

76

DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6048/6811

GEOMÁTICA-EIA-CAT I-0150-2025

De:


DIEGO E. FÁBREGA PERSCKY
Director de Información Ambiental



Fecha de solicitud: 25 de febrero de 2025
Proyecto: “Invernadero Finca La Porota”

Categoría: I
Provincia: Chiriquí
Distrito: Tierras Altas
Corregimiento: Volcán (cabecera)
Técnico Evaluador solicitante: Miguel García
Dirección Regional de: Chiriquí
Observaciones (hallazgos o información que se debe aclarar):

En respuesta a la solicitud del día 25 de febrero de 2025, vía correo electrónico, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **Invernadero Finca La Porota**, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generaron tres (3) alineamientos y cuatros (4) polígonos, los mismos se ubican fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

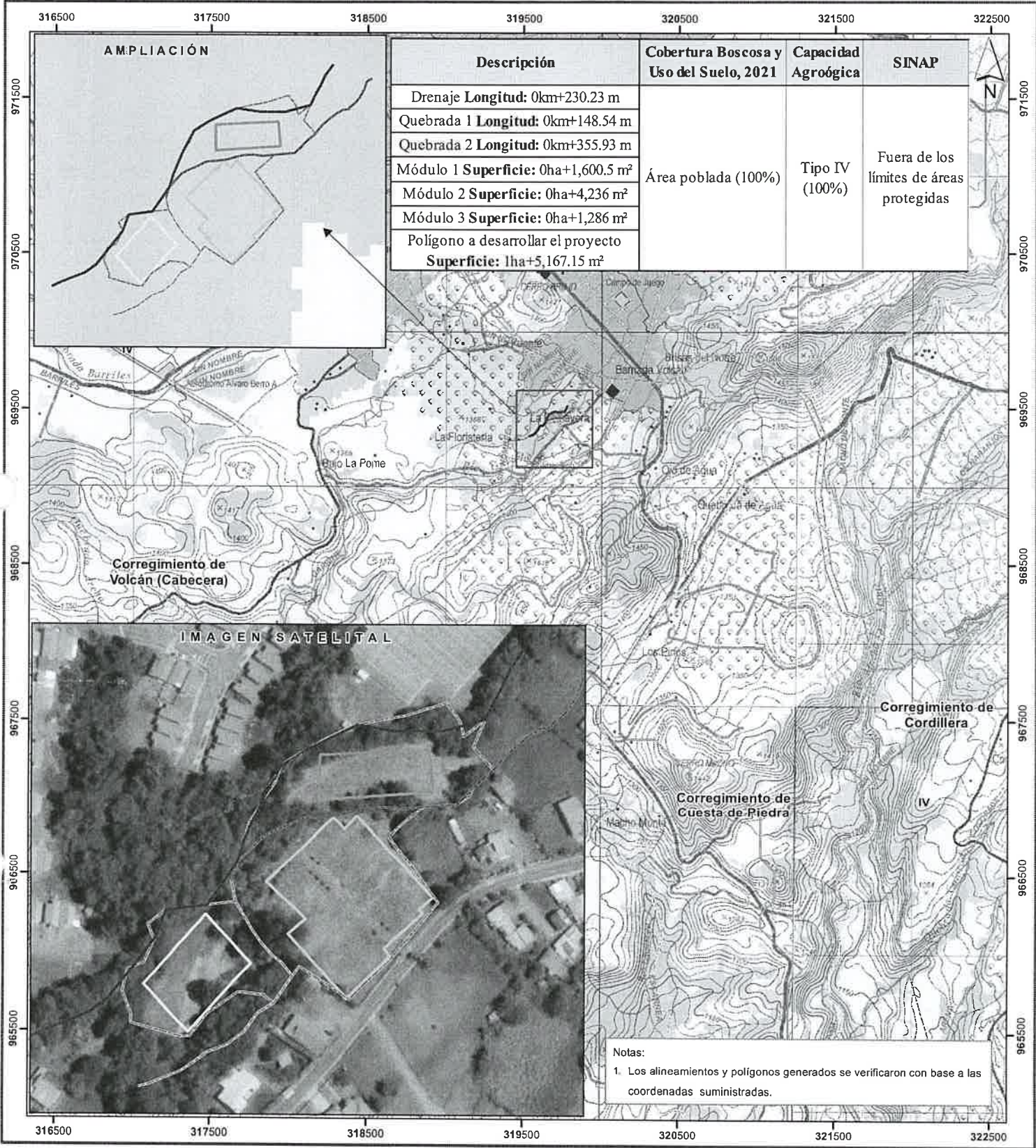
Drenaje Longitud: 0km+230.23 m
Quebrada 1 Longitud: 0km+148.54 m
Quebrada 2 Longitud: 0km+355.93 m
Módulo 1 Superficie: 0ha+1,600.5 m²
Módulo 2 Superficie: 0ha+4,236 m²
Módulo 3 Superficie: 0ha+1,286 m²
Polígono a desarrollar el proyecto Superficie: 1ha+5,167.15 m²

De acuerdo con la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2021, se ubican en la categoría de “Área poblada (100%)”, y según la Capacidad Agrológica, se ubica en el tipo: IV – 100% (Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas), *ver tabla en el mapa.*

Técnica responsable: Fátima González
Fecha de respuesta: Panamá, 14 de marzo de 2025
Adj: Mapa
DEFP/aodgc/fg

CC: Departamento de Geomática.

PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE TIERRAS ALTAS, CORREGIMIENTO DE VOLCÁN (CABECERA) - VERIFICACIÓN DE COORDENADAS DEL PROYECTO "INVERNADERO FINCA LA POROTA"



- Lugares Poblados 2010
- Red vial
- Ríos y quebradas
- Drenaje
- Quebrada 1
- Quebrada 2
- Módulo 1
- Módulo 2
- Módulo 3
- Polígono a desarrollar el proyecto
- Límites de corregimientos
- Cuenca Hidrográfica No. 102, río Chiriquí Viejo
- Límite de Capacidad Agrológica

- Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, 2021
- Bosque latifoliado mixto maduro
 - Bosque latifoliado mixto secundario
 - Bosque plantado de coníferas
 - Bosque plantado de latifoliadas
 - Rastrojo y vegetación arbustiva
 - Vegetación herbácea
 - Playa y arenal natural
- Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas

- Café
- Horticultura mixta
- Otro cultivo anual
- Área heterogénea de producción agropecuaria
- Pasto
- Superficie de agua
- Área poblada
- Infraestructura

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuentes:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Solicitud DRCH-IF-121-2024 - Cal1
con fecha 25 de febrero de 2025


RV: Verificación de coordenadas

Desde GEOVERIFICACIÓN <geoverificacion@miambiente.gob.pa>

Fecha Mar 03/18/25 10:40 AM

Para Miguel Angel Garcia <magarcia@anamgobpa.onmicrosoft.com>

CC Tharsis Gonzalez <tgonzalez@anamgobpa.onmicrosoft.com>

 3 archivos adjuntos (7 MB)

coordenadas.xlsx; DRCH_IF_121_2024_25022025.pdf; GEOMATICA-EIA-CAT I-0150-2025-INVERNADERO FINCA LA POROTA.pdf;

Buenos días estimado

Se adjunta mapa y nota de respuesta de la verificación categoría I, denominado INVERNADERO FINCA LA POROTA.

Saludos cordiales

De: Miguel Angel Garcia <magarcia@anamgobpa.onmicrosoft.com>

Enviado: viernes, 7 de marzo de 2025 08:00

Para: GEOVERIFICACIÓN <geoverificacion@miambiente.gob.pa>

Cc: Tharsis Gonzalez <tgonzalez@anamgobpa.onmicrosoft.com>

Asunto: RV: Verificación de coordenadas

De: Miguel Angel Garcia

Enviado: martes, 25 de febrero de 2025 1:02 p. m.

Para: GEOVERIFICACIÓN <geoverificacion@miambiente.gob.pa>

Cc: Tharsis Gonzalez <tgonzalez@anamgobpa.onmicrosoft.com>

Asunto: Verificación de coordenadas

Buenos tardes estimados, por este medio solicito la verificación de coordenadas correspondientes al proyecto **"INVERNADERO FINCA LA POROTA"**, promovido por "FINCA PARAÍSO, S.A.", presentado como respuesta la NOTA-DRCH-AC-0136-22-01-2025.

adjunto las coordenadas en Excel

Gracias por su atención.

Saludo

DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
No. 121-2024

I. DATOS GENERALES

FECHA:	20 DE MARZO DE 2025
NOMBRE DEL PROYECTO:	INVERNADERO FINCA LA POROTA
PROMOTOR:	FINCA PARAÍSO, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL:	IMELDA ELENA RODRÍGUEZ BENÍTEZ C.I.P. PE-4-281
CONSULTORES	CHRISTOPHER GONZÁLEZ Y HERIBERTO DEGRACIA
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE VOLCÁN, DISTRITO DE TIERRAS ALTAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

II. ANTECEDENTES

Que, el promotor, **FINCA PARAÍSO, S.A.**, persona jurídica inscrita en el Folio N° 407008 de la sección mercantil del Registro Público, cuyo Representante Legal es la señora **IMELDA ELENA RODRÍGUEZ BENÍTEZ**, con número de cédula N° **PE-4-281**; presentó ante Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **“INVERNADERO FINCA LA POROTA”**.

Que, en virtud de lo antes dicho, el día veintiocho (31) de diciembre de 2024, la señora **IMELDA ELENA RODRÍGUEZ BENÍTEZ**, con número de cédula N° **PE-4-281**; presentó ante Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **“INVERNADERO FINCA LA POROTA”**, ubicado en el corregimiento de Volcán, distrito de Tierras Altas, provincia de Chiriquí, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **CHRISTOPHER GONZÁLEZ Y HERIBERTO DEGRACIA**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **DEIA-IRC-028-2020 e IRC-051-2019** (respectivamente).

