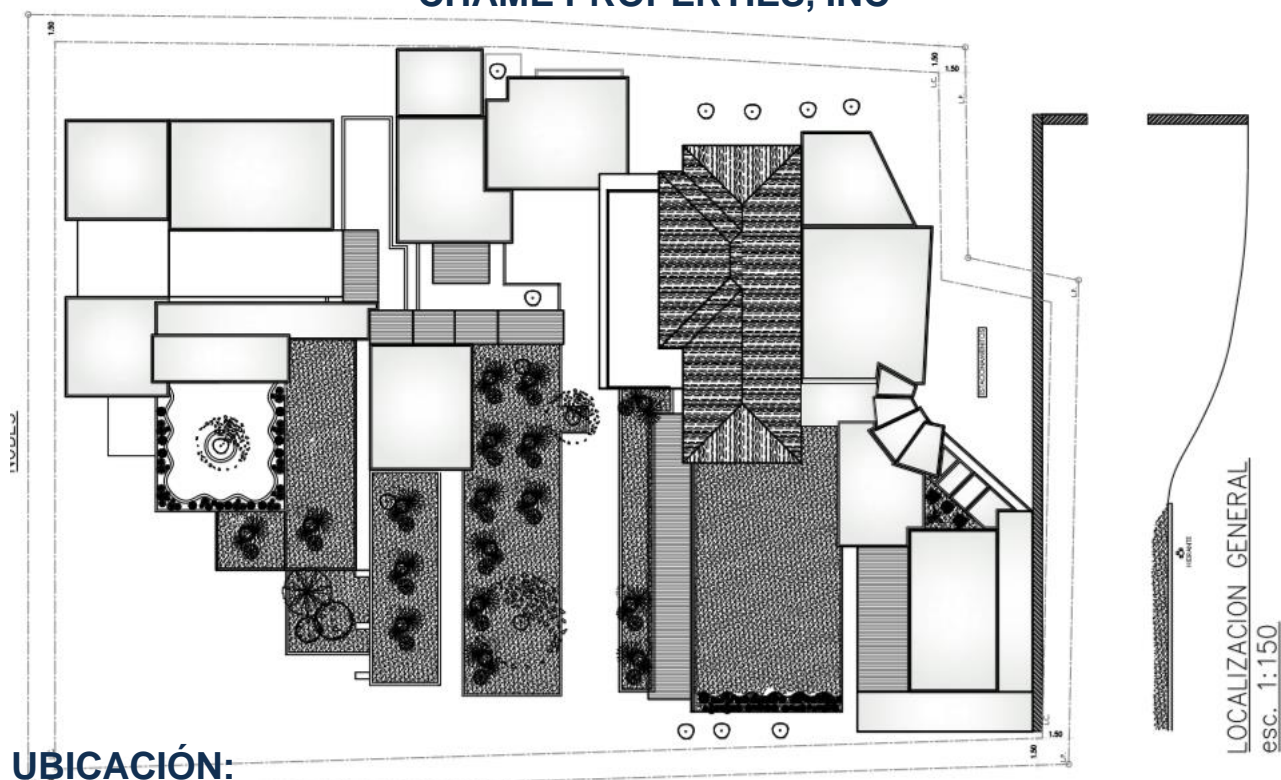




PROYECTO:
“LA SEMILLA”

PROMOTOR:
CHAME PROPERTIES, INC



UBICACIÓN:
URBANIZACIÓN LAS NUBES
CORREGIMIENTOS 24 DE DICIEMBRE
DISTRITO DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ

CONSULTORES:
YISEL MENDIETA – REGISTRO DEIA-IRC-079-2020
ISABEL MURILLO DE RÍOS – REGISTRO IRC-008-1

2. - RESUMEN EJECUTIVO	3
2.1. Datos generales de la empresa o persona	5
3. INTRODUCCIÓN.....	6
3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	8
3.2. Categorización: Justificar la categoría de Estudio de Impacto Ambiental en función de los criterios de protección Ambiental	9
4. INFORMACIÓN GENERAL	17
4.1. Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros	17
4.2. Paz y Salvo emitido por el Departamento de Finanzas del Ministerio de Ambiente y copia del recibo de pago, por los tramites de evaluación.....	18
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD	20
5.1. Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación	21
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	22
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	25
5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	27
5.4.1. Planificación:.....	27
5.4.2. Construcción/ejecución:.....	27
5.4.3. Operación:	28
5.4.4. Abandono:	28
5.4.5 Cronograma de ejecución y tiempo de ejecución de cada fase.....	29
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	30
5.6. Necesidad de insumo durante la construcción/ejecución y operación	31
5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	31
5.6.2. Mano de obra, (durante la construcción y operación), empleo directo e indirectos generados.....	34
5.7. Manejo y disposición de Desechos en todas las fases	35
5.7.2. Líquidos durante la construcción y operación.....	35
5.7.3. Gaseosos durante	35
5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo	36
5.9. Monto Global de la Inversión	36
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	37
6.3 Caracterización del suelo.....	37
6.3.1 Descripción del Uso del Suelo	38

6.3.2 Deslinde de la Propiedad	38
6.4. Topografía.....	38
6.6. Hidrología.....	39
6.6.1 Calidad de las aguas superficiales	39
6.7. Calidad del aire.....	39
6.7.1. Ruido	39
6.7.2 Olores.....	39
7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	40
7.1. Características de la flora	41
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnica recomendadas por el Ministerio de Ambiente)	41
7.2. Características de la fauna.....	41
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	46
8.1 Uso Actual de la tierra en sitios colindantes	46
8.3. Percepción local del proyecto, obra o actividad, (a través del plan de Participación ciudadana).	46
8.4. Sitios Históricos, Arqueólogos y Culturales declarados.....	63
8.5. Descripción del Paisaje	63
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS	64
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.	75
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad, producidos por el proyecto.	76
10. Plan de Manejo Ambiental (PMA)	77
10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora.....	92
10.11. Costo de la Gestión Ambiental	92
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	93
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	94
14. BIBLIOGRAFÍA.....	95
15. ANEXOS	97
ANEXO N° 1	99
ANEXO N° 2.....	107

2. - RESUMEN EJECUTIVO

El Estudio de Impacto Ambiental (EslA), Categoría I, correspondiente al Proyecto “**LA SEMILLA**” ha sido elaborado para el promotor del proyecto CHAME PROPERTIES, INC. Este EslA fue preparado por la consultora Yisel Mendieta con registro DEIA-IRC-070-2020, siguiendo los lineamientos establecidos en el 1 de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, señala que la administración del ambiente es una obligación del Estado y establece los principios y normas básicos para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, ordenando igualmente la gestión ambiental, integrándola a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.

La misma ley señala en el artículo 23, que “Las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución. Estas actividades, obras o proyectos, deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, inclusive aquellos que se realicen en la cuenca del Canal y comarcas indígenas”. Que a la fecha y con el ánimo de reglamentar lo normado en el artículo 131 de la Ley 41, el Órgano Ejecutivo emitió el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009, referente al “Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental”, el cual señala que el Estudio de Impacto Ambiental es un “Documento que describe las características de una acción humana y proporciona antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales, y describe, además, las medidas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. Mientras que un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es un **“Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos”**. El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I se constituirá en una declaración jurada debidamente notariada. Dando cumplimiento a lo que establece la norma el documento que presentamos cumple con el contenido mínimo establecido en el CAPÍTULO III, DE LOS CONTENIDOS MÍNIMOS Y TÉRMINOS DE REFERENCIA GENERALES DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, Artículo 26. Los Estudios de Impacto Ambiental deberán incluir los contenidos mínimos para la fase de admisión previstos en este artículo y en las normas ambientales vigentes, a fin de garantizar una

adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto, obra o actividad, así como la idoneidad técnica de las medidas propuestas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. Adicional el documento cumple Artículo 16. La lista de proyectos, obras o actividades que ingresarán al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, utilizando como referencia entre otras, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIIU), con el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría y como elemento sumamente importante también lo hace con el **TÍTULO III, DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, CAPITULO I, DE LOS CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL PARA DETERMINAR LA CATEGORÍA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**, específicamente el Artículo 22., que señala que Para los efectos de este reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento, el cual señala Artículo 23.

El Promotor y las autoridades ambientales deberán considerar los siguientes cinco criterios de protección ambiental, en la elaboración y evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, para determinar, ratificar, modificar, y revisar, la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto, obra o actividad, así como para aprobar o rechazar la misma.

En consecuencia basados en las normas a continuación presentamos un documento que describe la propuesta de proyecto que el promotor promueve y el consultor a enmarcado en el contenido mínimo que señala la misma para la categoría que se ha determinado en función de los cincos criterios de protección ambiental, por ultimo este documento contiene una serie de medidas de mitigación que deben ser aplicadas en su momento para garantizar que su ejecución no cause daños ambientales, adicional se le anexan los documentos legales que la norma señala todo con la finalidad que el evaluador del ministerio tenga los elementos que garanticen que al final se pueda promover desarrollo con protección de los componentes ambientales.

2.1. Datos generales de la empresa o persona

Cuadro N°1
Datos generales de la empresa o persona

Persona a contactar	YISEL MENDIETA
Teléfonos	6537-8181
E-mail	yisel_mendieta@yahoo.es
Oficina	Marbella, calle 54 Este, casa N°9
Nombre del Consultor	Yisel Mendieta
N° de Registro	DEIA-IRC-079-2020

3. INTRODUCCIÓN

Con la presente evaluación ambiental, la empresa promotora aspira a cumplir con la Ley N.º 41 de 1 de julio de 1998, (Ley General del Ambiente), Que el artículo 1, señala que la administración del ambiente es una obligación del Estado, y establece los principios y normas básicos para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, ordenando igualmente la gestión ambiental, integrándola a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país. Además pretendemos cumplir las normas y decretos vigentes, específicamente el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto, el cual establece las disposiciones por las cuales se regirá el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a lo previsto en la Ley N° 41 de 1° de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, que en Artículo 2, señala que regirán los siguientes términos y definiciones: Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales, este se constituirá en una declaración jurada debidamente notariada.

El cual debe ser sometida a la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), o sea a un: Sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto ordenado, coherente y reproducible de antecedentes, permite tomar decisiones preventivas sobre la protección del ambiente.

En función de lo que establece la normativa, el presente documento es un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, en el cual se incluye el contenido mínimo previstos en la lista taxativa del artículo 16 del decreto, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto. En el describimos las características de la acción humana y proporcionamos antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los efectos que esta pueda producir, con el ánimo de evitar, reducir, corregir, compensar y controlar estos efectos.

Esta evaluación es un documento de análisis aplicable al proyecto, que luego de caracterizar concluimos, que los efectos pueden ser eliminados, reducidos o mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación, las cuales exponemos en el plan de adecuación y manejo ambiental. También el lector encontrara en el contenido de este documento el

cómo realizamos la categorización, lo que nos permite la justifica de la categoría seleccionada en función de lo criterios de protección ambiental, la información sobre el promotor, el alcance, los objetivos, la metodología utilizada en la elaboración de la evaluación ambiental, una descripción del proyecto, las fases de ejecución, las necesidades de insumos durante la construcción y operación, el manejo y disposición de desechos en todas las fases, describimos el ambiente físico, biológico y socioeconómico. Para terminar, utilizando la metodología acción efecto, determinamos las acciones que se ejecutaran y predecimos los efectos o posibles impactos ambientales específicos a esperar y al final exponemos nuestras conclusiones y recomendaciones, en función de la buena ejecución del proyecto y la protección del ambiente.

3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

- **Alcance:** El promotor pretende alcanzar la viabilidad ambiental desde el punto de vista de las entidades normativas y de la comunidad, al realizar la presente evaluación ambiental para el proyecto que promueve, adicional al evaluar los posibles impactos que el proyecto pueda generar, pretende de forma temprana aplicar medidas que corrijan, reduzcan y prevengan los efectos, para luego mediante la aplicación de un adecuado plan de manejo ambiental se logre alcanzar un desarrollo sostenible.
- **Objetivos:** El Estudio de Impacto Ambiental que realizamos tiene como objetivo fundamental recopilar, evaluar y entregar información verídica sobre los posibles impactos que se pueden generar y establecer las medidas para prevenir, reducir, controlar y mitigar los impactos negativos en las fases de construcción y operación del proyecto.
- **Metodología:** La metodología utilizada para la confección de este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se sustenta en cuatro principios fundamentales para obtener información verídica;
 - ✓ La primera es el aporte de información verídica que hace el promotor sobre su proyecto, el medio, los estudios y su compromiso.
 - ✓ El segundo es el uso del juicio de los expertos al aportar sus recomendaciones técnicas.
 - ✓ El tercero es la revisión de toda la bibliografía necesaria.
 - ✓ El cuarto es la evaluación en campo del estado de los componentes ambientales para esto se realizarán visitas al área en donde se realizará el proyecto, se evalúan recursos como suelo, flora, fauna, hidrología, topografía, los detalles del diseño, se evaluó la situación ambiental actual del área sin proyecto y con proyecto, sus colindantes, se realizaron reuniones de trabajo con el promotor y se informó a la comunidad más cercana, volanteo de promoción, encuesta de conocimiento sobre el proyecto y el ambiente.

3.2. Categorización: Justificar la categoría de Estudio de Impacto Ambiental en función de los criterios de protección Ambiental

Con la finalidad de determinar la categoría de este proyecto, utilizamos la normativa existente, específicamente el artículo 23 del decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, el cual establece los criterios de protección ambiental que se deben considerar para establecer la categoría del estudio.

Para esta evaluación, utilizamos una matriz en la cual relacionamos, la actividad a establecer, el sitio donde se establecerá, los aspectos ambientales del sitio y su entorno y los posibles impactos que se pueden generar, todos estos aspectos los relacionamos con los Criterios de Protección Ambiental y concluimos que la ejecución de este proyecto puede ocasionar impactos ambientales negativos no significativos, y no conllevan riesgos ambientales significativos de acuerdo a los criterios de protección ambiental, ya que no inciden sobre estos, lo que nos indica que por no incidir en más de un criterio, con impactos negativos significativos el proyecto es categoría 1, ver cuadros adjuntos:

Cuadro N°2

Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación

CARACTER	N= Negativo	P= Positivo	
MAGNITUD	B= BAJA	M= MEDIANA	A= Alta
SIGNIFICADO	BIA= Baja Importancia Ambiental	MIA= Moderada Importancia Ambiental	AIA= Alta Importancia Ambiental
TIPO DE ACCIÓN	D= Impacto Directo	I= Impacto Indirecto	S= Impacto Sinérgico
DURACIÓN	LP= Largo Plazo	CP= Corto Plazo	
REVERSIBILIDAD	Rev= Reversible	Irr= Irreversible	
RIESGO AMBIENTAL	NRA= No Hay Riesgo Ambiental	ERA= Existencia de Riesgo Ambiental	
AREA ESPACIAL	L= Local	R= Regional	

Cuadro N°3

Categorización y Justificación Criterio uno (1)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 1.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.								
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta								
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental								
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;								
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;								
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;								
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios								

Cuadro N°4

Categorización y Justificación Criterio dos (2)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 2.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores.								
La alteración del estado de conservación de suelos								
La alteración de suelos frágiles								
La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;								
La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta;								
La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación;								
La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;								
La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción;								
La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;								

La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;								
La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;								
La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;								
La inducción a la tala de bosques nativos;								
El reemplazo de especies endémicas;								
La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;								
La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;								
La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa;								
Los efectos sobre la diversidad biológica;								
La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;								
La modificación de los usos actuales del agua;								
La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos;								
La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y								
La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.								

Cuadro N°5

Categorización y Justificación Criterio tres (3)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AI A	D/I/S	LP/C P	L/R
Criterio 3.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.								
La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;								
La generación de nuevas áreas protegidas;								
La modificación de antiguas áreas protegidas;								
La pérdida de ambientes representativos y protegidos;								
La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado;								
La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;								
La modificación en la composición del paisaje; y								
El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.								

Cuadro N°6

Categorización y Justificación Criterio cuatro (4)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/M/A	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
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								
La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;								
La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;								
La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local;								
La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;								

La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;								
Los cambios en la estructura demográfica local;								
La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y								
La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.								

