica 8.3.6. Grado de consideración de que el proyecto será beneficioso para la comunidad.



El 97% de los participantes consideran que el proyecto REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE puede ser de beneficio para la comunidad. Un 3% de los entrevistados no sabe o prefirió no responder esta interrogante.

Gráfica 8.3.7. Percepción de la población encuestada acerca de los impactos que podría generar el proyecto.



En cuanto a los impactos que puede generar el proyecto denominado REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE, el 87% de las personas entrevistadas manifiestan que con la

construcción del proyecto se incrementará la economía del área; el 83% opina que habrá generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto; un 83% considera que proporcionará más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo; el 80% opina que aumentará la generación de desechos; el 77% manifiesta que no se alterará la situación local; un 57% considera que habrá pérdida de la cobertura vegetal con la corta y/o poda de árboles; y un 47% opina que habrá generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción del proyecto (Para mayor detalle ver todas las entrevistas en Anexo 4).

finalmente, las recomendaciones realizadas al promotor hacen referencia a tratar de cuidar lo más que pueda la naturaleza, que exista un equilibrio y se pueda desarrollar de la mejor manera posible el proyecto; que se brinden mayor comunicación del proyecto a la comunidad; que se realice el estudio dirigido sólo al sector de Los Naranjos (parte afectada); que cuenten con precios accesibles, que las personas tengan acceso a través del restaurante; que en caso de tala o desforestación, tener un plan de reforestación ya sea en el área o un lugar que requiera; y que el proyecto se realice con arquitectura natural (Para mayor detalle ver todas las entrevistas en Anexo 4).

8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

En la superficie donde se llevará a cabo la construcción del proyecto denominado REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE, no se encuentra ningún sitio histórico, arqueológico o de importancia cultural de relevancia, ni declarado.

8.5. Descripción del paisaje.

El área donde se pretende desarrollar el proyecto REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE, es un área ya alterada donde actualmente se encuentran las instalaciones del Hotel Bambuda Castle desde hace varios años, por lo que está en proceso de renovación y ampliación.

En los alrededores es evidente la alteración del paisaje natural, principalmente producto de proyectos turísticos en operación y otros en construcción, la carretera, algunas viviendas y fincas agrícolas.

En relación con los servicios básicos, el área cuenta con todos los servicios básicos como agua potable, electricidad, teléfono, red de transmisión celular, luminarias públicas, instituciones de salud y educativas, transporte público, entre otros.

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

Se presentan los impactos ambientales y sociales potenciales del proyecto, y la caracterización de los mismos, para su valoración.

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

La identificación de impactos positivos y negativos para este estudio se ha realizado sobre la base de análisis de las observaciones *in situ*, investigaciones documentadas, consulta ciudadana o apreciaciones lógicas de las afectaciones que pudieran causar las actividades que se ejecuten en las diferentes etapas del proyecto denominado **REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE**.

Conociendo el tipo de actividades implicadas en el proyecto, es posible reconocer los tipos de impactos que podría generar el mismo, sobre los componentes ambientales agrupados en los medios físico, biótico y socioeconómico.

Para tal efecto, se han seguido los parámetros establecidos por el Decreto Ejecutivo Número N° 123 del 14 de agosto de 2009, con respecto al análisis de los Criterios de Protección Ambiental y los contenidos y términos de referencias generales a desarrollar en los Estudios de Impacto Ambiental.

En el siguiente cuadro, se identifican y describen las principales fuentes de impactos ambientales generados por el proyecto, para las etapas de construcción y operación.

Cuadro 9.2.1. Principales fuentes de impactos ambientales generados por el proyecto durante las etapas de construcción y operación. Proyecto denominado **REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE**. Promotor: 1812258, INC., localizada en El Santuario, corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete. Marzo de 2023.

			Construcción						I	Operación						I
Medio	Componente	Impacto	C	P	O	E	D	R		C	P	O	E	D	R	
Físico	Ruido	Incremento en los niveles de ruido.	-	1	1	1	2	1	-6	-	1	1	1	1	1	-5
	Aire	Generación de partículas suspendidas (polvo).	-	1	1	1	1	1	-5	-	-	-	-	-	-	-
	Suelo	Alteración de la estructura y estabilidad del suelo.	-	1	1	1	1	1	-5	-	-	-	-	-	-	-
Biológico	Flora	Pérdida de cobertura vegetal.	-	1	1	1	1	1	-5	-	-	-	-	-	-	-
	Fauna	Perturbación temporal de la fauna.	-	1	1	1	1	1	-5	-	-	-	-	-	-	-
Socio-económico	Social	Generación de desechos sólidos.	-	1	1	1	1	1	-5	-	2	1	1	1	1	-6
		Generación de desechos líquidos.	-	1	1	1	1	1	-5	-	2	1	1	1	1	-6
		Riesgos de accidentes laborales.	-	1	1	1	1	1	-5	-	1	1	1	1	1	-5
		Incremento en la demanda de servicios (agua potable, recolección de desechos, energía eléctrica, otros).	-	1	1	1	1	1	-5	-	1	1	1	1	1	-5
	Económica	Generación de empleos.	+	2	3	2	1	1	+9	+	1	1	1	1	1	+5
		Incremento de la economía en el área por la actividad turística del proyecto.	+	1	1	2	1	1	+6	+	2	1	2	1	1	+7

			Construcción						I	Operación						I
Medio	Componente	Impacto	C	P	O	E	D	R		C	P	O	E	D	R	
		Incremento en la oferta de nuevas y mejores opciones de hospedaje.	-	-	-	-	-	-	-	+	2	2	2	2	1	+9
Perceptual	Paisaje	Modificación del entorno.	+	2	2	2	4	1	+11	+	2	2	2	4	1	+11
Significado de la nomenclatura utilizada y valores:																
C:	Carácter: positivo: +1, negativos -1.															
P:	Grado de perturbación: mínima= 1-3, media= 4-6, alta= 7-9, total= 10-12.															
O:	Riesgo de ocurrencia: discontinuo= 1, irregular= 2, continuo= 4.															
E:	Extensión del área: puntual= 1, parcial= 2, extensa= 4, Total= 8.															
D:	Duración: inmediata= 1, temporal= 2, permanente= 4.															
R:	Reversibilidad: corto plazo=1, mediano plazo=2, largo plazo= 3, irreversible.															
I:	Importancia Ambiental= (C) x (P+O+E+D+R).															

Fuente: Elaborado por los consultores. Marzo, 2023.

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

El desarrollo del proyecto “REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE”, conlleva beneficios tanto directos como indirectos, entre los que se pueden mencionar:

- ✓ Incremento en la oferta de habitaciones/alojamiento.
- ✓ Generación de empleos en la construcción y operación.
- ✓ Incremento de la economía del área por la actividad turística.
- ✓ Otros.

De la misma manera, el proyecto conlleva efectos negativos, siendo los principales:

- Generación de desechos sólidos/líquidos.
- Incremento en la demanda de servicios (agua potable, recolección de desechos, energía eléctrica, entre otros).
- Otros.

Para un análisis más detallado de los impactos sociales y económicos, se utilizaron los rangos establecidos en el cuadro 9.4.1. de “**Rangos del Valor de la Importancia**”, para la valorización de la importancia de los impactos, estos valores se originan de la aplicación de la ecuación de Importancia Ambiental (I), la cual considera aspectos como el grado de perturbación, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad del impacto.

Cuadro 9.4.1. Rangos de Valor de la Importancia.

Rango	Importancia
0-9	Impacto no significativo
10-19	Impacto significativo
20 a +	Impacto altamente significativo

En cuanto a la evaluación de impactos, se ha desarrollado una matriz sobre la base de las afectaciones o beneficios generados por el proyecto. Dicha matriz desarrollada es una variante donde se muestran los impactos ambientales identificados y se determina la importancia de cada

uno, asignando los valores que correspondan de acuerdo con los criterios de evaluación y clasificación.

En la matriz antes enunciada, se enlistaron durante la construcción 13 impactos ambientales (Cuadro 9.2.1.), de los cuales nueve son impactos negativos no significativos; tres son impactos positivos (dos no significativos y uno significativo), los cuales hacen referencia a la generación de empleo, incremento de la economía en el área, y mejoramiento de la calidad visual. En la operación se identificaron nueve impactos ambientales, cinco negativos no significativos, y cuatro positivos (tres no significativo y uno significativo).

Dentro de los impactos ambientales no significativos, se han considerado aquellos que pueden ser atenuados mediante procesos conocidos sin la aplicación de técnicas ambientales específicas o complicadas, sus efectos al ambiente son temporales y reversibles.

La cuantificación con valores numéricos permite obtener un orden de prioridad de los impactos más relevantes, mediante el cual se puede saber qué medidas de mitigación serán las más adecuadas y precisas para minimizar esos efectos sobre el ambiente en general. Es por ello que la inserción de un proyecto en un área específica representa impactos tanto sociales como económicos a la comunidad, cuya valorización por parte de la comunidad, está muy asociada a la percepción que ésta tiene de los beneficios o amenazas que el futuro desarrollo del mismo puede traerles, sean éstos en el plano individual o de forma mancomunada a la población.

Los impactos socio-económicos asociados al proyecto **REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE**, son positivos y representan una pequeña fuente de empleo en la etapa de construcción, aumenta la demanda de algunos servicios básicos tanto público como privado. Todo ello, puede repercutir a una pequeña escala en el nivel de ingresos de la comunidad y en el valor de la tierra en el área, o inclusive hasta en mejora la calidad visual del terreno.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

El Plan de Manejo Ambiental establece las actividades que se realizarán con el propósito de prevenir, corregir, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos, que se den en las diferentes etapas del proyecto, principalmente durante la construcción y operación. Del mismo modo, se incluyen medidas como el monitoreo, que permite a través de ciertos parámetros, el seguimiento de la efectividad de las medidas y se verifica el cumplimiento de las normas.

En la selección de las medidas mencionadas, se consideraron ciertos criterios, como lo son los de carácter económico, técnicos y legales; de manera que las medidas sean viables en aplicación.

La ejecución de acciones preventivas o correctivas supondrá la oportunidad de las posibles soluciones técnicas, de forma previa para que los impactos no lleguen a producirse o si se producen, estén dentro de los límites admisibles.

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

Las medidas por impacto ambiental negativo, son consideradas en este apartado, y se enlistan acciones tendientes a potenciar los impactos positivos, tratando de garantizar una gestión ambiental integral del proyecto y en sus diferentes etapas.

En el cuadro 10.1.1. se presentan las medidas y el cronograma de aplicación o ejecución para cada una de ellas.

Cuadro 10.1.1. Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas por impacto para el proyecto “**REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE**” Localizado en El Santuario, Boquete, Chiriquí. Marzo de 2023.

Impactos	Descripción de la medida de mitigación	10.4. Cronograma de ejecución
Generación de partículas suspendidas.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Los camiones que transporten materiales granulados o que puedan emitir partículas deberán colocar lonas protectoras sobre la carga. Tal cual lo establece el reglamento de tránsito. ❖ No almacenar pilas de materiales (tierra, arena, cemento o cualquier otro material sólido) susceptibles al viento sin la cobertura apropiada. ❖ No serán permitidas las quemas dentro de los predios del Proyecto. ❖ Cuando se vaya a preparar concreto, colocar mallas en la dirección del viento para que la misma actúe como filtro y evitar la dispersión. ❖ Mantener húmedo el suelo para evitar levantamiento de polvo, o partículas. 	Durante toda la fase de construcción del proyecto (abr. 2023-feb. 2024).
Alteración de la estructura y estabilidad del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ No remover más suelo del que sea necesario. El terreno tiene ligeras pendientes, pero en las áreas a construir está bastante plano, siendo necesaria cierta nivelación en algunos casos, el volumen de suelo a remover es poco y se tomarán las medidas para evitar que se erosione el mismo (barreras vivas o muertas, mallas geotextiles u otra necesaria). ❖ Dar apropiado manejo a los lodos sanitarios que se generen del sistema de tratamiento de aguas residuales, de acuerdo con las disposiciones del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. ❖ No dejar el suelo expuesto por la construcción, o en caso de que se requiera para completar algún tipo de relleno. ❖ Aplicar controles de erosión temporal y/o permanente, sólo en caso necesario. ❖ No permitir la disposición de restos de concreto en el área del proyecto ni aledaña, ni permitir que obstruyan las alcantarillas o desagües naturales o artificiales. 	Durante toda la etapa de construcción del proyecto (abr. 2023-feb. 2024).
Generación de desechos sólidos y líquidos.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Proporcionar un adecuado manejo de los desechos sólidos para evitar la presencia de roedores (moscas, ratas y ratones) que pueden ser vectores de enfermedades. ❖ Se deberá remover diariamente del sitio de trabajo todo material de desecho y colocarlo en el sitio de disposición municipal autorizado. ❖ Se deberá contratar los servicios privados de una empresa para la extracción y disposición final de los desechos vegetales, producto de la tala y/o poda de arbustos (ya sea en el relleno sanitario o sitios autorizados para tal fin). 	Durante toda la etapa de construcción del proyecto (abr. 2023-feb. 2024).

Impactos	Descripción de la medida de mitigación	10.4. Cronograma de ejecución
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ No permitir la quema como mecanismo de eliminación de residuos o desechos, en ninguna fase del proyecto. ❖ Dar apropiado manejo a los lodos sanitarios que se generen de aguas residuales, de acuerdo con las disposiciones del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. ❖ Utilizar biodegradables que propicien un manejo ecológico y eficiencia en el funcionamiento del sistema de tanque séptico. 	
Incremento en los niveles de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Se efectuará una revisión de los equipos de forma preventiva antes de llevarlos al proyecto, y documentarlos de ser posible. ❖ Dar mantenimiento periódico a todos los equipos generadores de ruido. Para ello, se debe identificar los equipos y en base a las especificaciones o señalamientos del fabricante realizar el mantenimiento, y documentarlos de ser posible. ❖ El contratista deberá cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido (ambiental) aplicables y en materia de construcción salud y seguridad ocupacional. ❖ Se evitará en lo posible la utilización simultánea de equipos que generen ruido. ❖ El horario de trabajo no deberá incluir ni extenderse a horas nocturnas, salvo labores especiales que lo ameriten y que éstas tengan el visto bueno de las autoridades competentes. 	Durante toda la fase de construcción del proyecto (abr. 2023-feb. 2024).
Riesgos de accidentes laborales y vehiculares.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Contar con botiquines completos de primeros auxilios. ❖ Proveer al personal con los equipos de protección adecuados y necesarios y verificar que sean diariamente utilizados. ❖ Mantener la señalización adecuada en cuanto dimensiones, distancia, colores y altura (Entrada/Salida de camiones, velocidad de los camiones, etc., de ser necesario). ❖ Realizar el transporte de los materiales e insumos siguiendo las normas de tráfico vehicular. ❖ Evitar el ingreso o tránsito de personas ajenas al proyecto, en las áreas de trabajo. 	Durante las obras de construcción del proyecto (abr. 2023-feb. 2024).

Fuente: Elaborado por los consultores. Mar., 2023.

10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas.

El responsable de ejecutar el Plan de Manejo Ambiental (PMA) de este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I será el Promotor del proyecto (**1812258, INC.**), durante todas las etapas de desarrollo del mismo (REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE).

En caso de existir la figura de un Contratista, los mismos deben conocer el PMA y éstos serán solidariamente responsables con el Promotor, en caso de darse un daño ambiental.

10.3. Monitoreo.

El monitoreo establece el seguimiento de algunas variables que permiten verificar la efectividad de las medidas de control ambiental implementadas; así como verificar el cumplimiento de las normas. De igual forma éste ayuda a detectar oportunamente fallas en el sistema o problemas que puedan llevar al incumplimiento de algunas normas, lo cual a su vez es importante, para realizar las correcciones necesarias y garantizar la viabilidad ambiental del proyecto en todas sus fases.

Cuadro 10.3.1. Parámetros a seguir para el monitoreo del Proyecto **REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE**. El Santuario, Boquete, Chiriquí. Marzo de 2023.

PLAN DE MONITOREO					
Parámetro	Método	Norma a evaluar	Sitio de Muestreo	Frecuencia	Costo estimado
Ruido ambiental	ISO+1996-2007.	DE No. 1-2004.	Casa más cercana al proyecto (un punto).	Una vez cada seis meses, mientras dure la construcción.	B/. 800.00 por punto.

El monitoreo conlleva a la realización de inspecciones en las actividades de construcción y la medición de parámetros asociados a las normas aplicables al proyecto, en sus diversas etapas.

De forma complementaria, se revisará periódicamente, los siguientes aspectos:

- Limpieza en el área de proyecto, manejo de los residuos y desechos: que se coloquen en el área destinada para ello y que se retiren al sitio de disposición final. Diariamente (durante construcción y operación).

- Los materiales susceptibles al viento deben estar bien cubiertos. Diariamente (durante la construcción).
- Los trabajadores deberán portar el equipo de protección personal y de seguridad necesario. Diariamente (durante la construcción).
- Los vehículos deben cumplir con los límites de velocidad y las señalizaciones viales correspondientes. Diariamente.

10.4. Cronograma de ejecución.

El cronograma de ejecución del Monitoreo está descrito dentro del cuadro presentado anteriormente (Cuadro 10.1.1).

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.

Al no encontrarse en el área de influencia directa del proyecto ninguna especie de fauna o flora, en ninguna categoría de conservación ni endémica, por lo tanto, no es necesario el rescate ni reubicación, ni tampoco la realización de este apartado.

10.11. Costos de la Gestión Ambiental.

Con base en el análisis de las medidas de mitigación contempladas y la implementación de cada uno de los planes enunciados anteriormente, han sido realizadas las estimaciones de costos de la gestión ambiental.

En el siguiente cuadro, se observan los costos contemplados.

Cuadro 10.6.1. Costos de la Gestión Ambiental para el proyecto denominado **REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE**. El Santuario, Boquete, Chiriquí. Marzo de 2023.

GESTIÓN AMBIENTAL PROPUESTA	COSTO ESTIMADO (EN DÓLARES)	OBSERVACIÓN
Permisos ambientales	5,500.00	Trámite, elaboración y proceso de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental ante la consultoría y el Ministerio de Ambiente.
Medidas de mitigación y/o compensación	5,000.00	Medidas de control ambiental propuestas en el Plan de Manejo Ambiental. Sin embargo, su implementación pudiera generar una inversión adicional a las aquí estimadas para el proyecto (incluye plan de arborización y de rescate de flora y fauna de ser necesario).
Monitoreo	2,500.00 (año uno de construcción y operación)	Para ruido ambiental e informes de seguimiento ambiental.
COSTO GLOBAL DE LA GESTIÓN (año 1)	13,000.00	Incluye medidas de las etapas de construcción y operación (año 1); sin embargo, se debe tener presente que los costos de monitoreo deben ser incorporados en el presupuesto anual por ser medidas sugeridas de carácter permanente.

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

12.1. Firmas debidamente notariadas.

NOMBRE	FIRMA
Daniel A. Cáceres G.	<i>Daniel A. Cáceres G.</i> 4-710-475
Abel A. Batista R.	<i>Abel A. Batista R.</i>



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

Que ante mi comparecieron personalmente:

Daniel A. Cáceres G. con cédula 4-710-475 (V)
Abel A. Batista R. con cédula 4-714-241

y firmó (aron) el presente documento, de la cual doy fe
David *23 de marzo de 2023*

Testigo

Licda. Glendy Castillo de Osigian
Notaria Pública Tercera

Testigo



NOTARIA TERCERA
Esta autenticación no implica
responsabilidad alguna de nuestra parte
en el contenido del documento.

12.2. Número de registro de consultor(es).

NOMBRE	Nº REGISTRO DE CONSULTOR	PROFESIÓN	FUNCIONES DENTRO DEL EsIA
Daniel A. Cáceres G.	*IRC 050-02 †CTNA 5,046-04 ★CTCB-0346-2014	Licdo. En Recursos Naturales, Dr. Phil. Nat.	Consultor Ambiental responsable, medio físico-biótico, inventario de flora-forestal, Plan de Manejo Ambiental, edición, y otros.
Abel A. Batista R.	*IRC 097-08	Licdo. En Biología, Dr. Phil. Nat.	Consultor Ambiental, medio biótico, PMA, inventario de fauna.
COLABORADORES			
Katherina Del C. Correa R.	†CTNA 9,470-18	Ing. en Manejo de Cuencas y Ambiente	Medio físico, PMA, edición, participación ciudadana, tabulación de datos.
Madian Miranda		Licda. en Biología	Medio biótico, PMA, inventario de fauna.

*IRC: Registro de Consultor Ambiental ante el Ministerio de Ambiente (antes ANAM).

†CTNA: Consejo Técnico Nacional de Agricultura (número de idoneidad).

★CTCB: Consejo Técnico de Ciencias Biológicas de Panamá (número de idoneidad).

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

El proyecto “*REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE*”, se ajusta a la normativa ambiental y no produce impactos ambientales negativos o significativamente adversos, ni genera riesgos ambientales, ante lo cual se justifica su categorización como un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

No se prevén impactos significativos sobre las especies de fauna y flora, sobre todo porque son especies comunes. No se identificaron especies endémicas.

El proyecto, es percibido como positivo por parte de la población vecina entrevistada dentro de la comunidad, tal y como se ha manifestado en el mecanismo de participación ciudadana que se implementó dentro del EsIA, donde el 93% de los entrevistados manifiestan estar de acuerdo con el desarrollo y construcción del proyecto; y un 7% se encuentra en desacuerdo.

De suma importancia es el hecho de que la población vecina perciba este tipo de inversión como positiva, y ello hasta cierto punto está manifestado en el mecanismo de participación ciudadana que se implementó, donde un alto porcentaje de los entrevistados ven como positivo la construcción de las cabañas.

A partir de algunos aspectos señalados anteriormente, se recomienda:

- ❖ Cumplir con la Resolución y recomendaciones emitidas por el Ministerio de Ambiente al momento de que el presente Estudio de Impacto Ambiental sea aprobado.
- ❖ Cumplir con todas las especificaciones y sugerencias realizadas en los planos (electricidad, plomería, estructurales, etc.) así como las normas que regulan cada una de estas profesiones, especialmente las normas y sugerencias del Cuerpo de Bomberos cuando se realicen las inspecciones.
- ❖ Los vehículos dedicados al transporte de materiales deberán portar lonas como lo exige el reglamento del tránsito; de igual manera se deben tomar las medidas necesarias para evitar derrames de gravilla, tierra o cualquier otro material que pueda causar accidentes.

- ❖ Se debe coordinar con las autoridades respectivas, la recolección de desechos durante la construcción y operación. Por lo que es necesario contar con un plan adecuado de manejo de los desechos para evitar enfermedades.
- ❖ El Promotor deben cumplir con todas las leyes, reglamentos, decretos, y resoluciones relacionadas con este tipo de proyecto.
- ❖ Prohibir la extracción de fauna y flora en cualquiera de las etapas del proyecto.
- ❖ Evitar dejar acceso libre en los techos (huecos en las paredes cerca del zinc), ya que pueden ser colonizados por murciélagos (*Myotis* sp. y/o *Eumops* sp.).
- ❖ Tener un plan adecuado de manejo de los desechos sólidos para evitar la presencia de roedores (moscas, ratas y ratones) que pueden ser vectores de enfermedades.
- ❖ Es prudente que se mantenga restringida el área de trabajo, para que no entre cualquier tipo de persona, sobre todo en la etapa de construcción.

14. BIBLIOGRAFÍA.

- ✓ ANAM. 2009. Decreto Ejecutivo 123. Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1998 y se deroga el Decreto 209 de 2006.
- ✓ ANAM. 2011. Decreto Ejecutivo 155, que modifica el DE 123 de 2009 sobre el “Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental”.
- ✓ Reglamento Técnico DGNIT-COPANIT 35-2019. Medio Ambiente y Protección de la Salud, Seguridad, Calidad del Agua, Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marina.
- ✓ Angehr, G. R. and Dean, R. 2010. The Birds of Panama. A Field Guide. Cornell University Press. Zona Tropical Publications.
- ✓ Batista, A., & Köhler, G. (2008). Variation in *Oophaga pumilio* (Amphibia: Anura: Dendrobatidae) in western Panama. *Salamandra*, 44, 225-234.
- ✓ Engleman, D., Angehr, G., Engleman, L. y Allen, M. 1996. Lista de las aves de Panamá. Vol.2: Oeste de Panamá. Audubon Panamá.
- ✓ Constitución, Política de la República de Panamá de 1972. Reformada por los actos reformativos de 1978, Constitución por el Acto Constitucional de 1983 y los Actos Legislativos 1 de 1993 y 2 de 1994.
- ✓ Contraloría General de la República. Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) 2010. “Censos Nacionales de Población y Vivienda, año 2010”.
- ✓ Correa, M. 2004. Catálogo de las Plantas Vasculares de Panamá. 600 p.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 1 (del 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- ✓ Decreto Ley 35 del 22 de septiembre de 1966, por la cual se señalan disposiciones sobre el uso de las aguas.
- ✓ Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (IGNTG). 2016. “Atlas Nacional de la República de Panamá”.
- ✓ Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (IGNTG). 1993. “Hoja Topográfica “Boquete 3742 III”, 1:50000. Edición 2.
- ✓ Köhler, G. 2008. Reptiles of Central America, 2nd ed. Herpeton, Verlag Elke Köhler, Offenbach, Germany.

- ✓ Köhler, G. 2011. Amphibians of Central America. Herpeton, Verlag Elke Köhler, Offenbach, Germany.
- ✓ Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015. Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- ✓ Ley 14 de 1982 – mayo 5 – del INAC. Por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.
- ✓ Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
- ✓ Ley 42, del 27 de agosto de 1999, por la cual se establece la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.
- ✓ Ley 5 del 4 de febrero de 2005, sobre Delitos contra el ambiente, la cual entró a regir a partir del 6 de agosto de 2005.
- ✓ MINISTERIO DE AMBIENTE. 2016. Resolución N° DM-0657-2016 (De viernes 16 de diciembre de 2016) por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de panamá, y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Reid, F. A. 2009. A Field Guide to Mamals of Central America & Southeast Mexico. 2 ed. Oxford University Uress. New York
- ✓ Resolución 333-2000 de la Autoridad Nacional del Ambiente. Esta resolución fija los costos a cubrir a la ANAM por la evaluación ambiental del proyecto.
- ✓ Stotz, D. F., J. W. Fitzpatrick, T. A. Parker III & D. K. Moskovits. 1996. Neotropical Birds. Ecology and Conservation. The University of Chicago Press.

Referencia electrónica:

www.cites.org/eng/resourses/species.html
www.contraloria.gob.pa
<https://es.wikipedia.org>
www.tropicos.org
www.miambiente.gob.pa
Otros.

15. ANEXOS.

Anexo 1. Planos del Proyecto.

Anexo 2. Fotografías del área del Proyecto y de la constancia de participación ciudadana.

Anexo 3. Volante informativa del Proyecto.

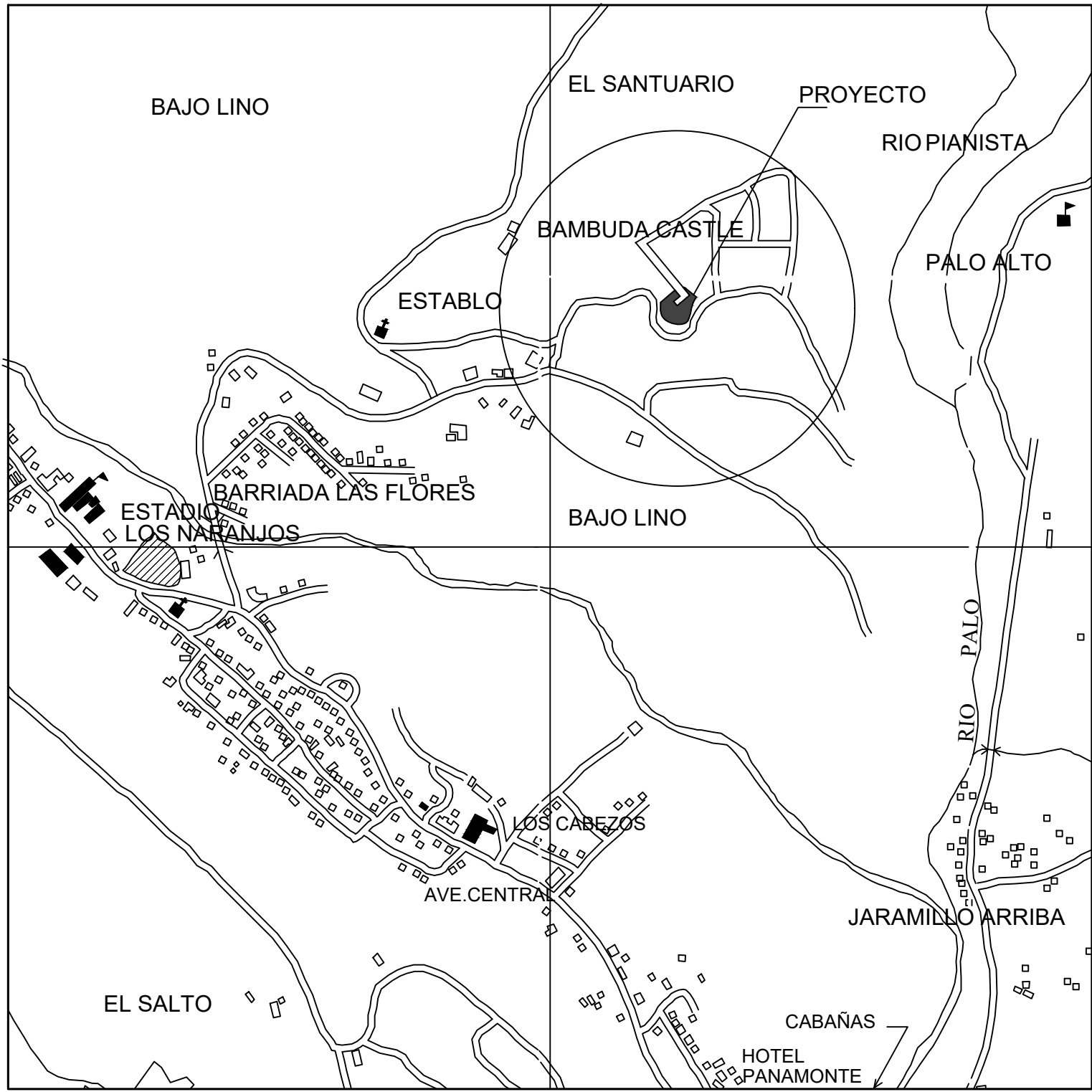
Anexo 4. Participación Ciudadana mediante entrevistas realizadas (constancia).