Que, mediante el **PROVEÍDO DRCH-ADM-001-2025**, de 06 de enero de 2025, (visible en el expediente administrativo), MiAMBIENTE admite la solicitud de evaluación y ordena la fase de evaluación y análisis del EsIA, Categoría I, del proyecto denominado **“INVERNADERO FINCA LA POROTA”** y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, la actividad, obra o proyecto consiste en la instalación, ensamblaje y operación de tres (3) módulos de invernaderos sobre suelo de las siguientes características: el Módulo I consta de 3 naves con acceso y antesala, altura de 8.50 metros; Módulo II consta de 7 naves con acceso y antesala, altura de 8.50 metros y el Módulo III consta de 2 naves con acceso y antesala, altura de 8.50 metros. Los invernaderos serán de material prefabricado (modelo PRILUX), las estructuras estarán cubierta de plástico y con armazón de tubos redondos en forma de arco y perfiles galvanizados en frío. Los invernaderos ocuparan un área de 7,142.40 m² dentro de una superficie total de 1 has + 5,261.46 m².

El monto total de la inversión, de acuerdo al EsIA presentado, se estima en unos ochenta mil dólares con 00/100 (B/. 80,000.00).

El proyecto se desarrollará dentro del corregimiento de Volcán, distrito de Tierras Altas, provincia de Chiriquí, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84; las cuales fueron verificadas por parte de la Dirección de Información Ambiental (DIAM). Donde se generó el polígono General a desarrollar el proyecto con una superficie de (1 ha+5,167.15 m²) y sus componentes. El alineamiento de los cuerpos hídricos que atraviesan y colindan con el área del proyecto.

PUNTOS	ESTE	NORTE	PUNTOS	ESTE	NORTE
Polígono General (1 ha+5,167.15 m²)			Drenaje (0 km+230.23 m)		
1	319753.5	969486.0	1	319821.3	969510.5
2	319755.6	969477.7	2	319816.7	969507.2
3	319766.5	969486.4	3	319814.7	969500.5
4	319760.5	969472.5	4	319810.8	969493.9
5	319770.9	969460.4	5	319807.4	969489.3
6	319760.7	969451.5	6	319801.5	969484.7
7	319758.6	969447.4	7	319800.8	969482.7
8	319752.5	969442.8	8	319795.5	969482.0
9	319743.4	969442.1	9	319789.6	969478.7
10	319736.1	969441.4	10	319785.0	969474.7
11	319733.4	969440.1	11	319777.0	969468.1
12	319717.3	969425.4	12	319770.9	969460.4
13	319742.8	969391.7	13	319760.7	969451.5
14	319717.8	969361.9	14	319752.5	969442.8
15	319697.4	969341.8	15	319736.1	969441.4
16	319671.8	969358.4	16	319724.1	969440.1
17	319658.9	969339.6	17	319716.2	969441.1
18	319653.5	969343.8	18	319706.6	969440.6
19	319640.8	969345.1	19	319698.2	969438.5
20	319624.7	969334.4	20	319692.9	969436.9
21	319616.0	969322.7	21	319682.3	969435.3
22	319611.7	969322.6	22	319673.8	969434.8
23	319585.4	969329.7	23	319664.3	969430.0
24	319585.6	969334.0	24	319658.0	969427.4
25	319581.0	969345.4	25	319651.6	969423.7
26	319583.8	969356.7	26	319640.1	969411.6
27	319592.3	969360.4	27	319637.3	969402.4
28	319597.7	969372.0	Quebrada 1 (0 km 148.54 m) Quebrada 1 (0 km 355.93m)		
29	319594.2	969380.0	1	319639.3	969391.6
30	319603.8	969387.2	2	319647.9	969377.1
31	319639.3	969391.6	3	319652.7	969370.2
32	319637.3	969402.4	4	319658.5	969363.9
33	319646.6	969432.5	5	319662.7	969360.7
34	319652.8	969444.1	6	319668.4	969353.4
35	319659.2	969453.3	7	319658.9	969339.6
36	319662.5	969462.3	8	319650.8	969335.0
37	319667.2	969466.0	9	319643.7	969325.0
38	319683.2	969475.3	10	319634.9	969318.4
39	319698.5	969482.6	11	319624.8	969314.6
40	319714.6	969486.4	12	319611.4	969305.0
41	319726.0	969488.4	13	319595.3	969297.9
42	319746.9	969495.1	14	319589.5	969296.5
Módulo 1 (1,600.5 m²)			15	319787.0	969523.2
1	319624.0	969385.0	16	319779.7	969512.7
2	319647.0	969360.0	17	319775.8	969504.1
3	319615.0	969325.0	18	319769.8	969493.5
4	319592.0	969349.0	19	319766.5	969486.4
Módulo 2 (4,236 m²)			20	319744.7	969480.2
1	319696.0	969342.0	21	319730.8	969480.2
2	319718.0	969364.0			

3	319715.0	969368.0	22	319720.2	969480.2
4	319735.0	969386.0	23	319700.9	969483.2
5	319733.0	969388.0	24	319676.1	969471.2
6	319740.0	969394.0	25	319662.5	969462.3
7	319701.0	969436.0	26	319652.8	969444.2
8	319695.0	969429.0	27	319643.7	969423.1
9	319689.0	969435.0	28	319640.1	969411.6
10	319655.0	969402.0	29	319624.9	969389.8
11	319675.0	969383.0	30	319603.8	969387.2
12	319666.0	969375.0	31	319597.7	969372.0
Módulo 3 (1,286 m²)			32	319574.0	969342.0
1	319738.0	969471.0	33	319564.1	969334.7
2	319740.0	969449.0	34	319544.3	969326.8
3	319682.0	969445.0	35	319542.3	969326.1
4	319682.0	969468.0	36	319533.7	969322.2
Pozo					
1	319727.73	969467.25			

Fuente: Coordenadas presentadas en respuestas a la nota **DRCH-AC-0136-22-01-2025**

Que, el día **10 de enero de 2025**, se emite el **MEMORANDO-SEIA-003-1001-2025**, dirigido a la Sección de Seguridad Hídrica, donde se remite el EsIA, se le invita a participar en la inspección y a emitir sus comentarios técnico en su área de competencia, respecto al EsIA categoría I del proyecto **“INVERNADERO FINCA LA POROTA.”**.