Cuadro N°7

Categorización y Justificación Criterio cinco (5)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
	Si	No						
Criterio 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.								
La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado								
La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico								
La afectación de recursos arqueológicos								

4. INFORMACIÓN GENERAL

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

Cuadro N°8

Información sobre el Promotor

Nombre de la Sociedad	CHAME PROPERTIES, INC
Tipo de Empresa	Sociedad anónima
Ubicación	PH Brisas de Obarrio #32A, calle 53E, Bella Vista
Certificado de existencia	(MERCANTIL) Folio N° 569295 (S)
Teléfonos	6673-0778
Representante legal	PAUL HENRI FARROW
Certificado de Propiedad	Finca N°105543, Rollo 5833, asiento 1, documento 7, con código de ubicación 8718

4.2. Paz y Salvo emitido por el Departamento de Finanzas del Ministerio de Ambiente y copia del recibo de pago, por los tramites de evaluación

28/4/2021

Sistema Nacional de Ingreso



MINISTERIO DE
AMBIENTE

Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
61195

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	CHAME PROPERTIES, INC. / 1139719-1-569295 DV 08	<u>Fecha del Recibo</u>	28/4/2021
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guía / P. Aprob.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Transferen		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

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

Monto Total B/. 353.00

Observaciones

CANCELA EST. DE IMPACTO AMB. CAT.I Y PAZ Y SALVO TRANSF-920010699

Día	Mes	Año	Hora
28	04	2021	01:37:39 PM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon



Sello

IMP 1

9/6/2021

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

N° 186809

Fecha de Emisión:

09	06	2021
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

09	07	2021
----	----	------

(día / mes / año)

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

CHAME POPERTIES ,INC

Representante Legal:

PAUL HENRRI FARROW

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
569295	1		

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Angelica Gile
Jefe de la Sección de Tesorería.



5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto **LA SEMILLA** consistirá en la construcción de un establecimiento que funcionara como Hotel-SPA, cuyo objetivo principal es ofrecer el cuidado y prevención de la salud de las personas que se alojan en el área, además permitirá brindar tranquilidad y accesibilidad a lugares de recreación/turismo en Cerro Azul. Este se ubicará en la finca N°105543 (F), Rollo 5833, asiento 1, documento 7, con código de ubicación 8718 con una superficie de 1,503.20m² dentro de la urbanización Las Nubes, a un costado del **HOTEL LA SEMILLA ECOLODGE**, el mismo estará constituido por un área de yoga, bar de frutas, rancho y observatorio, habitaciones, terrazas, cuarto de máquinas, vestíbulo principal, recepción/administración, baño de invitados, habitación del personal, sala de estar, jardín para lectura, deposito principal, cocina, lavandería y departamento de ropa.

La composición y distribución del hostel-spa se realizará de la siguiente manera.

NIVEL 00	
DESCRIPCIÓN	M²
Área de yoga	117.00
Bar de frutas	22.32
Rancho y observatorio	112.07
Habitación N°1	22.56
Terraza de habitación N°1	47.19
Cuarto de maquinas	11.90
Vestíbulo principal	78.01
Recepción / Administración	5.21
Baño de invitados	11.90
Habitación del personal	25.48
NIVEL -5.20	
DESCRIPCIÓN	M²
Sala de estar	49.63
Área para lectura	57.05
Habitación N°5	22.80
Deposito principal	38.32
Terraza techada	95.00
NIVEL -2.25	
DESCRIPCIÓN	M²
COCINA	42.02
HABITACIÓN N°2	22.80
HABITACIÓN N°3	22.80
HABITACIÓN N°4	22.56
TERRAZA TECHADA	95.00
SALA PRINCIPAL	42.75
LAVANDERIA Y DPTO DE ROPA	29.50

NIVEL -7.93	
DESCRIPCIÓN	M²
Habitación N°6	25.61
Habitación N°7	26.42
Habitación N°8	48.70
Habitación de doctor	22.48
Cocina y comedor para staff	15.94
Habitación para staff	25.30
Área abierta techada	20.17

LA SEMILLA se desarrollará utilizando la terracería del terreno, también será un lugar rodeado de plantas, jardines, para sentirse en contacto con la naturaleza y así la paz, armonía, la tranquilidad, el relajamiento y el confort, teniendo un equilibrio cuerpo y alma.

VER PLANOS DEL PROYECTO EN EL ANEXO N°2.

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

El objetivo general del HOTEL-SPA es ofrecer un área de relajación, el cuidado y prevención de la salud emocional de las personas que se alojan en el **HOTEL LA SEMILLA ECOLODGE**.

❖ Justificación del proyecto

El proyecto se sustenta en que los promotores cuentan con el capital, el terreno y la experiencia para realizar el proyecto. Este proyecto brindara servicios a las personas que se alojan en el HOTEL-SPA.

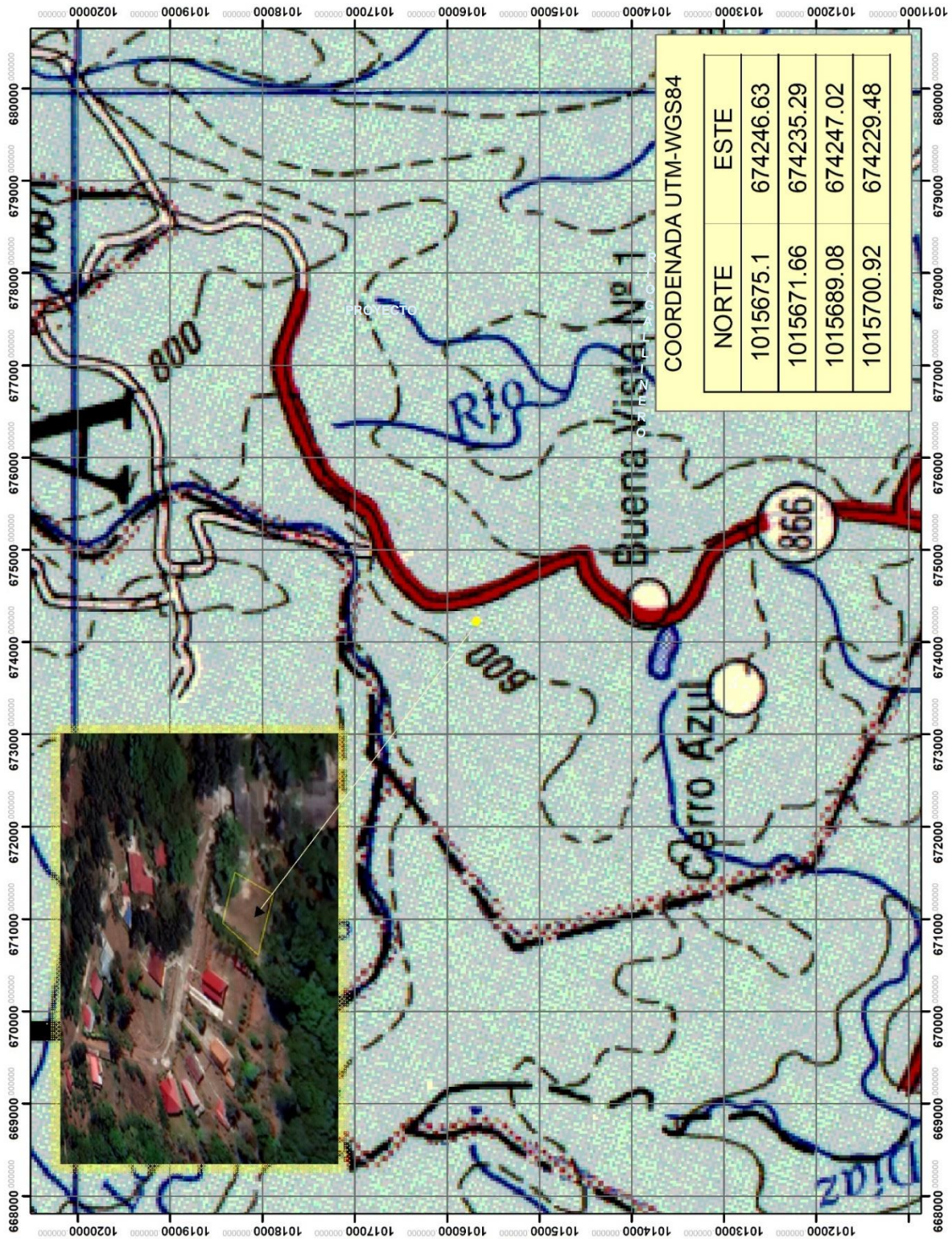
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto

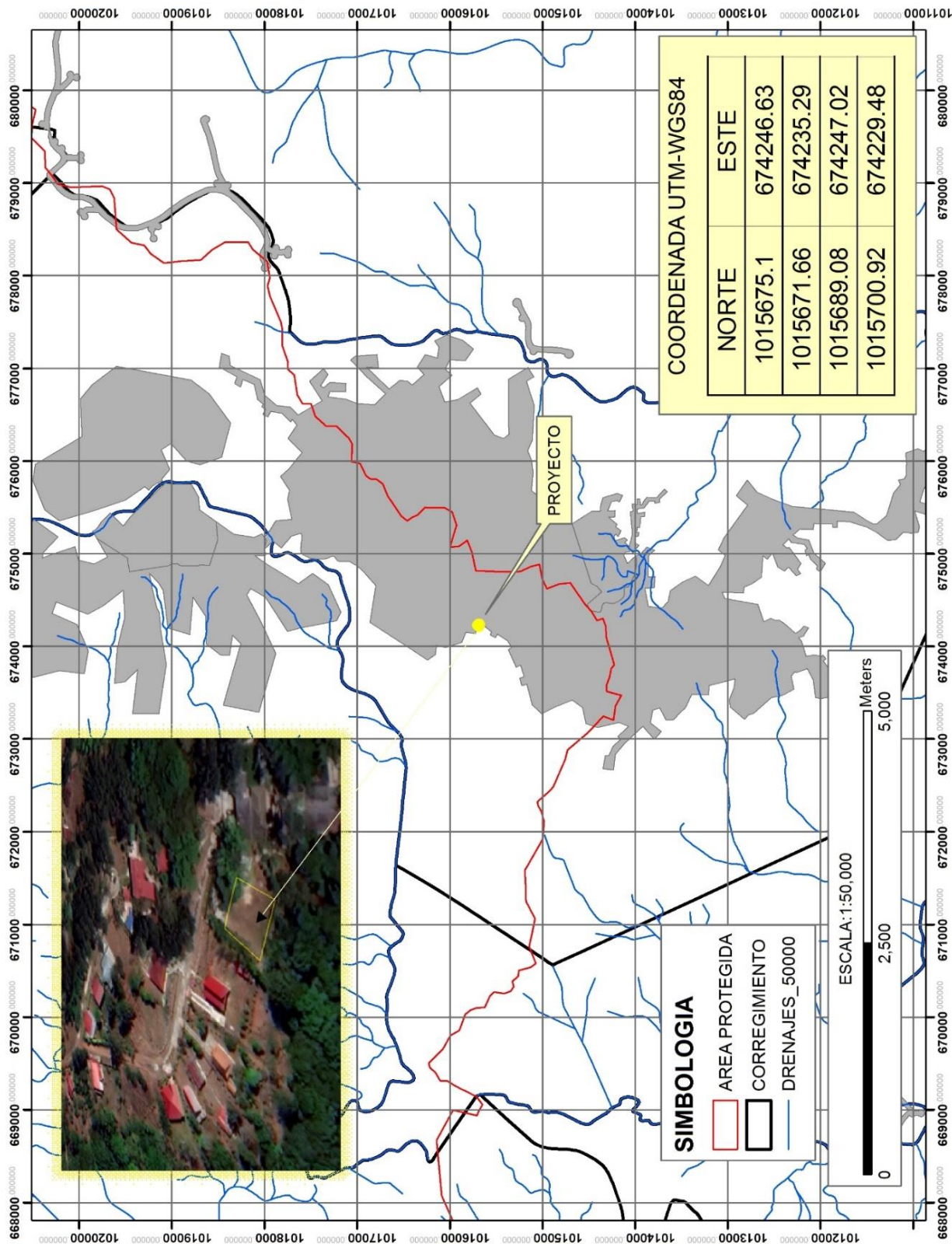
El proyecto se localiza según certificación de propiedad emitido por el Registro Público de Panamá en el Corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá, pero actualmente se encuentra ubicada en el Corregimiento del 24 de diciembre, Distrito y Provincia de Panamá, en las coordenadas geográficas UTM-WGS84:

Cuadro N°10, **Coordenadas geográficas UTM**

Puntos	Norte	Este
1	1015675.10	674246.63
2	1015671.66	674235.29
3	1015689.08	674247.02
4	1015700.92	674229.48







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

- La Ley N°41 de julio de 1998 (G. O. 24,014), crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), que es la entidad rectora en la protección del medio natural.
- Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009 referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental,
- Ley N° 1, de 3 de febrero de 1994. Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones. (G. O. 22, 470).
- Resolución N°AG-0235-2003, de 12 de junio de 2003. Por la cual se 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 obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones (G. O. 24,833).
- Código Sanitario. Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. "Por la cual se aprueba el Código Sanitario". (G.O. 10467 de 6 de diciembre de 1947). Artículo 88. Son actividades sanitarias locales en relación con el control del ambiente: Dictar las medidas tendientes a evitar o suprimir las molestias públicas, como ruidos, olores desagradables, humos, gases tóxicos, etc.;
- Decreto N°4113 de 26 de junio de 2006 relativo al ruido ambiental, referido al Decreto Ejecutivo N°1 de 15 de enero de 2004 del MINSA que determina los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales.
- Comercio e Industrias. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT1 44-2000 advierte que la exposición permisible para jornadas de trabajo de 8 horas.
- Resolución DM-137-20 de marzo de 2020 para la prevención del COVID-19.

- Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral. Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008; por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- DECRETO EJECUTIVO No. 2 (De 14 de enero de 2009) "Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos"
- Ministerio de Salud, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Salud No. 1 del 15 de enero del 2004 que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Reglamento Técnico DGNTI-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 Marinas.
- Decreto Ejecutivo No. 82 de 23 de diciembre de 2008, por la cual se reglamenta el Decreto Ley No.4 de 2008 y la Ley No.74 de 22 de diciembre de 1976. Actividad hotelera.
- Decreto Ejecutivo No.111 del 23 de junio de 1999, manejo de desechos sólidos.
- Resolución DM-0233-2019, de 27 de junio de 2019, “por el cual se aprueba y adopta el procedimiento para el trámite de solicitud de viabilidad, de proyectos obras o actividad a desarrollar dentro del Sistema Nacional de áreas protegidas, que requiere de un Estudio de Impacto Ambiental”.
- Decreto Ejecutivo N°59 de 9 de marzo de 2016, Sistema nacional de áreas protegidas (SINAP).
- Resolución N° 426-2013 (de jueves 11 de julio de 2013) por la cual se aprueba la propuesta de los planes parciales de ordenamiento territorial (PPOT) para los corregimientos de Tocumen, 24 de diciembre y Mañanitas, ubicados en distrito y provincia de panamá.

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

5.4.1. Planificación:

Esta fase Contempla las actividades encaminadas a diseñar y planificar la ejecución del proyecto dentro de la programación establecida, es por ello por lo que en esta fase se realizan actividades como:

- Realizar los estudios y diseño de la obra.
- Selección y justificación del sitio del proyecto considerando (condiciones del terreno, viviendas, fuentes de agua, fuentes de energía eléctrica y otras infraestructuras, etc.).
- Estado legal del área.
- Evaluaciones técnicas (topográfica, suelo, hidrológica y otras)
- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
- Obtención de los respectivos permisos de las autoridades competentes

En esta fase se consideraron y evaluaron los aspectos relacionados con las operaciones del proyecto, así como los posibles impactos ambientales y sus medidas de mitigación correspondientes.

5.4.2. Construcción/ejecución:

Una vez obtenidos los permisos correspondientes se desarrollarán las actividades y obras civiles necesarias para establecer la infraestructura tales como el establecer o mejorar la cerca perimetral, construcción de garita de seguridad, señalización para evitar accidentes y habilitación a servicios básicos, entre estas actividades se destacan:

- Contratación de personal (técnicos y obreros)
- Replanteo y marcación
- Limpieza y adecuación del área
- Acopio en el sitio de insumos, maquinarias y materiales necesarios para el proyecto.
- Establecimiento todas las obras civiles necesarias para la construcción del proyecto. (excavación para cimientos y cordones, cimiento de piedra bruta, vigas de fundación, en varillado, etc.)
- Interconexión de servicios básicos.

- Conexión de servicios públicos.
- Operación.

5.4.3. Operación:

Una vez terminada la etapa de construcción se deben tramitar los permisos e iniciar las operaciones, las cuales consisten en el hospedaje de los visitantes.

5.4.4. Abandono:

Esta obra tendrá un largo periodo de vida en donde no se contempla el abandono, pero concluidas o mermadas las actividades, por cualquier motivo, el promotor procederá a comunicar a las autoridades competentes, que han finalizado las operaciones o se han presentado problemas, de modo que si las estructuras no han de ser implementadas en actividades de la misma índole ya sea por la venta, nueva adquisición o administración, entonces se dispondrá a demoler y movilizar los escombros bajo el procedimiento siguiente:

➤ Demolición y remoción de estructuras de concreto

Para ello se utilizará retroexcavadora, mazos, pala martillo y yacama con la finalidad de demoler las infraestructuras de concreto que hayan sido construidas.