Anexo 5. Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental realizado por EnviroLab.

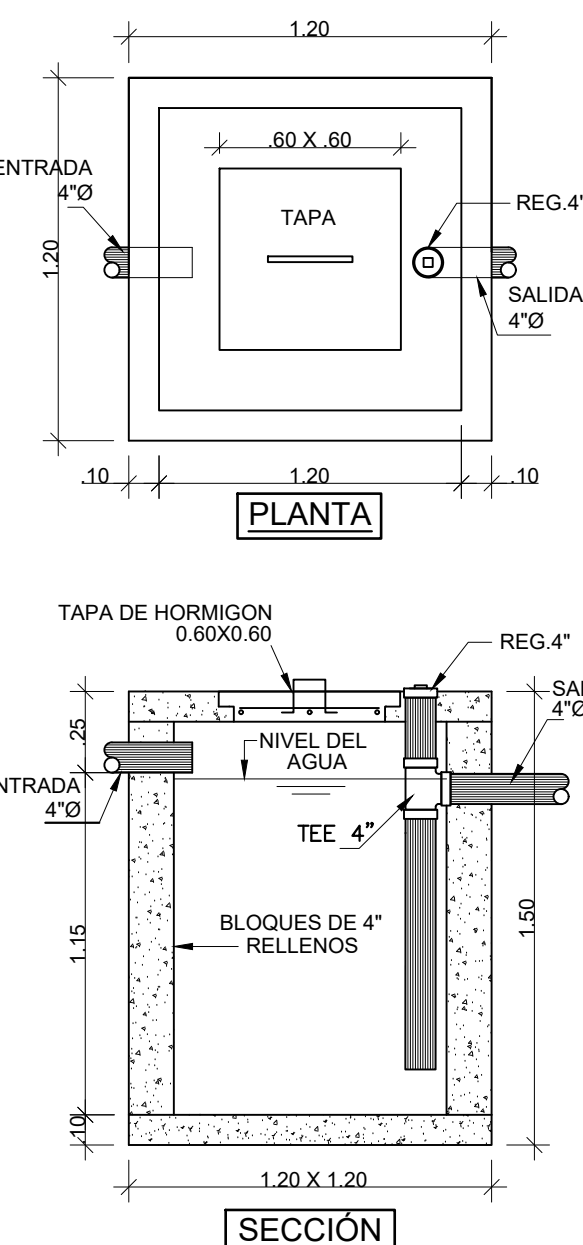
Anexo 6. Informe de Ensayo de Ruido Ambiental realizado por EnviroLab.

Documentos legales originales anexos al EsIA por separado de este documento físico.

- Paz y salvo del Promotor ante el Ministerio de Ambiente.
- Solicitud Notariada de Evaluación del EsIA Cat. I.
- Declaración Jurada Notariada del Promotor.
- Certificado Original de la S. A. del Registro Público.
- Certificado Original de propiedad del Registro Público.
- Certificado Original de la S. A. propietaria de la finca del Registro Público.
- Autorización Notariada de la S. A./Representante Legal, propietario de la Finca.
- Copia de C.I.P. Notariado del Representante Legal de la S.A. Promotora y de la S. A. propietaria de la finca.
- Recibo de pago por Evaluación EsIA Cat. I al Ministerio de Ambiente.



LOCALIZACION REGIONAL
ESC. 1:10,000

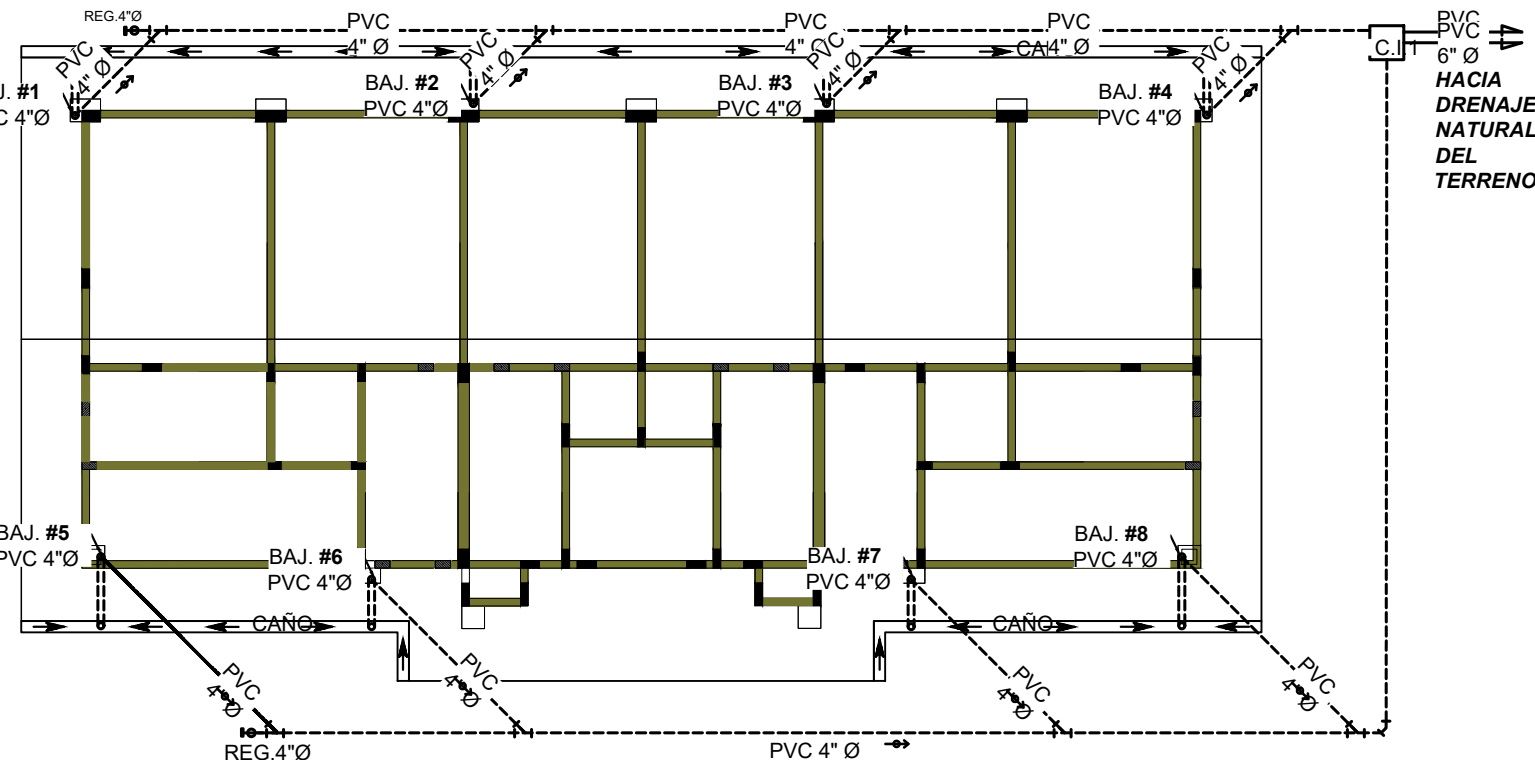


TRAMPA DE GRASA
ESC. 1:25

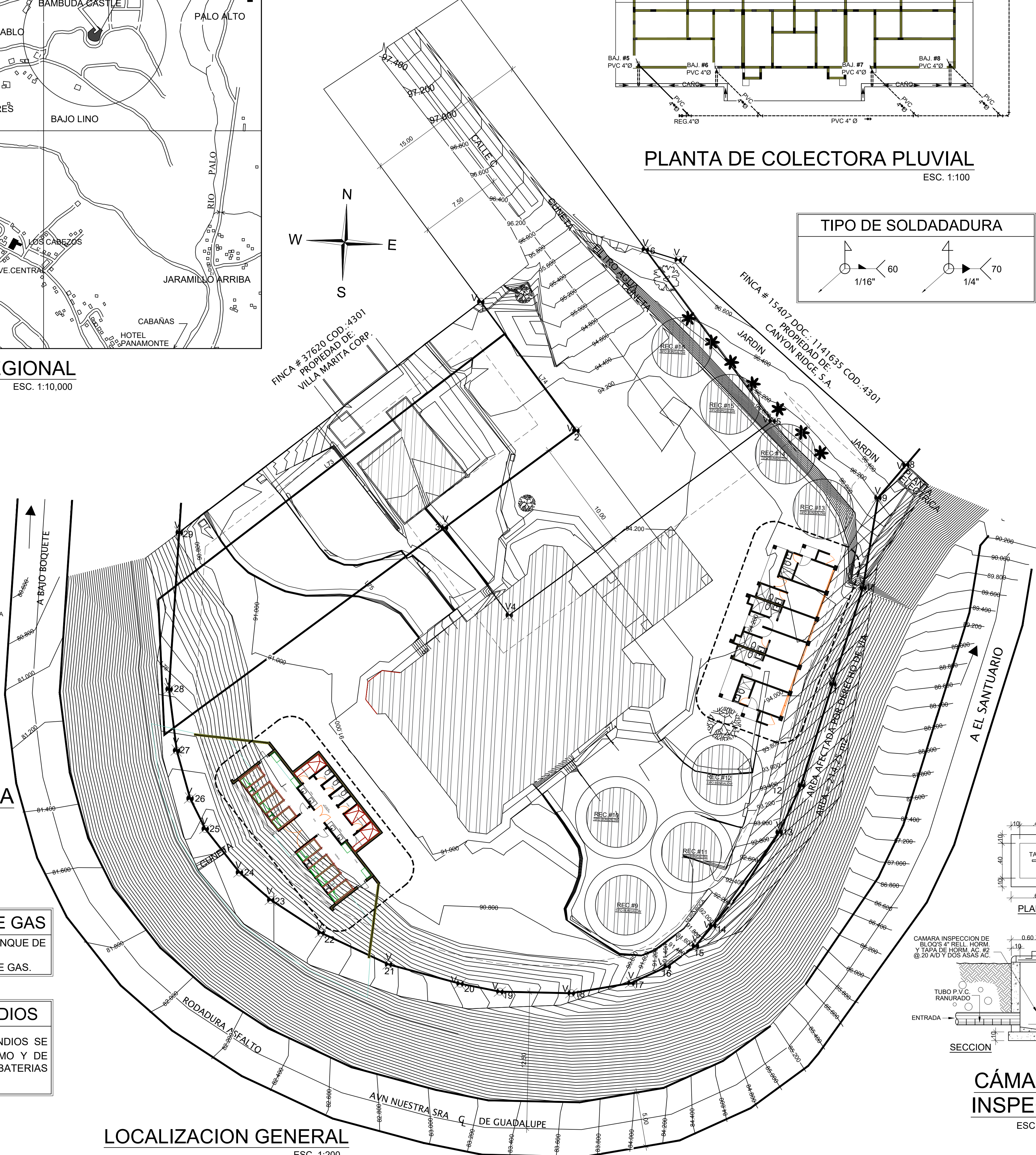
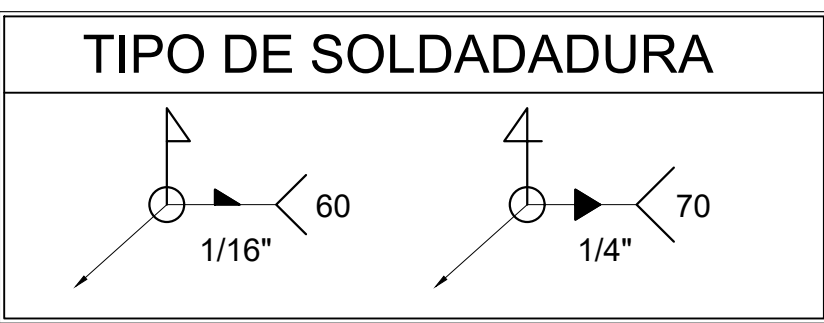
NOTA SOBRE SIST. DE GAS
LA PROPIEDAD CUENTA CON UN TANQUE DE GAS PROPANO A GRANEL EL CUAL ALIMENTARA LOS DISPOSITIVOS DE GAS.

NOTA CONTRA INCENDIOS
PARA EL SISTEMA CONTRA INCENDIOS SE UTILIZARÁN DETECTORES DE HUMO Y DE CALOR DE 120 VOLTIOS Y CON BATERIAS RECARGABLES DE RESPALDO.

NOTA IMPORTANTE
TODAS LAS PAREDES LLEGARÁN HASTA EL NIVEL DE TECHO COMO BARRERA CORTA- FUEGO.



PLANTA DE COLECTORA PLUVIAL
ESC. 1:100



LOCALIZACION GENERAL
ESC. 1:200

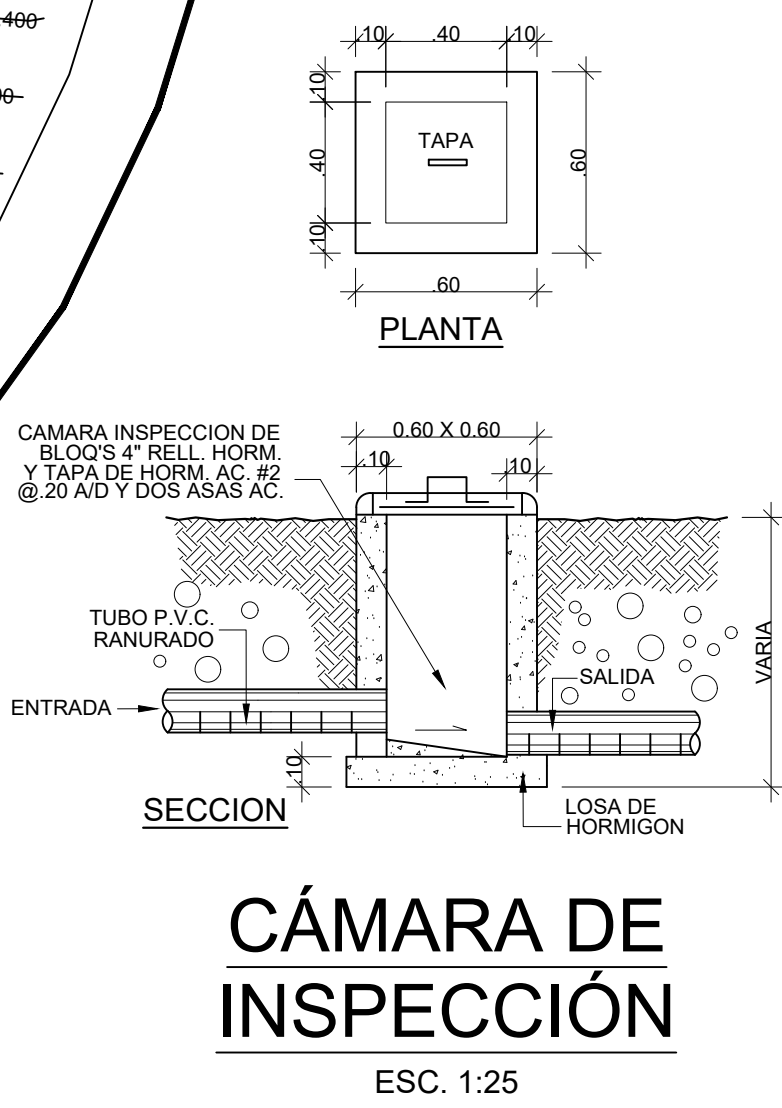
CUADRO DE ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN	
Micro Hobbits	97.89 m²
New Dorms	122.15 m²
TOTAL DE ÁREA	220.04 m²
NOTA: ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA PODRÁ VERIFICAR LAS ÁREAS SEGÚN SUS PROPIOS CRITERIOS PREVIO.	

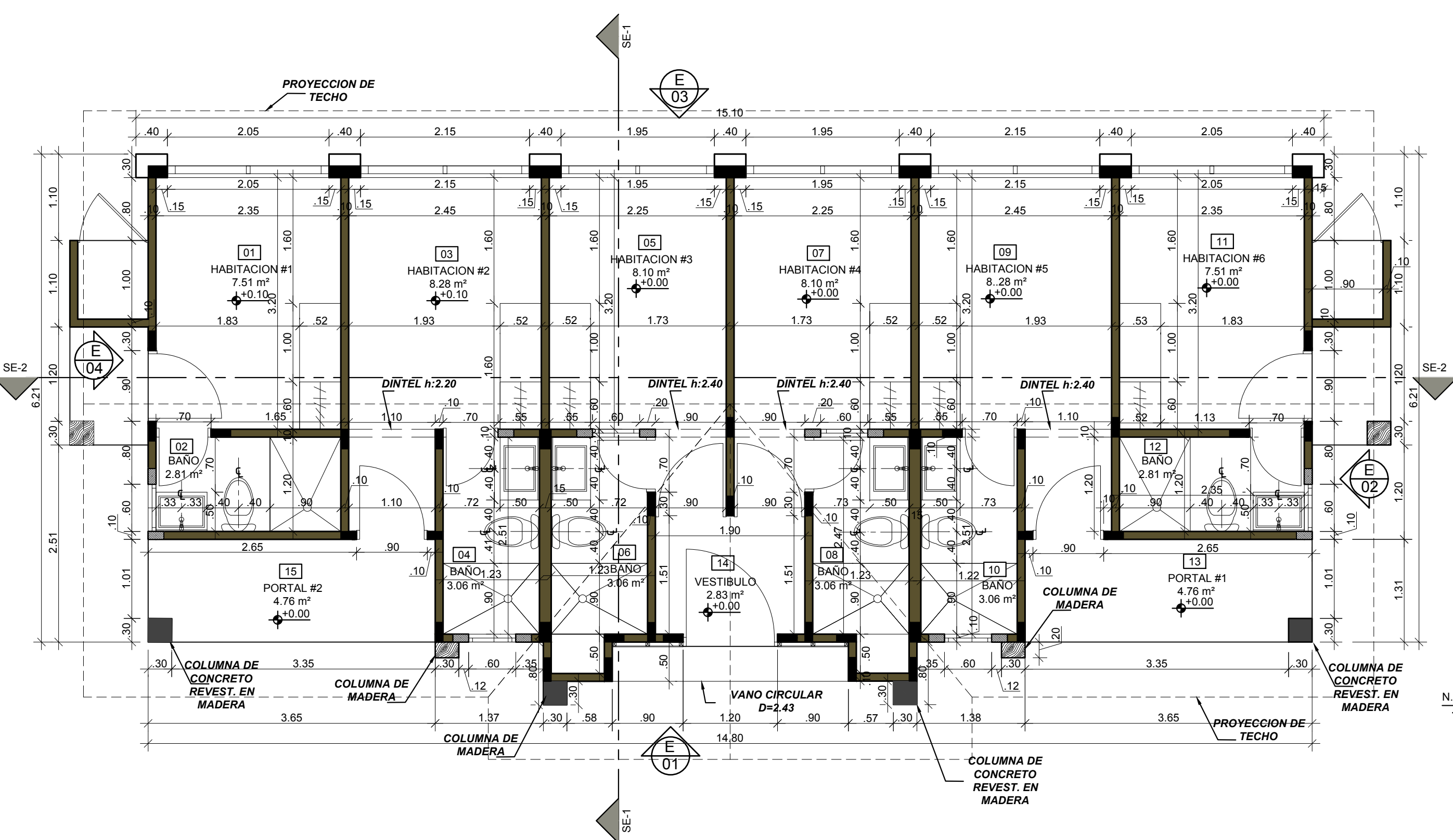
DATOS DE CAMPO FINCA # 59643		
EST.	LONG.	RUMBOS
1-2	3.17	S75° 49' 00"E
2-3	30.93	S51° 06' 00"E
3-4	8.62	S29° 37' 00"W
4-5	21.60	S06° 04' 00"W
5-6	15.27	S32° 54' 00"W
6-7	10.63	S66° 04' 00"W
7-8	10.41	S80° 49' 00"W
8-9	10.85	N84° 33' 00"W
9-10	13.99	N70° 10' 00"W
10-11	9.26	N42° 44' 00"W
11-12	9.20	N26° 08' 00"W
12-13	32.39	N50° 26' 00"E
13-14	10.00	S39° 34' 00"E
14-15	30.00	N50° 26' 00"E
15-1	19.59	N39° 34' 00"W

SIMBOLOGÍA	
	VERANERA
	LIMON
	PALMA
	ARBOL
	POSTE ELECTRICO
	PIN EXISTENTE
	CERCA EXISTENTE
	BARRANCO SUPERIOR
	POLIGONO INSCRITO
	POLIGONO ENCONTRADO
	ROCA
	RODADURA CONCRETO
	AREA AFECTADA POR DERECHO VIA

DATOS DE LOTE	
CÓDIGO UBIC.:	4301
FOLIO REAL N°:	59643 (F)
ÁREA:	2,276.50 M2

DATOS DE CAMPO DEL POLIGONO EN CAMPO					
EST.	LONG.	RUMBOS	EST.	LONG.	RUMBOS
1-2	14.70	S39° 34' 00"E	16-17	3.65	S62° 29' 02"W
2-3	15.00	S50° 26' 00"W	17-18	5.57	S77° 11' 51"W
3-4	10.00	S39° 34' 00"E	18-19	6.56	S88° 08' 51"W
4-5	30.00	N50° 26' 00"E	19-20	3.73	N81° 44' 50"W
5-6	19.58	N39° 34' 00"W	20-21	6.80	N78° 02' 20"W
6-7	3.16	S75° 49' 00"E	21-22	6.85	N68° 01' 14"W
7-8	28.15	S51° 07' 20"E	22-23	5.51	N59° 54' 38"W
8-9	3.97	S37° 25' 11"W	23-24	3.83	N51° 47' 53"W
9-10	8.10	S27° 20' 29"W	24-25	5.08	N41° 17' 06"W
10-11	9.69	S17° 30' 51"W	25-26	3.12	N29° 37' 38"W
11-12	10.64	S11° 01' 29"W	26-27	4.58	N18° 44' 18"W
12-13	8.80	S16° 35' 04"W	27-28	5.68	N10° 16' 32"W
13-14	5.08	S21° 18' 24"W	28-29	14.41	N00° 36' 28"E
14-15	2.45	S36° 56' 42"W	29-1	34.88	N49° 28' 43"E
15-16	3.21	S50° 39' 17"W			





PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1:50

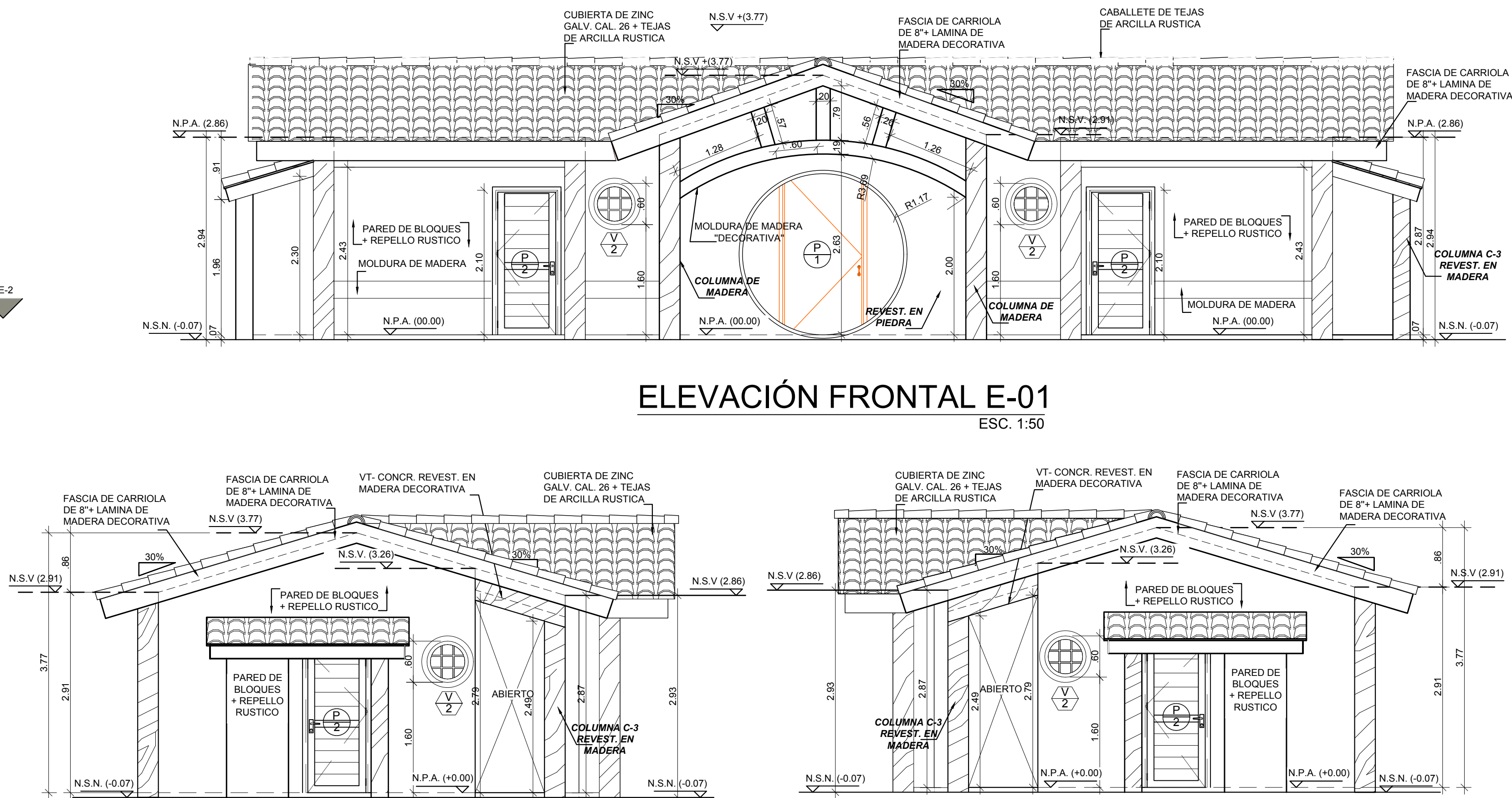
SIMBOLOGÍA GENERAL			
N.P.A.	NIVEL DE PISO ACABADO	N.C.R.	ESCALONES / DESNIVEL
N.S.N.	NIVEL DE SUELO NATURAL	B.A.P.	NIVEL DE CIELO RASO
N.S.V.A.	NIVEL SUPERIOR DE VIGA		BAJANTE PLUVIAL
VE	VIGA ESPECIAL		NIVEL DE PISO ACABADO
VA	VIGA DE AMARRE		SÍMBOLO DE AMBIENTE
VT	VIGA DE TECHO	A/A	AIRES ACONDICIONADOS
	PUERTA		ELEVACIÓN
	NÚMERO DE PUERTA		NÚMERO DE ELEVACIÓN
	VENTANA		SECCIÓN
	NÚMERO DE VENTANA		SEÑALADA CON LETRAS Y N°.
	DET'S DE CONEX. TECHO		DET'S CONSTRUCT. DE TECHO
	SE SEÑALA CON LETRA		SE SEÑALA CON LETRA

- NOTA IMPORTANTE**
- ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:
 - LEER LAS NOTAS INDICADAS EN ESTE PLANO.
 - VERIFICAR LAS ÁREAS DE ACUERDO A SU CRITERIO, PARA EFECTOS DEL COSTO DE LA OBRA.
 - VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS EN SITIO Y HACER CUALQUIER AJUSTE A LAS MISMAS EN CASO EXISTA ALGUNA DIFERENCIA, NO SIN ANTES CONSULTAR AL ARQUITECTO O PROPIETARIO.
 - AJUSTAR LOS NIVELES DE PISO EN CONCRETO DE ACUERDO AL TIPO DE ACABADO A SER UTILIZADO, E.J. BADOSOS Y MADERA, ETC.
 - COMUNICARSE CON EL ARQUITECTO O PROPIETARIO DE LA OBRA, EN CASO EXISTA AUSENCIA DE CUALQUIER DETALLE CONSTRUCTIVO NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, CON LA FINALIDAD DE DETERMINAR LA MEJOR SOLUCIÓN POSIBLE.
 - HACER LLEGAR A TODOS LOS SUBCONTRATISTAS UNA COPIA COMPLETA DEL PLANO, CON LA FINALIDAD DE OBTENER UNA MEJOR COORDINACIÓN INTERDISCIPLINARIA.
 - TENER UN JUEGO COMPLETO DE COPIAS DEL PLANO DISPONIBLE EN OBRA, EN TODO MOMENTO Y REEMPLAZARLO INMEDIATAMENTE EN CASO DE DETERIORO.
 - TODAS LAS MEDIDAS INDICADAS RIGEN SOBRE LA ESCALA DE LOS DIBUJOS.
 - LOS FLASHINGS, SALIDAS DE VENTILACIÓN, MORTEROS DE PEGA, ACCESORIOS, ETC. DEBERÁN PINTARSE DEL COLOR Y TONO PREDOMINANTE DE LA CUBIERTA.
 - PARA LAS PAREDES UTILIZAR UNA CAPA DE BASE Y DOS DE PINTURA DE PRIMERA CALIDAD DE COLOR ELEGIDO POR EL PROPIETARIO O ARQUITECTO.
 - PARA EL ACERO EN HERREJAS, PERCOLAS, ETC. UTILIZAR DOS CAPAS DE PINTURA ANTIOXIDO EN LAS JUNTAS O SOLDADURAS, LA PINTURA DE ACABADO SERÁ APLICADA CON COMPRESOR.