Que, como parte del proceso de evaluación, se verificaron las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la cual se envió para verificación el día **10 de enero de 2025**; en tanto que la DIAM emitió sus comentarios el día **14 de enero de 2025**, donde se generó un polígono de **1 ha+5,167.15 m²** (ver el expediente administrativo).

Que, el día **13 de enero de 2025**, se realiza inspección al área propuesta para el desarrollo del proyecto, por parte del personal técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, Sección de Seguridad Hídrica y personal por parte del Promotor.

Que, el día **16 de enero de 2025**, se emite el **Informe Técnico de Inspección N°. 008-2025**.

Que, la Sección de Seguridad Hídrica, mediante **NOTA SSHCH-007-2025**, fechada 20 de enero de 2025, remite el Informe Técnico N° **003-2025**, donde indica lo siguiente:

- El brazo naciente del río Gariché tiene una colindancia e influencia indirecta con el proyecto en al menos de 200 metros aproximadamente. Mientras que el Drenaje Natural Intermittente tiene un recorrido en colindancia con el proyecto de unos 100 metros aproximadamente.*
- El proyecto tiene influencia sobre dos fuentes hídricas siendo dos fuentes permanentes: 1. Brazo Naciente del río Gariché (Orden 4) y 2. Drenaje Intermittente (Orden 5) en el esquema de la red de drenajes de la subcuenca del río Gariché, perteneciente a la Cuenca N° 102 del río Chiriquí Viejo.*

Que, el día **22 de enero de 2025**, se emite la **NOTA-DRCH-AC-0136-22-01-2025**, en la cual se le solicita al promotor del proyecto, **información aclaratoria** al Estudio de Impacto ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **“INVERNADERO FINCA LA POROTA”**, notificándose así el representante legal el día **05 de febrero de 2025**.

Que, el día **24 de febrero de 2025**, el promotor del proyecto, presenta las respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-0136-22-01-2025**, (ver expediente administrativo).

Que, como parte del proceso de evaluación, se verificaron las coordenadas presentadas en respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-0136-22-01-2025**, en la Dirección de Información Ambiental (DIAM), las cuales se envió para verificación el día **25 de febrero de 2025**; en tanto que la DIAM emitió sus comentarios el día **18 de marzo de 2025**, donde se indica lo siguiente: Con los datos proporcionados se generaron tres (3) alineamientos y cuatros (4) polígonos. “Drenaje Longitud: **0 km+230.23 m**; Quebrada 1 longitud: **0 km 148.54 m**; Quebrada 2 longitud: **0 km 355.93 m**; Módulo 1 superficie:

1,600.5 m²; Módulo 2 superficie: 4,236 m²; Módulo 3 superficie: 1,286 m²; y Polígono a desarrollar el proyecto superficie: 1 ha+5,167.15 m², (ver el expediente administrativo).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de la revisión y análisis del EsIA, y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, y la primera información aclaratoria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

- Con el movimiento de tierra, se busca no impactar de manera significativa la topografía del terreno natural. Los perfiles longitudinales, definen las áreas de corte y relleno, estos siguen al terreno natural generando cortes y rellenos adecuados a la topografía existente. Relleno 1,733.75 m³ y corte 1,905.03 m³.
- Para la fase de operación el promotor tramitará una solicitud de concesión de agua permanente de uso agrícola de un pozo profundo.
- El desarrollo no contempla la intervención de los cuerpos hídricos que atraviesan y colindan con el área propuesta para el desarrollo del proyecto, (**drenaje, quebrada 1 y quebrada 2**) y su bosque de protección. El promotor presenta las coordenadas de alineamientos de los mismo, en consecuencia: se debe respetar la servidumbre de protección, según lo establece la Ley Forestal, que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros cuadrados a lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal) y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 febrero de 1994.

Componente físico:

El EsIA, presentado por la empresa promotora, describe lo siguiente, respecto al ambiente físico del área donde se desarrollará el proyecto:

- El sitio del proyecto tiene una topografía plana, suelos negros, profundos, franco arenoso. De manera general, el espesor de la capa orgánica fluctúa entre 60 a 80 cm. en los sitios planos y 30 a 40 cm. en los sitios ondulados.
- Clases de suelos: Clase II, es decir, suelos con una superficie plana lo cual los hace ARABLES, pero ciertas limitaciones para su uso en actividades agrícolas. Estos suelos requieren de prácticas adecuadas de conservación de suelos; Clase V: NO ARABLES, con poco riesgo de erosión; Clases VI: NO ARABLES, con limitaciones severas.
- El uso del suelo dado en los últimos años era el cultivo de hortalizas. El suelo será destinado para la instalación y operación de tres módulos de invernadero.
- Dentro del área del proyecto no se identificaron sitios propensos a la erosión.
- La topografía del terreno es poco irregular, plana frente a la calle 10ª Este y con leves pendientes al fondo de la propiedad. El terreno se ubica entre los 1,372 y 1,376 m.s.n.m.
- El terreno para el desarrollo del proyecto está ubicado dentro de la cuenca del Río Chiriquí Viejo (Cuenca 102).
- Por los terrenos del proyecto pasan dos fuentes hídricas: quebrada Sin Nombre y un Drenaje natural intermitente para las cuales se hizo el estudio hidrológico e hidráulico para cada una de estas fuentes hídricas.
- Los niveles de calidad de aire se encuentran dentro de los niveles permisibles.
- Del Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental y de acuerdo con los resultados realizados en el área del proyecto, se encuentra dentro de los límites permitidos.
- Podemos indicar que en esta zona no existen evidencias de olores perceptibles molestos ni nocivos o de otra índole. El desarrollo del proyecto no incluye ninguna actividad que pueda generar olores desagradables o que puedan afectar a los trabajadores o la ciudadanía.

Componente Biológico:

En el EsIA presentado por la empresa promotora, se describe lo siguiente, respecto al ambiente biológico del área donde se desarrollará el proyecto:

- **Características de la flora:** La vegetación se encuentra intervenida, se puede observar árboles maderables, frutales y arbustos decorativos, además de hierba que cubre el terreno, árboles en la colindancia y bosque de galería. Especies identificadas: bledo (*Amaranthus spinosus*), jobo (*Spondias mombin*), guarumo (*Cecropia peltata*), sigua (*Ocotea sp*), arraijan (*Eugenia sp*), pomarosa (*Syzygium jambos*), canillo (*Miconia sp*), entre otras.
- **Características de la fauna:** En el área del proyecto, se reportaron 30 especies de las cuales una (1) corresponde a la Clase Amphibia (Anfibios), 4 a la Clase Reptilia (Reptiles), 19 a la

Clase de Aves (Aves) y una (1) corresponden a la Clase Mammalia (mamíferos). Entre las especies identificadas están: sapo común (*Rhinella horribilis*), lagartija sabanera (*Norops auratus*), chachalaca Cabecigrís (*Ortalis cinereiceps*), soterrey común (*Troglodytes aedon*), tortolita rojiza (*Columbina talpacoti*), tirano tropical (*Tyrannus melancholicus*), jilguero menor (*Spinus psaltria*), ardilla negra (*Sciurus variegatoides*), entre otras.

• **Componente Socioeconómico:**

El EsIA, presentado por la empresa promotora, describe lo siguiente, respecto al componente socioeconómico del área donde se desarrollará el proyecto:

- El proyecto en mención, tiene como localización puntual, el Corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, provincia de Chiriquí.
- El eje de la economía se basa en la agricultura, ganadería y el turismo. Aunque podemos encontrar fábricas de embutidos que distribuyen sus productos a nivel nacional al igual que fábricas productoras de alimentos para equinos, truchas y aves.
- Como se ha mencionado anteriormente el proyecto se ubica en un área totalmente construida y comercializada. Alrededor del área del proyecto existen otros comercios de diferentes índoles, oficinas, talleres, escuela de Volcán, restaurantes, estaciones de combustibles y plazas comerciales, así como acceso a servicio de transporte selectivo y privado.
- El corregimiento de Volcán tiene una población de 12,717 personas, divididas de la siguiente forma: 6,587 hombres, 6,130 mujeres; y 4,577 viviendas según el Censo de Población y Vivienda de 2010.
- La encuesta fue aplicada el día 12 de junio de 2024. Debido a la situación en donde se encuentra el proyecto (comercial-residencial), se tomó en consideración un radio de 250 metros a la redonda para obtener mediante una muestra representativa del área o perímetro próximo al proyecto, dentro de este radio se encuentran 50 residencias obteniendo así un tamaño de la muestra de 29.
- El 27.0% de la población encuestada señalo no tener conocimiento del desarrollo del proyecto, mientras que el 73.0 % de la población afirmó SI TENER CONOCIMIENTO general de la realización del proyecto.
- El 0.0% contestaron que, si les impactará el ambiente, un 100.0% considera que no impactará el ambiente.
- El 90.0% contestaron que el proyecto es beneficioso, un 0.0% lo considera perjudicial, un 10.0% no tiene ninguna diferencia sobre dicho proyecto.
- Un 80.0% expreso que, si están de acuerdo con el desarrollo del proyecto INVERNADERO FINCA LA POROTA, un 0.0% está en desacuerdo y un 20.0% le da igual.
- Durante los recorridos de superficie y los sondeos sub- superficiales en el área en la que se realizó la inspección no se localizó ningún material de características arqueológicas.
- El área de la comunidad de Volcán es una zona con un paisaje bastante afectado por el creciente desarrollo urbano. El área destinada para este proyecto no escapa de esta realidad, como resultado tenemos un área ya intervenida por actividades antropogénicas.