➤ Limpieza del terreno

Eliminado toda la infraestructura construida, se procederá a una limpieza general del terreno, utilizando equipo necesario para lograr el propósito, los escombros se ubicarán en el lugar que el municipio tenga dispuesto para estos menesteres.

➤ Revegetación

Una vez removida toda la infraestructura y obras conexas, se coordinará para cercar el perímetro, construir la nueva obra o sembrar especies herbáceas de rápida cobertura.

5.4.5 Cronograma de ejecución y tiempo de ejecución de cada fase

Cuadro N°11, Cronograma

Actividad	Mes	1	2	3	4	5	6
Planificación							
Realizar los estudios y diseño de la obra							
Selección y justificación del sitio del proyecto considerando (condiciones del terreno, viviendas, fuentes de agua, fuentes de energía eléctrica y otras infraestructuras, etc.)							
Estado legal del área							
Evaluaciones técnicas (topográfica, suelo, hidrológica y otras							
Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I							
Obtención de los respectivos permisos de las autoridades competentes							
CONSTRUCCIÓN							
Contratación de personal (técnicos y obreros)							
Replanteo y marcación							
Limpieza y adecuación del área							
Acopio en el sitio de insumos, maquinarias y materiales necesarios para el proyecto.							
Establecimiento todas las obras civiles necesarias para la construcción del proyecto. (excavación para cimientos y cordones, cimiento de piedra bruta, vigas de fundación, en varillado, etc.).							
Interconexión de servicios básicos							
Conexión de servicios públicos							
Operación							

5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

Las infraestructuras para establecer son todas las indicadas en los planos entre ellas podemos resaltar la construcción del HOTEL-SPA, instalación de los sistemas de conducción de servicios básicos y públicos, para lograr se realicen estos trabajos se utilizarán los siguientes equipos:

Cuadro N°12, Equipo a utilizar

Etapas	Equipo	Cantidad
Construcción	Pala mecánica	1
	Camiones volquetes de 20 yardas	1
	Generador eléctrico	1
	Equipo de Soldadura	1
	Vehículos livianos pick up	2
	Camión surtidor de concreto	1
	Equipo de Albañilería	2
	Equipo de Plomería	1
	Equipo de Electricista	1
	Equipo de baldosas	2
Operación	Generador eléctrico para emergencias	1
	Suministros de oficina y papelería	1
	Utensilios de limpieza	
	Desinfectantes como cloro, alcohol, etc.	
	Escobas, trapeadores, cepillos, guantes de caucho.	
	Detergentes	

5.6. Necesidad de insumo durante la construcción/ejecución y operación

Durante la construcción/ ejecución y operación se requerirán entre otros y dependiendo luego de construido el edificio y este alquilado o vendido los locales y apartamentos, en de construir el edificio usaremos los siguientes insumos:

Cuadro N°13, Tipo de insumo
Madera
Grapas para cable de acero
Bloques de 6" y 4"
Acero
Alambre
Clavos de alambre
Planchas de metal
Vigas tipo H
Tubos PVC y galvanizados
Zinc
Carriolas
Energía eléctrica
Agua
Material pétreo
Arena
Concreto
Cemento

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

➤ Agua

El agua utilizada para consumo será obtenida a través del sistema de abastecimiento de la urbanización las Nubes, la forma de evacuación es por la red de alcantarillado, durante la construcción y operación del proyecto.

➤ Energía Eléctrica

Durante la vida útil del proyecto se abastece del sistema con la empresa proveedora del servicio en el área, pero mantendrá un generador eléctrico para emergencias.

➤ Aguas servidas

Las aguas servidas generadas durante la construcción serán evacuadas a través de letrinas portátiles, que serán alquiladas a una empresa proveedora, la cual le dará mantenimiento.

Durante la etapa de operación, se instalara un sistema de tratamiento, este será soterrado en el cual ocurren dos procesos de forma simultánea: se da una sedimentación de buena

parte de los sólidos presentes y una vez en el fondo del tanque son degradados biológicamente por vía anaerobia transformándose en lodos, todo el sistema medirá 3.50 metros de ancho por 8.75 metros de largo, tendrá una tapa de hormigón y estará a una profundidad de 2.50 metros, las paredes serán con bloques de seis rellenos y repellados, el piso será de concreto armado, la primera división tendrá un área de 3x3.50, será impermeabilizada y el tubo PVC por donde entrara la descarga estará aproximadamente a 1.25 de la altura total del sistema el cual será de dos metros este tubo de entrada será de cuatro metros, en este entrara tanto los lodos, como las aguas en la parte superior donde va la tapa general del sistema será de hormigón (loza de .70x.70), en el primer cubículo abra una tapa de 0.40x.10 y debajo de esta se colocara un recipiente en el cual se colocara químicos con dióxido de carbono, el cual ayudara a la descomposición de los lodos, la segunda subdivisión medirá dos metros por 3.50 y será totalmente bloqueada con bloques de seis repellados entre las dos divisiones, solo los conectara un tubo PVC de cuatro (4) pulgadas de diámetro, por la cual deben solo escurrir o pasar las aguas, estas pasan a la tercera división en donde en la parte inferior abra un relleno de arena de .50 metros de altura por el largo del cajón que medirá tres (3) metros, entre estos tres (3) metros exactamente en la mitad del cajón total abra una división con bloques de concretos el cual solo cubrirá la parte superior dejando libre parte del área de arena para que el agua filtre por esta y pase a la última subdivisión, el cual al subir de nivel debe salir el agua por un tubo de cuatro (4) metros también hacia la salida o descarga, en este compartimiento o parte superior o loza de hormigón también abra una tapa, a través de la cual se verterán los químicos clorados y se permitirá la oxigenación.

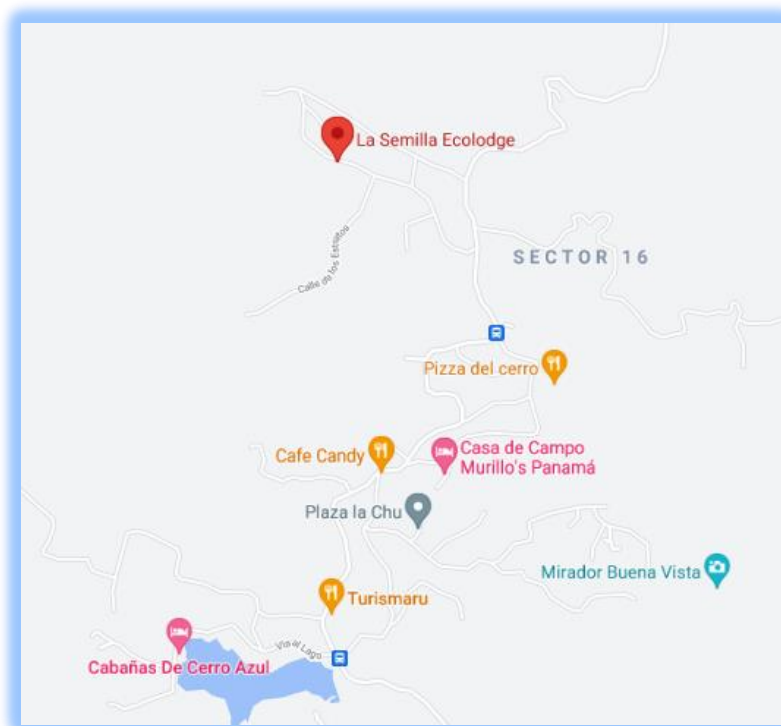
La descarga se hará a través de un tubo PVC el cual conducirá las aguas hacia una fosa biológica o área de absorción, esta medirá aproximadamente 2.50x2.50x2.50, contendrá en la parte inferior un relleno de arena de .60 metros seguido de un relleno de piedra gruesa con otro relleno de piedra más delgada y por último un relleno de tierra, en la parte superior tendrá una tapa de hormigón y luego suelo natural, antes del suelo natural se colocará felpa para impermeabilizar la parte superior. Este ubicado en las coordenadas N1006141-E663742 / N1006140-E663769 (UTM, WGS84), en un área de 3 metros de ancho por 6 metros de largo a una profundidad de 5 metros, la infiltración se dará a través del filtro biológico compuesto de relleno con material poroso (grava, piedra y arena) por capas y tapado con tierra y grama. La descarga estará por debajo de 2 a 3 metros de profundidad.

➤ Vías de acceso

A solo una hora de la ciudad de Panamá hacia la vía de los bosques nubosos de Cerro Azul, bordeando el Parque Nacional Chagres, es el acceso para llegar al proyecto, la carretera es de asfalto en buenas condiciones.

➤ Transporte público

El acceso es factible ya que se puede utilizar el metro para llegar hasta el área de la doña (Estación altos de Tocumen) y luego tomar transporte público o privado tomando la vía hacia cerro azul.



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

Para la ejecución del proyecto se requiere del siguiente personal

Cuadro N°14, **Mano de obra**

Fase	Tipo de empleo	Cantidad
Construcción	Arquitecto	1
	Ingeniero civil	1
	Ambientalista	2
	Topógrafo	1
	Capataz	1
	Operadores de equipo pesado	2
	Conductores de camiones	2
	Albañiles	5
	Electricista	2
	Soldador	4
	Carpinteros	2
	Techeros	2
	Plomeros	2
	Ayudante General	5
	Celadores	2
	Subtotal	34
Operación	Mantenimiento	
	Secretaria	
	Administrador	
	Celadores	
	Despachadores	
	Vendedores	
	Cajeras	
	Subtotal	
Total		+ 34

Donde 34 de los trabajadores proyectados son temporales en etapa de construcción, en la cual también se genera empleos informales como el abastecimiento de alimentos a los trabajadores. Cuando entren en operación se requerirá de los servicios administrativos, despachadores de combustibles y dependientes de los comercios que se establezcan en los locales a construir.

5.7. Manejo y disposición de Desechos en todas las fases

5.7.1. Desechos sólidos durante la fase de construcción y operación

Los desechos que se generan en la etapa de construcción son: escombros, trozos de madera, acero, zinc, alambre, clavos, pvc, bolsas de cemento vacías, residuos de vegetación, restos de comida, plásticos, latas, algunos desechos son reutilizables. Durante la operación los desechos que se generan son comunes como: papel, plástico, cartones, etc., y orgánicos, restos de comida generados por el staff y usuarios del hotel-spa.

Los desechos no reutilizables que se generarán en todas las fases serán depositados en envases adecuados, localizados en lugares visibles y estratégicos dentro del área del proyecto y posteriormente serán transportados (semanalmente) al vertedero municipal, previa aprobación correspondiente y de acuerdo con la contratación de servicios privados de recolección por parte del promotor.

5.7.2. Líquidos durante la construcción y operación

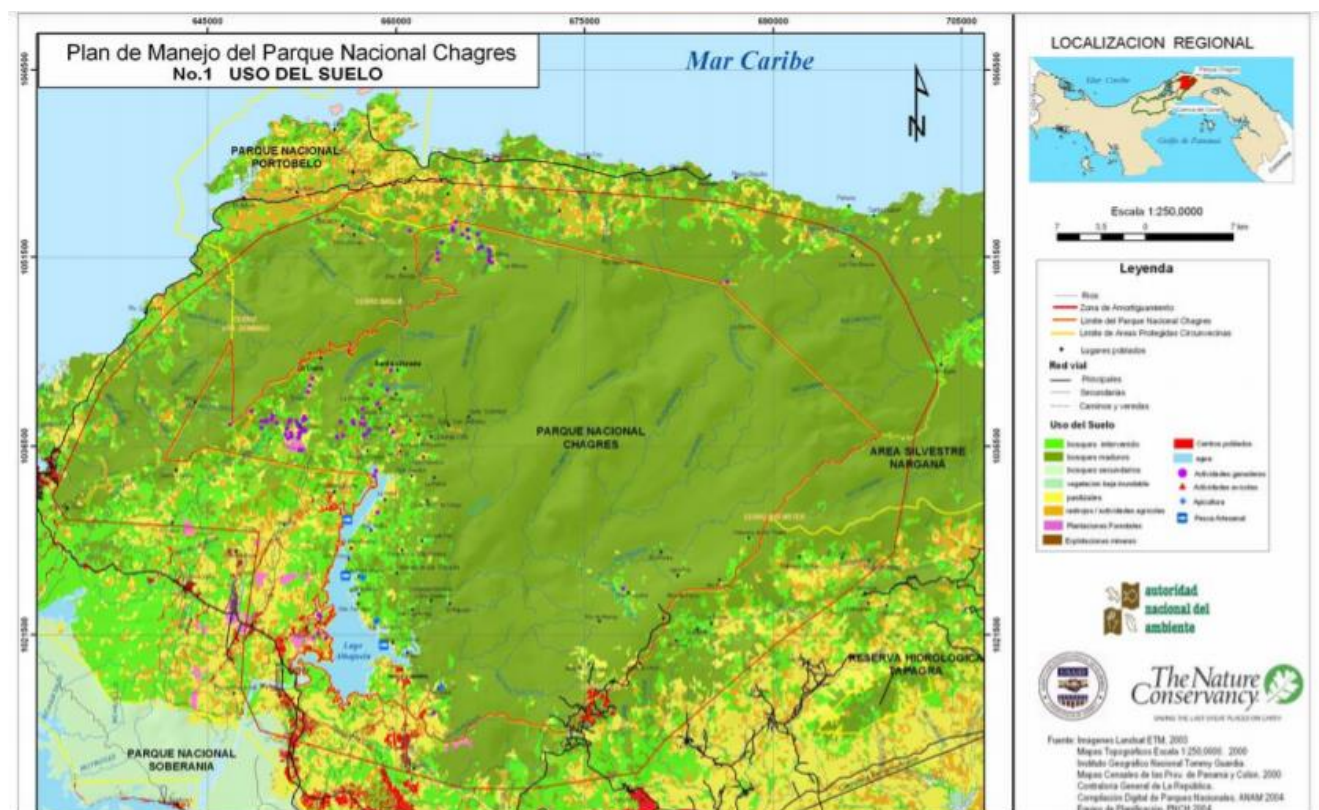
Los desechos líquidos durante la construcción y operación son de carácter fisiológicos y para su manejo en la etapa de construcción se contará con letrinas portátiles y le tocará a la empresa surtidora su limpieza semanal. Para el manejo de estos desechos durante la operación se instalará un sistema de tratamiento, este será soterrado en el cual ocurren dos procesos de forma simultánea.

5.7.3. Gaseosos durante

Según la evaluación realizada este proyecto no generará desechos gaseosos.

5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo

El proyecto para desarrollar se encuentra dentro de un área de desarrollo catalogada como Parques Nacionales y Reservas, gracias a las políticas de conservación implementadas en la década de 1980 por el INRENARE, entre este tenemos el Parque Nacional Chagres. En esta área se encuentra ubicada la urbanización Altos de Cerro Azul compuesta de viviendas de alto valor adquisitivo.



5.9. Monto Global de la Inversión

Los costos generalizados tomados en cuenta para desarrollar el Proyecto consisten en los siguientes:

- Estudios: Avalúo, Factibilidad, Diseño de Planos de Arquitectura e Ingeniería, Estudio de Impacto Ambiental, Mercadeo, permisos de construcción.
- Costo del Terreno
- Costos de Construcción
- Costos Administrativos y Financieros
- Otros (Alquileres, Imprevistos, etc.)

Este arroja un monto estimado de (B/.450,000.00).

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El proyecto se encuentra inmerso una parte montañosa de la provincia de Panamá. Las montañas alcanzan una altitud de 950 metros (Cerro jefe). El clima del área es bastante fresco y es un retiro de fin de semana preferido por los habitantes ricos de la ciudad que desean escapar del calor. También es una importante zona avícola, la productora panameña de gallinas y huevos MELO tiene su sede de producción en Cerro Azul. Las Nubes y Los Altos de Cerro Azul tienen notables comunidades de expatriados de origen principalmente norteamericano.

6.3 Caracterización del suelo

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

Según el Sistema Norteamericano de Clasificación de Tierras (Land Capability) el cual fue elaborado por el Servicio de Conservación de Suelos de la Secretaría de Agricultura de los Estados Unidos de América. Es un sistema creado para un país altamente desarrollado, con una agricultura muy mecanizada y tecnificada. Además, es el sistema utilizado en Panamá.

Los suelos se clasifican en ocho clases de tierras y se designan con números romanos, que van del I al VIII. Las tierras de Clase I son las tierras óptimas, es decir, que no tienen limitaciones y a medida que aumentan las limitaciones se designan progresivamente con números romanos hasta la Clase VIII.