- NOTA IMPORTANTE SOBRE HERRERÍA EN GENERAL**
- TODO MATERIAL UTILIZADO PARA LA CONFECCIÓN PUERTAS METÁLICAS, BARRANDALES, ETC. SE LE APLICARÁ TRATAMIENTO PARA METALES TIPO OSPHO A FIN DE ELIMINAR EL OXÍDO POR COMPLETO PREVIO A LA APLICACIÓN DEL ANTICORROSIVO.
 - LAS UNIONES DE SOLDADURA DEBERÁ SER ALLANADAS.
 - TODAS LAS JUNTAS Y ABOLLADURAS DEBERÁN SER PLASTOBONEADAS Y LUJADAS PARA LOGRAR UNA SUPERFICIE LISA Y UNIFORME.
 - SE APLICARÁ CON COMPRESOR UNA MANO DE MINIO ROJO ANTICORROSIVO Y DOS MANOS DE PINTURA DE ACABADO. (PINTURA ESCOGIDA POR EL PROPIETARIO)

NOTA SOBRE EQUIPOS

LA UBICACIÓN DE LAS SALIDAS ELÉCTRICAS Y DE PLOMERÍA SERÁN AJUSTADAS EN FUNCIÓN DE LOS EQUIPOS ADQUIRIDOS POR EL PROPIETARIO



ELEVACIÓN FRONTAL E-01

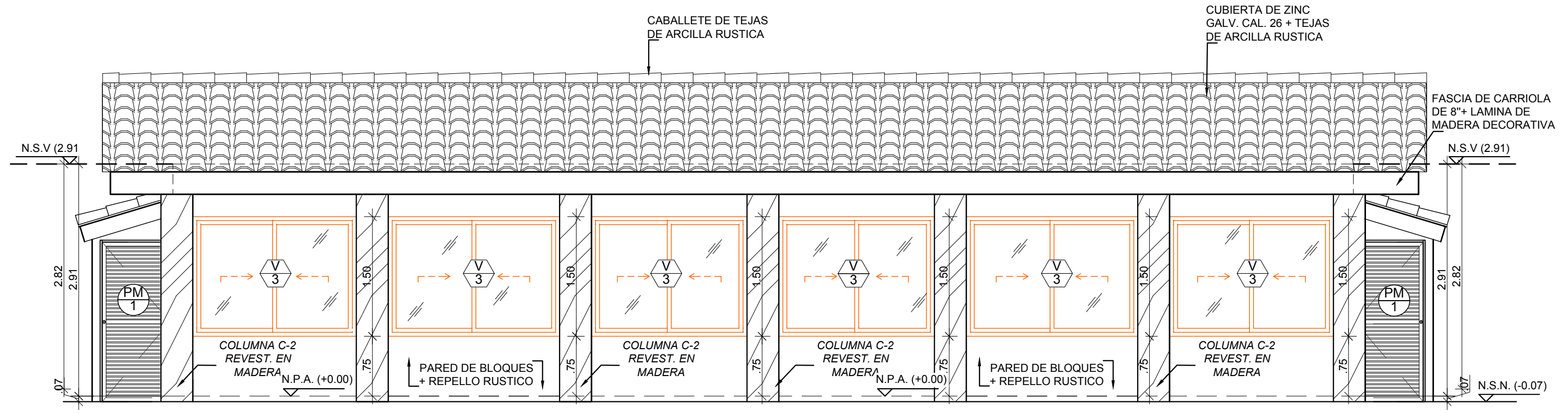
ESC. 1:50

ELEVACIÓN LATERAL DERECHA E-04

ESC. 1:50

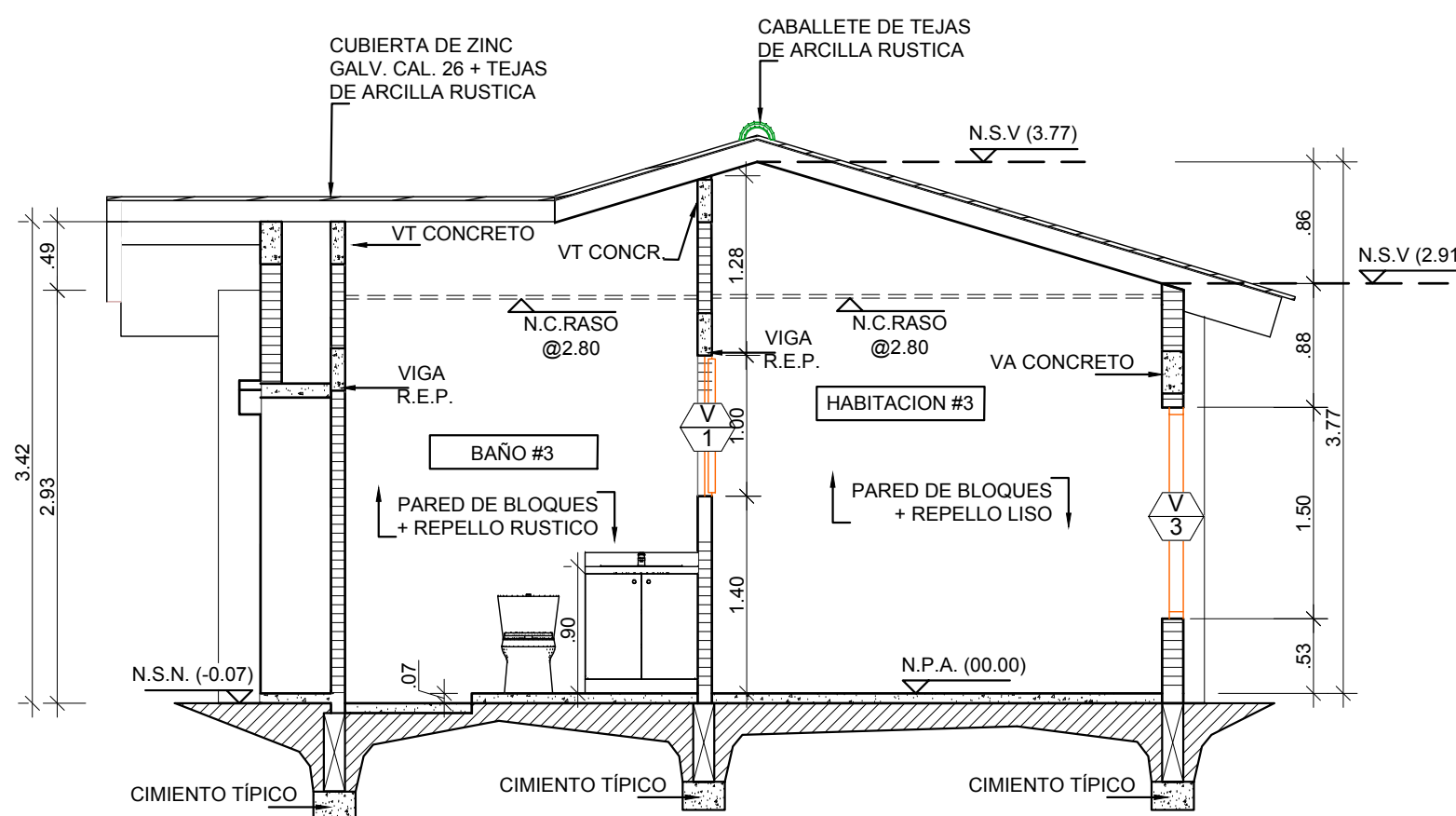
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA E-02

ESC. 1:50



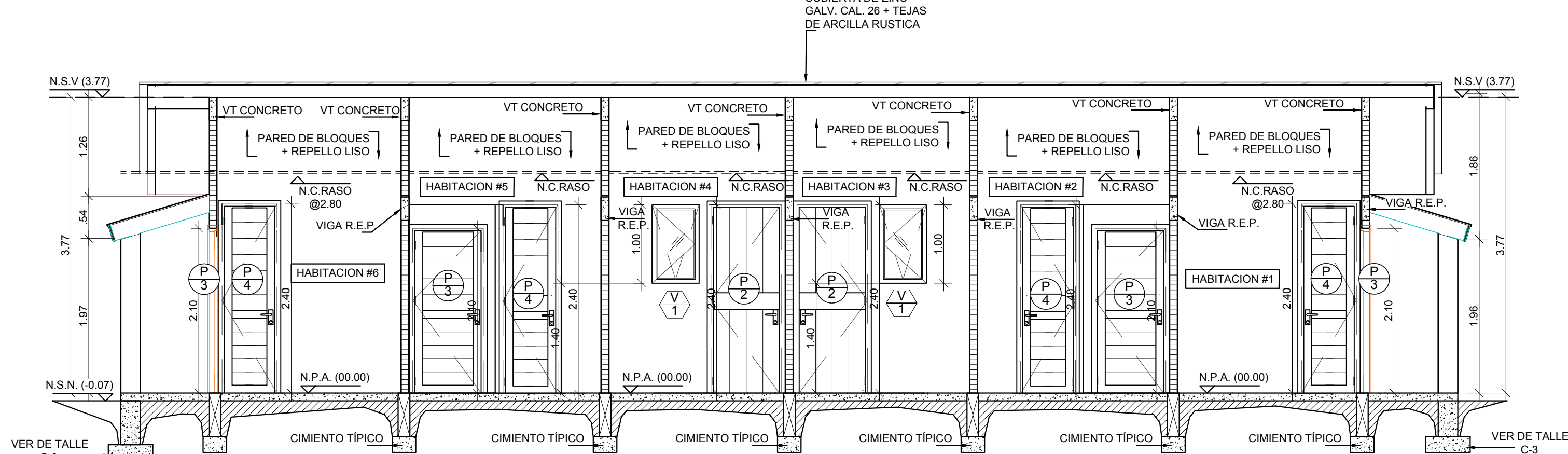
ELEVACIÓN POSTERIOR E-03

ESC. 1:50



SECCIÓN DE ELEVACIÓN SEC-2

ESC. 1:50



SECCIÓN DE ELEVACIÓN SEC-1

ESC. 1:50

Rene Bacil + Asociados
a r q u i t e c t o s

ANTEPROYECTO: REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE

UBICACIÓN: EL SANTUARIO CORR. LOS NARANJOS DIST. BOQUETE-CHIRIQUI REPUBLICA DE PANAMA

PROPIEDAD DE: 1812258,INC BAMBUDA CASTLE REP. LEGAL: DANIEL ADELMAN

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

DISÑO ARQUITECTÓNICO:
DISÑO ESTRUCTURAL:
DISÑO ELÉCTRICO:
DISÑO DE PLOMERÍA:
CÁLCULO SANITARIO:
DESARROLLO DE PLANO:

LOCALIZACIÓN REGIONAL

UBICACIÓN GENERAL

DETALLES DE TAPIA Y TINAQUERA

DETALLES DE SISTEMA DE AGUAS NEGRAS

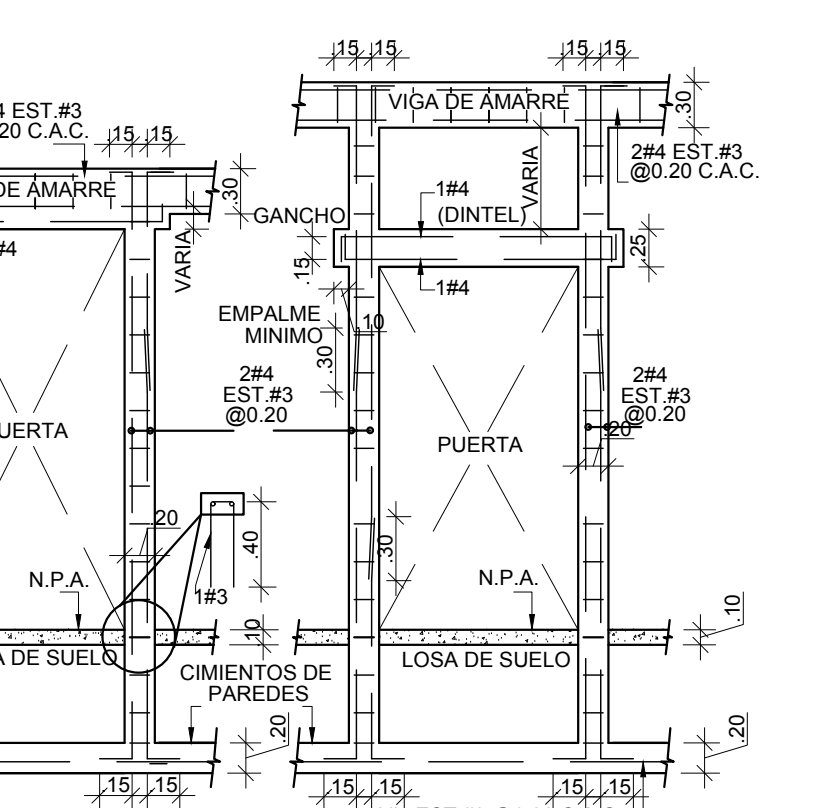
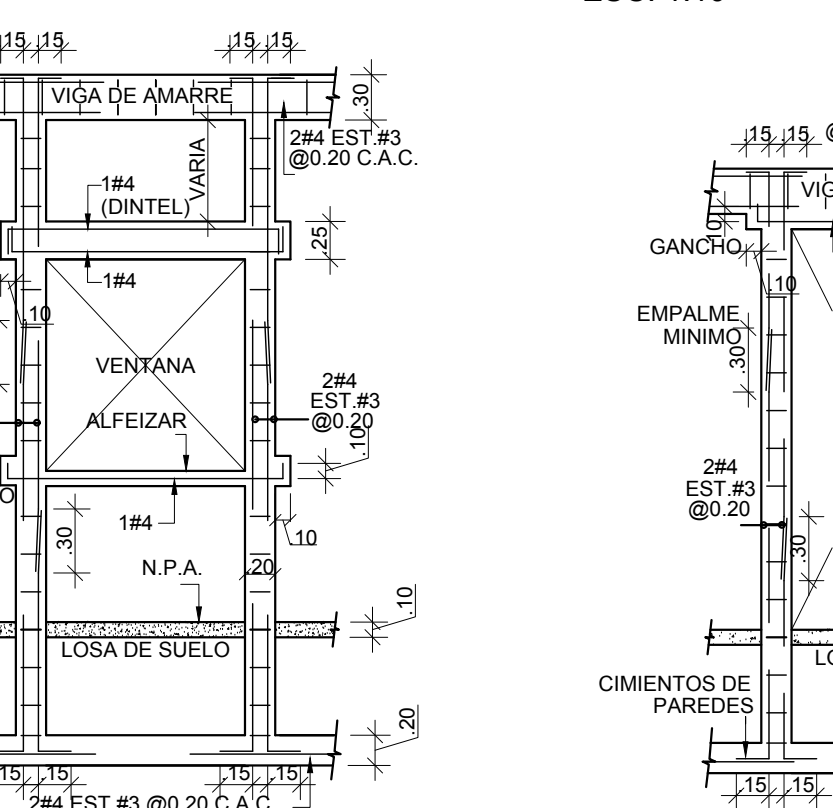
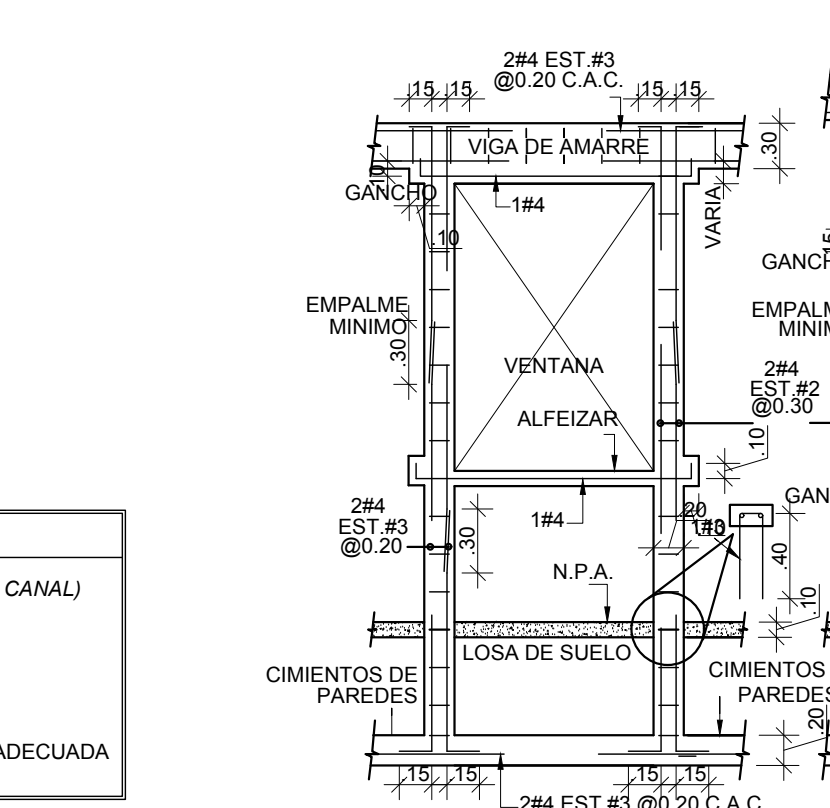
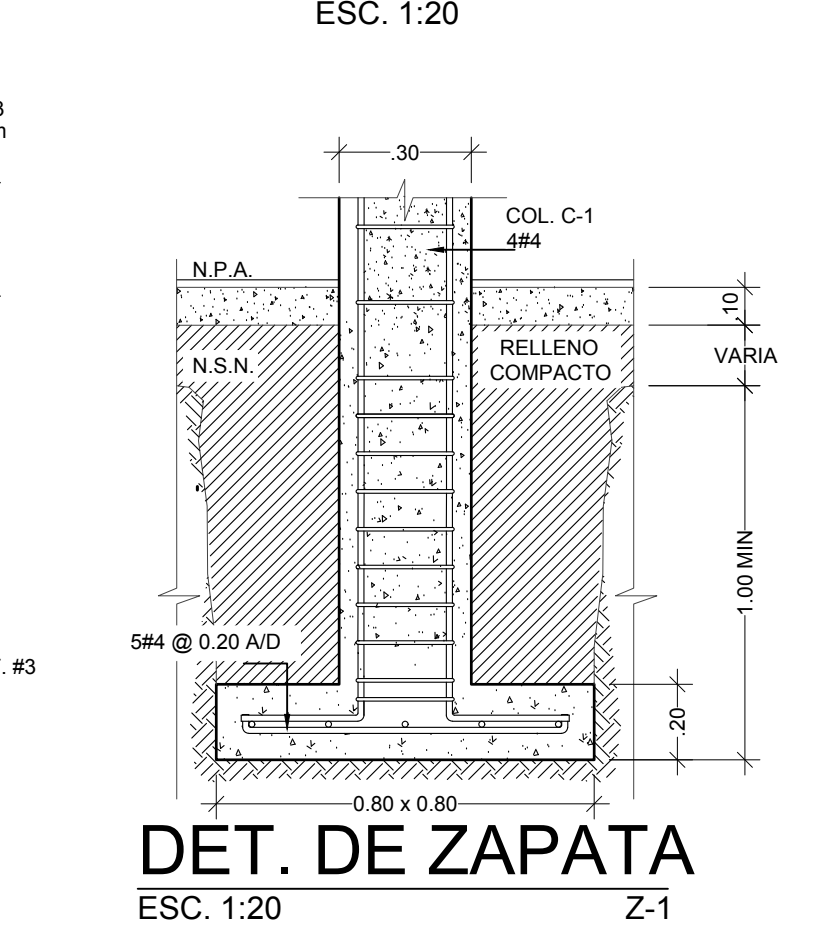
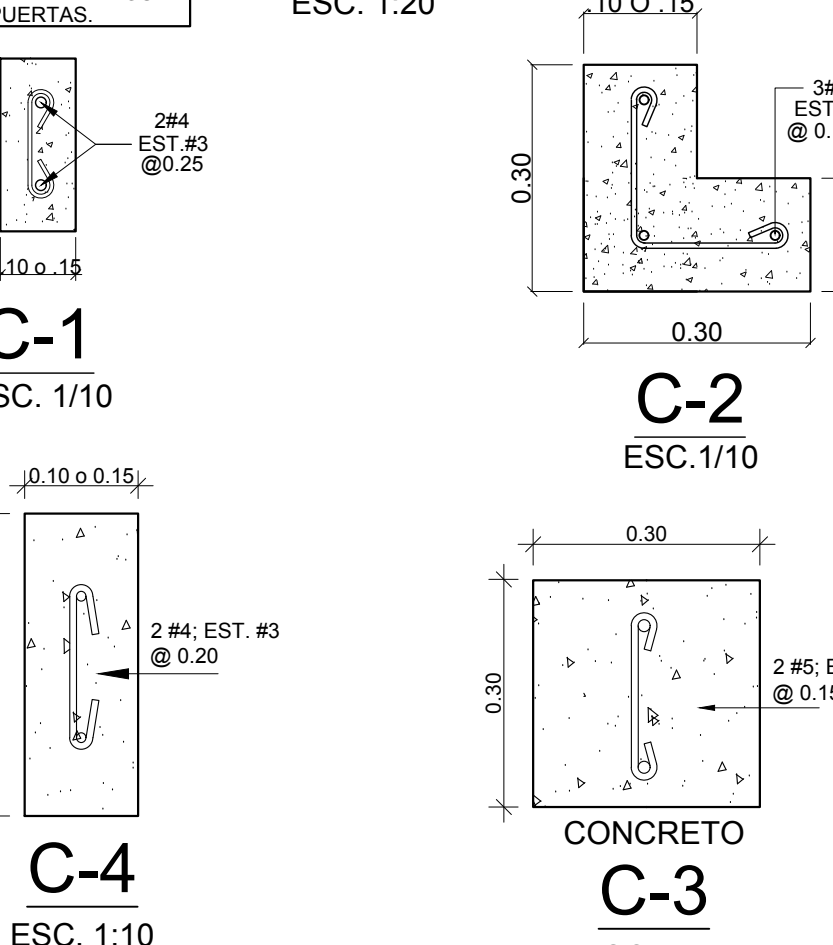
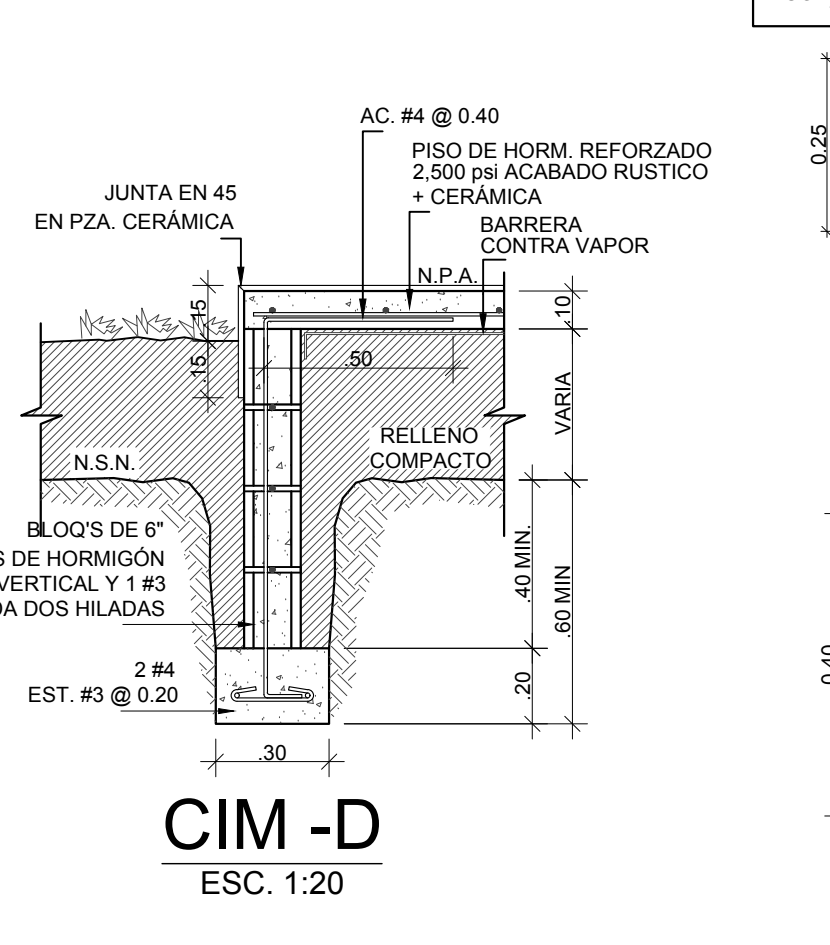
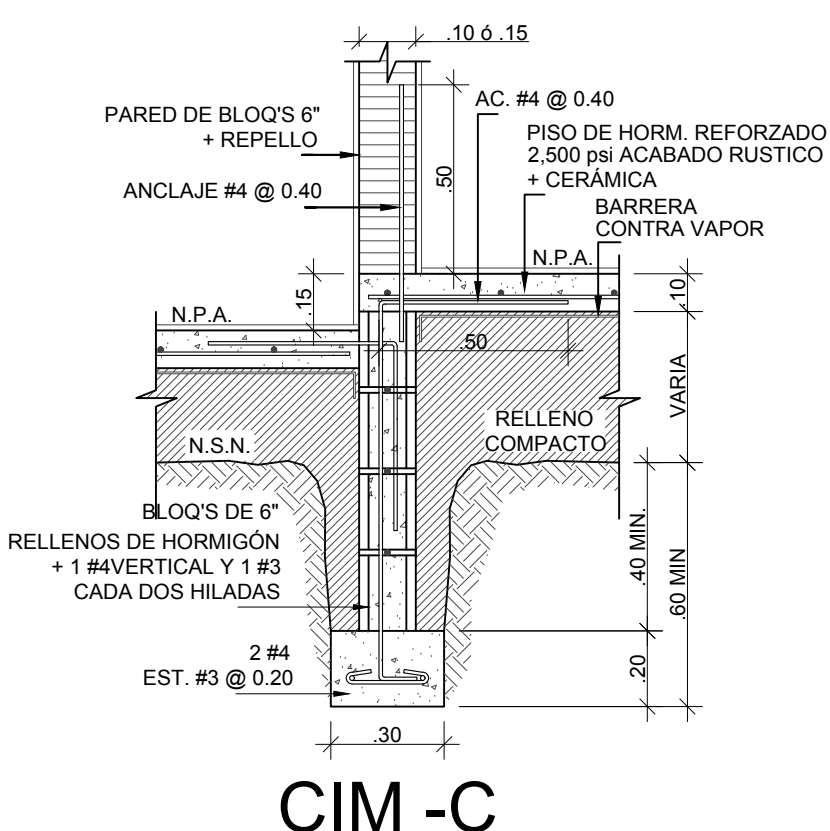
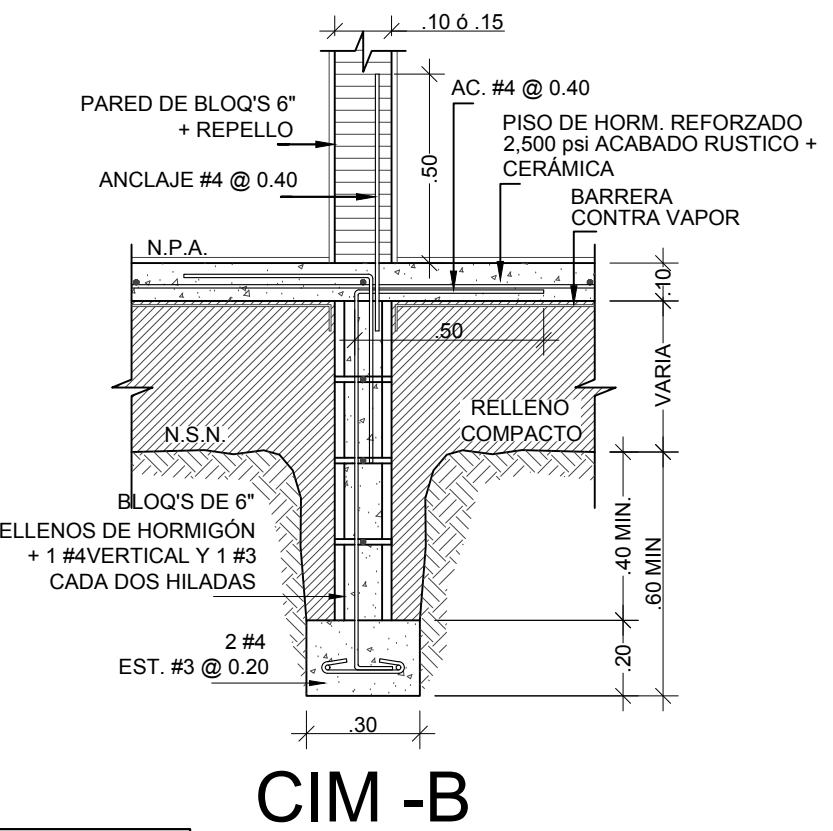
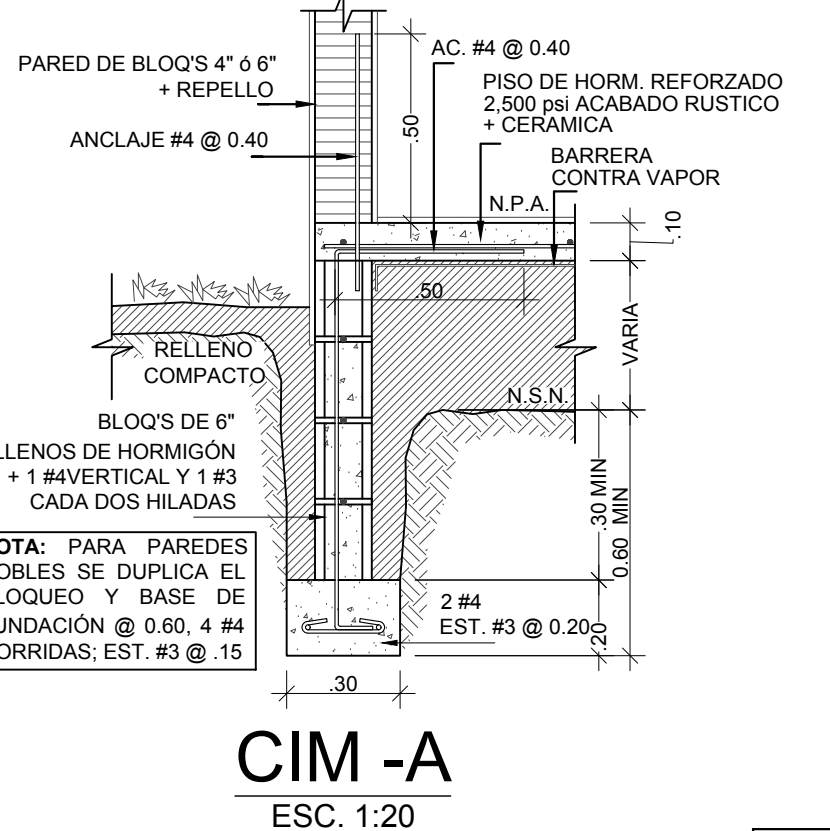
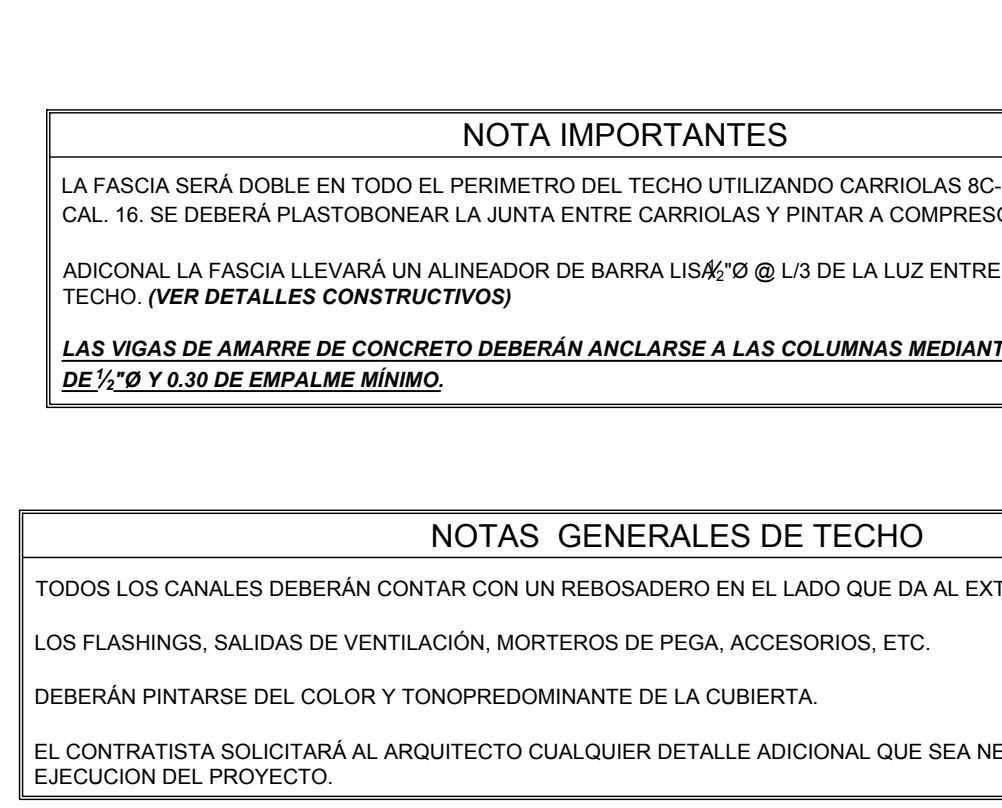
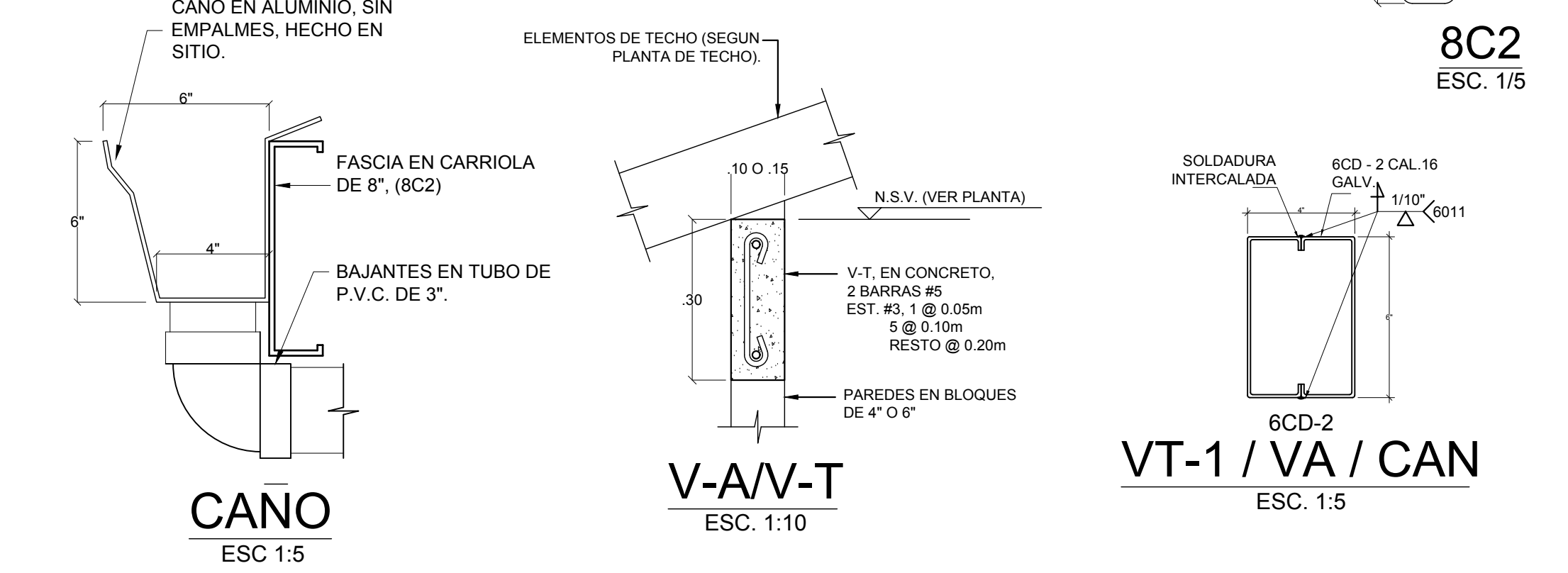
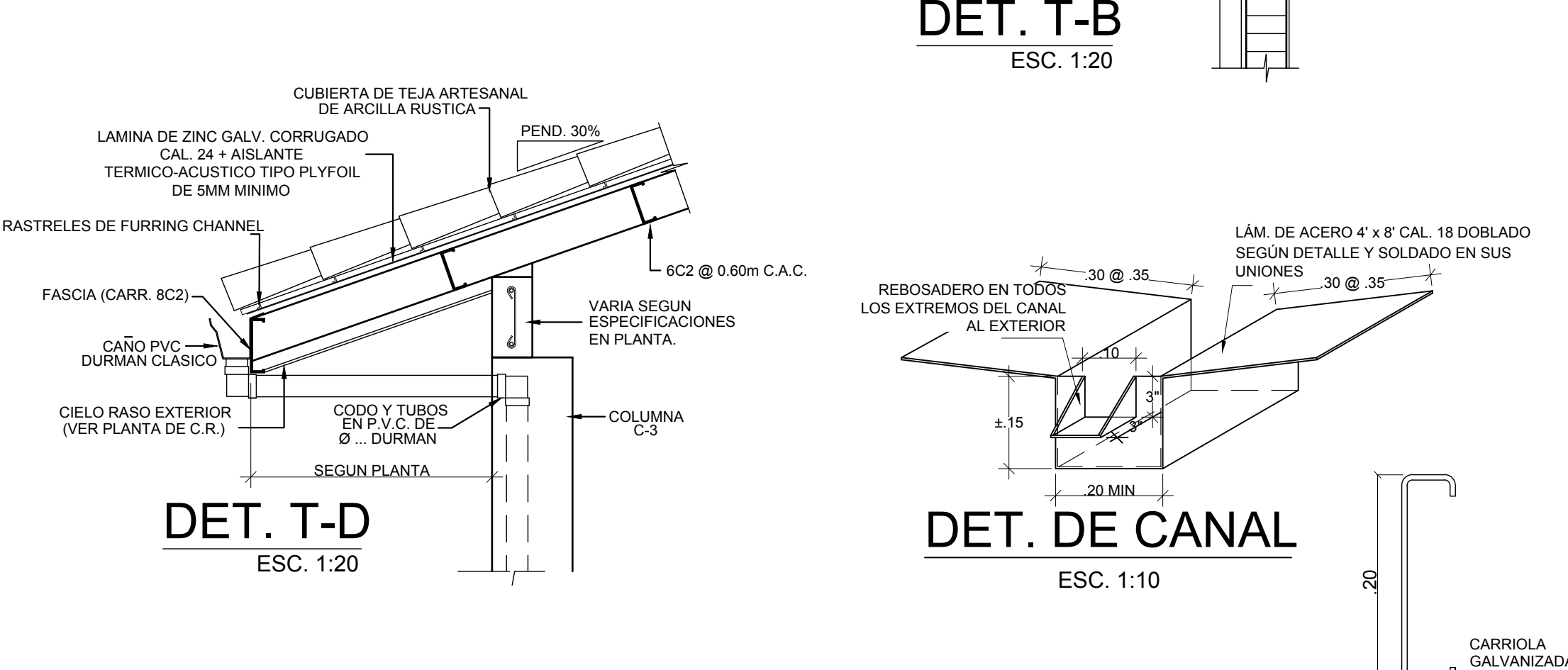
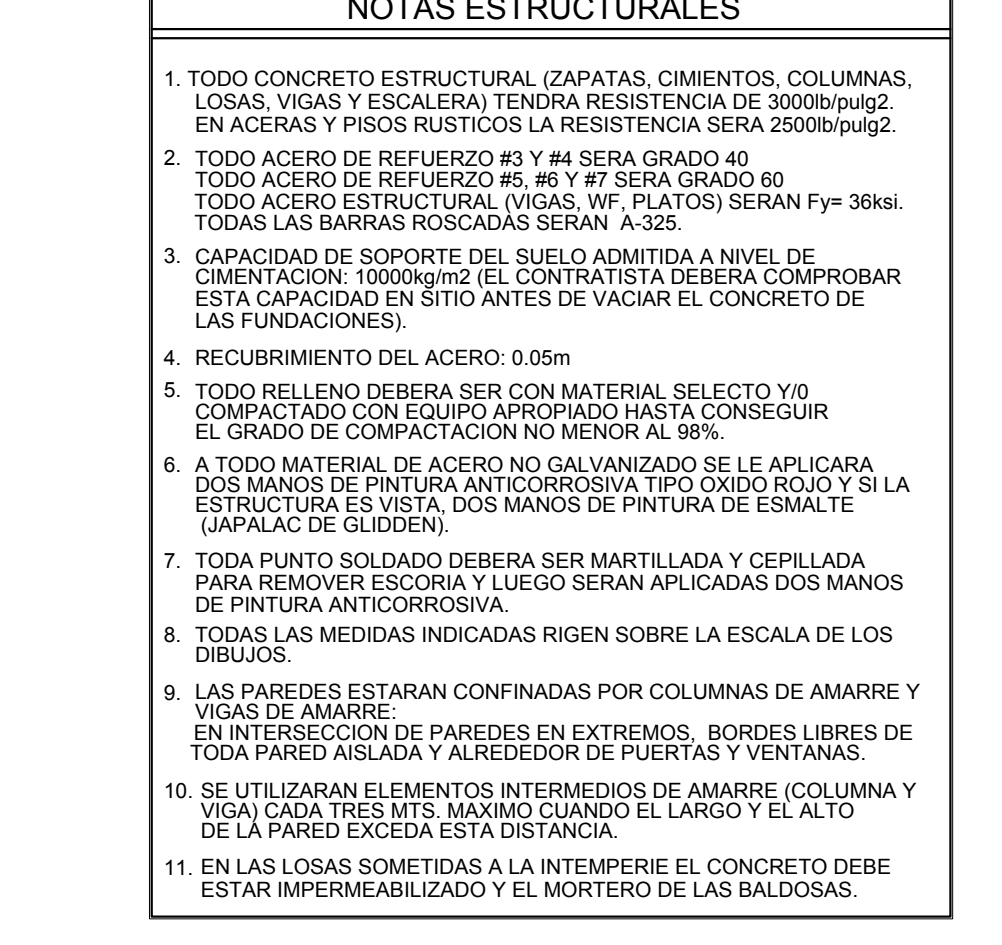
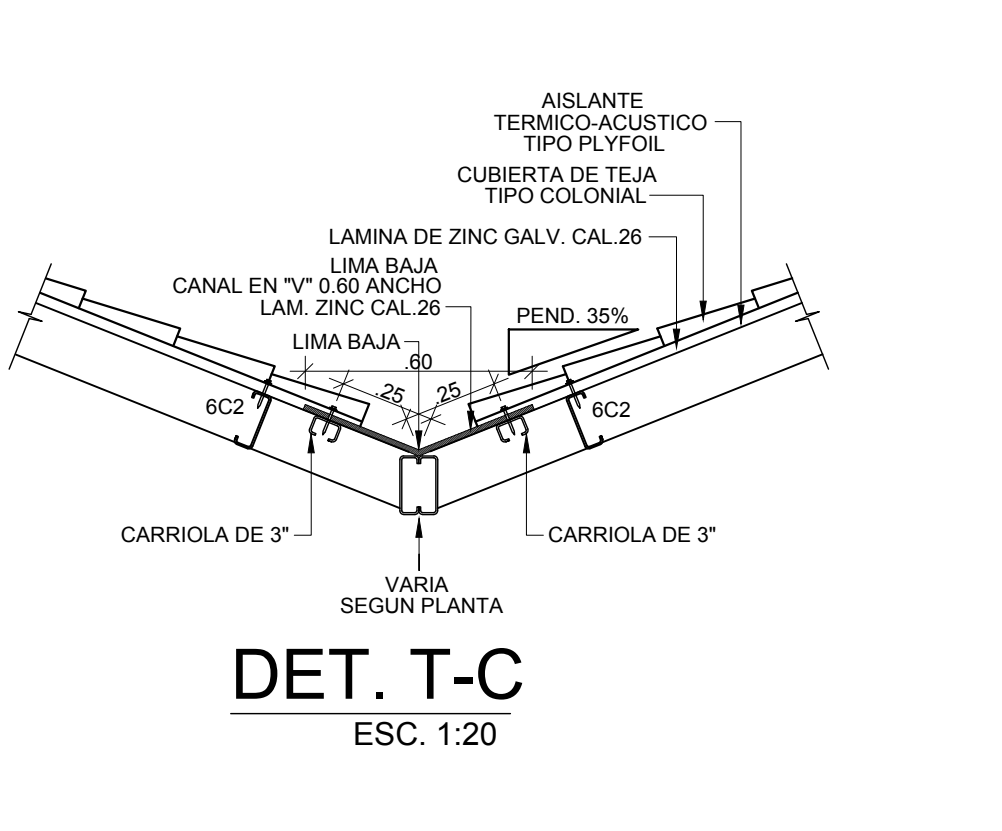
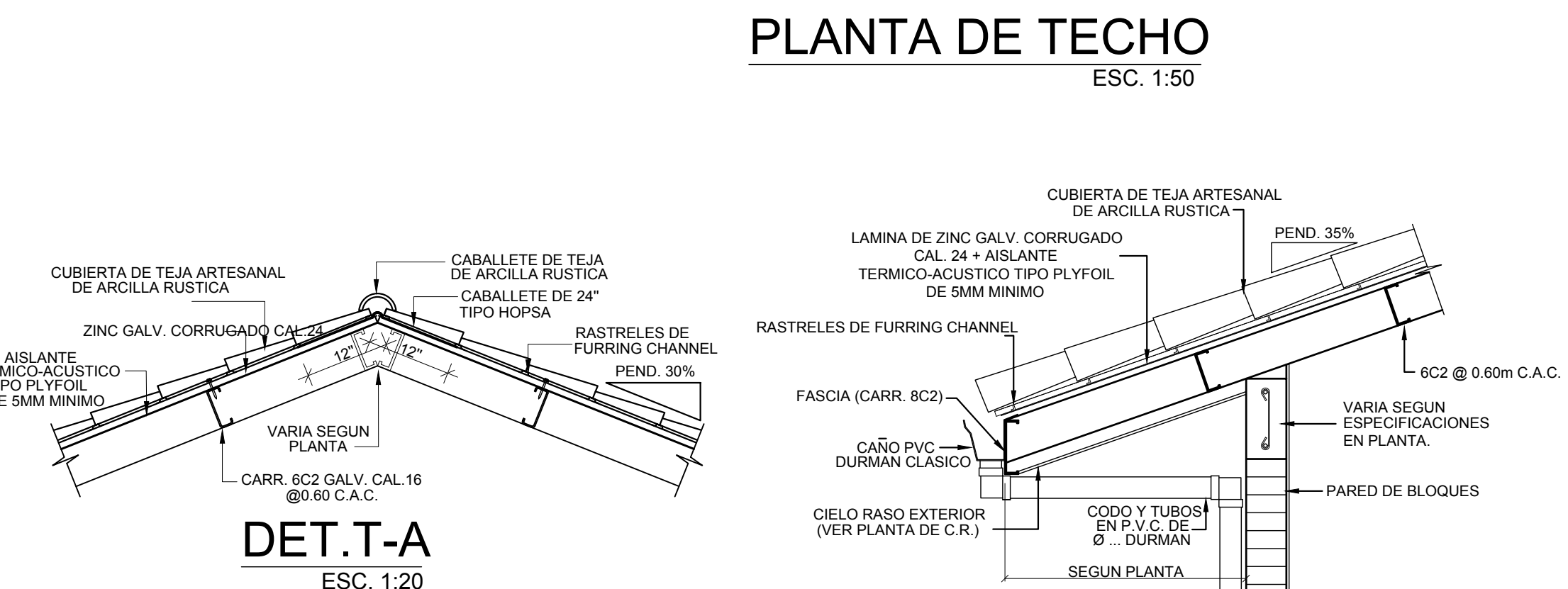
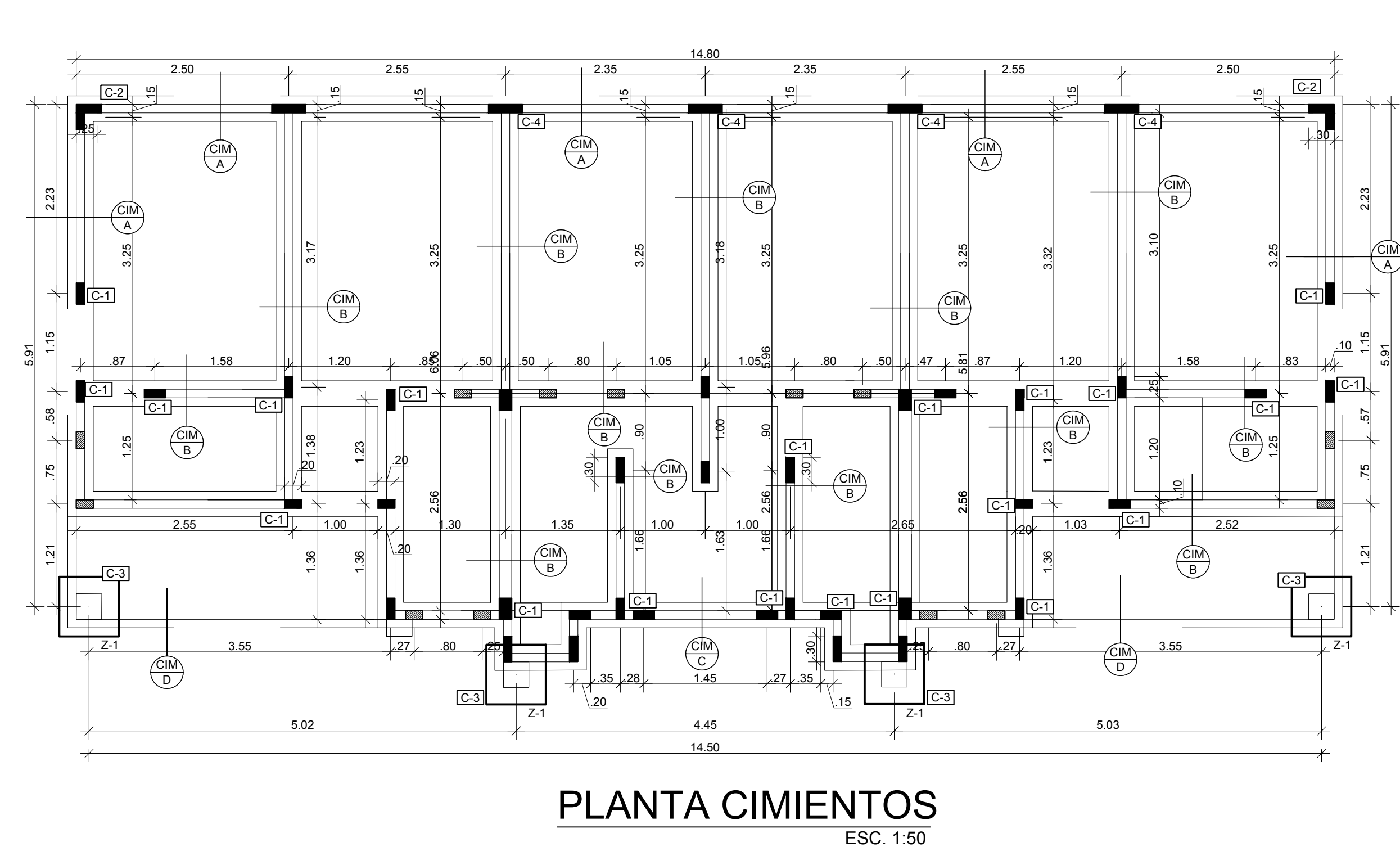
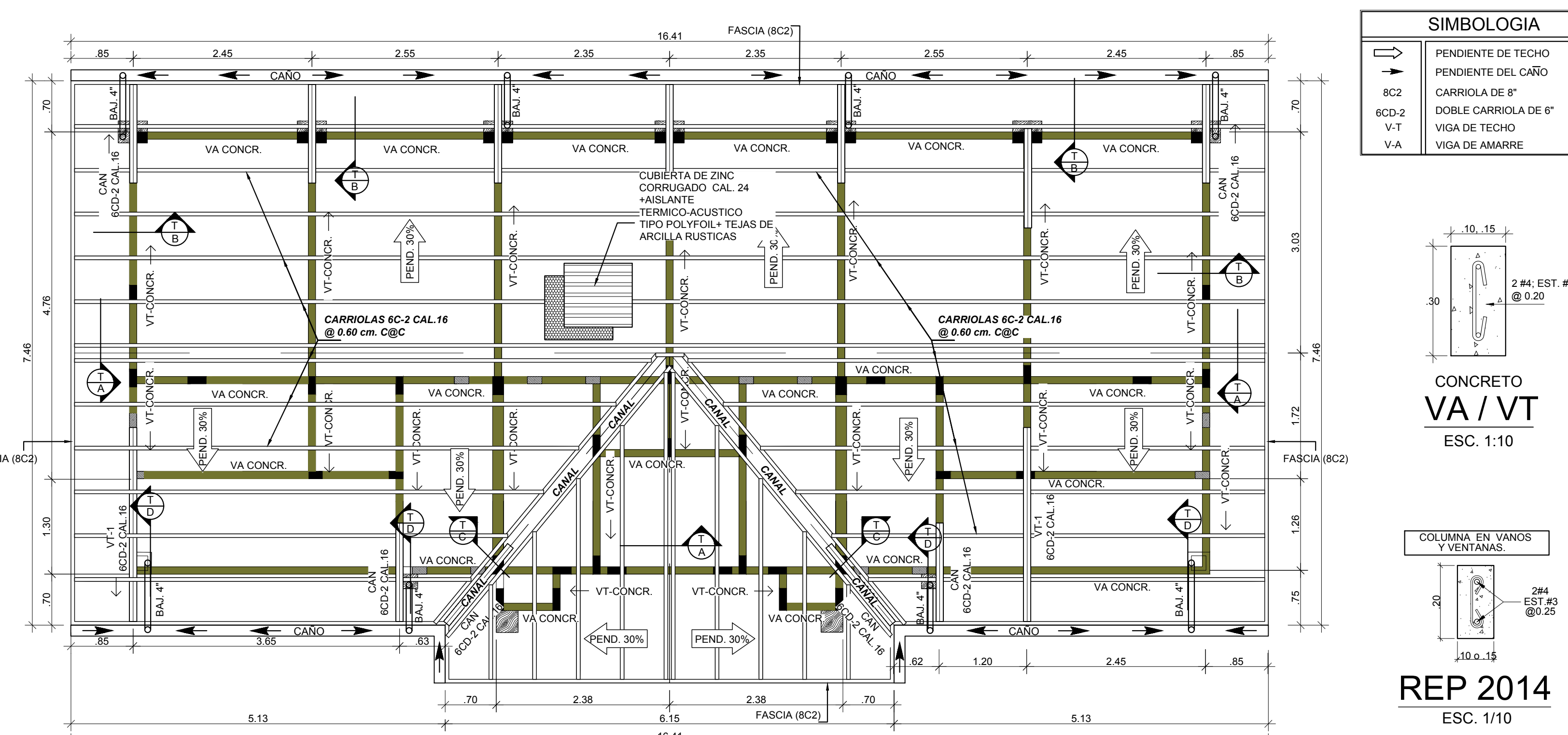
FECHA: 22-10-2021

HOJA #

TOTAL

CODIGO: ARC. 1 DE 8

AR-2



NOTAS ESTRUCTURALES

- TODO CONCRETO ESTRUCTURAL (ZAPATAS, CIMIENTOS, COLUMNAS, LOSAS, VIGAS Y ESCALERA) TENDRA RESISTENCIA DE 3000psi/pulg2. EN ACERAS Y PISOS RUSTICOS LA RESISTENCIA SERA 2500psi/pulg2.
- TODO ACERO DE REFUERZO #3 Y #4 SERA GRADO 40. TODO ACERO DE REFUERZO #5, #6 Y #7 SERA GRADO 60. TODO ACERO ESTRUCTURAL (VIGAS, WF, PLATOS) SERAN Fy= 36ksi. TODAS LAS BARRAS ROSCADAS SERAN A-225.
- CAPACIDAD DE SOPORTE DEL SUELO ADMITIDA A NIVEL DE CIMENTACION: 1000kg/m2 (EL CONTRATISTA DEBERA COMPROBAR ESTA CAPACIDAD EN SITIO ANTES DE VACIAR EL CONCRETO DE LAS FUNDACIONES).
- RECUBRIMIENTO DEL ACERO: 0.05m
- TODO RELLENO DEBERA SER CON MATERIAL SELECTO Y/O COMPACTADO CON EQUIPO APROPIADO HASTA CONSEGUIR EL GRADO DE COMPACTACION NO MENOR AL 98%.
- A TODO MATERIAL DE ACERO NO GALVANIZADO SE LE APLICARA DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA TIPO OXIDO ROJO Y SI LA ESTRUCTURA ES VISTA, DOS MANOS DE PINTURA DE ESMALTE (JAPALAC DE GLIDEN).
- TODA PUNTA SOLDADA DEBERA SER MANTILLADA Y CEPILLADA PARA REMOVER ESCORIA Y LUEGO SERAN APLICADAS DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA.
- TODAS LAS MEDIDAS INDICADAS RIGEN SOBRE LA ESCALA DE LOS DIBUJOS.
- LAS PAREDES ESTARAN CONFINADAS POR COLUMNAS DE AMARRE Y VIGAS DE AMARRE. EN INTERSECCION DE PAREDES EN EXTREMOS, BORDES LIBRES DE TODA PARED AISLADA Y ALREDEDOR DE PUERTAS Y VENTANAS.
- SE UTILIZARAN ELEMENTOS INTERMEDIOS DE AMARRE (COLUMNA Y VIGA) CADA TRES MTS. MAXIMO CUANDO EL LARGO Y EL ALTO DE LA PARED EXCEDA ESTA DISTANCIA.
- EN LAS LOSAS SOMETIDAS A LA INTemperie EL CONCRETO DEBE ESTAR IMPERMEABILIZADO Y EL MORTERO DE LAS BALDOSAS.

NOTA IMPORTANTES

LA FASCIA SERA DOBLE EN TODO EL PERIMETRO DEL TECHO UTILIZANDO CARRIOLAS 8C-2 CAL. 16 Y 6C-2 CAL. 16. SE DEBERA PLASTONEAR LA JUNTA ENTRE CARRIOLAS Y PINTAR A COMPRESOR.

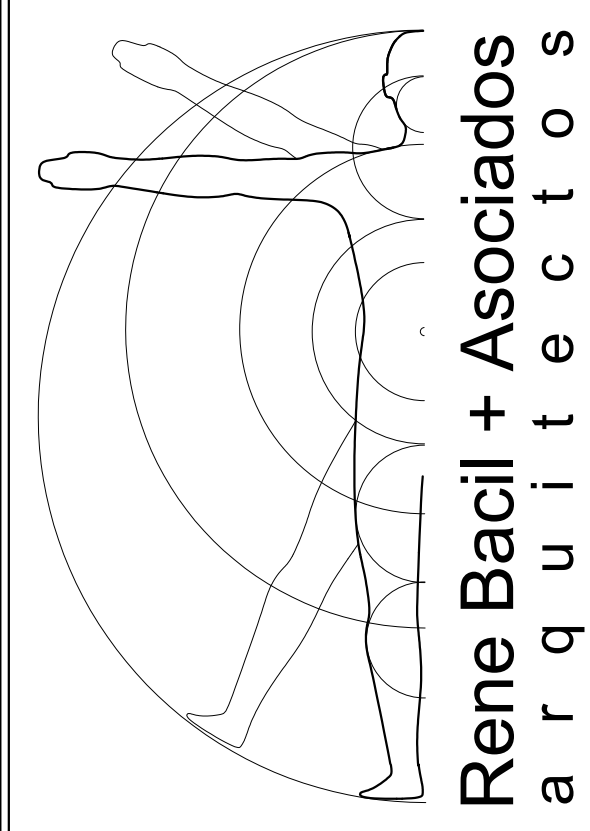
ADICIONAL LA FASCIA LLEVARA UN ALINEADOR DE BARRA LISA #10 @ 1/3 DE LA LUZ ENTRE VIGAS DE TECHO. (VER DETALLES CONSTRUCTIVOS)

LAS VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO DEBERAN ANCLARSE A LAS COLUMNAS MEDIANTE BARRAS LISAS DE 1/2" O 3/4" DE EMPALME MINIMO.