Hasta este punto y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que era necesario aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la primera información aclaratoria mediante **NOTA-DRCH-AC-0136-22-01-2025** de 22 de enero de 2025 la siguiente información:

1. En el punto **4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**, se indica “...La actividad, obra o proyecto consiste en la instalación, ensamblaje y operación de tres (3) módulos de invernaderos sobre suelo de las siguientes características: el Módulo I consta de 3 naves con acceso y antesala, altura de 8.50 metros; Módulo II consta de 7 naves con acceso y antesala, altura de 8.50 metros y el Módulo III consta de 2 naves con acceso y antesala, altura de 8.50 metros. Los invernaderos ocuparan un área de 7,142.40 m² dentro de una superficie total de 1 has + 5,261.46 m² ...” Por tal motivo, se solicita al promotor lo siguiente:

- Indicar**, el área efectiva de cada módulo y presentar las coordenadas.
- Indicar**, si se contempla alguna otra actividad a lo descrito en el EsIA, el resto del terreno, debido a que los módulos solo requieren aproximadamente el 46.83 % del total de la propiedad según lo señalado en el EsIA.
- Verificar y Presentar**, las coordenadas del polígono.

2. **Indicar y Describir**, la metodología para el manejo de las aguas pluviales y hacia donde serán evacuadas.
3. En la página 31 del EsIA, **INSUMOS**, se indica: “*Para la fase de operación el promotor tramitará una solicitud de concesión de agua permanente de uso agrícola de un pozo profundo*”; sin embargo, se requiere que el promotor:
 - a. **Describir**, los insumos que empleara en la vida útil del proyecto, con mayor atención a la fase operativa.
4. En la página 31 del EsIA, **Servicios básicos requeridos, Agua**, se indica: “*Para la fase de operación el promotor tramitará una solicitud de concesión de agua permanente de uso agrícola de un pozo profundo*”; por lo que se solicita lo siguiente:
 - a. **Indicar**, la coordenada de ubicación del pozo a utilizar para el abastecimiento de agua para el proyecto.
 - b. **Describir**, si se contara con tanque de almacenamiento de agua y la capacidad del mismo.
 - c. **Indicar**, si será necesario construir infraestructuras en el área donde se encontrará ubicado el pozo.
5. En la página 31 del EsIA, **Servicios básicos requeridos, Aguas Servidas**, se indica: “*se tendrá de manera permanente un baño portátil*”; sin embargo, en la página 34 del EsIA, se describe: “*El promotor construirá una batería de sanitarios para los trabajadores que laboren en el proyecto, se instalará una fosa séptica plástica y su respectivo resumidero, para lo cual se someterá a inspección y permiso del MINSA y Municipio*”. Por lo que se solicita:
 - a. **Aclarar**, cuál será la metodología para manejo de las aguas servidas, durante la fase operativa del proyecto.
 - b. **Indicar**, si se requiere de alguna construcción.
6. **Indicar**, la metodología del manejo y medidas de mitigación, para evitar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, con los productos químicos que se puedan emplear en la fase operativa del proyecto.
7. En la página 33 del EsIA, **Sólidos, Etapa de operación**, se indica: “*Como primera medida serán reciclados los que se encuentren en buenas condiciones. Los desechos sólidos que se originarían durante esta Fase están clasificados como domiciliarios o comunes y serán muy pocos y no representan directamente un riesgo a la salud pública, y serán recolectados por el promotor para su traslado al relleno sanitario más próximo*”; sin embargo, surge la interrogante de cuál será el manejo de los desechos sólidos que contengan algún residuo de sustancia químicas o insumos, utilizados la fase operativa del invernadero.
 - a. **Aclarar**, cuál será la metodología de clasificación de los desechos sólidos.
 - b. **Indicar**, la metodología de manejo de los desechos sólidos.
8. En la página 45 del EsIA, se indica: “*Por los terrenos del proyecto pasan dos fuentes hídricas: quebrada Sin Nombre y un Drenaje natural intermitente*”, en la página 47 del EsIA, se presenta el plano de cuerpos hídricos del área, sin embargo, lo presentado en el plano, no coincide con los cuerpos hídricos observados en campo. Por lo que se requiere:
 - a. **Verificar y Presentar** plano donde se visualice correctamente, los cuerpos hídricos que atraviesan y colindantes al polígono.
 - b. **Presentar**, las coordenadas de los cuerpos hídricos que atraviesan y colindan con el polígono que incluyan: alineamiento, ancho y área de servidumbre de protección.
 - c. **Aclarar**, si se contempla algún trabajo o intervención, sobre los cuerpos hídricos que atraviesan y colindan con la propiedad, durante la fase de construcción y operación.
9. **Presentar**, el estatus actual de la solicitud realizada por la parte interesada ante el MIVIOT, referente a la asignación de uso de suelo. Dicha información es importante durante la fase de Evaluación del Proyecto, debido a la actividad propuesta a desarrollar; además, por el tiempo que ha transcurrido desde el momento que se realizó la solicitud ante el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
10. Luego de evaluar los puntos **8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; 8.4 Valorización de los impactos**

ambientales y socioeconómicos; 9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico; 9.1.1. Cronograma de ejecución y 9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental, sin embargo”, se observa que la información presentada no mantiene secuencia en unos puntos antes mencionados, además se solicita mayor análisis referente a los posibles impactos que genera el proyecto en la fase operativa del proyecto. Por lo anterior, se le solicita:

- a. **Verificar y Presentar** la información en los puntos: 8.3; 8.4; 9.1; 9.1.1 y 9.1.2, manteniendo la consistencia y secuencia lógica de acuerdo a la información solicitada.
- b. **Presentar**, un análisis más profundo y detallado de los posibles impactos ambientales que generó el proyecto en la fase operativa del proyecto.