Las tierras de las Clases I a IV son de uso agrícola. En Panamá no se ha reportado la Clase I, las Clases II y III tienen algunas limitaciones, y la Clase IV es marginal para la agricultura. Las Clases V, VI y VII son para uso forestal, frutales o pastos. La Clase VIII son tierras destinadas a parques, áreas de esparcimiento, reservas y otras.

Según el mapa de capacidad agrologica de suelos tomado del Atlas Ambiental del Ministerio de Ambiente que utilizamos como referencia para describir este punto del proyecto se ubica

en un área que presenta tipos de suelos clase VII, de lo que podemos destacar que en términos generales son suelos no arables, con limitaciones severas.

Los suelos del área donde se encuentra ubicado el proyecto corresponden a los suelos de Clase VII de acuerdo con el Mapa de Capacidad Agrológica de los Suelos. Estos presentan una tipología no arable con limitaciones muy severas.

6.3.1 Descripción del Uso del Suelo

El área en donde se desarrollará el proyecto denota la intervención antrópica, con creciente establecimiento de asentamientos humanos de tipo residencial: viviendas unifamiliares, bifamiliares y actividad comercial de baja intensidad, conocida como comercial vecinal o de barriada. Se desarrollan actividades de galeras de pollo, kioscos, restaurantes, y se promueven el desarrollo turístico.

6.3.2 Deslinde de la Propiedad

La propiedad tiene los siguientes colindantes:

Norte: Avenida Los Cúmulos

Sur: Finca 40549, propiedad de Tierras y Bosques, S.A.

Este: Hotel La Semilla Ecolodge

Oeste: Finca 40549, propiedad de Tierras y Bosques, S.A.

6.4. Topografía

La topografía del sitio destinada para el desarrollo del proyecto es totalmente plana a inclinada, debido que en el área fue impactado anteriormente con el desarrollo residencial Las Nubes.



6.6. Hidrología

Dentro del área del proyecto no se localizan fuentes de agua superficial.

6.6.1 Calidad de las aguas superficiales

No existen fuentes de aguas superficiales dentro del sitio del proyecto, por lo tanto, no aplica.

6.7. Calidad del aire

El área donde se desarrollará el proyecto cuenta con un aire bastante natural y fresco, ya que cuenta con un agradable clima fresco de montaña de 20 ° C en promedio con muy pocas variaciones durante el año.

6.7.1. Ruido

En la etapa de construcción el ruido puede aumentar, pero será puntual y temporal producto de los equipos utilizados, y serán en tiempos cortos de intermedios y en horario diurno. Al momento de la visita de campo se captó como única fuente de emisión de ruido algunos vehículos que transitan en el área, pero este ruido no se percibe como dañino o insoportable. En tanto que, el promotor del Proyecto dará cumplimiento al Decreto Ejecutivo del Ministerio de Salud No. 1 del 15 de enero del 2004 que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.

6.7.2 Olores

Durante las visitas de campo no se percibieron olores molestos que pudieran indicar el escape de gases contaminantes. En el proceso de construcción del proyecto no se utilizarán materiales que puedan expeler olores molestos ni contaminantes al ambiente.

7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

La literatura nos plantea muy acertadamente que el medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, y biológicos, de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones futuras. Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. En la teoría general de sistemas, un ambiente es un complejo de factores externos que actúan sobre un sistema y determinan su curso y su forma de existencia. Un ambiente podría considerarse como un súper conjunto en el cual el sistema dado es un subconjunto. Puede constar de uno o más parámetros, físicos o de otra naturaleza.

Estos **factores externos** son:

- **Medio físico:** Geografía Física, Geología, clima, contaminación.
- **Medio biológico:**
 - ✓ **Población humana:** Demografía.
 - ✓ **Flora:** fuente de alimentos o productores.
 - ✓ **Fauna:** animales consumidores primarios, secundarios, etcétera.
- **Medio socioeconómico:**
 - ✓ **Ocupación laboral o trabajo:** exposición a agentes químicos, físicos.
 - ✓ **Urbanización o el desarrollo cultural de cada familia**
 - ✓ **Desastres:** guerras, inundaciones (precipitaciones).

En conclusión, el punto a describir hace énfasis en el ambiente biológico, es decir la flora, la fauna y la población tomando en cuenta el desarrollo socioeconómico, el uso del suelo, la situación de factores ambientales y la participación ciudadana.

7.1. Características de la flora

El área presenta las características propias del esquema de crecimiento que se está dando con el desarrollo de proyectos de vivienda de mayor densidad y el establecimientos de comercios formales en toda la región, lo que ha dejado secuelas significativas sobre la flora y fauna del lugar que a pesar de formar parte del Parque Nacional Chagres, dentro del proyecto solo se observan plantas ornamentales y árboles de dispersos en áreas de cercas hacia otros predios, dentro del predio sólo existen gramíneas sin valor significativo, algunas plantas de plátano, palma de coco .

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnica recomendadas por el Ministerio de Ambiente)

En el sitio del proyecto esta desprovisto de vegetación, por lo tanto, no es aplicable ninguna técnica para la realización de un inventario forestal.



7.2. Características de la fauna

La zona del proyecto se presenta intervenida por la actividad humana con hoteles y viviendas, por lo que la fauna se limita a esporádicas aves y animales rastreros como las ratas, merachos, borrigueros y lagartijas. Además de múltiples insectos y arácnidos. Esta es quizás, la razón por la que al momento de evaluar en campo la fauna, no se observó especie alguna en el sitio en donde se establecerá el proyecto.




Trámite de solicitud de viabilidad ante la dirección de áreas protegidas y biodiversidad

ANEXO I REPÚBLICA DE PANAMÁ MINISTERIO DE AMBIENTE DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD	
FORMULARIO DE SOLICITUD DE VIABILIDAD DE PROYECTOS, OBRAS O ACTIVIDADES A DESARROLLARSE EN ÁREAS PROTEGIDAS	
Datos del solicitante	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Promotor: <u>Chame Properties, Inc</u> Persona: Natural <input type="checkbox"/> Jurídica <input checked="" type="checkbox"/> Sector: Público <input type="checkbox"/> Privado <input checked="" type="checkbox"/> Razón social: Nombre Comercial: <u>Chame Properties, Inc</u> Dirección: <u>P.H. Brisas de Obarrío # 23A, calle 53 E,</u> <u>Calle Vista</u> Teléfono: <u>6673-0778</u> ○ Representante legal: Nombre: <u>Paul Henri Farrow</u> Nacionalidad: <u>Británica</u> C.I.P o pasaporte: <u>E-8-103314</u> Dirección: <u>P.H. Brisas de Obarrío # 23A, calle 53 E, Calle</u> <u>Vista</u> Teléfono: <u>6673-0778</u> Correo electrónico: <u>phfarrow@yahoo.com</u> ○ Apoderado legal (si aplica): Nombre: _____ C.I.P: _____ Dirección: _____ Teléfono: _____ Correo electrónico: _____ 	
Datos del proyecto	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Nombre: <u>La Semilla</u> ○ Actividad y CIU: <u>construcción</u> ○ Área total del proyecto (ha ó m²): <u>475.44 m²</u> ○ Obras a desarrollar: <u>consistirá en la construcción de un SPA</u> <u>dentro de la urbanización las nubes, ha un costado del Hotel</u> <u>la semilla ecolodge, el cual estará constituido por un</u> <u>área de recepción, oficina, gimnasio, cuarto húmedo, sala</u> <u>de descanso, masaje, jacuzzi, espacios abiertos, baños</u> <u>vestidores.</u> 	

De conformidad con el artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Dirección: Calle Diego Domínguez, Edif. 804 Albrook, Ancón, Panamá, Rep. de Panamá
Tel. (507) 500 0855. Página Web: www.mambiente.gob.pa

Datos de la finca o predio	
o Ubicación:	<u>Panamá</u>
Provincia o comarca:	<u>Panamá</u>
Distrito:	<u>Panamá</u>
Corregimiento:	<u>Tocumen</u>
Comunidad (si aplica):	<u>Las Nubes, Cerro Azul</u>
o Datos registrales:	
Título: Título de propiedad <input checked="" type="checkbox"/> Derechos posesorios <input type="checkbox"/> Tierras públicas o de la Nación <input type="checkbox"/>	
No. de finca o predio:	<u>105543</u>
o Titular:	
Nombre:	<u>Chame Properties, INC, Paul H. Farrou</u>
C.I.P. o pasaporte:	<u>N° E 8-103314</u>
o Uso de suelo (si aplica):	
Datos del área protegida	
o Nombre:	<u>Parque Nacional Chiriquí</u>
o Instrumento de creación:	<u>Decreto Ejecutivo N° 73 del 2 de octubre de 1988</u>
o Área de influencia directa del proyecto dentro del área protegida (ha ó m²):	<u>475.49 m²</u>
o Plan de Manejo: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
o Zonificación de las áreas implicadas (si aplica):	
Otros	
Sección:	
Observaciones:	
Firma del solicitante o su apoderado	
Firma:	
Fecha:	
Declaro bajo juramento la veracidad de toda la información aquí suministrada y de la documentación anexa, por lo que en caso de existir falsedad en ella, tengo pleno conocimiento que se aplicarán las sanciones administrativas y penales establecidos en las normas correspondientes.	
Sello de autenticación de firma de Notario Público Autorizado (excepto si se presenta personalmente).	

Dirección: Calle Diego Domínguez, Edif. 804 Albrook, Ancón, Panamá, Rep. de Panamá
Tel. (507) 500-0855. Página Web: www.mambiente.gob.pa

14/12/2020

Sistema Nacional de Ingreso



Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
59804

Información General

Hemos Recibido De	CHAME PROPERTIES, INC / 1139719-1-569295 DV 08	Fecha del Recibo	14/12/2020
Administración Regional	Oficina Central	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Transferen		B/. 50.00
La Suma De	CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		B/. 50.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		2.3.7	Otras Actividades de Áreas Protegidas	B/. 50.00	B/. 50.00

Monto Total B/. 50.00

Observaciones

CANCELA MEDIANTE TRANSFERENCIA - VIABILIDAD

Día	Mes	Año	Hora
14	12	2020	10:59:23 AM

Firma

Nombre del Cajero Larissa López



IMP 1

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

8.1 Uso Actual de la tierra en sitios colindantes

En términos generales las tierras en los sitios colindantes están siendo utilizadas por viviendas unifamiliares, bifamiliares, una cerca de otras en lotes con creciente ocupación, hoteles, kioscos, abarroterías.

8.3. Percepción local del proyecto, obra o actividad, (a través del plan de Participación ciudadana).

Con el ánimo de cumplir con la normativa existe que establece que, El Promotor de una actividad, obra o proyecto, público o privado, está obligado a involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana de elaboración, en el proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, de manera que se puedan cumplir los requerimientos formales establecidos en el Decreto y en el Reglamento sobre la Participación Ciudadana, procedimos a establecer el presente plan el cual contemplaba una serie de acciones para lograr una efectiva Participación Ciudadana, la cual genere opiniones de la ciudadanía o de la sociedad civil del área, que permita a las autoridades una adecuada evaluación y apoyen en los procesos de toma de decisión, para la valoración y decisión adecuada en función que este estudio promueva desarrollo sostenible y tome en cuenta la consulta pública.

En este sentido el día 11 de junio de 2021 realizamos un volanteo acompañado de conversatorios con algunos moradores del área, los cuales nos manifestaron entre tantas cosas, que, si el proyecto les beneficia, no considerarían la oposición al desarrollo de este. Posteriormente realizamos otra visita, en la cual aplicamos una encuesta para obtener la opinión que ellos tienen sobre el proyecto, adjunto exponemos los resultados de esta encuesta.

RESULTADOS O PERCEPCIÓN LOCAL DEL PROYECTO SEGÚN LOS ANÁLISIS DE LA ENCUESTA PÚBLICA APLICADA.

Cuadro N° 15 Datos generales de la población encuestada

Sexo de los Encuestados	
Masculino	Femenino
7	3

Edad de los Encuestados		
18 a 29 años	30 a 39 años	Mayor de 40 años
3	3	4

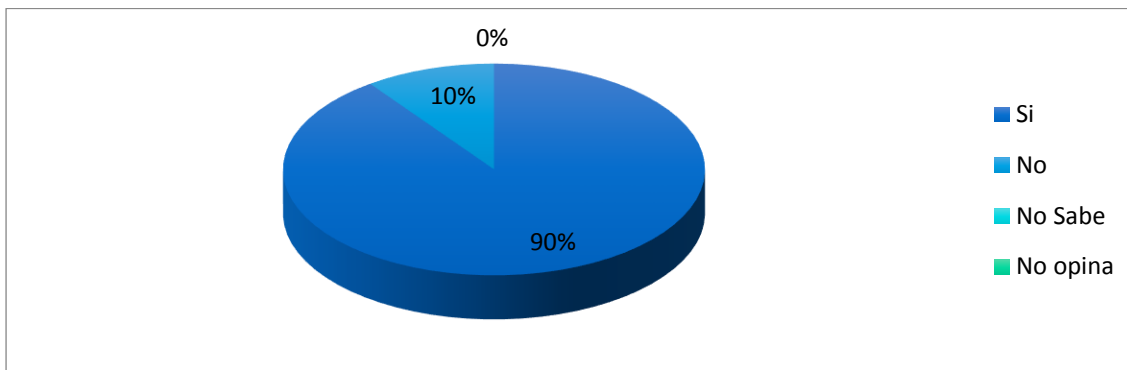
Educación de los Encuestados		
Primaria	Secundaria	Universitaria
0	8	2

Residencia de los Encuestados		
Vive en el área	Trabaja en el área	Visita el área
9	0	1



GRÁFICO No. 1

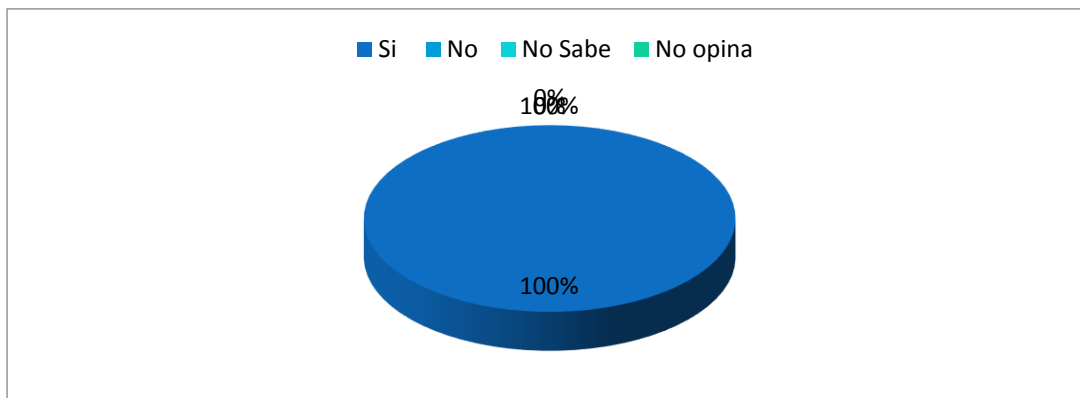
**SABE QUE PRÓXIMAMENTE SE DESARROLLARA UN PROYECTO DENOMINADO
ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE, TIENDA DE CONVENIENCIA Y LOCALES
COMERCIALES**



El 90% de las personas encuestadas en el área de la Urbanización Las Nubes tienen conocimientos del proyecto que se quiere ejecutar en su localidad.