NOTAS GENERALES DE TECHO

TODOS LOS CANALES DEBERAN CONTAR CON UN REBOSADERO EN EL LADO QUE DA AL EXTERIOR (VER DET. DE CANAL). LOS FLASHINGS, SALIDAS DE VENTILACION, MORTEROS DE PEGA, ACCESORIOS, ETC. DEBERAN PINTARSE DEL COLOR Y TONOPREDOMINANTE DE LA CUBIERTA.

EL CONTRATISTA SOLICITARA AL ARQUITECTO CUALQUIER DETALLE ADICIONAL QUE SEA NECESARIO PARA LA ADECUADA EJECUCION DEL PROYECTO.



ANTEPROYECTO: **REMEDIACION DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE**

UBICACION: **EL SANTUARIO CORR. LOS NARANJOS DIST. BOQUETE-CHIRIQUI REPUBLICA DE PANAMA**

PROPIEDAD DE: **1812258, INC BAMBUDA CASTLE REP. LEGAL: DANIEL ADELMAN**

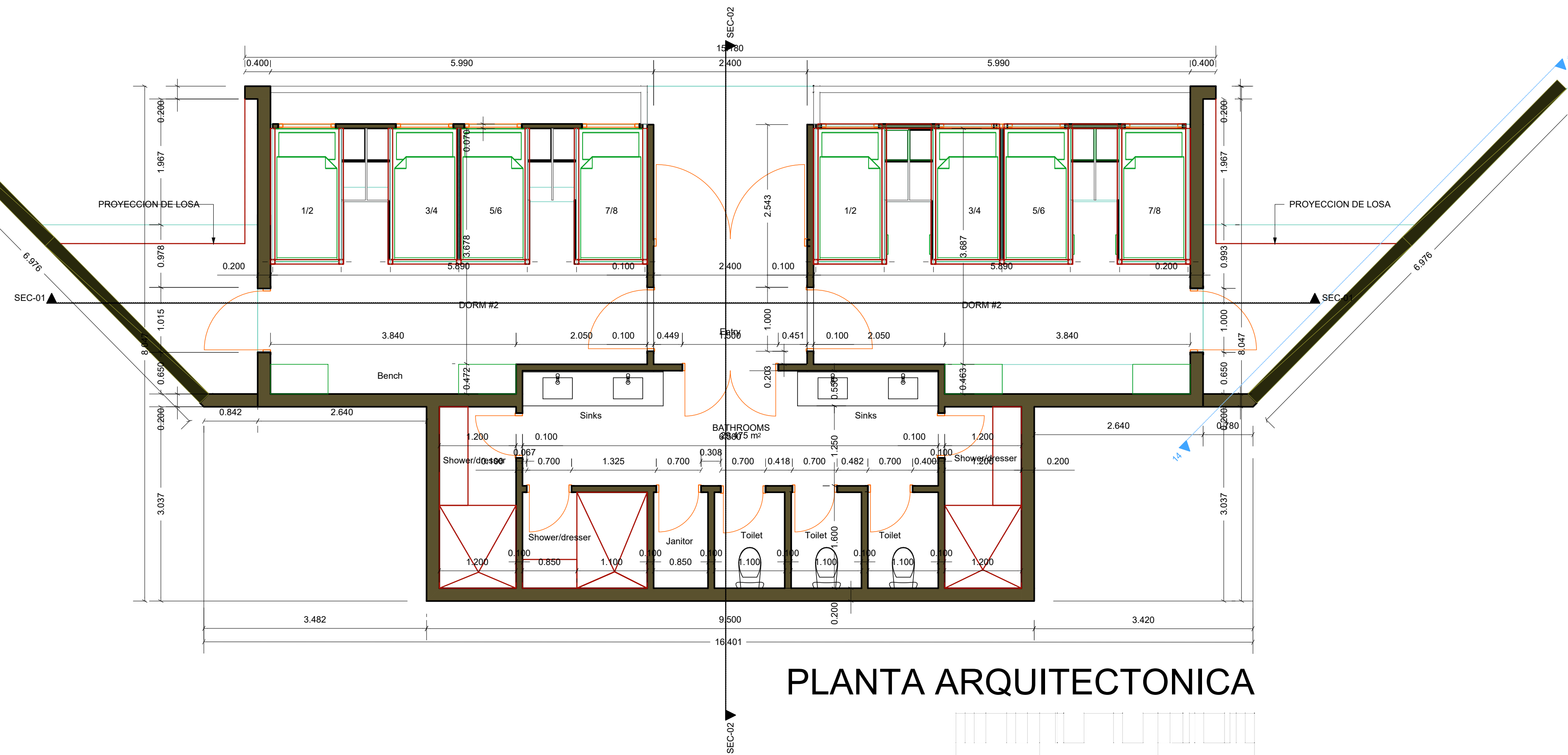
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

DISENO ARQUITECTONICO:
DISENO ESTRUCTURAL:
DISENO ELECTRICO:
DISENO DE PLOMERIA:
CALCULO SANITARIO:
DESARROLLO DE PLANO:

CONTENIDO
PLANTA DE CIMIENTOS
PLANTA DE TECHO
NOTAS IMPORTANTES Y DETALLES ESTRUCTURALES

FECHA: 15-10-2022
CODIGO: ARC. 1 DE 5
HOJA #
TOTAL

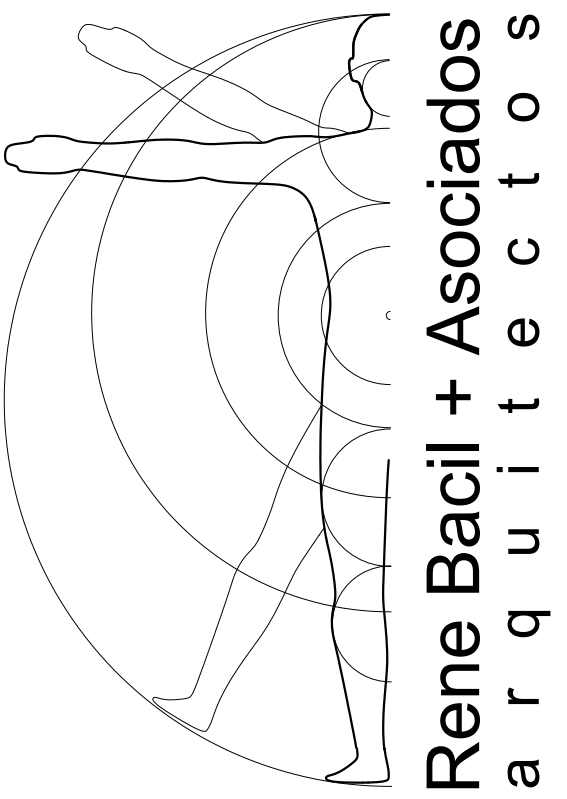
ES-1



PLANTA ARQUITECTONICA



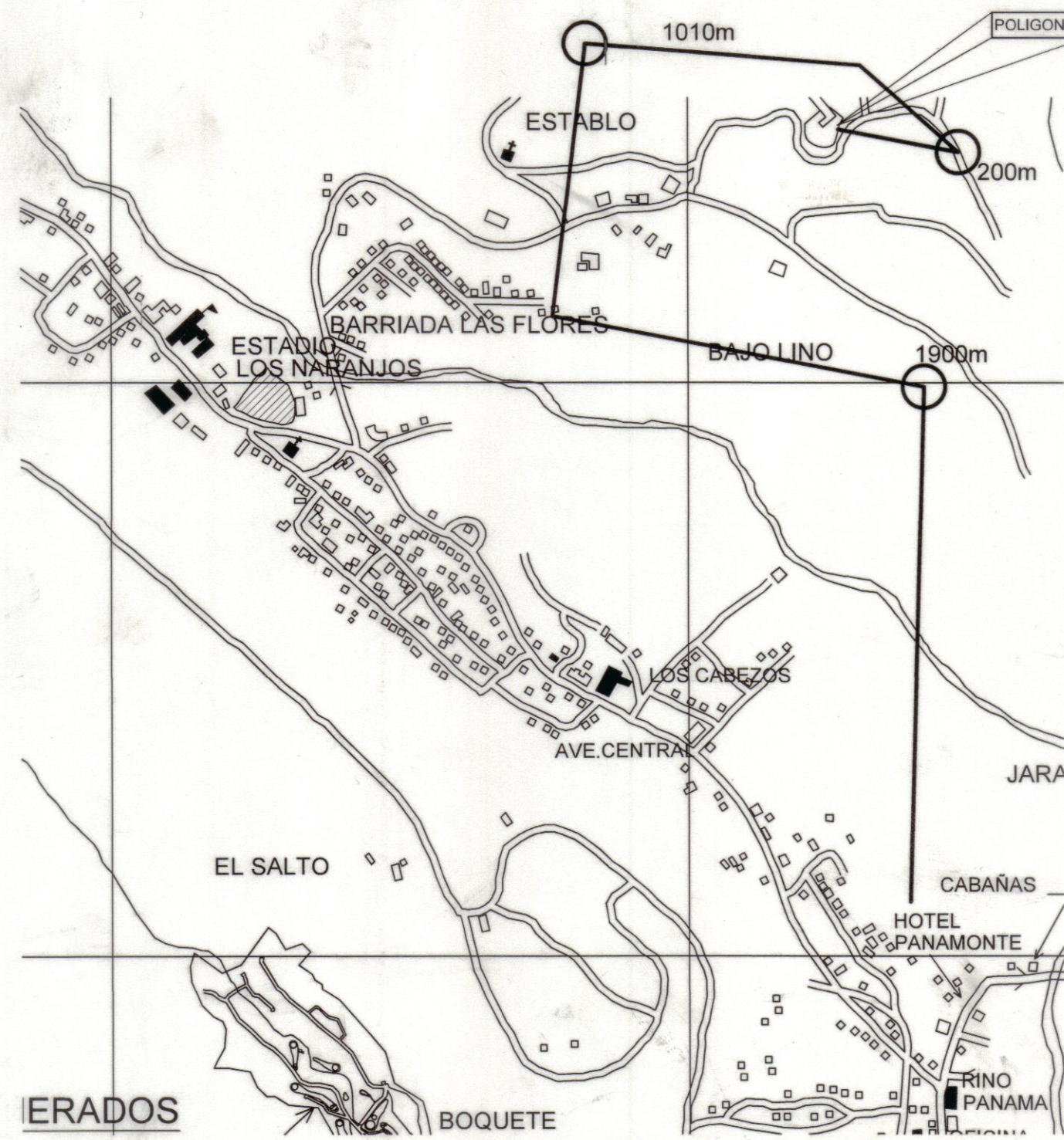
ELEVACION



ANTEPROYECTO: REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE
UBICACIÓN: EL SANTUARIO
CORR. LOS NARANJOS
DIST. BOQUETE-CHIRIQUE
REPUBLICA DE PANAMA
PROPIEDAD DE:
1812258, INC
BAMBUDA CASTLE
REP. LEGAL: DANIEL ADELMAN
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
DISEÑO ESTRUCTURAL:
DISEÑO ELÉCTRICO:
DISEÑO DE PLOMERÍA:
CÁLCULO SANITARIO:
DESARROLLO DE PLANO:

CONTENIDO
LOCALIZACIÓN REGIONAL
UBICACIÓN GENERAL
DETALLES DE TAPIA Y TINAQUERA
DETALLES DE SISTEMA DE AGUAS NEGRAS



LOCALIZACION REGIONAL
ESC: S/E

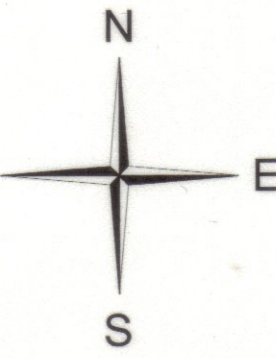
DATOS DE CAMPO FINCA # 54038		
EST.	LONG.	RUMBOS
1-2	40.07	N49° 26' 00"E
2-3	11.03	S39° 34' 00"E
3-4	47.00	S50° 28' 00"W
4-1	12.44	N05° 42' 00"W

NOTA IMPORTANTE
LOS DISEÑOS PLASMADOS EN PLANOS, SUS MEDIDAS DEBEN SER VERIFICADAS EN CAMPO CON LA AYUDA DEL TOPOGRAFO PARA VERIFICAR NIVELES Y DECLIVES

DATOS DE CAMPO DEL POLIGONO EN CAMPO					
EST.	LONG.	RUMBOS	EST.	LONG.	RUMBOS
1-2	14.70	S39° 34' 00"E	16-17	3.65	S62° 29' 02"W
2-3	15.00	S50° 26' 00"W	17-18	5.57	S77° 11' 51"W
3-4	10.00	S39° 34' 00"E	18-19	6.56	S08° 08' 51"W
4-5	30.00	N50° 26' 00"E	19-20	3.73	N81° 44' 50"W
5-6	19.58	N39° 34' 00"W	20-21	6.80	N78° 02' 20"W
6-7	3.16	S75° 49' 00"E	21-22	6.65	N68° 01' 14"W
7-8	28.15	S51° 07' 20"E	22-23	5.51	N59° 54' 38"W
8-9	3.97	S37° 25' 11"W	23-24	3.83	N51° 47' 53"W
9-10	8.10	S27° 20' 29"W	24-25	5.08	N41° 17' 06"W
10-11	9.69	S17° 30' 51"W	25-26	3.12	N29° 37' 38"W
11-12	10.64	S11° 01' 29"W	26-27	4.58	N18° 44' 18"W
12-13	8.80	S16° 35' 04"W	27-28	5.68	N10° 16' 32"W
13-14	5.08	S21° 18' 24"W	28-29	14.41	N00° 36' 28"E
14-15	2.45	S36° 56' 42"W	29-1	34.88	N49° 28' 43"E
15-16	3.21	S50° 39' 17"W			

DATOS DE CAMPO FINCA # 59643		
EST.	LONG.	RUMBOS
1-2	3.17	S75° 49' 00"E
2-3	30.93	S51° 06' 00"E
3-4	8.62	S29° 37' 00"W
4-5	21.60	S06° 04' 00"W
5-6	15.27	S32° 54' 00"W
6-7	10.63	S66° 04' 00"W
7-8	10.41	S80° 49' 00"W
8-9	10.85	N84° 33' 00"W
9-10	13.99	N70° 10' 00"W
10-11	9.26	N42° 44' 00"W
11-12	9.20	N26° 08' 00"W
12-13	32.39	N50° 28' 00"E
13-14	10.00	S39° 34' 00"E
14-15	30.00	N50° 26' 00"E
15-1	19.59	N39° 34' 00"W

SIMBOLOGIA	
	VERANEDA
	LIMON
	PALMA
	ARBOL
	ELECTRICO
	PIN EXISTENTE
	CERCA EXISTENTE
	BARRANCO SUPERIOR
	POLIGONO ENSCRITO
	POLIGONO ENCONTRADO
	ROCA
	RODADURA CONCRETO
	AREA AFECTADA POR DERECHO VIA



A BAJO BOQUETE

81.000
81.200

DESCARGA CON ZAMPEADO
TUBERIA DE 6" Ø
LIMPIEZA DE PISCINA

"G" AGUAS NEGRAS ANEXO 2
TUBERIA DE 6" Ø
LIMPIEZA DE PISCINA

EXISTENTE

T.S.

REG. 3" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

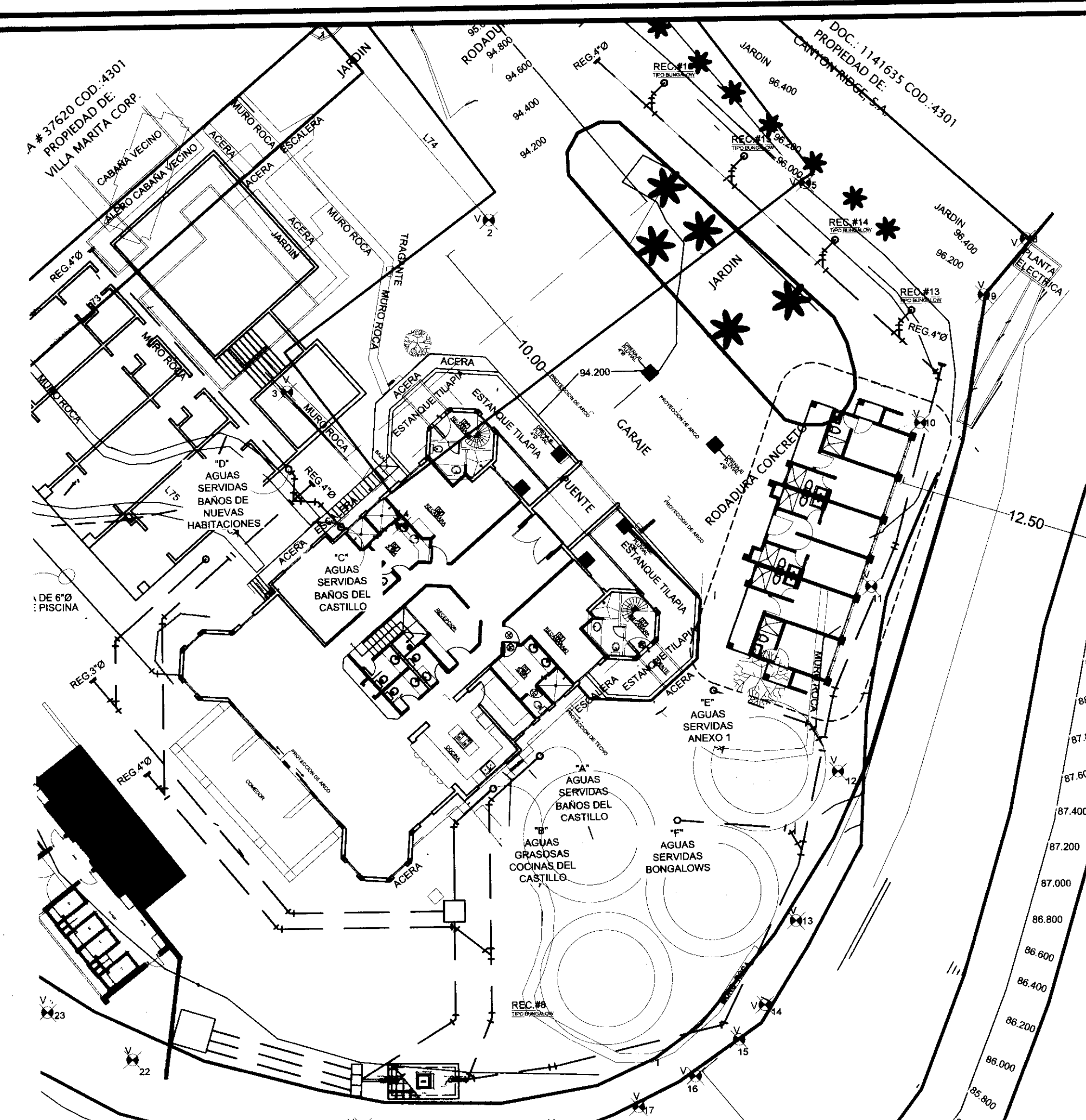
REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø

REG. 4" Ø



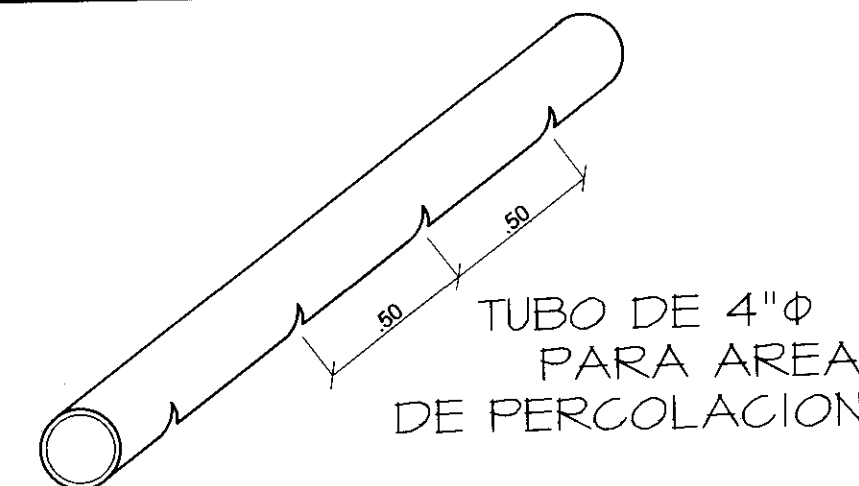
UBICACION DE CAMPO DE PERCOLACION IZQUIERDO

DISEÑO DEL SISTEMA DE PERCOLACION IZQUIERDO

- * GENERACION DE AGUAS RESIDUALES PARA LIMPIEZA DE HABITACIONES Y SUPERFICIES EN M2 (APROX. 650M2) 325 LTS/ DIA

DISEÑO DEL SISTEMA DE PERCOLACION IZQUIERDO

- * POBLACION DE DISEÑO MAXIMO 30 PERSONAS OCUPACION COMPLETA A LA IZQUIERDA
- * GENERACION DE AGUAS RESIDUALES POR PERSONA 40LTS/DIA X 50 PERSONAS= 2000 LTS/ DIA HOSPEDAJE
- * GENERACION DE AGUAS RESIDUALES POR PERSONA(VISITANTES) 6LTS/DIA X 50 PERSONAS= 300 LTS/ DIA



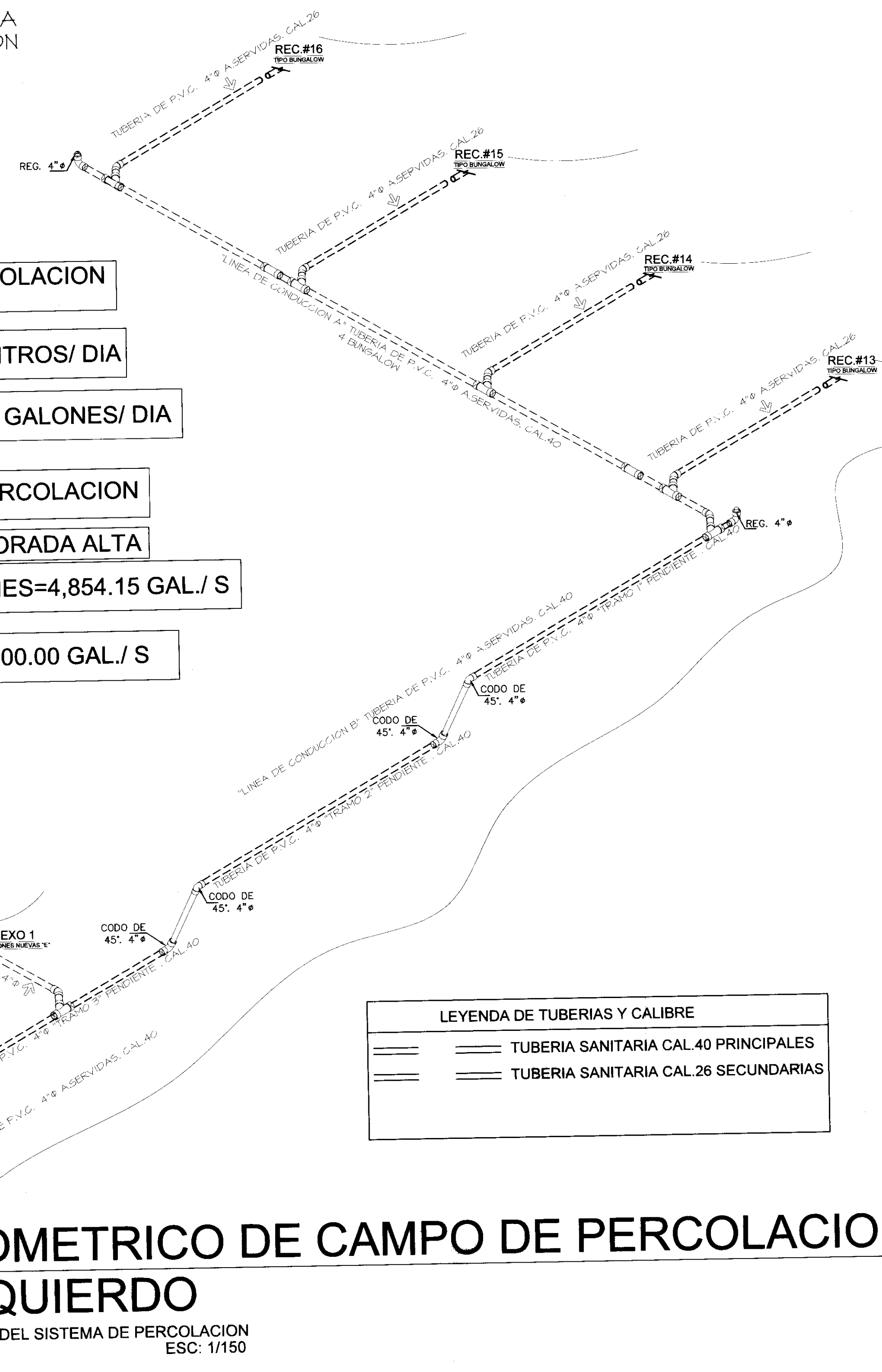
DETALLE DE TUBO RANURADO PVC 4"Ø

DISEÑO DEL SISTEMA DE PERCOLACION IZQUIERDO

- * VOLUMEN DE DISEÑO= 2625 LITROS/ DIA
- * VOLUMEN DE DISEÑO= 693.45 GALONES/ DIA

DISEÑO DEL SISTEMA DE PERCOLACION PARA UNA SEMANA DE TEMPORADA ALTA

- * VOLUMEN DE DISEÑO= 7 X 693.45 GALONES=4,854.15 GAL./ S
- * VOLUMEN DE TANQUE SEPTICO =5,000.00 GAL./ S



LEYENDA DE TUBERIAS Y CALIBRE

- ===== TUBERIA SANITARIA CAL.40 PRINCIPALES
- ===== TUBERIA SANITARIA CAL.26 SECUNDARIAS

ISOMETRICO DE CAMPO DE PERCOLACION IZQUIERDO

DISEÑO DEL SISTEMA DE PERCOLACION ESC: 1/150

ALBERTO A. QUINTERO Y. ARQUITECTO

D'ALTO ARQUITECTOS
Arq. Alberto A. Quintero Y.

DISEÑO: ARQ. ALBERTO QUINTERO	DIBUJO: ARQ. ALBERTO QUINTERO
CALCULO: ING.	FECHA: ENERO 2023
PLOMERO: TEC. ALBERTO QUINTERO	CONTENIDO: ISOMETRICOS, NOTAS, CALCULOS
ELECTRICISTA:	HOJA: 2/4

PROYECTO ADECUACION DE TANQUE SEPTICO Y CAMPO DE PERCOLACION

1812258,INC
BAMBUDA CASTLE (NOMBRE COMERCIAL)
REP. LEGAL: DANIEL ADELMAN
EL SANTUARIO
CORR. LOS NARANJOS
DIST. BOQUETE-CHIRIQUI
REPUBLICA DE PANAMA

ALBERTO A. QUINTERO Y. ARQUITECTO
Licencia No. 2003-001-019
FIRMA
Ley 16 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura
INGENIERIA MUNICIPAL

ATENCIÓN: ANTES DE INICIAR ESTE PROYECTO VERIFIQUE TODOS LOS DETALLES, NOTAS, ACOTACIONES, NIVELES, APLOMES, ESCUADRAS, TIPOS DE MATERIAL, METODOS DE CONSTRUCCION, DOSIFICACIONES ETC. ES DE ESTRUCTO CUMPLIMIENTO REALIZAR TODOS LOS DETALLES PLASMADOS EN ESTE PLANO. CUALQUIER OMISION SERA CONSIDERADA NO ACEPTABLE POR EL ARQUITECTO, LA PROMOTORA Y EL (LOS) INSPECTOR(ES) DESIGNADOS. CUALQUIER CAMBIO O PROPUESTA FUERA DE ESTE PLANO DEBERA NOTIFICARLO A LA PROMOTORA ANTES DE SU EJECUCION.

ESTOS PLANOS SON PROPIEDAD INTELCTUAL DEL ARQUITECTO QUEDA PROHIBIDO SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, SEGUN LA LEY 3 DEL 3 DE ENERO DE 1996.