11. En las siguientes páginas EsIA: 136 a la 144, se presenta el Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental. Según el resultado de Medición se observa que el criterio utilizado para la medición de partículas suspendidas PM10 fue de 1 horas.

- a. **Describir e Indicar**, el motivo por el cual se optó por utilizar el criterio de una hora en lugar del período estándar de 24 horas, tal como lo establece la normativa.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - Al subpunto (b), la cual hacía referencia a las actividades contempladas, y se indica: No se tiene contemplado otra actividad en el resto del terreno, sino lo descrito en el EsIA; debido al espacio que ocupan los invernaderos, se hace imposible realizar otras actividades, ni siquiera entrar con vehículos o equipos pesados; en la etapa de operación los trabajadores se trasladarán entre un invernadero a otro caminado.
- **Respuesta a la pregunta 3**, la cual, hacía referencia a los insumos, el promotor señala: Los insumos que se emplearan en la vida útil del proyecto, durante la fase operativa son: Fertilizantes orgánicos, como compost, humus de lombriz, estiércol. Se emplea en el momento de mejorar la tierra para la plantación. Se puede aplicar a lo largo del cultivo para brindarle a las hortalizas un abono de liberación lenta de calidad.
Es importante aclarar que los invernaderos no producirán aguas residuales. El agua que se utilice será recirculada a los cultivos, ahorrando el consumo de agua en un 50%. El funcionamiento es mecanizado evitando así fugas dentro del sistema.
- **Respuesta a la pregunta 4**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - Al subpunto (a), la coordenada de ubicación del pozo para el abastecimiento de agua para el proyecto es la siguiente. 319727.73 m E; 969467.25 m N.
 - Al subpunto (b), se contará con un tanque de almacenamiento de agua con capacidad de 20 mil galones.
- **Respuesta a la pregunta 5**, la cual, hacía referencia al manejo de las aguas servidas en la fase operativa del proyecto: El promotor construirá un cuarto de aseo con sanitario incluido para uso de los trabajadores y operador que laboren en el proyecto durante la fase operativa, se instalará una fosa séptica plástica y su respectivo resumidero, para lo cual se someterá a inspección y permiso del MINSA. Este cuarto de aseo y sanitario estará ubicado dentro del módulo 2 y ocupará un área de 1.5 m x 1.5 m (3.00 m²).
- **Respuesta a la pregunta 6**, la cual hacía al manejo y medidas de mitigación con referencia a los productos químicos. El promotor no empleará productos químicos dentro del proyecto, ya que FINCA PARAISO, S.A., mantiene una certificación de producción orgánica de la cual deben cumplir con sus proveedores locales e internacionales.
- **Respuesta a la pregunta 8**, el promotor da respuesta, cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - Al subpunto (b), se presentan las Coordenadas de los cuerpos hídricos que atraviesan y colindan con el polígono que incluyan: alineamiento, ancho y área de servidumbre de protección.

- Al subpunto (c), el promotor no realizará ningún trabajo o intervención sobre los cuerpos hídricos que atraviesan y colindan con la propiedad.
- Respuesta a la pregunta 9, la cual, hacía referencia al uso de suelo, el promotor presenta la Nota: 14-1800-OT-008-2025, fechada 13 de enero de 2025, emitida por el Viceministerio de Ordenamiento Territorial, DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO. Se indica: *“En atención a la solicitud con control No. 893-2024, de 24 de junio de 2024, para el cambio de uso de suelo o código de zona de R1d1 (Residencial Rural) al uso de suelo o código de zona Agr (Uso Agrícola). Es necesario demostrar que la finca aledaña, por la cual se menciona que el folio No. 54397 (F) con código de ubicación 4415, se apega a los servicios básicos de la finca colindante. Debe presentar la documentación que demuestre que en efecto el propietario es el mismo dueño del folio real en mención”, (ver expediente administrativo).*

Desde la foja 31 hasta la 75 del expediente administrativo reposan las respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-0136-22-01-2025**.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, primera información aclaratoria y el Informe Técnico de Evaluación, el promotor tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- b. Previo inicio a la ejecución del proyecto, efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003.
- c. Cumplir con el pago de los aforos por tala de árboles con diámetro superior a los 20 cm.
- d. Presentar ante el MiAMBIENTE Dirección Regional de Chiriquí cada tres (3) meses, durante la etapa de construcción y cada año durante la etapa de operación hasta por los tres (3) primeros años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de Aprobación e igualmente el pago de concepto de Indemnización Ecológica. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso y tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por Auditores Ambientales certificados por el Ministerio de Ambiente.
- e. Notificar a la Dirección Regional de Chiriquí, de darse la presencia de alguna especie de fauna, la reubicación realizada de la misma, al costo del promotor e incluir dichos resultados en el correspondiente Informe de Seguimiento.
- f. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura (MiCULTURA), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- g. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción.
- h. El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión y partículas suspendidas.
- i. Mantener los diferentes frentes de trabajo debidamente señalizados.
- j. Responsabilizarse del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- k. Cumplir con el Reglamento 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”.
- l. Cumplir con el reglamento DGNTI-COPANIT-43-2001, que Adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producidas por Sustancias Químicas.
- m. Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000 “Higiene y Seguridad Industrial, Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos”.
- n. Cumplir con el Decreto Ley No. 35 del 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo 70 del 27 de julio de 1973, donde el promotor, previo inicio de actividades, que requieran el uso de agua, deberá contar con los permisos y concesión para el uso del agua.
- o. Cumplir con la Resolución No. DM-0476-2019 del 22 de octubre de 2019 “Que crea el Registro de Perforadores del Subsuelo, habilitados para efectuar alumbramiento de las aguas subterráneas con fines de investigación o explotación”.
- p. Cumplir con la resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, “Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al Ministerio de Ambiente.”.