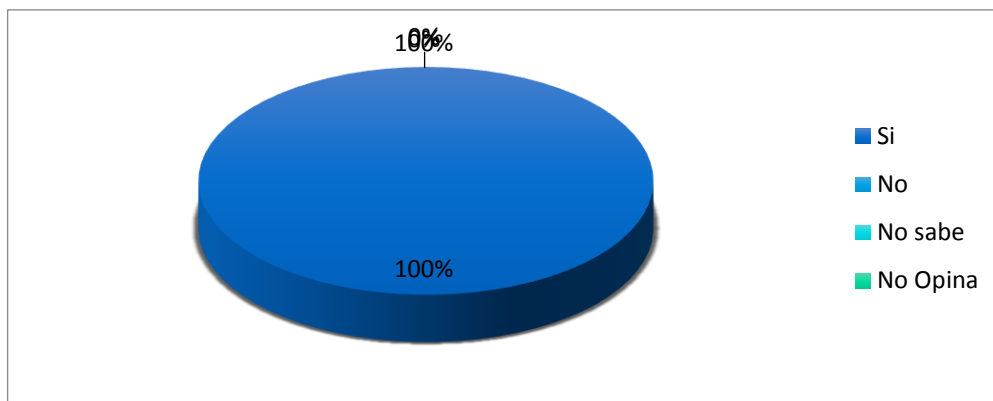
GRÁFICO No.2

**CONSIDERA QUE EL PROYECTO BENEFICIARÁ AL DESARROLLO DE LA
COMUNIDAD Y OFRECER OPORTUNIDADES.**



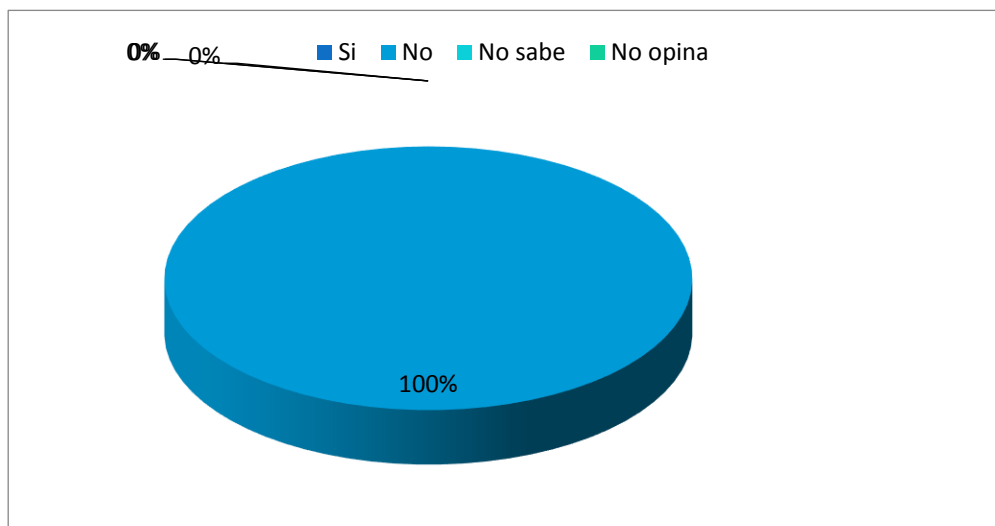
Los encuestados están de acuerdo con el proyecto que se quiere ejecutar.

GRÁFICO No.3
CONSIDERA POSITIVO EL DESARROLLO DEL PROYECTO



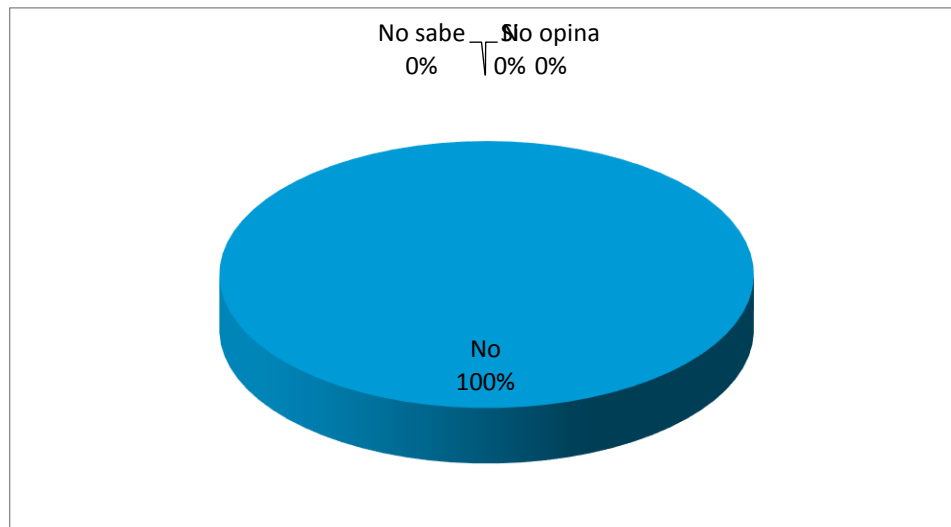
Los encuestados están de acuerdo en que se realice el proyecto.

GRÁFICO No.4
CONSIDERA QUE EL PROYECTO LO AFECTARÁ PERSONALMENTE



La población encuestada considera que este proyecto no les afectaría personalmente por el tipo de actividad.

GRÁFICO No.5
CONSIDERA QUE HABRÁ AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES



En este punto las personas consideran que ya es un área impactada y con lo que se quiere realizar no se vera afectado el recurso del área.

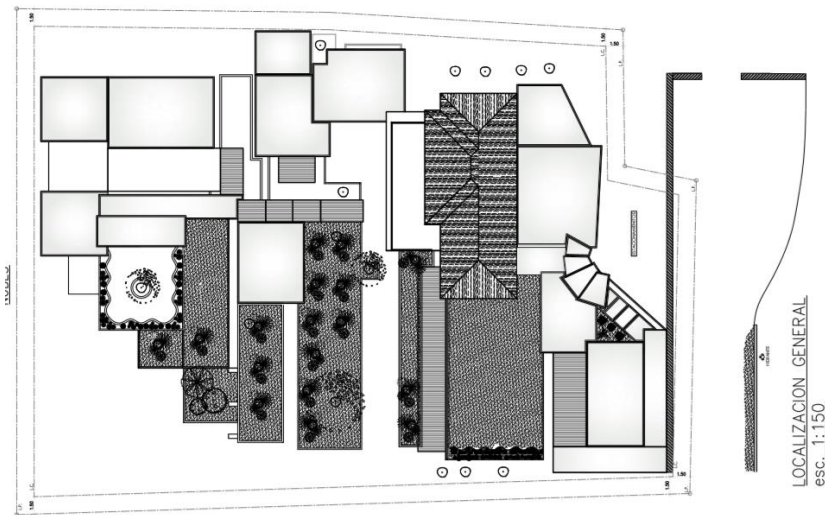


Entre las principales recomendaciones brindadas por los encuestados podemos mencionar:

- Contratación de mano de obra del área
- Mejorar la seguridad del área
- Que el proyecto sea cónsono con el medio ambiente
- Que no se perjudique a la comunidad



AVISO PUBLICO



El proyecto **LA SEMILLA** consistirá en la construcción de un establecimiento que funcionara como Hotel-SPA, cuyo objetivo principal es ofrecer el cuidado y prevención de la salud de las personas que se alojan en el área, además permitirá brindar tranquilidad y accesibilidad a lugares de

recreación/turismo en Cerro Azul. Este se ubicará en la finca N°105543 (F), Rollo 5833, asiento 1, documento 7, con código de ubicación 8718 con una superficie de 1,503.20m² dentro de la urbanización Las Nubes, a un costado del **HOTEL LA SEMILLA ECOLODGE**, el mismo estará constituido por un área de yoga, bar de frutas, rancho y observatorio, habitaciones, terrazas, cuarto de máquinas, vestíbulo principal, recepción/administración, baño de invitados, habitación del personal, sala de estar, jardín para lectura, deposito principal, cocina, lavandería y departamento de ropa.

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: “LA SEMILLA”.

Promotor: CHAME PROPERTIES, INC

Ubicación: Corregimiento del 24 de diciembre, Distrito San Miguelito y Provincia de Panamá

Fecha: _____ Nombre Encuestado: _____

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **LA SEMILLA**?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: “LA SEMILLA”.

Promotor: CHAME PROPERTIES, INC

Ubicación: Corregimiento del 24 de diciembre, Distrito San Miguelito y Provincia de Panamá

Fecha: _____ Nombre Encuestado: _____

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **LA SEMILLA**?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: “LA SEMILLA”.

Promotor: CHAME PROPERTIES, INC

Ubicación: Corregimiento del 24 de diciembre, Distrito San Miguelito y Provincia de Panamá

Fecha: _____ Nombre Encuestado: _____

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **LA SEMILLA**?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: “LA SEMILLA”.

Promotor: CHAME PROPERTIES, INC

Ubicación: Corregimiento del 24 de diciembre, Distrito San Miguelito y Provincia de Panamá

Fecha: _____ Nombre Encuestado: _____

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **LA SEMILLA**?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: “LA SEMILLA”.

Promotor: CHAME PROPERTIES, INC

Ubicación: Corregimiento del 24 de diciembre, Distrito San Miguelito y Provincia de Panamá

Fecha: _____ Nombre Encuestado: _____

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **LA SEMILLA**?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: “LA SEMILLA”.

Promotor: CHAME PROPERTIES, INC

Ubicación: Corregimiento del 24 de diciembre, Distrito San Miguelito y Provincia de Panamá

Fecha: _____ Nombre Encuestado: _____

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **LA SEMILLA**?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: “LA SEMILLA”.

Promotor: CHAME PROPERTIES, INC

Ubicación: Corregimiento del 24 de diciembre, Distrito San Miguelito y Provincia de Panamá

Fecha: _____ Nombre Encuestado: _____

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **LA SEMILLA**?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: “LA SEMILLA”.

Promotor: CHAME PROPERTIES, INC

Ubicación: Corregimiento del 24 de diciembre, Distrito San Miguelito y Provincia de Panamá

Fecha: _____ Nombre Encuestado: _____

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **LA SEMILLA**?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: “LA SEMILLA”.

Promotor: CHAME PROPERTIES, INC

Ubicación: Corregimiento del 24 de diciembre, Distrito San Miguelito y Provincia de Panamá

Fecha: _____ Nombre Encuestado: _____

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **LA SEMILLA**?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA PÚBLICA

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto: “LA SEMILLA”.

Promotor: CHAME PROPERTIES, INC

Ubicación: Corregimiento del 24 de diciembre, Distrito San Miguelito y Provincia de Panamá

Fecha: _____ Nombre Encuestado: _____

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **LA SEMILLA**?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

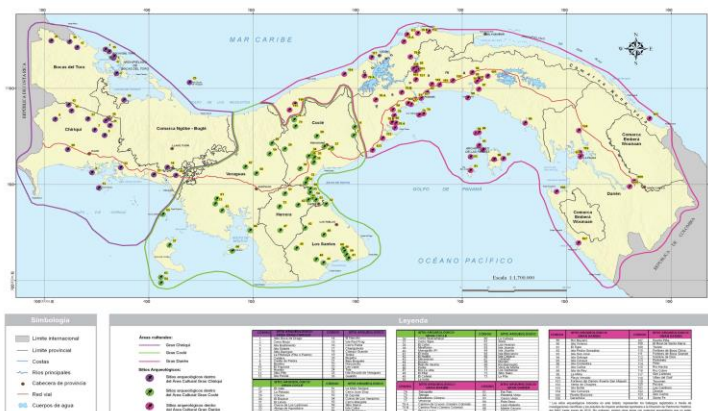
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

8.4. Sitios Históricos, Arqueólogos y Culturales declarados

El área en donde se desarrollará el proyecto no constituye sitio de interés cultural, histórico o arqueológico, en su entorno se han desarrollado muchos proyectos sin hallazgo arqueológico. A pesar de que no se espera encontrar hallazgos históricos de interés arqueológico y patrimonial, se tomarán las precauciones en caso tal



de que se dé un evento, se notificará a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura INAC, y se detendrá la obra en el sitio específico y se contratarán los servicios de un profesional en el ramo de la arqueología.

8.5. Descripción del Paisaje

En términos generales el paisaje del área nos muestra un sitio ya intervenido por la actividad humana, hay establecidas muchas viviendas unifamiliares aisladas a lo largo de la vía principal Cerro Azul, existe además una creciente actividad turística en el área. El área del proyecto se presenta como una planicie, sobre la que se construirá el proyecto, las vías de acceso construidas de concreto y asfalto, la vegetación se constituye principalmente de escasos pastos.



9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

En este punto expondremos la metodología que utilizamos para identificar y valorar los posibles impactos ambientales para este proyecto.

Primero identificamos las acciones que se ejecutaran para lograr el objetivo o proyecto, ya sean beneficiosas o adversas, total o parcialmente en función del desarrollo de las actividades, seguido exponemos los efectos o cambios que puede generar cada acción al medio natural y socioeconómico.

La metodología se sustenta en establecer claramente las acciones que se ejecutan para lograr el objetivo o la etapa de construcción del proyecto y a cada acción establecerle los efectos y determinar los impactos, esto nos indica que los Impactos Ambientales que se pueden generar son identificados luego de realizar un análisis **causa efecto**, es decir estableciendo para cada acción o actividad que se ejecutara en la etapa de construcción del proyecto los posibles impactos que puedan generar o sea que se trabaja con el método acción efecto, el cual nos permite la identificación de los posibles impactos.

Posteriormente se valoran utilizando numeración de uno (1), a cinco (5) ya sea positivo o negativo de acuerdo con el tipo de impacto, este se suma para la valoración de la acción, seguidamente se caracteriza, dándole carácter, grado, importancia, duración, extensión, reversibilidad, y riesgo de ocurrencia, para conformar luego un plan de mitigación.

Cabe destacar que la valorización numérica expuesta en el cuadro N°16, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5, nos permite en primera instancia estar claros sobre la característica o definición de cada valoración numérica independientemente de su carácter, en donde 1 es muy bajo, 2 es bajo, 3 es moderado, 4 es alto, 5 es muy alto, y el cuadro base que se utiliza sigue siendo establecido en el cuadro N°2, Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación. (Este es nuestra matriz para establecer carácter, magnitud, significado, tipo de acción, duración, reversibilidad, riesgo ambiental y área espacial)

Cuadro N°2

Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación

CARACTER	N= Negativo	P= Positivo	
MAGNITUD	B= BAJA	M= MEDIANA	A= Alta
SIGNIFICADO	BIA= Baja Importancia Ambiental	MIA= Moderada Importancia Ambiental	AIA= Alta Importancia Ambiental
TIPO DE ACCIÓN	D= Impacto Directo	I= Impacto Indirecto	S= Impacto Sinérgico
DURACIÓN	LP= Largo Plazo	CP= Corto Plazo	
REVERSIBILIDAD	Rev= Reversible	Irr= Irreversible	
RIESGO AMBIENTAL	NRA= No Hay Riesgo Ambiental	ERA= Existencia de Riesgo Ambiental	
AREA ESPACIAL	L= Local	R= Regional	

Cuadro N° 16, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5

Numeración	Caracterización del Impacto
1	Impacto bajo predecible con baja importancia por lo general directo y local de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental.
2	Impacto con magnitud entre baja y mediana, positivo o negativo con acciones directas, reversible sin riesgo ambiental de tipo directo y local.
3	Impacto con magnitud entre baja y mediana, positivo o negativo con acciones directas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible y sin riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto.
4	Impacto con magnitud mediana, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
5	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.

Cabe destacar que al final de las columnas se da una sumatoria que hace una valoración y magnitud total del impacto que genera cada acción del proyecto y que al final de cada línea se hace una sumatoria la cual indica la valoración y magnitud total de cada acción, estos podrán ser positivos o negativos, y nos permite profundizar la evaluación y garantizar la aplicación de medidas de mitigación en el plan de adecuación y manejo ambiental.

Cuadro N°17,

Valoración de las magnitudes que por ser más significativas requieren mayor atención en cuanto a mitigación, evitar, corregir e incluso compensar (Esta identifica descripción desde 10 hasta 55 ya sea positivo o negativo el impacto)

Valoración numérica de la magnitud	Positivo o negativo	Descripción según la jerarquización de la sumatoria que impacta la acción
10	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
10	-	Impacto negativo bajo, predecible con baja importancia ambiental por lo general, directo y local de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental, pero debe ser corregido, mitigado, prevenido o evitado.
10-19	-	Impacto negativo con magnitud entre baja y mediana, con acciones directas, reversible sin riesgo ambiental aparente de tipo directo y local, el cual requiere se programe en el plan de adecuación y manejo de medidas de mitigación y corrección.
10-19	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo
20-29	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.