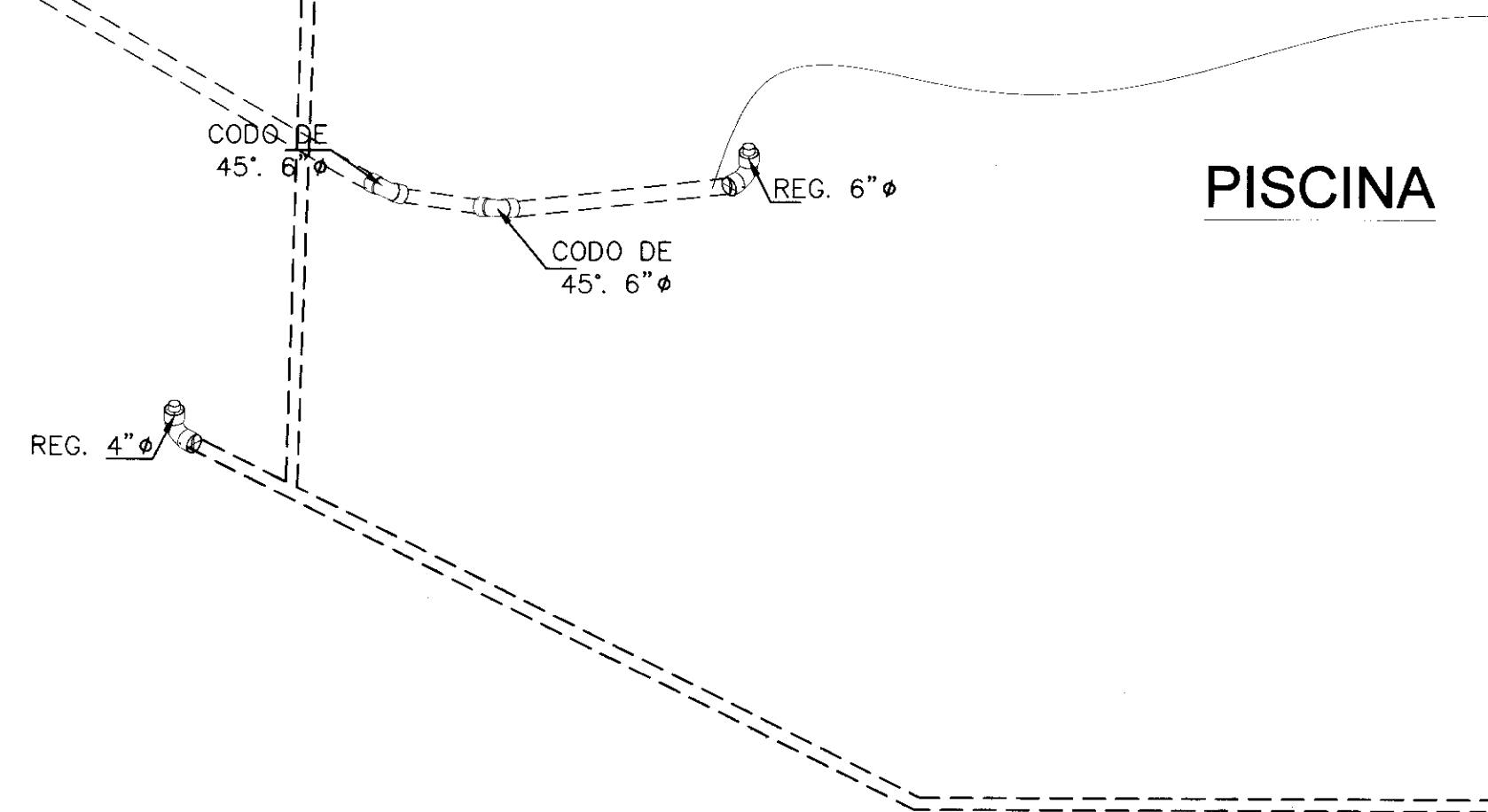
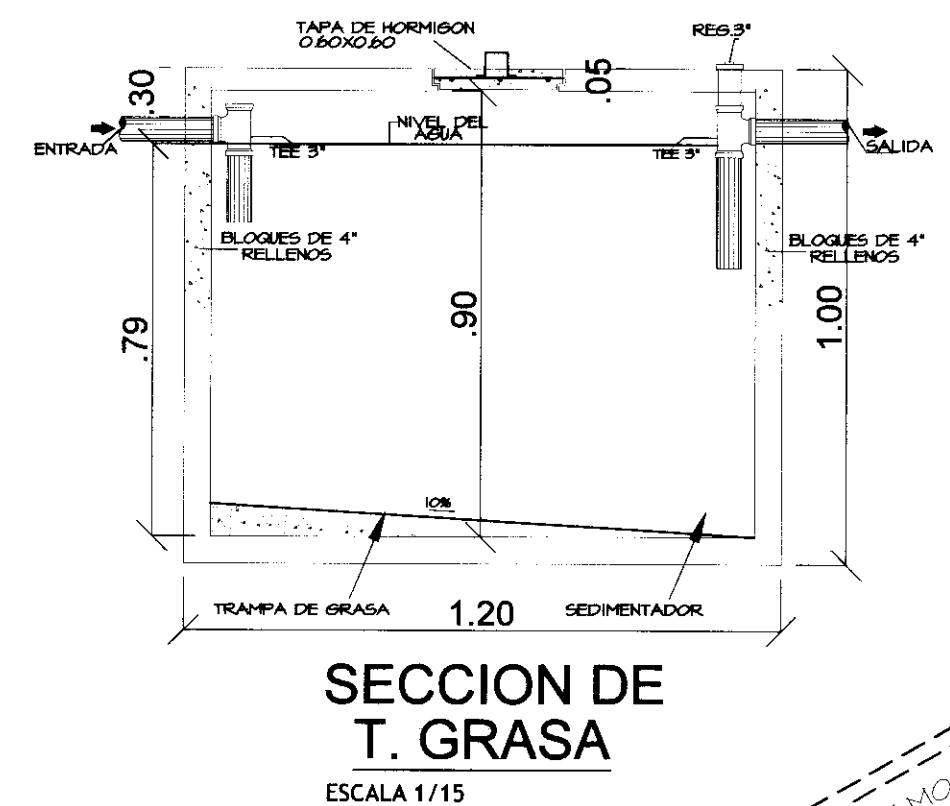
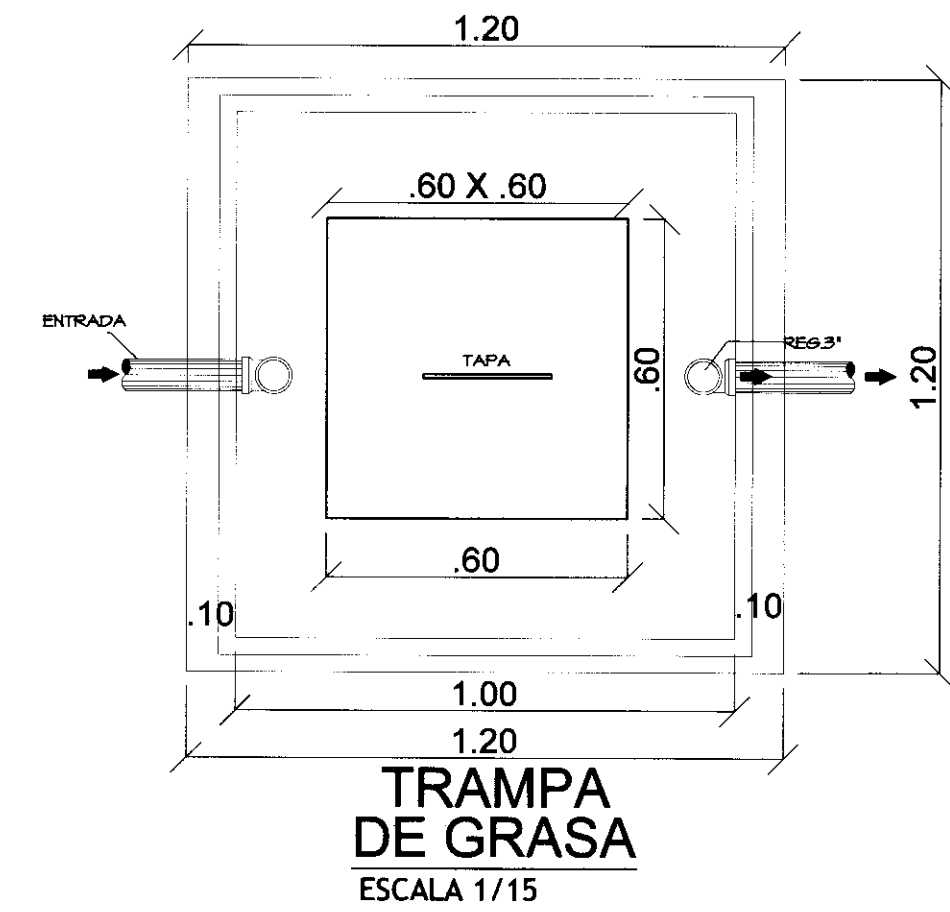
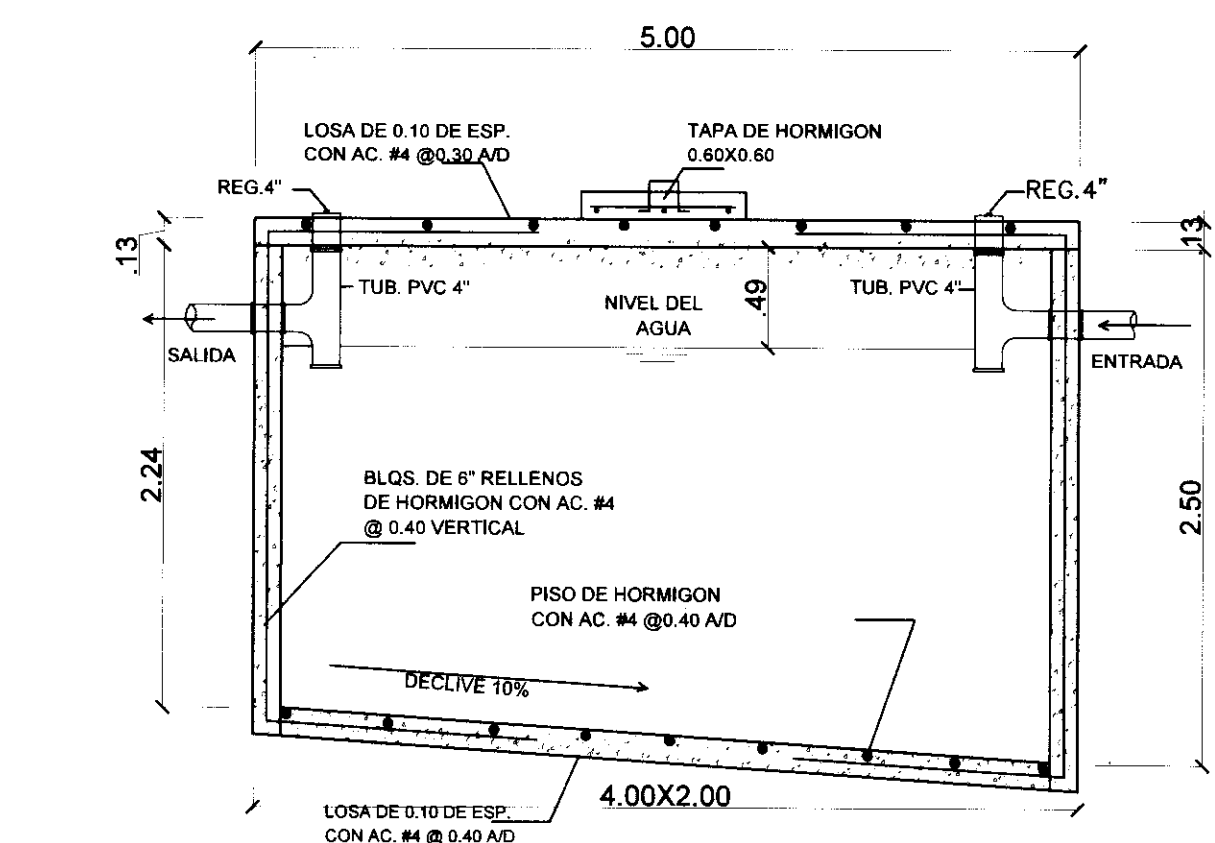
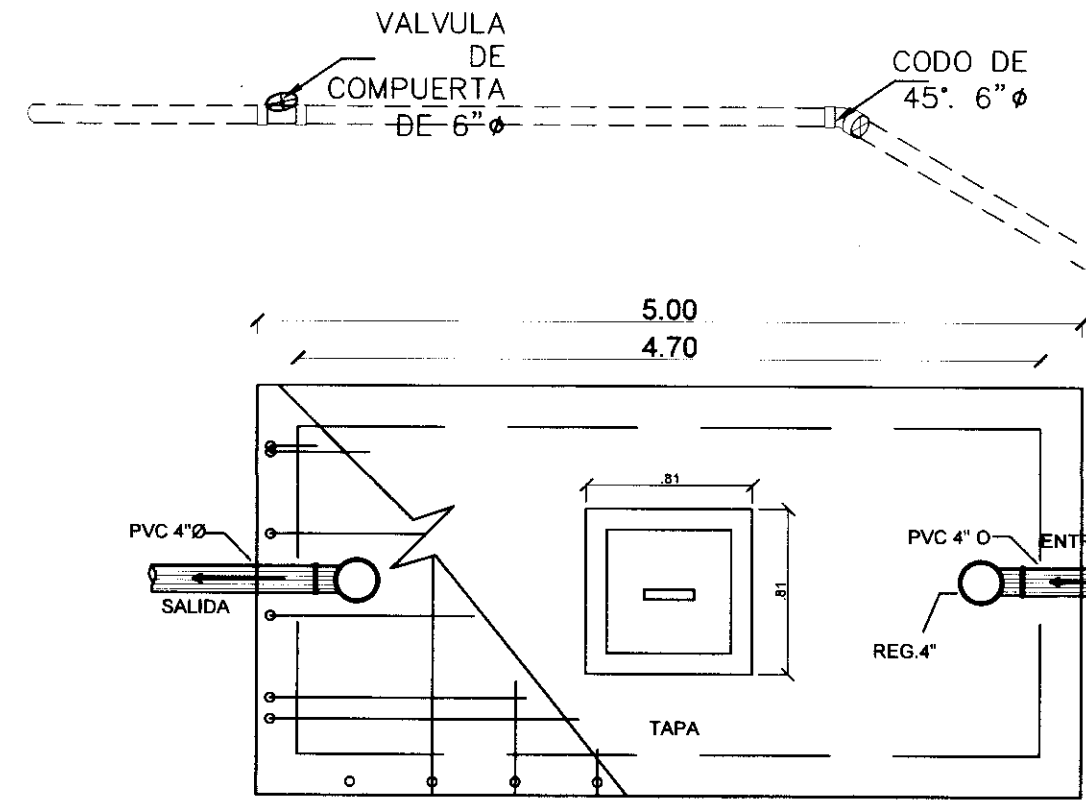
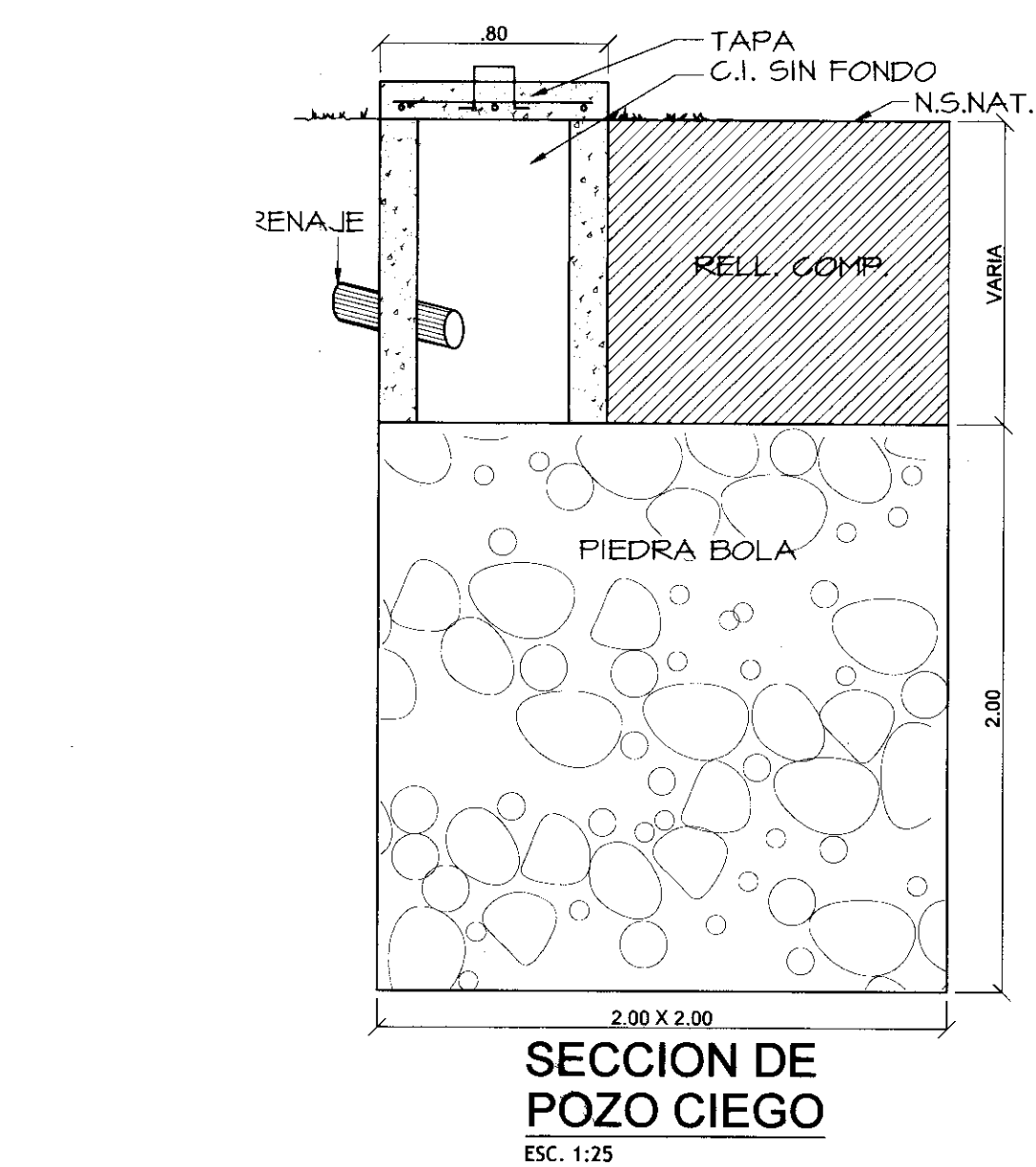
TODOS LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y COPIAS DEL MISMO SON PROPIEDAD DEL ARQ. ALBERTO QUINTERO Y NO PUEDEN USARSE EN OTROS TRABAJOS SIN SU CONSENTIMIENTO.

EDIFIK
ARTURO MIGUEL DUQUE SAGEL
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2014-008-039
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ALBERTO ANTONIO QUINTERO Y.
ESPECIALIZACION EN SANEAMIENTO AMBIENTAL
LICENCIA No. 2007-340-019
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

MINISTERIO DE SALUD
REGION DE SALUD DE CHIRIQUI
DEPARTAMENTO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SECCION DE OBRAS DE DESARROLLO
REVISADO
08/03/23
Firma del funcionario
registro No.

AVISO
NO SE PERMITE COMENZAR LAS OBRAS SIN
INSTALAR PREVIAMENTE EL SERVICIO
SANTUARIO PARA EL USO DEL PERSONAL
TRABAJANDO EN CONSTRUCCION
"El Error En Los Calculos De
Diseño Es Responsabilidad Del
Promotor o Dueño
Ya Que El MNSA Solo
Verifica Lo Correspondiente
A Salud Publica".



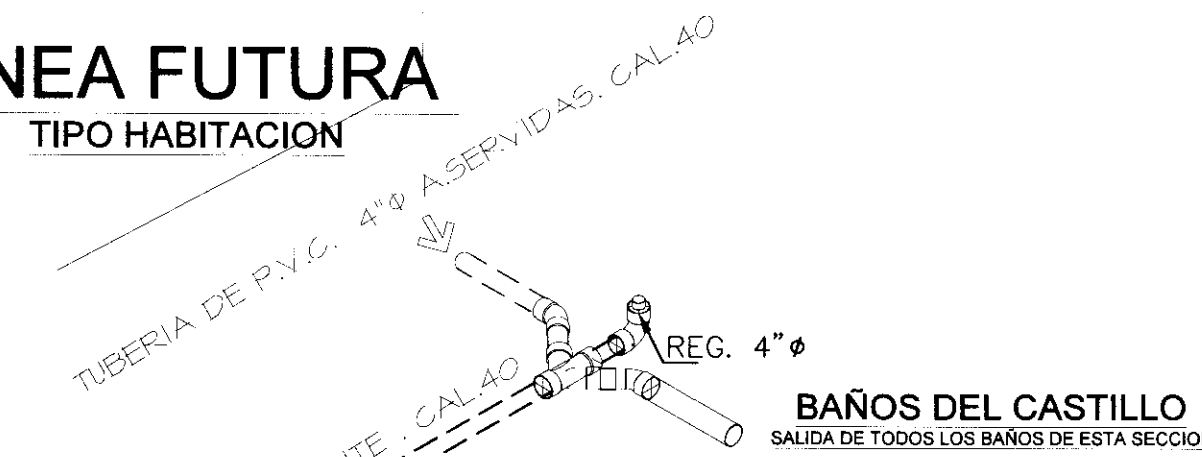
ISOMETRICO DE CAMPO DE PERCOLACION DERECHO

DISEÑO DEL SISTEMA DE PERCOLACION
ESC. 1/150

DISEÑO DEL SISTEMA DE PERCOLACION IZQUIERDO

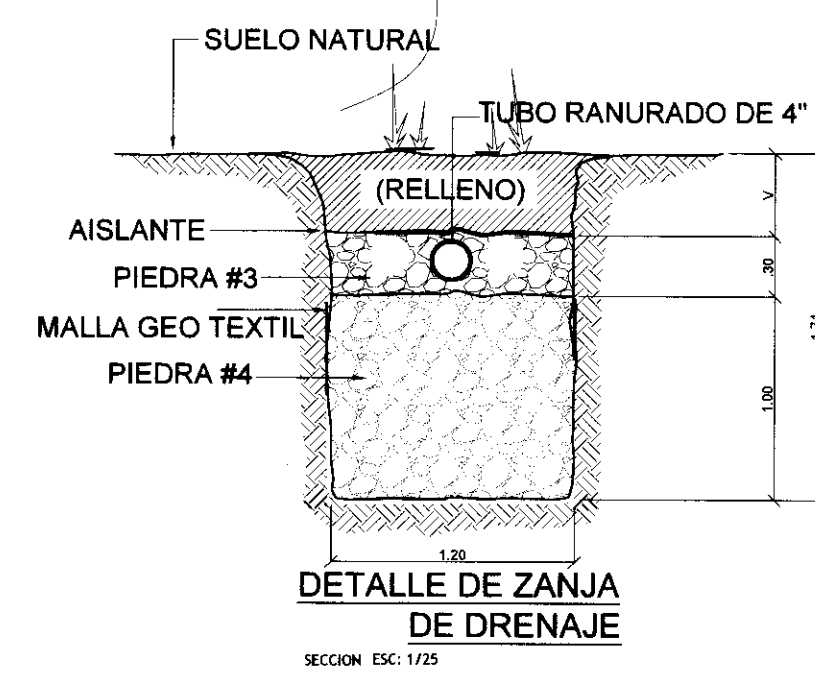
* GENERACION DE AGUAS RESIDUALES PARA LIMPIEZA DE HABITACIONES Y SUPERFICIES EN M2 (APROX. 500M2) 250 LTS/ DIA

LINEA FUTURA TIPO HABITACION



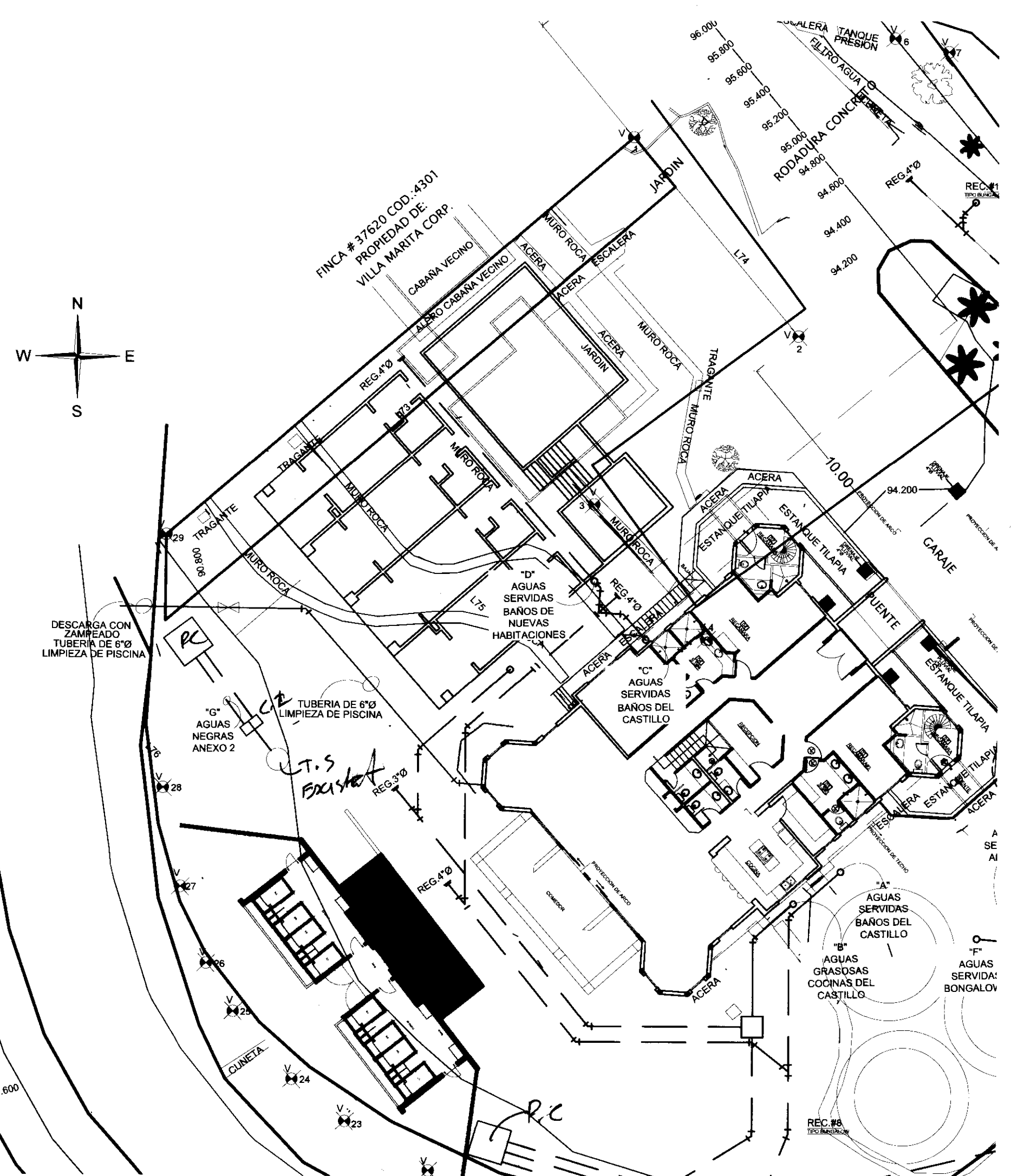
DISEÑO DEL SISTEMA DE PERCOLACION

* VOLUMEN DE DISEÑO= 1,050.00 LITROS/ DIA
* VOLUMEN DE DISEÑO= 277.38 GALONES/ DIA



DISEÑO DEL SISTEMA DE PERCOLACION DERECHA

* POBLACION DE DISEÑO MAXIMO 20 PERSONAS OCUPACION COMPLETA ALA DERECHA
* GENERACION DE AGUAS RESIDUALES POR PERSONA 40LTS/DIA X 20 PERSONAS= 800 LTS/ DIA HOSPEDAJE



DISEÑO DEL SISTEMA DE PERCOLACION

PARA UNA SEMANA DE TEMPORADA ALTA

* VOLUMEN DE DISEÑO= 7 X 277.38 GALONES=1941.66 GAL. / S

ALBERTO A. QUINTERO Y
ARQUITECTO

D'ALTO
ARQUITECTOS
Arq. Alberto A. Quintero Y.

DISEÑO: ARQ. ALBERTO QUINTERO	DIBUJO: ARQ. ALBERTO QUINTERO
CALCULO: NS	FECHA: ENERO 2023
PLOMERO: TEC. ALBERTO QUINTERO	CONTENIDO: ISOMETRICOS Y CALCULOS
ELECTRICISTA:	HOJA: 3/4

PROYECTO ADECUACION DE TANQUE SEPTICO Y CAMPO DE PERCOLACION

1812258, INC
BAMBUDA CASTLE (NOMBRE COMERCIAL)
REP. LEGAL: DANIEL ADELMAN
EL SANTUARIO
CORR. LOS NARANJOS
DIST. BOQUETE-CHIRIQUI
REPUBLICA DE PANAMA

ALBERTO A. QUINTERO Y
ARQUITECTO
Licencia No. 2003-001-015
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

INGENIERIA MUNICIPAL

ATENCION: ANTES DE INICIAR ESTE PROYECTO VERIFIQUE TODOS LOS DETALLES, NOTAS: ACOTACIONES, NIVELES, APLOMES, ESCUADRAS, TIPOS DE MATERIAL, METODOS DE CONSTRUCCION, DOSIFICACIONES ETC. ES DE Estricto CUMPLIMIENTO REALIZAR TODOS LOS DETALLES PLASMADOS EN ESTE PLANO. CUALQUIER OMISION SERA CONSIDERADA NO ACEPTABLE POR EL ARQUITECTO, LA PROMOTORA Y EL (LOS) INSPECTOR(ES) DESIGNADOS. CUALQUIER CAMBIO O PROPUESTA FUERA DE ESTE PLANO DEBERA NOTIFICARLO A LA PROMOTORA ANTES DE SU EJECUCION.

ESTOS PLANOS SON PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO QUEDA PROHIBIDO SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, SEGUN LA LEY 3 DEL 3 DE ENERO DE 1996.

TODOS LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y COPIAS DEL MISMO SON PROPIEDAD DEL ARQ. ALBERTO QUINTERO Y NO PUEDEN USARSE EN OTROS TRABAJOS SIN SU CONSENTIMIENTO.