20-29	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
30-39	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
30-39	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
40-49	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. Por lo tanto, deben ser tomados en cuenta al realizar el programa de adecuación y manejo ambiental.
40-49	+	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo, con acciones directas e indirectas que pueden influir positivamente en un entorno indirecto, reversible, sin la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos positivos que deben ser mantenidos y multiplicados en sus entornos.
50-55	+	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo, con acciones directas e indirectas que pueden influir positivamente en un entorno indirecto, reversible, sin la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos positivos que deben ser mantenidos y multiplicados en sus entornos.
50-55	-	Impacto con magnitud alta, negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto,

		reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. Por lo tanto, deben ser tomados en cuenta al realizar el programa de adecuación y manejo ambiental.
--	--	--

Cuadro N°18, Acción Efecto

Acciones del Proyecto	Impacto Identificado
Contratación de personal (técnicos y obreros)	Generación de empleo
	Generación de ruido
	Generación de desechos sólidos y líquidos
Replanteo y marcación	Generación de empleo
	Generación de ruido
	Generación de desechos sólidos y líquidos
	Emisiones de gases y partículas
Limpieza y adecuación del área	Generación de empleo
	Generación de ruido
	Generación de desechos sólidos y líquidos
	Emisiones de gases y partículas
	Contaminación por derrames de hidrocarburos
	Generación de escorrentías con sedimentos y desechos
Acopio en el sitio de insumos, maquinarias y materiales necesarios para el proyecto.	Generación de empleo
	Generación de ruido
	Generación de desechos sólidos y líquidos
	Emisiones de gases y partículas
	Contaminación por derrames de hidrocarburos
	Compactación de suelo
Establecimiento todas las obras civiles necesarias para la construcción del proyecto. (excavación para cimientos y cordones, cimiento de piedra bruta, vigas de fundación, en varillado, etc.).	Generación de ruido
	Emisión de gases y partículas
	Generación de empleo
	Generación de desechos sólidos y líquidos
	Compactación de suelo
	Contaminación por derrames de hidrocarburos
	Generación de escorrentías con sedimentos y desechos
	Modificación del paisaje
	Alteración del tráfico vehicular
Interconexión de servicios básicos	Generación de ruido
	Generación de desechos líquidos y sólidos
	Generación de empleo
	Emisiones de gases y partículas
Conexión de servicios públicos	Generación de empleo
	Generación de ruido

Operación	Generación de desechos líquidos y sólidos
	Generación de ruido
	Generación de desechos líquidos y sólidos
	Dinamización de la economía

POTENCIALES IMPACTOS NEGATIVOS DE LA CONSTRUCCIÓN

Emisión de gases y partículas: El polvo será generado a partir de los trabajos del movimiento de suelo, por la acción del viento sobre los restos de las excavaciones para la instalación de los cimientos y por el transporte de materiales de construcción tales como arena y cemento. La emisión de polvo puede producir la disminución de la calidad del aire del área de influencia provocando molestias a los habitantes del área.

La operación de las maquinarias de obra para las tareas de excavación e instalación de las infraestructuras, así como las máquinas utilizadas para las tareas de movimientos de suelo, generarán emisiones gaseosas contaminantes (CO, SO₂, NO); las cuales pueden producir la alteración de la calidad del aire ambiental en el área de la obra.

Generación de desechos líquidos y sólidos: Se generarán residuos inorgánicos como ser envoltorios y recipientes plásticos, papel, cartón, etc., y orgánicos, restos de comida generados por los personales de obra. De no ser dispuestos adecuadamente, todos estos residuos podrían provocar deterioro del entorno de la obra creando un impacto visual negativo, también pueden servir como reservorio para la proliferación de vectores y producir la contaminación del suelo y aguas subterráneas.

Se generarán efluentes cloacales provenientes de los sanitarios a ser habilitados por la contratista en el área de la obra. De no disponerse adecuadamente, estos efluentes podrían provocar la contaminación del suelo.

Generación de ruidos: Durante las tareas de construcción se generará la emisión de ruidos provenientes de los vehículos de transporte de materiales y de la operación de las maquinarias de obra, que podrían causar molestias a los moradores del área en el caso que los mismos se generen fuera del horario normal de trabajo.

Contaminación por derrames de hidrocarburos: Pueden ocurrir derrames de combustibles o lubricantes provenientes de las maquinarias de obra (excavadoras), ya sea por pérdidas o abastecimiento. Estos derrames pueden causar la alteración de las características del suelo y su potencial contaminación.

Compactación de suelo: Las consecuencias de un suelo compactado, que están en la base de las pérdidas de producción son una reducción de la oxigenación del suelo (menos aire), menor contenido de agua, encharcamiento (el agua se estanca en la superficie), reducción de la actividad útil microbiana y de lombrices que también son afectadas por la falta de oxígeno, y reducción del crecimiento radicular.

Generación de escorrentías con sedimentos y desechos: Los sedimentos se acumulan en los desagües pluviales y sumideros que transportan el agua lejos de las calles y las viviendas, lo que aumenta el potencial de inundaciones.

Modificación del paisaje: el sistema social transforma la estructura del bosque y, por tanto, modifica la disposición de recursos naturales para los usuarios.

Alteración del tráfico vehicular: reducción del flujo de los vehículos en una vía, calle o autopista.

Generación de empleo: La construcción de las viviendas unifamiliares e infraestructura traerá empleo directo al personal de obra a cargo de la contratista pudiendo contratar mano de obra local; además de empleo indirecto para proveedores de materiales y maquinarias.

POTENCIALES IMPACTOS NEGATIVOS DE LA OPERACIÓN

Generación de desechos sólidos: En las viviendas se generarán residuos orgánicos de cocina, de baños, papeles, diarios, cartones; y residuos inorgánicos como botellas de plásticos, recipientes y envoltorios de plástico y otros materiales.

Si estos residuos son dispuestos de manera inadecuada pueden producir el deterioro del entorno, creando mala imagen y emanación de olores desagradables; los residuos orgánicos pueden producir además la proliferación de vectores de enfermedades. Otros impactos de la mala disposición de los residuos sólidos son la contaminación del suelo.

Generación de desechos líquidos: Se generarán desechos líquidos de origen doméstico provenientes de baños, lavadero y cocina, con mayoría de componentes orgánicos y biodegradables. Estos efluentes si no son dispuestos adecuadamente pueden ocasionar la contaminación del suelo. Su evacuación en la vía pública puede generar condiciones que comprometen la salud pública de los lugareños del área.

POTENCIALES IMPACTOS POSITIVOS DE LA OPERACIÓN

Dinamización de la economía: La generación de empleos y mano de obra promueve la adquisición de bienes de consumo y por ende la dinamización de la economía local. Sabido es que la construcción impacta positivamente en diversos rubros que se dedican a la construcción desde la contratación de mano de obra y servicios básicos hasta proveedores de insumos para la construcción, todo lo cual promueve la dinamización de la economía local.

Cuadro N°19
Valoración y Magnitud del Impacto identificado

I m p a c t o (10)	Acción (8)	Contratación de personal (técnicos y obreros)	Replanteo y marcación	Limpieza y adecuación del área	Acopio en el sitio de insumos, maquinarias y materiales necesarios para el proyecto.	Establecimiento todas las obras civiles necesarias para la construcción del proyecto. (excavación para cimientos y cordones, cimiento de piedra bruta, vigas de fundación, en varillado, etc.).	Interconexión de servicios básicos	Conexión de servicios públicos	Operación	Total
	Generación de ruido	2-	2-	3-	2-	5-	3-	3-	4-	24-
	Emisión de gases y partículas	0-	2-	3-	0	4-	2-	2-	5-	18-
	Generación de empleo	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	40+
	Generación de desechos sólidos y líquidos	2-	2-	4-	0	4-	2-	2-	2-	18-
	Compactación de suelo	0	0	0	2-	5-	0	0	3-	10-
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	0	0	2-	2-	5-	0	0	5-	14-
	Generación de escorrentías con sedimentos y desechos	0	0	2-	0	5-	0	0	2-	9-
	Modificación del paisaje	0	0	0	0	4-	0	0	0	4-
	Dinamización de la economía	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	40+
	Alteración del tráfico vehicular	0	0	0	0	4-	0	0	3-	7-
	Total	4-	4-	4-	4-	26-	3-	3-	13-	

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.

Cuadro N°20, IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

Impacto identificado	Carácter	Magnitud	Significado	Tipo de Acción	Duración	Reversibilidad	Riesgo ambiental	Área espacial
Generación de ruido	Neg.	medio	AIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Emisión de gases y partículas	Neg.	baja	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de empleo	Neg.	media	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de desechos sólidos y líquidos	Neg	media	MIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Compactación de suelo	pos	alto	MIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Contaminación por derrames de hidrocarburos	Neg.	baja	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de escorrentías con sedimentos y desechos	Neg.	bajo	BIA	D	LP	Rev.	NRA	L
Modificación del paisaje	Neg	baja	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Dinamización económica	pos	alto	MIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Alteración del tráfico vehicular	Neg	baja	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L

Para valorar los posibles impactos que el proyecto puede generar trabajamos con 8 acciones potenciales, las cuales al concretizar inciden fundamental sobre 10 posibles impactos, de estas acciones las que generan mayor impacto negativo significativo es:

- Establecimiento de bases, fundaciones y todas las obras civiles necesarias para establecer los tanques soterrados, la estación de combustible, los locales comerciales, las facilidades de estacionamientos.

Mientras que cuando analizamos los posibles impactos vemos que los negativos más significativos son:

- ⇒ Generación de desechos sólidos y líquidos
- ⇒ Generación de ruido
- ⇒ Emisiones de gases y partículas
- ⇒ Contaminación por derrame de hidrocarburos

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

Entre los Impactos Sociales y Económicos identificados que tienen una acción directa e indirecta en la población que está en el área del proyecto o cerca de ella y que se beneficiará de sus servicios, podemos resaltar las siguientes:

- ⇒ Generación de empleo
- ⇒ Dinamización del empleo

Todos estos aspectos son de carácter positivos, sin ningún riesgo, de alta intensidad, son de tipo directo y no tiene grado de perturbación.

10. Plan de Manejo Ambiental (PMA)

El plan de manejo ambiental es el instrumento que viabiliza el proyecto en sus distintas opciones para atender las afectaciones ambientales, y así poder evitar impactos o afectaciones negativas; igualmente en caso en que ocurran los impactos negativos este plan considera las acciones para mitigar, compensar, reducir y anular dichas afectaciones.

10.1. Descripción de las Medidas de Mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

En el siguiente cuadro se presentan las medidas de mitigación las cuales el promotor pondrá en práctica para anular o compensar esas afectaciones negativas generadas por el proyecto.

Cuadro N°21, Tabla de Impactos identificados y Medidas de mitigación

Acciones del Proyecto	Impacto Identificado	Medida de Mitigación
Contratación de personal (técnicos y obreros)	Generación de empleo	No se prevé una medida que mitigue este efecto positivo, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornada de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos y salud y seguridad ocupacional, así como los protocolos de manejo durante las operaciones. Se observará que el personal cuente con los permisos necesarios para la ejecución de los trabajos propuestos, además se harán evaluaciones periódicas de las condiciones de trabajo. Además de tomar en cuenta a las personas del área para las plazas de empleo.
	Generación de ruido	Colocar dispositivos señalizados de acopio temporal dentro del polígono del proyecto

		Captar y trasladar los desechos acopiados al vertedero municipal
		Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad y protección necesario.
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Capacitar a los trabajadores sobre temas ambientales, de manejo de equipos y tecnologías y en salud y seguridad ocupacional.
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
Replanteo y marcación	Generación de empleo	No se prevé una medida que mitigue este efecto positivo, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornada de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos y salud y seguridad ocupacional, así como los protocolos de manejo durante las operaciones. Se observará que el personal cuente con los permisos necesarios para la ejecución de los trabajos propuestos, además se harán evaluaciones periódicas de las condiciones de trabajo. Además de tomar en cuenta a las personas del área para las plazas de empleo.

	Generación de ruido	Colocar dispositivos señalizados de acopio temporal dentro del polígono del proyecto
		Captar y trasladar los desechos acopiados al vertedero municipal
		Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad y protección necesario.
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Capacitar a los trabajadores sobre temas ambientales, de manejo de equipos y tecnologías y en salud y seguridad ocupacional.
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
	Emisiones de gases y partículas	Dotar al personal de equipo de seguridad y protección personal.
Limpieza y adecuación del área	Generación de empleo	No se prevé una medida que mitigue este efecto positivo, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornada de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos y salud y seguridad ocupacional, así como los protocolos de manejo durante las operaciones. Se observará que el personal cuente con los permisos necesarios para la

		ejecución de los trabajos propuestos, además se harán evaluaciones periódicas de las condiciones de trabajo. Además de tomar en cuenta a las personas del área para las plazas de empleo.
	Generación de ruido	Colocar dispositivos señalizados de acopio temporal dentro del polígono del proyecto
		Captar y trasladar los desechos acopiados al vertedero municipal
		Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad y protección necesario.
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Capacitar a los trabajadores sobre temas ambientales, de manejo de equipos y tecnologías y en salud y seguridad ocupacional.
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
	Emisiones de gases y partículas	Dotar al personal de equipo de seguridad y protección personal
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones
		Colocar dispositivos de recolección de desechos contaminados con hidrocarburos

	Generación de escorrentías con sedimentos y desechos	Regular el uso de agua evitando desperdicio
		Colocar trampas para retener sedimentos
		Tapar promontorios de materiales e insumos de construcción
		Recoger suelo suelto en las áreas de intervención del proyecto
		Limpieza y retiro de lodos y sedimentos en la vialidad contigua a las zonas de trabajo
		Colocación de señalizaciones
		Colocar trampas para contener sedimentos
Acopio en el sitio de insumos, maquinarias y materiales necesarios para el proyecto.	Generación de empleo	No se prevé una medida que mitigue este efecto positivo, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornada de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos y salud y seguridad ocupacional, así como los protocolos de manejo durante las operaciones. Se observará que el personal cuente con los permisos necesarios para la ejecución de los trabajos propuestos, además se harán evaluaciones periódicas de las condiciones de trabajo. Además de tomar en cuenta a las personas del área para las plazas de empleo.
	Generación de ruido	Colocar dispositivos señalizados de acopio temporal dentro del polígono del proyecto
		Captar y trasladar los desechos acopiados al vertedero municipal
		Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad y protección necesario.

	Generación de desechos sólidos y líquidos	Capacitar a los trabajadores sobre temas ambientales, de manejo de equipos y tecnologías y en salud y seguridad ocupacional.
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
	Emisiones de gases y partículas	Dotar al personal de equipo de seguridad y protección personal.
		Regar diariamente el área con suelo suelto en época seca
		Tapar los promontorios de materiales e insumos de construcción
		Realizar jornadas de limpieza de las vías circundantes al proyecto
		Exigir el uso de lonas de protección en los camiones
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones
		Colocar dispositivos de recolección de desechos contaminados con hidrocarburos
	Compactación de suelo	Delimitar las áreas de trabajo
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
Establecimiento todas las obras civiles necesarias para la construcción del	Generación de ruido	Colocar dispositivos señalizados de acopio temporal dentro del polígono del proyecto

proyecto. (excavación para cimientos y cordones, cimiento de piedra bruta, vigas de fundación, en varillado, etc.).		Captar y trasladar los desechos acopiados al vertedero municipal
		Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad y protección necesario.
	Emisión de gases y partículas	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas
		Regar diariamente el área con suelo suelto en época seca
		Tapar los promontorios de materiales e insumos de construcción
		Realizar jornadas de limpieza de las vías circundantes al proyecto
		Exigir el uso de lonas de protección en los camiones
		Dotar al personal de equipo de seguridad y protección personal
		Durante la operación,
		Dar mantenimiento periódico a los equipos de almacenamiento y despacho de combustible
	Generación de empleo	No se prevé una medida que mitigue este efecto positivo, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornada de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos y salud y seguridad ocupacional, así como los protocolos de manejo durante las operaciones. Se observará que el personal cuente con los permisos necesarios para la ejecución de los trabajos propuestos, además se harán evaluaciones periódicas de las condiciones de trabajo. Además de tomar en cuenta a las personas del área para las plazas de empleo.

	Generación de desechos sólidos y líquidos	Capacitar a los trabajadores sobre temas ambientales, de manejo de equipos y tecnologías y en salud y seguridad ocupacional.
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
	Compactación de suelo	Delimitar las áreas de trabajo
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones
		Colocar dispositivos de recolección de desechos contaminados con hidrocarburos
	Generación de escorrentías con sedimentos y desechos	Regular el uso de agua evitando desperdicio
		Colocar trampas para retener sedimentos
		Tapar promontorios de materiales e insumos de construcción
		Recoger suelo suelto en las áreas de intervención del proyecto
		Limpieza y retiro de lodos y sedimentos en la vialidad contigua a las zonas de trabajo
		Colocación de señalizaciones
		Colocar trampas para contener sedimentos

	Modificación del paisaje	Instalar pantallas visuales que minimicen la percepción de la zona ocular.
	Alteración del tráfico vehicular	Colocar señalizaciones preventivas en etapa de construcción y contar con banderilleros en caso de ser necesario
		Obtener permisos necesarios para el traslado de maquinaria e insumos hacia y desde el sitio del proyecto
		Establecer mecanismos de circulación de maquinaria y equipo en las áreas a intervenir y horarios para el abastecimiento de insumos y materiales
Interconexión de servicios básicos	Generación de ruido	Colocar dispositivos señalizados de acopio temporal dentro del polígono del proyecto
		Captar y trasladar los desechos acopiados al vertedero municipal
		Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad y protección necesario.
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Capacitar a los trabajadores sobre temas ambientales, de manejo de equipos y tecnologías y en salud y seguridad ocupacional.
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
	Generación de empleo	No se prevé una medida que mitigue este efecto positivo, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornada de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos y salud y seguridad

		ocupacional, así como los protocolos de manejo durante las operaciones. Se observará que el personal cuente con los permisos necesarios para la ejecución de los trabajos propuestos, además se harán evaluaciones periódicas de las condiciones de trabajo. Además de tomar en cuenta a las personas del área para las plazas de empleo.
	Emisiones de gases y partículas	Dotar al personal de equipo de seguridad y protección personal.
		Regar diariamente el área con suelo suelto en época seca
		Tapar los promontorios de materiales e insumos de construcción
		Realizar jornadas de limpieza de las vías circundantes al proyecto
		Exigir el uso de lonas de protección en los camiones
Conexión de servicios públicos	Generación de empleo	No se prevé una medida que mitigue este efecto positivo, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornada de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos y salud y seguridad ocupacional, así como los protocolos de manejo durante las operaciones. Se observará que el personal cuente con los permisos necesarios para la ejecución de los trabajos propuestos, además se harán evaluaciones periódicas de las condiciones de trabajo. Además de tomar en cuenta a las personas del área para las plazas de empleo.
	Generación de ruido	Colocar dispositivos señalizados de acopio

		temporal dentro del polígono del proyecto
		Captar y trasladar los desechos acopiados al vertedero municipal
		Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad y protección necesario.
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Capacitar a los trabajadores sobre temas ambientales, de manejo de equipos y tecnologías y en salud y seguridad ocupacional.
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
Operación	Generación de ruido	Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
		Colocar dispositivos señalizados de acopio temporal dentro del polígono del proyecto
		Captar y trasladar los desechos acopiados al vertedero municipal
	Generación de desechos líquidos y sólidos	Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad y protección necesario.
		Capacitar a los trabajadores sobre temas ambientales, de manejo de equipos y tecnologías y en salud y seguridad ocupacional.
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción
		Señalizar las áreas del proyecto
		Realizar jornadas de limpieza de las áreas de incidencia del proyecto
		Colocación de letrinas portátiles durante la fase de construcción

	Dinamización de la economía	No se prevé una medida que mitigue este efecto positivo, sin embargo, se tomarán previsiones para el abastecimiento de equipo de seguridad y protección personal, además se llevarán a cabo jornada de sensibilización en temática ambiental, gestión de residuos y salud y seguridad ocupacional, así como los protocolos de manejo durante las operaciones. Se observará que el personal cuente con los permisos necesarios para la ejecución de los trabajos propuestos, además se harán evaluaciones periódicas de las condiciones de trabajo. Además de tomar en cuenta a las personas del área para las plazas de empleo.
	Alteración del tráfico vehicular	Colocar señalizaciones preventivas en las entradas y salidas del área.
		Establecer mecanismos de circulación de automóviles y camiones de abastecimiento de combustible.
	Contaminación por derrame de hidrocarburos	Adquirir desengrasante o detergente biodegradable para realizar la limpieza de pisos y trampa de grasa.
		Realizar mantenimiento anual de los tanques de almacenamiento de combustibles.
		Realizar las inspecciones anuales de los tanques de combustibles por parte de las verificadoras.
		Se deberá realiza la recolección de manera adecuada de los derrames de combustible que se producen en la estación, a través de material absorbente.
		Colocar dispositivos para la recolección de desechos

		contaminados con hidrocarburos
		Realizar mantenimientos preventivos y correctivos en el área del proyecto
		Mantener equipos de emergencia para recolección de cualquier derrame posible (pañeros adsorbentes u otro material y dispositivo para su contención posterior al uso)
		Construir noria de contención para la planta eléctrica
		Ejecutar mantenimientos preventivos para la planta eléctrica
	Emisiones de gases y partículas	Capacitar al personal en la implementación de los protocolos de trabajo con combustibles
		Realizar jornadas de limpieza de las vías circundantes al proyecto.
		Dar mantenimiento periódico a los equipos de almacenamiento y despacho de combustible.
		Dotar al personal de equipo de seguridad y protección personal

10.2. Responsable de la ejecución

Se lista la persona encargada de ejecutar las coordinaciones necesarias para asegurar la implementación de las medidas de mitigación. Promotor con auditor ambiental

10.3. Monitoreo

Se definen los indicadores y mecanismos para la verificación del cumplimiento en la implementación de las medidas.

El promotor a través de su auditor ambiental y equipo de trabajo monitoreará el que se ejecuten las siguientes tareas:

- Que se coloque cerramiento temporal
- Solicitar certificación de adecuada disposición final de los desechos generados
- Que se haga el acopio y disposición correcta en caso de generarse desechos contaminados con hidrocarburos
- Que se den los debidos mantenimientos a los equipos de almacenamiento y despacho de combustible.

10.4. Cronograma de ejecución

Cuadro N°22, Periodo en que se aplicaran las medidas

Acciones del Proyecto	Impacto Identificado	Periodo de Aplicación de las Medidas en Meses					
		1	2	3	4	5	6
Contratación de personal (técnicos y obreros)	Generación de empleo						
	Generación de ruido						
	Generación de desechos sólidos y líquidos						
Replanteo y marcación	Generación de empleo						
	Generación de ruido						
	Generación de desechos sólidos y líquidos						
	Emisiones de gases y partículas						
Limpieza y adecuación del área	Generación de empleo						
	Generación de ruido						
	Generación de desechos sólidos y líquidos						
	Emisiones de gases y partículas						
	Contaminación por derrames de hidrocarburos						
	Generación de escorrentías con sedimentos y desechos						
Acopio en el sitio de insumos, maquinarias y materiales necesarios para el proyecto.	Generación de empleo						
	Generación de ruido						
	Generación de desechos sólidos y líquidos						
	Emisiones de gases y partículas						
	Contaminación por derrames de hidrocarburos						
	Compactación de suelo						
Establecimiento todas las obras civiles necesarias para la construcción del proyecto. (excavación	Generación de ruido						
	Emisión de gases y partículas						
	Generación de empleo						

para cimientos y cordones, cimiento de piedra bruta, vigas de fundación, en varillado, etc.).	Generación de desechos sólidos y líquidos						
	Compactación de suelo						
	Contaminación por derrames de hidrocarburos						
	Generación de escorrentías con sedimentos y desechos						
	Modificación del paisaje						
	Alteración del tráfico vehicular						
Interconexión de servicios básicos	Generación de ruido						
	Generación de desechos líquidos y sólidos						
	Generación de empleo						
	Emisiones de gases y partículas						
Conexión de servicios públicos	Generación de empleo						
	Generación de ruido						
	Generación de desechos líquidos y sólidos						
Operación	Generación de ruido						
	Generación de desechos líquidos y sólidos						
	Dinamización de la economía						

10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora

Este proyecto involucra un área muy pequeña e intervenida en la cual no aplica la confección de un plan de rescate y reubicación de fauna y flora ya que no es significativa la presencia de estos aspectos, pero el promotor ha definido ornamentación y engramado de áreas libres de la finca.



10.11. Costo de la Gestión Ambiental

El costo de la gestión ambiental durante la instalación y operación del proyecto se estima en cuatro mil quinientos balboas (B/. 5,500.00) Balboas.

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

Profesional	Función
Lcda. Yisel Mendieta	Coordinador, manejo de cartografía y mapas
Licda. Isabel Murillo	Aspectos de evaluación Física y Socio Ambiental

12.1 Firmas debidamente notariadas

PROFESIONAL	Nº DE REGISTRO	FIRMA
Lcda. Yisel Mendieta	IRC-079-20	
Lcda. Isabel Murillo	IRC-008-12	

12.2 Numero de Registro de Consultores

Profesional	Número de Registro
Lcda. Yisel Mendieta	DIEORA-IRC-079-20
Licda. Isabel Murillo	IRC-008-12

Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:

que hemos cotejado la(s) firma anterior (es) con la que aparece en la cédula de pasaporte del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales por lo que la consideramos auténtica.



Panamá 30 MAR 2021

Testigos  Testigos 

Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Público Octavo

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del análisis realizado al proyecto LA SEMILLA se puede concluir y recomendar que:

- El HOTEL-SPA se dedica a brindar servicios de relajación y tranquilidad a las personas que se hospeden en el hospital, además contara con un doctor de medicina genera que pueda brindar el cuidado de los primeros auxilios a los huéspedes.
- La cantidad de personas que puede ocupar el lugar son pocas.
- No hay fuentes de emisión de gases al ambiente por lo que no se requiere realizar análisis al componente aire.
- En el desarrollo de las actividades no se encontró fuentes de generación de polvo o de ruido.
- El HOTEL-SPA no genera emisiones de partículas sedimentables o material particulado, las emisiones de estas provienen del tránsito de los vehículos y del transporte realizado por el viento.
- Se debe implementar el manejo correcto de residuos colocando contenedores para clasificar la basura y separar lo que se pueda reciclar.
- Los impactos ambientales generados no son significativos.
- Durante la operación del proyecto se generan residuos sólidos comunes o domésticos.
- Los impactos que se generarán cuando la cocina entre en funcionamiento no son significativos debido a que se atenderá muy poco personal.
- Se tomarán en cuenta todas las recomendaciones dadas por el ministerio de salud para la prevención del COVID-19.

14. BIBLIOGRAFÍA

Vicente Conesa. Matriz de Importancia. 1998.

Suárez de Castro, F. Conservación de Suelo, Instituto Interamericano para la Cooperación y la Agricultura (IICA), San José, Costa Rica, 2da. Reimp. 1982. 315 págs.

Ley No. 1 del 3 de febrero de 1994, Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.

Ley No. 9 del 25 de enero de 1973, Por la cual se Faculta al Ministerio de Vivienda para regular, dirigir y establecer las políticas de Vivienda y Urbanismo.

Resolución No. 78-90 del 21 de diciembre de 1990, Reglamento Nacional de Urbanizaciones y Parcelaciones.

Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, Ley General de Ambiente de la República de Panamá

Ley No. 66 de noviembre de 1947, Por el cual se Aprueba el Código Sanitario que regula lo referente a Salud Pública.

Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2006

Decreto Ley No. 35 de 1996, Por el cual se reglamenta el uso de agua en la República de Panamá.

Resolución No. 248 del 16 de diciembre de 1996, Por la cual se aprueba el Reglamento de Normas Técnicas para la Calidad de Agua Potable con el propósito de proporcionar un margen de seguridad para la salud humana.

Resolución No. 49 del 2 de febrero del 2000, Reglamento Técnico de Normas para Aguas Residuales

Atlas Nacional de La República de Panamá. Instituto Geográfico Tommy Guardia, 1988.

Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero del 2004, en donde se establecen los Niveles de Ruido para áreas residenciales e industriales.

Resolución AG-235-2003, Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.

15. ANEXOS

1. Documentos legales de la empresa y del promotor
 - ✓ Copia de cédula del representante legal
 - ✓ Copia de cedula de los dueños d la finca
 - ✓ Certificados de Propiedad
 - ✓ Autorización de uso de propiedad
 - ✓ Certificado de Registro Público de la empresa promotora
 - ✓ Declaración Jurada
 - ✓ Solicitud de Entrega de Documento para la Evaluación
2. Diseño del proyecto (planos) y memoria técnica de la planta de tratamiento
3. Mapa de Ubicación Regional del proyecto y fotos del terreno

ANEXOS

ANEXO N°1

Documentos legales de la empresa y del promotor

- ✓ Copia de cedula notariada del representante legal
- ✓ Copia de cedula notariada de los dueños del terreno
- ✓ Copia de la consultora ambiental encargada de realizar los tramites
- ✓ Declaración Jurada
- ✓ Solicitud de evaluación
- ✓ Autorización para el uso de la finca
- ✓ Autorización para la consultora ambiental
- ✓ Solicitud de certificación de ubicación de finca
- ✓ Certificado de Propiedad
- ✓ Autorización de uso de finca
- ✓ Certificado de Registro Público de la empresa promotora

(ORIGINALES NOTARIADOS PRESENTADOS EN FOLDER)



HONORABLE
DIRECTOR REGIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
PANAMÁ METRO

SOLICITUD DE EVALUACIÓN
DE IMPACTO AMBIENTAL

Yo, **PAUL HENRI FARROW**, varón de nacionalidad británica, mayor de edad, con carnet de residente permanente N°E-8-103314, con domicilio en la Ciudad de Panamá, actuando en nombre y representación legal de la Sociedad Anónima denominada **CHAME PROPERTIES, INC**, registrada en (MERCANTIL) Folio N° 569295 (S), con oficinas en PH Brisas de Obarrio #32A, calle 53E, Bella Vista, teléfono N°6673-0778, correo electrónico phfarrow@yahoo.com, R.U.C. N° 1139719-1-569295 D.V. 8, propietario de la finca N°105543, Rollo 5833, asiento 1, documento 7, con código de ubicación 8718. **Presento a la autoridad que usted dirige formal solicitud de Evaluación** del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, tipo construcción, con _____ fojas más anexas, para el proyecto denominado **"LA SEMILLA"**, ubicado según certificación de registro público en el corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá, pero actualmente se encuentra ubicada en urbanización Las Nubes, Corregimiento de La 24 de diciembre, Distrito y Provincia de Panamá. Y autorizo a los profesionales, Licda. Yisel Mendieta Murillo, mujer panameña, mayor de edad con cedula de identidad personal N°8-776-1809, consultora ambiental con registro IRC-079-2020, Licda. Isabel Murillo, mujer panameña, mayor de edad con cedula de identidad personal N°5-14-455, consultora ambiental con registro IRC-008-12, para que efectúen el Estudio de Impacto Ambiental y realicen los trámites pertinentes (notificaciones) ante el Ministerio de Ambiente para la consecución de la aprobación del presente estudio incluyendo la firma de la resolución de aprobación.

Adjuntamos los siguientes documentos:

- Se adjuntan original impreso del estudio de impacto ambiental con tres (3) CD en donde consta grabación digital de dicho documento.
- Certificado expedido por el Registro Público de Panamá, en el cual certifica la existencia de las sociedades y de la finca.
- Solicitud de actualización de finca.
- Solicitud de viabilidad ambiental ante la dirección áreas protegidas y vida silvestre.
- Nota de autorización para notificaciones a la consultora ambiental ante el ministerio de ambiente.
- Paz y Salvo de las sociedades emitido por el MINISTERIO DE AMBIENTE.
- Copia del carnet de residente permanente cotejada ante notario del representante legal de la empresa promotora y consultora ambiental.
- Declaración jurada de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo 11 del Título 1V de la Ley N°41 de 1 de julio de 1998. Debidamente cotejada ante notario.
- Documento que certificación el equipo consultor, debidamente cotejadas ante notario.
- Planos del proyecto.

Fundamento de Derecho: Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011, por el cual se reglamenta el Capítulo 11 del Título 1V de la Ley N°41 de 1 de julio de 1998.

Atentamente,


PAUL HENRI FARROW



significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo en el Artículo veintitrés (23) del Decreto Ejecutivo ciento veintitrés (No.123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), por el cual se reglamenta el Capítulo once (11) del Título IV de la Ley número cuarenta y uno (41) de primero (1ero.) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998), y la modificación introducida de acuerdo al Decreto Ejecutivo ciento cincuenta y cinco (No.155) de cinco (5) de agosto de agosto once (2011).-----

El suscrito Notario deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea y que no hubo interrupción alguna.-----

=====***=====

Leída como le fue la misma en presencia de los testigos instrumentales SELIDETH EMELINA DE LEON CARRASCO, con cédula de identidad personal número seis- cincuenta y nueve- ciento cuarenta y siete (6-59-147) y JORGE EDUARDO JARAMILLO con cédula identidad personal cuatro- doscientos veintiocho- cinco (4-228-5), ambos panameños, mayores de edad y vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman para constancia, junto con los testigos mencionados, ante mí, el Notario que doy fe.-

PAUL HENRI FARROW

SELIDETH EMELINA DE LEÓN CARRASCO

JORGE EDUARDO JARAMILLO

Erick Barciela Chambers
Notario Público Octavo





HONORABLE
DIRECTOR REGIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
PANAMÁ METRO

PODER DE AUTORIZACIÓN

Yo, **PAUL HENRI FARROW**, varón de nacionalidad británica, mayor de edad, con carnet de residente permanente N°E-8-103314, con domicilio en la Ciudad de Panamá, actuando en nombre y representación legal de la Sociedad Anónima denominada **CHAME PROPERTIES, INC**, registrada en (MERCANTIL) Folio N° 569295 (S), con oficinas en PH Brisas de Obarrio #32A, calle 53E, Bella Vista, teléfono N°6673-0778, correo electrónico phfarrow@yahoo.com, R.U.C. N° 1139719-1-569295 D.V. 8, propietario de la finca N°105543, Rollo 5833, asiento 1, documento 7, con código de ubicación 8718. Promotor del proyecto denominado **"LA SEMILLA"**, ubicado según certificación de registro público en el corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá, pero actualmente se encuentra ubicada en urbanización Las Nubes, Corregimiento de La 24 de diciembre, Distrito y Provincia de Panamá, autorizo a la Licda. Yisel Mendieta Murillo, mujer panameña, mayor de edad con cedula de identidad personal N° 8-776-1809, consultora ambiental con registro DEIA-IRC-079-2020, para que efectúe el Estudio de Impacto Ambiental y realice todos los trámites pertinentes (notificaciones) ante el Ministerio de Ambiente para la consecución de la aprobación del presente estudio incluyendo la firma de la resolución de aprobación.