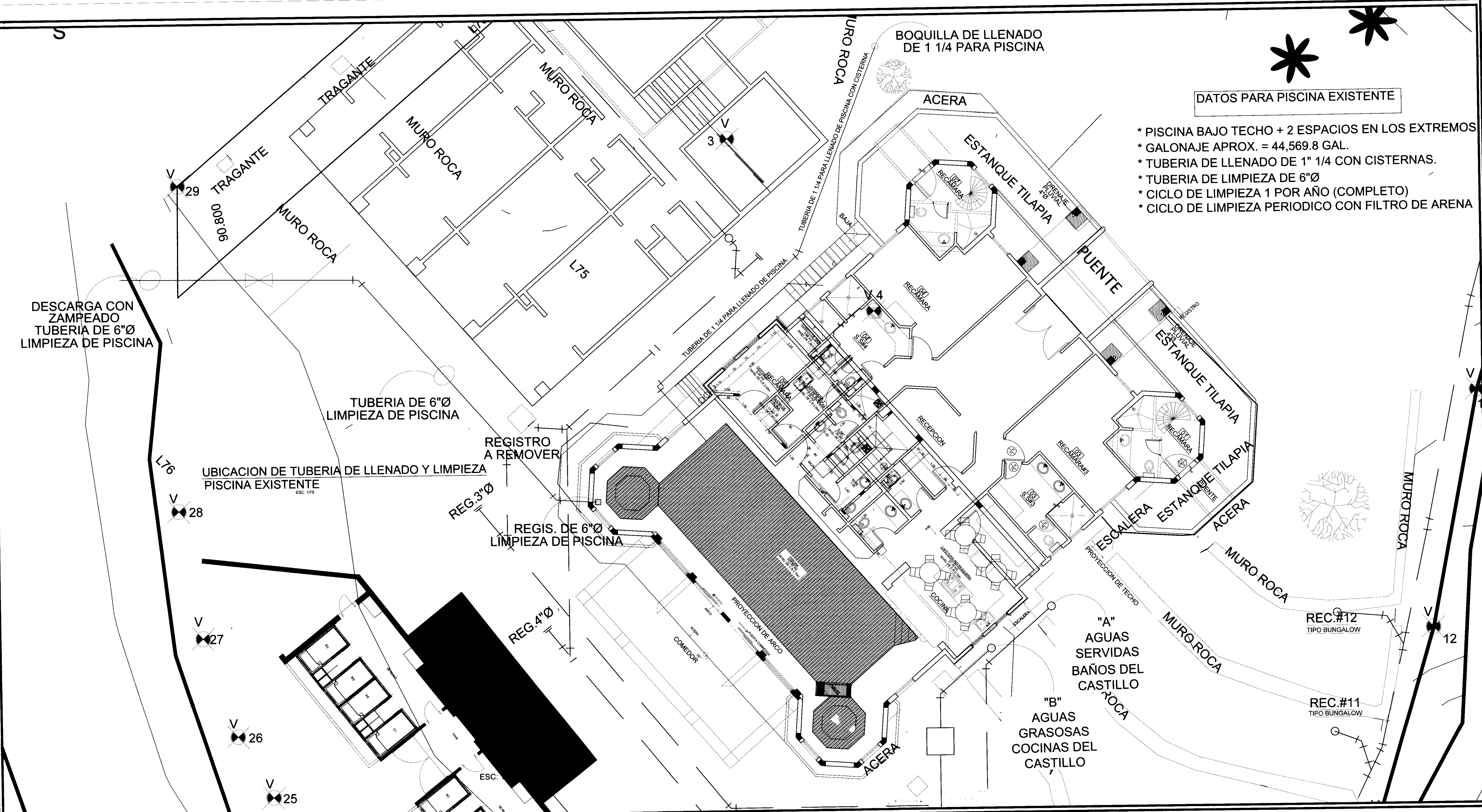
EDIFIK

ARTURO MIGUEL DUQUE SAGEL
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2014-006-035
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ALBERTO A. QUINTERO Y
ARQUITECTO
LICENCIA No. 2003-001-015
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

AVISO
NO SE PERMITE COMENZAR NI OBRAS NI INSTALAR PROVISIONALMENTE SERVICIOS SANITARIOS PARA EL USO DEL PERSONAL QUE TRABAJA EN LA CONSTRUCCION.
MINISTERIO DE SALUD
REGION DE SALUD DE CHIRIQUI
DEPARTAMENTO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SECCION DE OBRAS DE DESARROLLO
REVISADO
Firma del funcionario
Fecha
registro N°

salud
"El Error En Los Calculos De Diseño Es Responsabilidad Del Promotor o Dueño
Ya Que El MINSA Solo Verifica Lo Correspondiente A Salud Publica".



DATOS PARA PISCINA EXISTENTE

- * PISCINA BAJO TECHO + 2 ESPACIOS EN LOS EXTREMOS
- * GALONAJE APROX. = 44,569.8 GAL.
- * TUBERIA DE LLENADO DE 1" 1/4 CON CISTERNAS.
- * TUBERIA DE LIMPIEZA DE 6"Ø
- * CICLO DE LIMPIEZA 1 POR AÑO (COMPLETO)
- * CICLO DE LIMPIEZA PERIODICO CON FILTRO DE ARENA

ALBERTO A. QUINTERO Y
ARQUITECTO

D'ALTO
ARQUITECTOS

Arq. Alberto A. Quintero Y.

DISEÑO: ARQ. ALBERTO QUINTERO	DIBUJO: ARQ. ALBERTO QUINTERO
CALCULO: NS.	FECHA: ENERO 2023
PLOMERO: TEC. ALBERTO QUINTERO	CONTENIDO: AREA DE PISCINA
ELECTRICISTA:	HOJA: 4/4

PROYECTO
ADECUACION DE TANQUE
SEPTICO Y CAMPO DE
PERCOLACION

1812258,INC
BAMBUDA CASTLE (NOMBRE COMERCIAL)
REP. LEGAL: DANIEL ADELMAN
EL SANTUARIO
CORR. LOS NARANJOS
DIST. BOQUETE-CHIRIQUI
REPUBLICA DE PANAMA

ALBERTO A. QUINTERO Y
ARQUITECTO
Licencia No. 2007-340-010

INGENIERIA MUNICIPAL

ATENCIÓN: ANTES DE INICIAR ESTE PROYECTO VERIFIQUE TODOS LOS DETALLES, NOTAS, ACOTACIONES, NIVELES, APLOMES, ESCUADRAS, TIPOS DE MATERIAL, METODOS DE CONSTRUCCION, DOSIFICACIONES ETC. ES DE ECTRICTO CUMPLIMIENTO REALIZAR TODOS LOS DETALLES PLASMADOS EN ESTE PLANO. CUALQUIER OMISION SERA CONSIDERADA NO ACEPTABLE POR EL ARQUITECTO. LA PROMOTORA Y EL (LOS) INSPECTOR(ES) DESIGNADOS. CUALQUIER CAMBIO O PROPUESTA FUERA DE ESTE PLANO DEBERA NOTIFICARLO A LA PROMOTORA ANTES DE SU EJECUCION.

ESTOS PLANOS SON PROPIEDAD INTELCTUAL DEL ARQUITECTO QUEDA PROHIBIDO SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL,SEGUN LA LEY 3 DEL 3 DE ENERO DE 1996.

TODOS LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y COPIAS DEL MISMO SON PROPIEDAD DEL ARQ. ALBERTO QUINTERO Y NO PUEDEN USARSE EN OTROS TRABAJOS SIN SU CONSENTIMIENTO.

EDIFIK

ARTURO MIGUEL DUQUE SAGEL
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2014-006-035

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

ALBERTO ANTONIO
ESPECIALIZACION EN SANEAMIENTO
LICENCIA No. 2007-340-010

salud

MINISTERIO DE SALUD
REGION DE SALUD DE CHIRIQUI
DEPARTAMENTO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SECCION DE OBRAS DE DESARROLLO

REVISADO
03/03/23

AVISO
NO SE PERMITE COMENZAR ESTA OBRA SIN
ANUAL PREVIAMENTE SERVICIOS
SANTUARIO PARA EL USO DEL PERSONAL O F
TRABAJAR EN LA CONSTRUCCION

Anexo 2. Reportaje Fotográfico para el EsIA Categoría I del proyecto “**REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE**”. Localizado en El Santuario, corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí. Las siguientes fotografías, realizadas en enero y febrero de 2023 muestran:

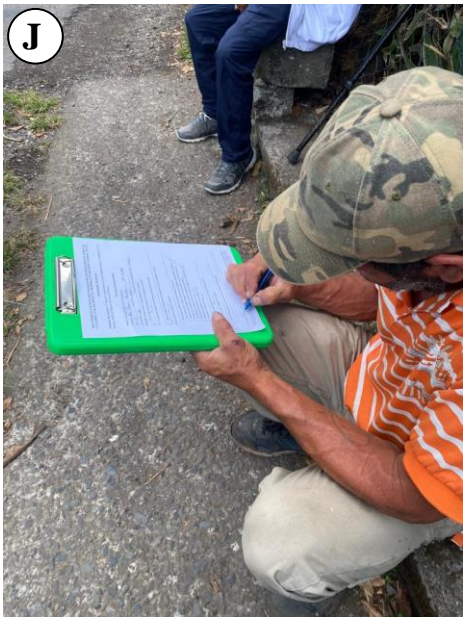
Fotografía tomada con Dron de las instalaciones del Hotel Bambuda Castle, donde se llevará a cabo el proyecto (A). Área aproximada, donde se realizará las “*Micro Hobbits*” (B), y donde se realizarán las “*New Dorms*” (C). Boquete, Chiriquí. Ene. y Feb., 2023. © D. Cáceres.

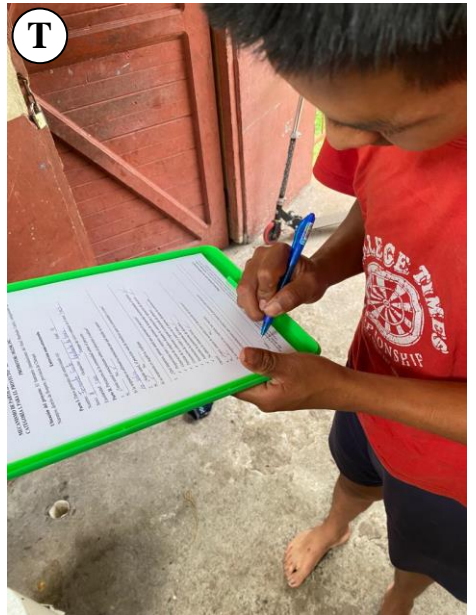
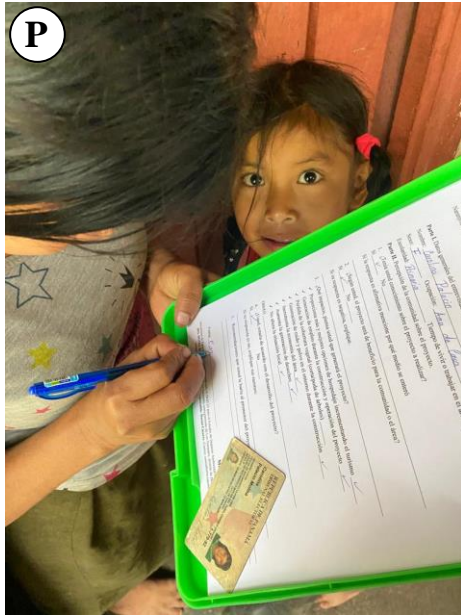


Vista del área donde se construirá y se realizarán las adecuaciones para el tanque séptico (**D-E**). Área verde/jardín (**F-H**) dentro del proyecto “**REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE**”. Boquete, Chiriquí. Ene., 2023. © D. Cáceres.



Constancia de la entrega de volante informativa y aplicación de entrevistas (I-V) como parte del proceso de Participación Ciudadana para el EsIA del proyecto “REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE”. Boquete, Chiriquí. Ene. y Feb., 2023. © K. Correa.





**Volante informativa del Proyecto:
“REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE”**

Promotor: 1812258, INC.

Descripción del proyecto: El proyecto denominado “REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE” que se pretende realizar en El Santuario, corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí, es propiedad de 1812258, INC., quien es el ente Promotor. Dicho proyecto consiste en la construcción de dos nuevas estructuras dentro del Hotel Bambuda Castle. La estructura denominada “*Micro Hobbits*” contará con un área de 97.89 m², donde se establecerán seis (6) habitaciones con su respectivo servicio sanitario completo cada una, dos pequeños depósitos, dos portales y un área de vestíbulo con una entrada de forma circular; mientras que, la estructura denominada “*New Dorms*”, contará con un área de 122.15 m², donde se establecerán dos (2) habitaciones cuádruples, área de vestíbulo, un área de baños comunes la cual contará con cuatro lavamanos, tres inodoros y tres duchas. Adicionalmente, el proyecto contempla la adecuación del tanque séptico y la remodelación superficial (pintura, cambio de puertas y decoraciones) del área interna del edificio existente (castillo). Dicho proyecto se llevará a cabo sobre la Finca o Inmueble con Código de Ubicación 4301, Folio N° 59643 (F), la cual cuenta con una superficie de 2,276.50 m².

Posibles impactos que generará el proyecto:

- + Proporciona mejor calidad en opciones de hospedaje incrementando del turismo.
- - Aumenta la generación de desechos.
- +Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto.
- - Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción.
- +/- Otros.

Gracias por su colaboración!!!

**Volante informativa del Proyecto:
“REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE”**

Promotor: 1812258, INC.

Descripción del proyecto: El proyecto denominado “REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE” que se pretende realizar en El Santuario, corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí, es propiedad de 1812258, INC., quien es el ente Promotor. Dicho proyecto consiste en la construcción de dos nuevas estructuras dentro del Hotel Bambuda Castle. La estructura denominada “*Micro Hobbits*” contará con un área de 97.89 m², donde se establecerán seis (6) habitaciones con su respectivo servicio sanitario completo cada una, dos pequeños depósitos, dos portales y un área de vestíbulo con una entrada de forma circular; mientras que, la estructura denominada “*New Dorms*”, contará con un área de 122.15 m², donde se establecerán dos (2) habitaciones cuádruples, área de vestíbulo, un área de baños comunes la cual contará con cuatro lavamanos, tres inodoros y tres duchas. Adicionalmente, el proyecto contempla la adecuación del tanque séptico y la remodelación superficial (pintura, cambio de puertas y decoraciones) del área interna del edificio existente (castillo). Dicho proyecto se llevará a cabo sobre la Finca o Inmueble con Código de Ubicación 4301, Folio N° 59643 (F), la cual cuenta con una superficie de 2,276.50 m².

Posibles impactos que generará el proyecto:

- + Proporciona mejor calidad en opciones de hospedaje incrementando del turismo.
- - Aumenta la generación de desechos.
- +Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto.
- - Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción.
- +/- Otros.

Gracias por su colaboración!!!

Imágenes de referencia



Micro Hobbits

New Dorms

Imágenes de referencia



Micro Hobbits

New Dorms

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Anabel Serrain Edad: 31

Sexo: Femenino Ocupación: Encargada de ventas

Escolaridad: Magister Tiempo de vivir o trabajar en el área: 8 años

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) ✓
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción ✓
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Tratar de fundar los más que pueda la naturaleza que exista un equilibrio y se pueda desarrollar de la mejor manera posible el proyecto.

Firma Anabel Serrain

Muchas gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Danny Montenegro Edad: 45 años
Sexo: M Ocupación: Contador Publico
Escolaridad: universidad Tiempo de vivir o trabajar en el área: 45 años

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles)
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Por mas Comunicación del proyecto a la Comunidad.

Firma Danny Montenegro

Muchas gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Díefer Saucedo Edad: 70

Sexo: H Ocupación: agricultor

Escolaridad: _____ Tiempo de vivir o trabajar en el área: 15 años

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí _____ No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción _____
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos _____
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma No firma

Muchas gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Arcenio Dixon Edad: 22

Sexo: M Ocupación: Cafetero

Escolaridad: 3 año Tiempo de vivir o trabajar en el área: 15 años

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) ✓
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Arcenio Dixon

Muchas gracias por su colaboración!!!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"**

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Maco Roberto Quintero Edad: 51 años

Sexo: M Ocupación: albañil

Escolaridad: 2º año Tiempo de vivir o trabajar en el área: 51 años

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles)
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción ✓
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Maco R. Quintero

Muchas gracias por su colaboración!!!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"**

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Eliezer Gallardo Edad: 46

Sexo: H Ocupación: Cafe y Hidroponia

Escolaridad: Primaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 13 años

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) ✓
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción ✓
- ✓ Incrementa la economía del área
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Eliezer Gallardo

Muchas gracias por su colaboración!!!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: “REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE”**

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Jose Castillo Edad: 60

Sexo: H Ocupación: Cafecultor

Escolaridad: Universidad Tiempo de vivir o trabajar en el área: 60

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) ✓
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción
- ✓ Incrementa la economía del área
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma 

Muchas gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Mario Luis Pitti Edad: 65 años

Sexo: M Ocupación: Albañil

Escolaridad: Secundaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 63 años

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) ✓
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción ✓
- ✓ Incrementa la economía del área
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Mario Luis Pitti

Muchas gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: MADELAINE CRISTELA SANTANA Edad: 30 A

Sexo: F Ocupación: MAESTRA Y ADMINISTRADORA

Escolaridad: UNIVERSIDAD Tiempo de vivir o trabajar en el área: MÁS DE 5 AÑOS

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

GENERACIÓN DE EMPLEO

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) ✓
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción X
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No ✓

Si su respuesta es no, explique sus razones:

PÉRDIDA DE COBERTURA BOSQUESA.

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

REALIZAR ESTE ESTUDIO DIRIGIDO SOLO AL SECTOR DE LOS NARANJOS (PARTE AFECTADA)

Firma 

Muchas gracias por su colaboración!!!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"**

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Berta de Castillo Edad: 72
Sexo: F Ocupación: Amo de Casa
Escolaridad: Secundaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 72

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles)
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción ✓
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Bde Castillo

Muchas gracias por su colaboración!!!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"**

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Maryoris Moreno Edad: 48
Sexo: F Ocupación: Secretaria Judicial
Escolaridad: Licenciatura Tiempo de vivir o trabajar en el área: 9 años

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí _____ No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción ✓
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s) _____


4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Precios accesibles, que las personas tengan acceso a través del restaurante

Firma 

Muchas gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Alfredo Caballero Edad: 58
Sexo: M Ocupación: Independiente
Escolaridad: Primaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 3 años

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?
Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?
Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles)
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción ✓
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?
Sí ✓ No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Alfredo Caballero

Muchas gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMDELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Nadia Espinosa Edad: 28
Sexo: F Ocupación: Secretaria
Escolaridad: Universidad Tiempo de vivir o trabajar en el área: 28 años

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) ✓
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos
- ✓ No altera la situación local

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

En caso de tala o deforestación, tener un plan de reforestación ya sea en el área o un lugar que requiera.

Firma 

Muchas gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Rafael Rodríguez Edad: 26

Sexo: M Ocupación: funcionario

Escolaridad: College Tiempo de vivir o trabajar en el área: Nacimiento

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí ✓ No

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

Solicitud de permisos

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) ✓
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción ✓
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí No X

Si su respuesta es no, explique sus razones:

Boquete es caracterizado por su abundante flora, esta permite las temperaturas que tanto se busca del distrito

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Arquitectura Natural

Firma 

Muchas gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Israel Castillo Edad: 72
Sexo: M Ocupación: Mecanico Jubilado
Escolaridad: Secundaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 30

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles)
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción ✓
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma

Israel Castillo M.

Muchas gracias por su colaboración!!!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"**

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Adali Castellon Edad: 21

Sexo: F Ocupación: Ama de Casa

Escolaridad: Universitario Tiempo de vivir o trabajar en el área: 15 años

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles)
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción ✓
- ✓ Incrementa la economía del área
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Adali Castellon

Muchas gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Alberto Salina Edad: 46

Sexo: M Ocupación: Hace Panela

Escolaridad: _____ Tiempo de vivir o trabajar en el área: 15 años

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí _____ No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) ✓
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción _____
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Alberto Salina 4-842-1648

Muchas gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Edwin Castellón Edad: 24
Sexo: M Ocupación: Independiente
Escolaridad: Universidad Tiempo de vivir o trabajar en el área: 15 años

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?
Sí _____ No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?
Sí ✓ No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo _____
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) ✓
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción _____
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local _____

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?
Sí ✓ No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Edwin Castellón

Muchas gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: William Eliseo Montezuma Edad: 23
Sexo: M Ocupación: agricultor
Escolaridad: Secundaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 3 meses

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) ✓
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma William Eliseo Montezuma

Muchas gracias por su colaboración!!!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"**

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Alexis Palacio Edad: 42 años
Sexo: H Ocupación: Tornadero
Escolaridad: _____ Tiempo de vivir o trabajar en el área: 5 años

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí _____ No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) ✓
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción ✓
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma no Firma

Muchas gracias por su colaboración!!!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"**

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Domingo Zapata Edad: 70 años
Sexo: H Ocupación: Ebanista
Escolaridad: Primaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 30 años

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles)
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción ✓
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Domingo Zapata

Muchas gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Mina Beitia Edad: 39
Sexo: F Ocupación: vendedora
Escolaridad: Universidad Tiempo de vivir o trabajar en el área: 2 años

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?
Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?
Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles)
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción ✓
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?
Sí ✓ No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma No Quiso Firmar

Muchas gracias por su colaboración!!!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"**

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Adriana Barnat Edad: 30

Sexo: F Ocupación: Ama de Casa

Escolaridad: _____ Tiempo de vivir o trabajar en el área: 2 meses

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí _____ No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo _____
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto _____
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) ✓
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción _____
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma NO Firma

Muchas gracias por su colaboración!!!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"**

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Marilyn abrego Edad: 27
Sexo: F Ocupación: Ama de Casa
Escolaridad: Primaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 3 años

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles)
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Marilyn abrego

Muchas gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Arcenia Bejerano Edad: 46

Sexo: F Ocupación: Ama de casa

Escolaridad: _____ Tiempo de vivir o trabajar en el área: 1 mes

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí _____ No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓

✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto _____

✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) ✓

✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción _____

✓ Incrementa la economía del área ✓

✓ Aumenta la generación de desechos _____

✓ No altera la situación local ✓

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Arcenia Bejerano

Muchas gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Yargelis Baray Edad: 29

Sexo: F Ocupación: Ama de Casa

Escolaridad: Colegio Tiempo de vivir o trabajar en el área: 3 meses

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) ✓
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Yargelis Baray

Muchas gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Fernando Gordo Edad: 19
Sexo: M Ocupación: Ayudante de bases
Escolaridad: 1 año Tiempo de vivir o trabajar en el área: 1 mes

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí _____ No ✓

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

no sabía

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) _____
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción _____
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos _____
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Fernando Gordo

Muchas gracias por su colaboración!!!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"**

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Carolina Palacio Edad: 28

Sexo: F Ocupación: Ama de Casa

Escolaridad: Primaria Tiempo de vivir o trabajar en el área: 2 meses

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí ✓ No

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

una amistad

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles)
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción ✓
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s)

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Carolina Palacio

Muchas gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Carmela Palacio Edad: 34 años

Sexo: F Ocupación: Amade Casa

Escolaridad: _____ Tiempo de vivir o trabajar en el área: 2 meses

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí ✓ No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) ✓
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción _____
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma no Firma

Muchas gracias por su colaboración!!!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO: "REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"

PROMOTOR: 1812258, INC.

Ubicación del proyecto: El Santuario (instalaciones del Hotel Bambuda Castle), corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Entrevista semi-estructurada.

Parte I. Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Vicenta Bejerano Edad: 19

Sexo: F Ocupación: Ama de Casa

Escolaridad: _____ Tiempo de vivir o trabajar en el área: 2 años

Parte II. Percepción de la comunidad sobre el proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto a realizar?

Sí ✓ No _____

Si la respuesta es afirmativa mencione por qué medio se enteró

Otras Personas que trabajan en el Hotel

2. ¿Según usted, el proyecto será de beneficio para la comunidad o el área?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es negativa, explique.

3. ¿Qué impactos, piensa usted que generará el proyecto?

- ✓ Proporciona más y mejores opciones de hospedaje incrementando el turismo ✓
- ✓ Generación de empleo durante la construcción y operación del proyecto ✓
- ✓ Pérdida de la cobertura vegetal (corta/poda de árboles) ✓
- ✓ Generación de ruido y polvo en el entorno durante la construcción _____
- ✓ Incrementa la economía del área ✓
- ✓ Aumenta la generación de desechos ✓
- ✓ No altera la situación local ✓

Otro(s) _____

4. ¿Usted, estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No _____

Si su respuesta es no, explique sus razones:

5. Recomendaciones que usted le haría al promotor del proyecto:

Firma Vicenta Bejerano

Muchas gracias por su colaboración!!!

Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental (1 hora)

PROYECTO: REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE

PROMOTOR: 1812258, INC.

El Santuario, Corregimiento Los Naranjos

Distrito Boquete, Provincia de Chiriquí

FECHA DE LA MEDICIÓN: 18 de marzo de 2023

TIPO DE ESTUDIO: Ambiental

CLASIFICACIÓN: Inicial

NÚMERO DE INFORME: 2023-CH-005-B476

NÚMERO DE PROPUESTA: 2023-B476-CH-001

REDACTADO POR: Ing. María Puga

REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Contenido	Páginas
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusiones	4
Sección 5: Equipo técnico	4
ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición	5
ANEXO 2: Certificado de calibración	6
ANEXO 3: Fotografía de la medición	7

Sección 1: Datos generales de la empresa			
Nombre	Proyecto: Remodelación Del Hotel Bambuda Castle Promotor: 1812258, Inc.		
Actividad principal	No especificada		
Ubicación	El Santuario, Corregimiento Los Naranjos, Distrito Boquete, Provincia de Chiriquí		
País	Panamá		
Contraparte técnica	Lic. Daniel Cáceres		
Sección 2: Método de medición			
Norma aplicable	Organización Mundial de la Salud 2005		
Método	Medición con instrumento de lectura directa por sensores electroquímicos.		
Horario de la medición	1 hora para PM-10 (ver sección de resultados)		
Instrumentos utilizados	Medidor en tiempo real a través de: EPAS, número de serie 914054.		
Resolución del instrumento	PM-10= $\pm 3 \mu\text{g} / \text{m}^3$		
Rango de medición	PM-10= 0,1 – 20 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
Vigencia de calibración	Ver anexo 2		
Límites máximos (OMS)	Material Particulado (PM-10), $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 horas – 50	Anual – 20
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos		

Sección 3: Resultado de la medición

Monitoreo de emisiones ambientales			
Punto 1: A un costado de la entrada.		Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	342266 m E 972639 m N
Parámetros muestreados	Temperatura ambiental (°C)		Humedad relativa (%)
	26,83		46,33
Observaciones		Sin actividad.	
Horario de monitoreo (1 hora)		Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 1 hora.	
Hora de inicio: 12:18 p.m.		PM-10 (µg/m³)	
12:18 p. m.	-	12:24 p. m.	20
12:24 p. m.	-	12:30 p. m.	23
12:30 p. m.	-	12:36 p. m.	25
12:36 p. m.	-	12:42 p. m.	27
12:42 p. m.	-	12:48 p. m.	27
12:48 p. m.	-	12:54 p. m.	32
12:54 p. m.	-	1:00 p. m.	35
1:00 p. m.	-	1:06 p. m.	36
1:06 p.m.	-	1:12 p.m.	35
1:12 p.m.	-	1:18 p.m.	34
Promedio en 1 hora		29,4	

Sección 4: Conclusiones

- Se realizaron monitoreos de calidad de aire para identificar los niveles existentes en el área del Proyecto.
- Los parámetros monitoreados son: material particulado (PM-10). Los límites se detallan en la página 3, sección 2 (límites máximos).

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
César Rovira	Técnico de Campo	4-727-692

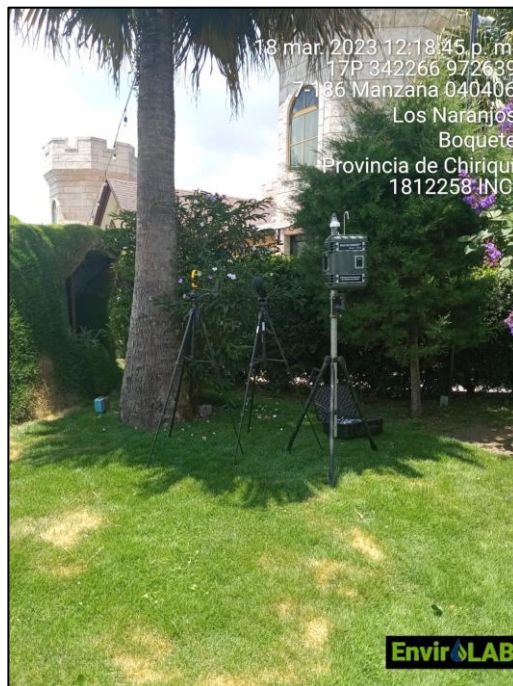
ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición

18 de marzo de 2023				
Punto 1: A un costado de la entrada.				
Horario			Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
Hora de inicio: 12:18 p.m.				
12:18 p.m.	-	12:24 p.m.	27,3	38,2
12:24 p.m.	-	12:30 p.m.	26,7	40,5
12:30 p.m.	-	12:36 p.m.	27,3	43,0
12:36 p.m.	-	12:42 p.m.	26,1	44,4
12:42 p.m.	-	12:48 p.m.	27,0	45,8
12:48 p.m.	-	12:54 p.m.	26,2	47,0
12:54 p.m.	-	1:00 p.m.	25,7	47,7
1:00 p.m.	-	1:06 p.m.	26,5	48,0
1:06 p.m.	-	1:12 p.m.	26,4	49,3
1:12 p.m.	-	1:18 p.m.	29,1	59,4

ANEXO 2: Certificado de calibración

Certificate of Calibration			
Certificate Number: EDCQP200-4.11.5			
Environmental Devices Corporation certifies the Haz-Scanner model EPAS is calibrated to published specifications and NIST traceable.			
Calibration Dust Specifications are NIST traceable using Coulter Multisizer II e. ISO12103 -1 A2 Fine Test Dust and is designed to agree with EPA Class I and Class III FRM and FEM particulate samplers and monitors and EN 12341 and EN 14907 standards.			
Gas sensors are Calibrated against NIST/EPA traceable Calibration Gas using NIST primary Flow Standard: LFE774300 to ISO 17025 and EPA Instrumental Test Methods as defined by 40 CFR Part 60.			
Quality system standard to meet the requirements of ANSI/ASQC standard Q9000-1994 (ISO 9001), MIL-STD 45662A, and customer's specification if required.			
Temperature = 22°C			
Relative Humidity = 30%			
Atmospheric Pressure = 760 mmHg			
Measurement Uncertainty Estimated @ 95% Confidence Level (k=2) using ISO 17025 guidelines.			
Model	Serial Number	Calibration Date	Next Calibration Due
EPAS-6000	SIN 9114054	September 16, 2022	September 2023
Calibration Span Accessory if purchased	Sensor A K=	Sensor B K=	Model :
Technician		Supervisor	
Dan Olaszewicz		Mark Sullivan	
Environmental Devices Corporation 4 Wilder Drive Building #15 Plainville, NH 03865 ISO-9001 Certified			

ANEXO 3: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.
en este Informe.**

Informe de Ensayo

Ruido Ambiental

PROYECTO: REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE PROMOTOR: 1812258, INC. El Santuario, Corregimiento Los Naranjos Distrito Boquete, Provincia de Chiriquí

FECHA DE LA MEDICIÓN: 18 de marzo de 2023

TIPO DE ESTUDIO: Ambiental

CLASIFICACIÓN: Inicial

NÚMERO DE INFORME: 2023-CH-006-B476

NÚMERO DE PROPUESTA: 2023-B476-CH-001

REDACTADO POR: Ing. María Puga

REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Contenido	Páginas
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de las mediciones	4
Sección 4: Conclusiones	4
Sección 5: Equipo técnico	4
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre	5
ANEXO 2: Localización del punto de medición	6
ANEXO 3: Certificado de calibración	7
ANEXO 4: Fotografía de la medición	14

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	Proyecto: Remodelación Del Hotel Bambuda Castle Promotor: 1812258, Inc.
Actividad principal	No especificada
Ubicación	El Santuario, Corregimiento Los Naranjos, Distrito Boquete, Provincia de Chiriquí
País	Panamá
Contraparte técnica	Lic. Daniel Cáceres
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	1. Decreto Ejecutivo No. 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 2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales
Método	ISO1996-2: 2007 – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental – Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental
Horario de la medición	Diurno
Instrumentos utilizados y ubicación del micrófono	Sonómetro integrador marca Larson Davis modelo LxT1 serie 6554.
	Calibrador acústico marca Larson Davis modelo CAL 200, serie 19142.
	Micrófono de incidencia directa (0°) 1,50 m del piso
Vigencia de calibración	Ver anexo 3
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el sonómetro utilizando un calibrador acústico marca Larson Davis CAL 200 serie 19142, antes y después de cada sesión de medición. La desviación máxima tolerada fue de $\pm 0,5$ dB
Límites máximos	1. Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004: → 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.) 2. Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002: <u>Artículo 9:</u> Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluara así: → Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona. → Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental. → Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A. sobre el ruido de fondo o ambiental.
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Rápida
Tiempo de integración	1 hora por punto
Descriptor de ruido utilizado en las mediciones	L_{eq} = Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A). L_{90} = Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).
Incertidumbre de las mediciones	Ver anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de datos PT-02 Ensayo de Ruido Ambiental

Sección 3: Resultado de las mediciones¹

Punto 1 en horario diurno							
A un costado de los estacionamientos.				Zona	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración	
				17P	342266 m E 972639 m N	Inicio	Final
						12:18 p. m.	1:18 p. m.
Descripción cuantitativa				Descripción cualitativa			
Humedad relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)	Cielo parcialmente soleado. El instrumento se encuentra a 2 m de distancia de la fuente. Superficie cubierta de césped. Altura del instrumento respecto a la fuente, no significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.			
53,9	1,7	646,938	25,5				
Condiciones que pudieron afectar la medición: canto de aves, ruido de vehículos.							
Resultados de las mediciones en dBA				Observaciones			
L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	NA			
51,6	81,2	42,9	46,4				

Sección 4: Conclusiones

1. Los resultados obtenidos para los monitoreos en turno diurno fueron:

Niveles de ruido obtenidos		
Localización	Nivel medido (dBA)	Turno
Punto 1	51,6	Diurno

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
César Rovira	Técnico de Campo	4-727-692

¹ NOTA:

Condiciones que pudieron afectar la medición: Son todas las situaciones de ruido, externas a la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

Observaciones: Son las situaciones de ruido en la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre

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

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

dB

Siendo:

1 = incertidumbre del instrumento

X = incertidumbre operativa

Y = incertidumbre por condiciones ambientales

Z = incertidumbre por ruido de fondo

Mediciones para el cálculo de la incertidumbre	
Número de medición	Nivel medido
I	68,0
II	68,2
III	68,0
IV	68,1
V	68,1
PROMEDIO	68,1
X=	$S_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$
X ² =	0,01

Nota: Para realizar estas mediciones se seleccionó un área de la empresa en donde los niveles de ruido y condiciones ambientales fueron estables.

En este caso:

1.0: Es la incertidumbre debido al instrumento; que es igual a 1 dBA para instrumentos, tipo 1 que cumplen con IEC 61672:2002.

X²= 0,01 dBA.

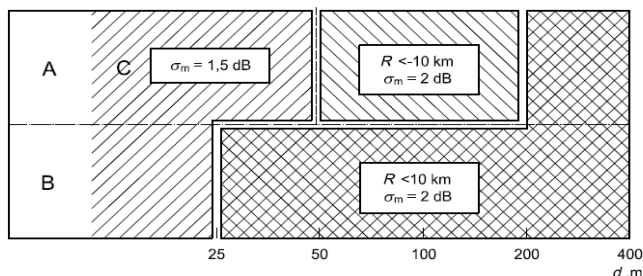
Y= 1,50 dBA.

Z= 0 dBA. Debido a que no se conoce la contribución por el ruido residual.

$$\sigma_T = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$\sigma_T = 1,80$ dBA


$\sigma_{ex} = 3,61$ dBA (k=95%)



ANEXO 2: Localización del punto de medición



ANEXO 3: Certificado de calibración



ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACION v.0
Calibration Certificate

Certificado No: 284-22-197 v.0

Datos de Referencia

Cliente: EnviroLAB
Customer

Usuario final del certificado: EnviroLAB
Certificate's end user

Dirección: Urbanización Chanis, calle principal, Edif. J3.
Address

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento: Sonómetro
Instrument

Lugar de calibración: CALTECH
Calibration place

Fabricante: Larson Davis
Manufacturer

Fecha de recepción: 2022-ago-12
Reception date

Modelo: LxT1
Model

Fecha de calibración: 2022-ago-20
Calibration date

No. Identificación: ICPA 174
ID number

Vigencia: * 2023-ago-20
Valid Thru

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

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

No. Serie: 6554
Serial number

Fecha de emisión del certificado: 2022-ago-26
Preparation date of the certificate:

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

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

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

		Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):
Condiciones ambientales de medición Environmental conditions of measurement	Inicial	20,2	72,0	1013
	Final	20,9	66,0	1013

Calibrado por: Danilo Ramos M. *Danilo Ramos M*
Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. *Rubén Ríos R*
Director Técnico del Laboratorio

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

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

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

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

Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.
Tel.: (507) 222-2253; 323-7590 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itstechno.com

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

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

Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamiento del PTC-10 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (SONÓMETROS).

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Instrumento Instrument	Numero de Serie Serial Number	Ultima Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Sonometro 0	BDI060002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La
Calibrador Acustico B&K	2512956	2022-may-02	2024-may-01	HB&K / a2La
Calibrador Acustico Quest Cal	KZF070002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La
Generador de Funciones	42568	2021-nov-16	2023-nov-16	SRS / NIST

c) Resultados:

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	90,0	89,5	90,5	90,1	90,1	0,13	0,09	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	100,0	100,1	0,13	0,09	dB
1 kHz	110,0	109,5	110,5	110,0	110,1	0,10	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,00	0,06	dB
1 kHz	120,0	119,5	120,5	119,9	120,0	0,00	0,06	dB

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

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)	Unidad
125 Hz	97,9	96,9	98,9	97,6	97,5	-0,4	0,06	dB
250 Hz	105,4	104,4	106,4	105,0	105,2	-0,2	0,09	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	110,5	110,7	-0,1	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	114,8	114,9	-0,3	0,06	dB

Pruebas realizadas para octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)	Unidad
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,1	dB
31,5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,1	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,1	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,1	dB

284-22-197 v.0

ITS Technologies
ESQUEMA CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N.º
 Calibration Certificate

Pruebas realizadas para tercia de octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp (U=95 %, k=2)	Unidad
12.5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	0.057735027	dB
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0.057735027	dB
20 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0.057735027	dB
25 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
31.5 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
40 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
50 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
80 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
100 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
160 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
200 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
315 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
400 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
630 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
800 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
1 kHz (Ref.)	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
1.25 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
1.6 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
2.5 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
3.15 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
5 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
6.3 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
10 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
12.5 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0.057735027	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0.057735027	dB
20 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	0.057735027	dB

d) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración de medidores de ruidos (sonómetro) se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

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

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

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

284-22-197 v.0



ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACION v.0
Calibration Certificate

Certificado No: 284-2022-181 v.0

Datos de Referencia

Cliente:
Customer EnviroLab

Usuario final del certificado:
Certificate's end user EnviroLab

Dirección:
Address Urb. Chanis, Via Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento:
Instrument Calibrador Acústico

Lugar de calibración:
Calibration place CALTECH

Fabricante:
Manufacturer Larson Davis

Fecha de recepción:
Reception date 2022-jul-13

Modelo:
Model Cal 200

Fecha de calibración:
Calibration date 2022-jul-28

No. Identificación:
ID number ICPA 186

Vigencia: *
Valid Thru 2023-jul-28

Condiciones del instrumento:
Instrument Conditions ver inciso f): en Página 3.
See Section f): on Page 3.

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

No. Serie:
Serial number 19142

Fecha de emisión del certificado:
Preparation date of the certificate: 2022-ago-03

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

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

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

	Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):
Condiciones ambientales de medición Initial	21,1	56,0	1012
Environmental conditions of measurement Final	20,9	54,0	1012


Calibrado por: Danilo Ramos M. *Danilo Ramos M.*
Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. *Rubén R. Ríos R.*
Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.
El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

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@itstecno.com



ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

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

Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamiento del PTC-09 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION DE EQUIPOS DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (PISTÓFONO CALIBRADOR) V.0.

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Instrumento Instrument	Numero de Serie Serial Number	Ultima Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Multímetro digital Fluke	9205004	2021-mar-08	2023-mar-08	CENAMEP
Sonómetro Patrón	BDO60002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La
Calibrador Acústico B&K	2512956	2022-may-02	2024-may-01	HB&K / a2La

c) Resultados:

Prueba de VAC

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	1,000	0,990	1,010	0,0	N/A	N/A	N/A	V

Prueba Acústica

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	94	93,5	94,5	93,6	N/A	N/A	N/A	dB
1 kHz	114	113,5	114,5	114,4	114,0	0,0	0,20	dB

Prueba de Frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)	Unidad
250 Hz	250,0	245,0	255,0	0,0	N/A	N/A	N/A	Hz
1 kHz	1000,0	975,0	1025,0	0,0	N/A	N/A	N/A	Hz

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

284-2022-181 v.0

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

e) Observaciones:

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

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

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

f) Condiciones del instrumento:

N/A

g) Referencias:

Los equipos de verificación de equipos de medición de ruido denominados Pistófonos calibradores, incluyen en cumplimiento con la norma IEC 60942 (clase 1 o 2), IEC 61010-1.

FIN DEL CERTIFICADO

284-2022-181 v.0

ANEXO 4: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

N° 216184

Fecha de Emisión:

14	03	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

13	04	2023
----	----	------

(día / mes / año)

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

1812258, INC

Representante Legal:

DANIEL D.ADELMAN

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	155635602		
Ficha	Imagen	Documento	Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional

[Firma]



Ingeniero **Milciades Concepción**

Ministro del Ministerio de Ambiente.

E. S. D.

Respetado Ministro Concepción:

Yo, Daniel David Adelman, varón, mayor de edad, de nacionalidad canadiense, con carné de residente permanente en Panamá N° E-8-181999, con domicilio en el Hotel Tropical Suites, frente a Calle 1^{ra} en Isla Colón, corregimiento, distrito y provincia de Bocas del Toro (coordenadas 0363824 E y 1032549 N), en calidad de Representante Legal de **1812258, INC.**, número de teléfono 6635-8649 para ser localizado, correo electrónico consultoria.caceres1@gmail.com para notificación, sin apartado postal; hago entrega para Evaluación el presente **Estudio de Impacto Ambiental Categoría I** del proyecto denominado **"REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE"**, a desarrollarse sobre dos Inmuebles con Código de Ubicación 4301: la Finca con Folio Real N° 54038 (F), y la Finca con Folio Real 59643 (F), propiedad de EVERLENTE, S. A. (ambas propiedades con su autorización notariada), de la Sección de la Propiedad del Registro Público, localizado en El Santuario, corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí; ya que el mismo forma parte de la lista taxativa presente en el artículo 16 del Decreto 123 del 14 de agosto del 2009 como parte del sector turismo; el mencionado documento cuenta con un total de ____ hojas y ha sido elaborado por los siguientes consultores ambientales:

Consultor Principal: Dr. Daniel Cáceres

N° de registro: IRC- 050-02.

Email: consultoria.caceres@gmail.com

Teléfono: 6635-8649

Consultor: Dr. Abel Batista

N° de registro: IRC-097-08.

E-mail: abelbatista@hotmail.com

Teléfono: 6969-4974

El monto global de la inversión para este proyecto es de aproximadamente trescientos cincuenta y ocho mil cuatrocientos cuarenta y nueve balboas o dólares americanos (B/. 358,449.00).

Fundamento de Derecho

Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009, y el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, y sus modificaciones.

Acompañada a esta solicitud se hace entrega de un original y copia impresa, además de copias digitales (2 CDs).

Documentos originales en sobre sellado: Solicitud Notaria de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, copia de cédula notariada del Rep. Legal de la S.A., Declaración Jurada Notariada, Certificado original de la Persona Jurídica (promotor), Certificado original de ambas Propiedades, Certificado original de la Persona Jurídica (propietario de fincas), Carta de autorización del propietario de las fincas hacia el promotor, Copia de cédula notariada del propietario/representante legal de la fincas, Recibo original de pago por los servicios de evaluación con valor de B/. 350.00, y el Certificado de Paz y Salvo de B/. 3.00 ante el Ministerio de Ambiente.

Atentamente,



Sr. Daniel David Adelman

C.I.P. N° E-8-181999

Representante Legal de 1812258, INC.

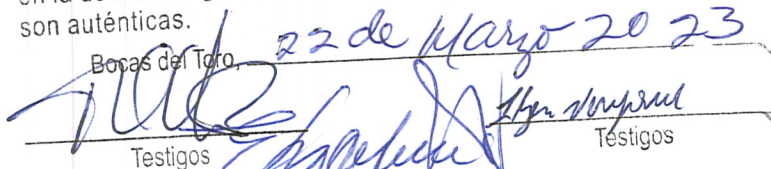
Yo, ELIZABETH M. PÉREZ CENTENO, Notaria Pública Primera del Circuito de Bocas del Toro, con cédula de identidad personal No. 1-27-497

CERTIFICO:

Que Daniel David Adelman
E-8-181999

quien(es) conozco ha(n) firmado, este documento en mi presencia en la de los testigos que suscriben, y por consiguiente esas firmas son auténticas.

Bocas del Toro, 22 de Marzo 2023



Testigos

Testigos

Licda. Elizabeth M. Pérez Centeno
Notaria Pública Primera

REPUBLICA DE PANAMA

PAPEL NOTARIAL



NOTARIA DEL CIRCUITO DE BOCAS DEL TORO

DECLARACION NOTARIAL JURADA

En la Ciudad de Bocas del Toro, Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre en la República de Panamá, hoy veintidós (22) de marzo del año dos mil veintitrés (2023) ante la suscrita, Licenciada **ELIZABETH MARGARITA PEREZ CENTENO**, Notaria Pública del Circuito de Bocas del Toro, con cédula de identidad personal número uno – veinte siete – cuatrocientos noventa y siete (1-27-497), comparecieron personalmente: **DANIEL DAVID ADELMAN**, varón, mayor de edad, de nacionalidad canadiense, con carné de residente permanente en Panamá N° E-8-181999, en calidad de Representante Legal de **1812258, INC.**, sociedad anónima registrada en el Folio N° 155635602, desde el 26 de agosto de 2016, Sección Mercantil del Registro Público, promotora del proyecto denominado **“REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE”**, a desarrollar en El Santuario, corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí, sobre dos Inmuebles con Código de Ubicación 4301: la Finca con Folio Real N° 54038 (F), y la Finca con Folio Real 59643 (F), propiedad de EVERLENTE, S. A. (ambas propiedades con su autorización notariada), de la Sección de la Propiedad del Registro Público; declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información expresada en el correspondiente **Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**, es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el 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 N° 123 de 14 de agosto de 2009, y sus modificaciones, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998. y que el Proyecto se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales no significativos. ---EL NOTARIO: ¿Diga el declarante si desea agregar algo más? El declarante respondió: No Señor Notario, eso es todo.---Acto seguido el compareciente hace constar: 1. Que ha verificado cuidadosamente sus nombres y apellidos, el número de su documento de identidad y aprueba este instrumento conforme está redactado.----2. Que las Declaraciones contenidas en este documento corresponden a la verdad, lo ha expresado libremente y que asume de modo exclusivo, la responsabilidad sobre lo manifestado por ella en caso de utilizar este instrumento para fines ilegales.-----

Leída como le fue en presencia de los testigos instrumentales **CAROLINA CASASOLA**

FARQUEZ, mujer, panameña, mayor de edad, soltera, con cédula de identidad personal número uno – veinticinco – mil ochocientos noventa y ocho (1-25-1898), **RAUL LIN ROJAS**, varón, panameño, casado, mayor de edad, portador de la cédula número uno-veinticuatro-dos mil quinientos cuatro (1-24-2504), vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y firman ante mí, la Notaria que doy fe.-----

LA DECLARANTE:

DANIEL DAVID ADELMAN

CED. E0181-999

CAROLINA CASASOLA FARQUEZ

RAUL LIN ROJAS

LICDA. ELIZABETH MARGARITA PEREZ CENTENO
NOTARIA PÚBLICA DE CIRCUITO DE BOCAS DEL TORO



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO
ROBINSON ORELLANA
FECHA: 2023.01.25 18:27:07 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

34243/2023 (0) DE FECHA 01/25/2023

QUE LA SOCIEDAD

1812258, INC

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155635602 DESDE EL VIERNES, 26 DE AGOSTO DE 2016

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: DANIEL DAVID ADELMAN, PASAPORTE QH946076

SUSCRIPTOR: GILBERTO JOSE CARDOZE ORTIZ 1-712-856

DIRECTOR / PRESIDENTE: DANIEL DAVID ADELMAN

DIRECTOR / TESORERO: THOMAS JOHN OMAN

DIRECTOR: MARIA GIOVANNA CUMING.

SECRETARIO: DANIEL DAVID ADELMAN

AGENTE RESIDENTE: MAVC

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE, PUDIENDO EJERCER ESE CARGO EL TESORERO O EL SECRETARIO EN LAS AUSENCIAS DEL PRESIDENTE O CUALQUIER PERSONA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DESIGNE CON ESE OBJETO

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

EL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO ES DE MIL (1,000) ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS, SIN VALOR NOMINAL, DIVIDIDAS EN SETECIENTOS TREINTA Y SIETE(737) ACCIONES CLASE A CON RERECHO A VOTO Y DOSCIENTOS SESENTA Y TRES (263) ACIONES CLASE C SIN DERECHO A VOYO. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 25 DE ENERO DE 2023A LAS 6:01 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403888678



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 96998694-4376-426A-8EA9-1561A2470F01
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RITA YARISETH
TEJADA DOMINGUEZ
FECHA: 2023.01.26 16:14:23 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 34235/2023 (0) DE FECHA 25/01/2023

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BOQUETE CÓDIGO DE UBICACIÓN 4301, FOLIO REAL Nº 59643 (F)
CORREGIMIENTO BOQUETE, DISTRITO BOQUETE, PROVINCIA CHIRIQUÍ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE DE 2276 m² 50 dm²
CON UN VALOR DE B/.14,814.00(CATORCE MIL OCHOCIENTOS CATORCE BALBOAS)
NORTE: TERRENOS OCUPADOS POR EVERLENTE, S.A. Y FINCA 37620 SUR. CALLE PUBLICA A EL SANTUARIO
ESTE RESTO LIBRE DE LA FINCA 15407 PROPIEDAD DE EVERLENTE OESTE CALLE PUBLICA A BAJO BOQUETE.
PLANO: 40401-40811. FECHA EN QUE NACE LA FINCA INSCRITA EL 29/12/2004

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

EVERLENTE, S.A.TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: RESTRICCIONES DE LEY....INSCRITO EL 29/12/2004, EN LA ENTRADA 2004 166487

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: SOBRE ESTA FINCA SE HAN CONSTRUIDO MEJORAS QUE CONSISTEN EN UNA RESIDENCIA UNIFAMILIAR DE DOS NIVELES, CONSTRUIDA CON CIMENTOS, COLUMNAS Y VIGAS DE CONCRETO REFORZADO, PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO REPELLADAS Y PINTADAS POR AMBAS CARAS, PISOS DE CONCRETO REVESTIDO DE BALDOSAS, TECHO EN ESTRUCTURA DE CARRIOLAS METALICAS.--LAS MEDIDAS SON 539.66MTS DE AREA CERRADA Y 79.05MTS DE AREA ABIERTA PARA TOTALIZAR 618.71MTS2.---EL VALOR

DE ESTAS MEJORAS ES DE B/.200,000.00 QUE SUMADO AL VALOR DEL TERRENO DE B/.14,814.00 HACEN AHORA UN VALOR TOTAL DE B/.214,814.00.---PARA MAS DETALLES VER DOCUMENTO REDI.1506613.. INSCRITO EL 20/01/2009, EN LA ENTRADA 2009 8194

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE MULTIBANK INC POR LA SUMA DE QUINIENTOS CINCUENTA MIL BALBOAS (B/.550,000.00) Y POR UN PLAZO DE 60 MESES RENOVABLES POR 2 PERIODOS ADICIONALES DE 60 MESES. UNA TASA EFECTIVA DE 7.5493% UN INTERÉS ANUAL DE 7.00%

LIMITACIONES DEL DOMINIO: SI

PAZ Y SALVO DEL IDAAN: 11675353

PAZ Y SALVO DEL INMUEBLE:303101530646

DEUDOR: 1812258, INC.

INSCRITO AL ASIENTO 2, EL 17/04/2020, EN LA ENTRADA 112912/2020 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN VIGENTES

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 26 DE ENERO DE 2023:13 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 1403888673



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 813538FC-8EF8-48ED-94B7-D5ADF12B0A82
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2023.01.30 17:20:36 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

40389/2023 (0) DE FECHA 30/01/2023

QUE LA SOCIEDAD

EVERLENTE, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 321768 (S) DESDE EL VIERNES, 11 DE OCTUBRE DE 1996

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: THOMAS JACOBUS MARIA BOT

SUSCRIPTOR: CAROLINE JANE BUTLER

DIRECTOR / PRESIDENTE: DANIEL DAVID ADELMAN

DIRECTOR / TESORERO: THOMAS OMAN

DIRECTOR: JONATHON PAUL ADELMAN

SECRETARIO: DANIEL DAVID ADELMAN

AGENTE RESIDENTE: MAVC

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE.

- QUE SU CAPITAL ES DE 100,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL SERA DE CIENTO MIL DOLARES DIVIDIDO EN CIENTO MIL ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS DE UN DOLAR CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 30 DE ENERO DE 2023 A LAS 5:06 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403894967



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 848BA4DA-3D89-4717-AEE5-BFFBE9809616
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Chiriquí, 21 de marzo de 2023.

Señor **Daniel David Adelman**

Representante Legal de **1812258, INC.**

Sociedad Promotora del Proyecto **“REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE”**

E. S. M.

Respetado Señor **Adelman**:


Por este medio, yo, Daniel David Adelman, mayor de edad, de nacionalidad canadiense, con carné de residente permanente en Panamá N° E-8-181999; en calidad de Representante Legal de **EVERLENTE, S. A.**, debidamente registrada en (Persona Jurídica) Folio N° 321768 (S), del Registro Público de Panamá, propietario de las Fincas e Inmuebles con Código de Ubicación 4301: la Finca con Folio Real N° 54038 (F) con una superficie de 566.56 m², y la Finca con Folio Real 59643 (F) con una superficie de 2,276.50 m², de la Sección de la Propiedad del Registro Público, localizadas en El Santuario, corregimiento de Los Naranjos, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí, autorizo a **1812258, INC.**, y a usted Sr. Daniel David Adelman, con carné de residente permanente en Panamá N° E-8-181999, en calidad de Representante Legal de dicha sociedad quien es la Promotora para la ejecución del proyecto denominado **“REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE”**, a realizarse dentro de las fincas en mención, de la sociedad que represento legalmente.

Esta autorización notariada la expedimos para 1812258, INC. como Promotora y el Sr. Daniel David Adelman como Representante Legal, realicen los trámites correspondientes al **Estudio de Impacto Ambiental Categoría I** del Proyecto denominado **“REMODELACIÓN DEL HOTEL BAMBUDA CASTLE”** ante el Ministerio de Ambiente, así como los permisos ambientales en general de dicho proyecto y para los fines pertinentes ante cualquier otra autoridad. Una vez sea aprobado el EsIA por el Ministerio de Ambiente de Panamá, usted puede iniciar la ejecución o construcción correspondiente al proyecto.

El Estudio de Impacto Ambiental es realizado por el Dr. Daniel Cáceres con C.I.P. 4-710-475, Consultor Ambiental registrado ante el Ministerio de Ambiente mediante IRC-050 de 2002/Act. DEIA-ARC-075-2021.

Anexo a esta autorización, la copia de cédula de mi persona, también notariada.

Atentamente,



Sr. Daniel David Adelman

C.I.P. N° E-8-181999

Representante Legal de EVERLENTE, S. A.



Yo, ELIZABETH M. PÉREZ CENTENO, Notaria Pública Primera del Circuito de Bocas del Toro, con cédula de identidad personal No. 1-27-497

CERTIFICO:

Que Daniel David Adelman
E-8-181999

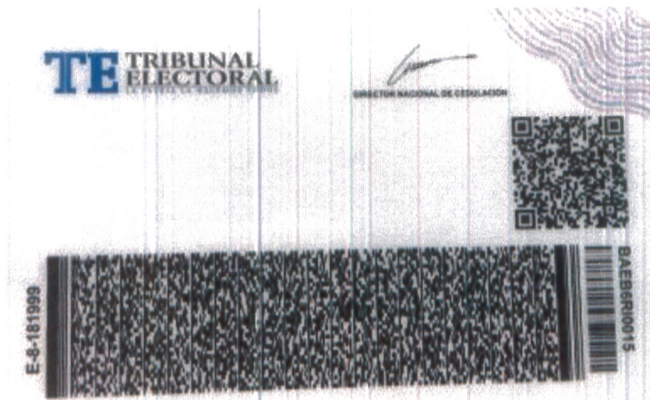
quien(es) conozco ha(n) firmado, este documento en mi presencia en la de los testigos que suscriben, y por consiguiente esas firmas son auténticas.

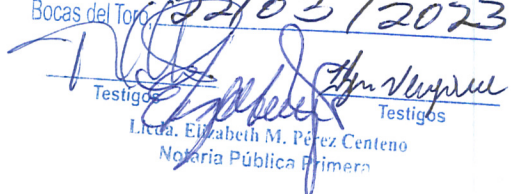
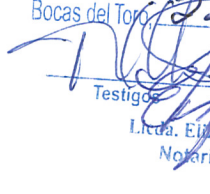
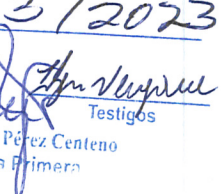
Bocas del Toro, 22 de Marzo 2023

Testigos

Testigos


Licda. Elizabeth M. Pérez Centeno
Notaria Pública Primera



El Suscrito, ELIZABETH M. PÉREZ CENTENO, Notaria
Pública Primera del Circuito de Bocas del Toro, con
cédula N° 1-27-497.
CERTIFICO: Que este documento es copia
autenticada de su original.
Bocas del Toro, 22/03/2023

Testigos:  Testigos: 
Licda. Elizabeth M. Pérez Centeno
Notaria Pública Primera





Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4043412

Información General

Hemos Recibido De 1812258, INC / 155635602 **Fecha del Recibo** 2023-3-16

Administración Regional Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí **Guía / P. Aprov.**

Agencia / Parque Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado

Efectivo / Cheque **No. de Cheque**

Slip de deposito No. B/. 350.00

La Suma De TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100 **B/. 350.00**

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

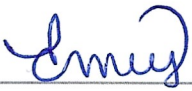
Monto Total B/. 350.00

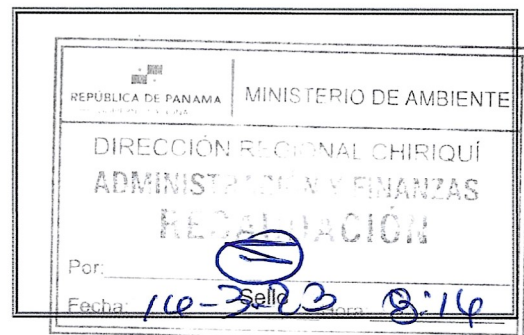
Observaciones

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO REMODELACION DE HOTEL BAMBUDA CASTEL, R/L DANIEL D. ADELMAN.

Día	Mes	Año	Hora
16	03	2023	08:16:36 AM

Firma


Nombre del Cajero Emily Jaramillo



IMP 1