Atentamente,


PAUL HENRI FARROW

El suscrito, **GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ**, Notario Público Quinto del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-287-66

CERTIFICO:

Que este poder ha sido presentado personalmente por su (s) poderdante (s), ante mí y los testigos que suscriben, por lo tanto su (s) firma (s) es (son) auténtica (s)

Panamá, **04 MAY 2021**



Testigo

Testigo


Licdo. **GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ**
Notario Público Quinto



Yo **Gilberto Enrique Cruz Rodríguez**, Notario Público Quinto del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-287-89

CERTIFICO:

Que hemos cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá

04 MAY 2021


Licdo. Gilberto Enrique Cruz Rodríguez
Notario Público Quinto





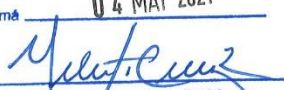
Yo Gilberto Enrique Cruz Rodríguez, Notario Público Quinto del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-267-89

CERTIFICO:

Que hemos coleccionado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá

04 MAY 2021


Licdo. Gilberto Enrique Cruz Rodríguez
Notario Público Quinto





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: ZUGHEY MEILYN
AGREDO PIANETTA
FECHA: 2021.04.22 14:13:23 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Zughey M. Agredo

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

137018/2021 (0) DE FECHA 04/22/2021

QUE LA SOCIEDAD

CHAME PROPERTIES, INC.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 569295 (S) DESDE EL LUNES, 28 DE MAYO DE 2007

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: CELESTINO ARAUZ

SUSCRIPTOR: RAMON JURADO BORRERO

DIRECTOR: MIRIELLE MARIE LUCETTE DUCOURNEAU

SECRETARIO: PAUL HENRI FARROW

AGENTE RESIDENTE: BRITTON & IGLESIAS

DIRECTOR: NATIVIDAD DEL CARMEN ZEBALLOS

DIRECTOR / PRESIDENTE: PAUL HENRI FARROW

TESORERO: PAUL HENRI FARROW

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD SERA DE 10,000.00 DOLARES, DIVIDIDO

EN 100 ACCIONES CON UN VALOR NOMINAL DE 100.00 DOLARES

CADA UNA. LAS ACCIONES SERAN EMITIDAS UNICA Y EXCLUSIVAMENTE DE MANERA NOMINATIVAS.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- 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 JUEVES, 22 DE ABRIL DE 2021A LAS 01:19 P.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402957101



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: DF93B2F3-50D1-48EC-95BF-DB5EF95773F4
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2021.04.23 19:23:01 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 137025/2021 (0) DE FECHA 04/22/2021. /jerap

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8718, FOLIO REAL Nº 105543 (F)
LOTE 12, CORREGIMIENTO TOCUMEN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1,503.20m²
NÚMERO DE PLANO: 87-41374.
EL VALOR DEL TRASPASO ES: CUARENTA Y CINCO MIL BALBOAS(B/. 45,000.00).
FECHA DE ADQUISICION:20 DE OCTUBRE DE 2010.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

CHAME PROPERTIES INC., TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA
RESTRICCIONES: ESTA VENTA QUEDA SUJETA A LAS SIGUIENTES RESTRICCIONES: QUE EL COMPRADOR ASUMIRA POR SU CUENTA LA OBLIGACION DE ACATAR FIELMENTE LOS REGLAMENTOS ESTIPULADOS POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA, ESPECIFICAMENTE PARA ESTA LOTIFICACION....PARA MAS REST. VEASE ROLLO COMPLEMENTARIO. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA ROLLO 5833 DOCUMENTO 7, DE FECHA 02/17/1987.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 23 DE ABRIL DE 202104:02 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 1402957102



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 139B4EC6-60B8-4796-B195-6417A6143EF5
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

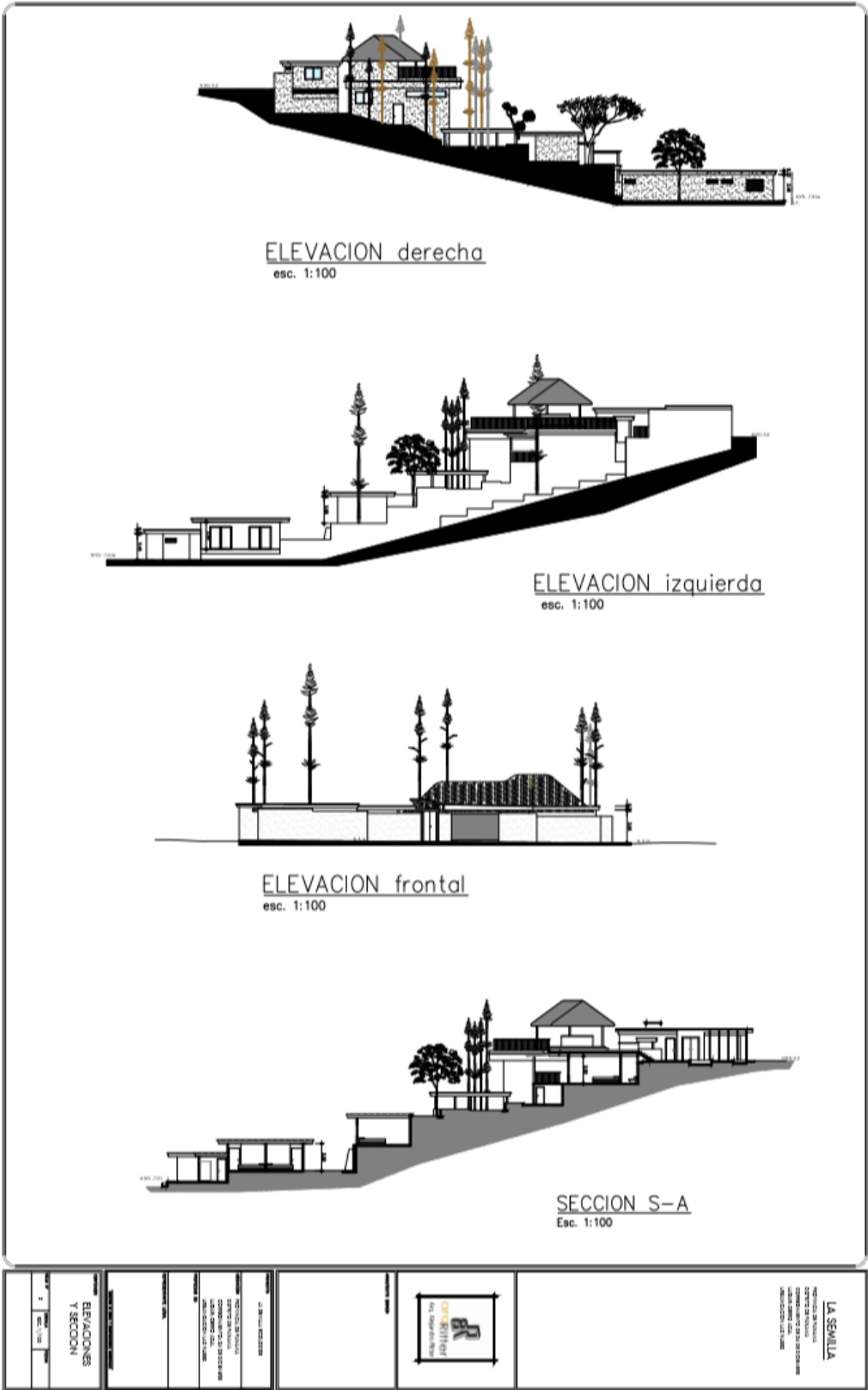
1/1

ANEXO N°2

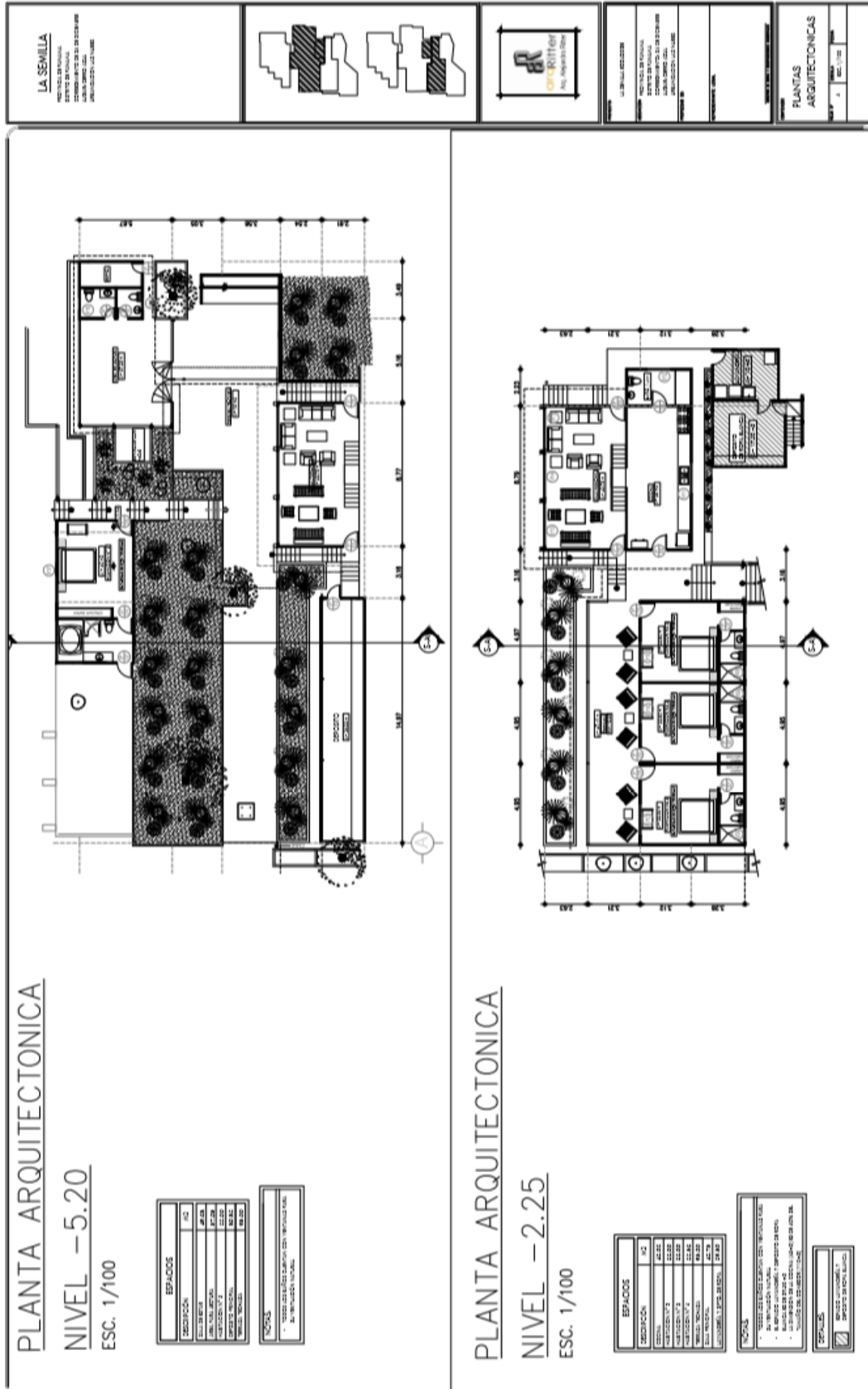
DISEÑO DEL PROYECTO (PLANOS)

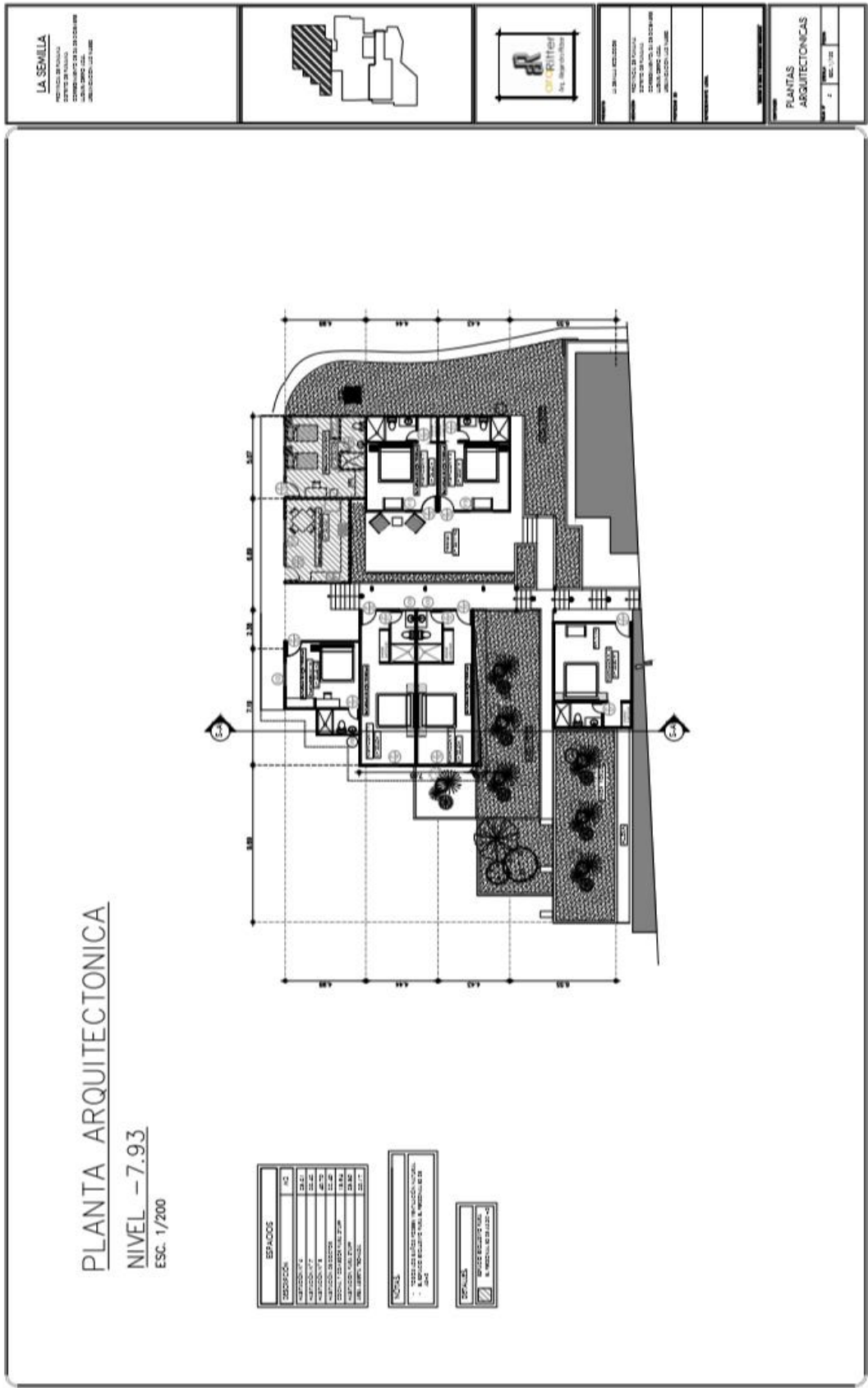
MEMORIA TECNICA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO

IMÁGENES DEL AREA

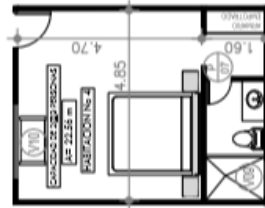




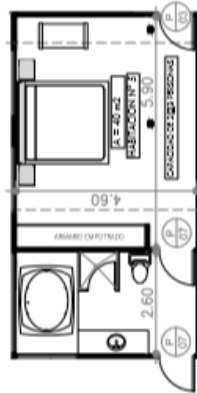




ESC. 1/50



HABITACIONES Nº 2, Nº 3 Y Nº 4

[illegible]

HABITACIONES Nº 10

[illegible]

Fotos del área del proyecto