- q. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. "Control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales".
- r. Cumplir con el 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".
- s. Implementar un sistema efectivo de aguas pluviales de manera que no afecte los predios vecinos, ni cause afectaciones a terceros; por lo que el promotor será responsable.
- t. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos, insumos, e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- u. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- v. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobadas por las autoridades e instituciones correspondientes.
- w. Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales, y mallas de protección, las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar a los transeúntes o las actividades humanas que se desarrollen cercanas a la zona y prevenir accidentes.
- x. **Presentar, el informe de monitoreo de olor, cuyos resultados deben ser incluidos en el primer informe de seguimiento.**
- y. **Presentar, prueba de Calidad de Agua de las quebradas y drenajes, que atraviesan y colindan con el área propuesta para el desarrollo del proyecto, las cuales fueron identificadas por coordenadas; cada año durante la etapa de operación hasta por los tres (3) primeros años, cuyos resultados deben ser incluidos en el informe de seguimiento.**
- z. **El desarrollo del proyecto, no contempla la intervención de los cuerpos hídricos que atraviesan y colindan con el área propuesta para el desarrollo del proyecto (drenaje, quebrada 1 y quebrada 2). Además, dicha vegetación no será intervenida por el proyecto. Por lo cual el promotor no deberá afectar la vegetación (Bosque de galería).**
- aa. **Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería de los cuerpos hídricos (drenaje, quebrada 1 y quebrada 2) que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros cuadrados a lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal) y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 febrero de 1994.**
- bb. El promotor deberá tomar en cuenta las recomendaciones emitidas por el consultor en el Estudio de Impacto Ambiental.

IV. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el EsIA, la primera información aclaratoria, presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera VIABLE el desarrollo de dicha actividad.
2. EsIA reconoce que el proyecto genera impactos negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar; por lo que se considera viable en la categoría propuesta.
3. Que el EsIA en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024 y demás normas concordantes.
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.

- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“INVERNADERO FINCA LA POROTA”**, cuyo promotor es **FINCA PARAÍSO, S.A.**, cuyo Representante Legal es la señora **IMELDA ELENA RODRÍGUEZ BENÍTEZ**, con número de cédula N° **PE-4-281**.




LCDO. MIGUEL ÁNGEL GARCÍA M.
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental


MGTER. THARSIS O. GONZÁLEZ P.
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente - Chiriquí


LCDO. ERNESTO PONCE C.
Director Regional
Ministerio de Ambiente - Chiriquí



República de Panamá
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DRCH-IA-021-2025
De 20 de marzo de 2025

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto
“INVERNADERO FINCA LA POROTA”

El Suscrito Director Regional, del Ministerio de Ambiente de Chiriquí en uso de sus facultades
legales, y

CONSIDERANDO:

Que, el promotor, **FINCA PARAÍSO, S.A.**, persona jurídica inscrita en el Folio N° 407008 de la sección mercantil del Registro Público, cuyo Representante Legal es la señora **IMELDA ELENA RODRÍGUEZ BENÍTEZ**, con número de cédula N° **PE-4-281**; presentó ante Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado “**INVERNADERO FINCA LA POROTA**”.

Que, en virtud de lo antes dicho, el día veintiocho (31) de diciembre de 2024, la señora **IMELDA ELENA RODRÍGUEZ BENÍTEZ**, con número de cédula N° **PE-4-281**; presentó ante Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado “**INVERNADERO FINCA LA POROTA**”, ubicado en el corregimiento de Volcán, distrito de Tierras Altas, provincia de Chiriquí, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **CHRISTOPHER GONZÁLEZ Y HERIBERTO DEGRACIA**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **DEIA-IRC-028-2020** e **IRC-051-2019** (respectivamente).

Que, mediante el **PROVEÍDO DRCH-ADM-001-2025**, de 06 de enero de 2025, (visible en el expediente administrativo), MiAMBIENTE admite la solicitud de evaluación y ordena la fase de evaluación y análisis del EsIA, Categoría I, del proyecto denominado “**INVERNADERO FINCA LA POROTA**” y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, la actividad, obra o proyecto consiste en la instalación, ensamblaje y operación de tres (3) módulos de invernaderos sobre suelo de las siguientes características: el Módulo I consta de 3 naves con acceso y antesala, altura de 8.50 metros; Módulo II consta de 7 naves con acceso y antesala, altura de 8.50 metros y el Módulo III consta de 2 naves con acceso y antesala, altura de 8.50 metros. Los invernaderos serán de material prefabricado (modelo **PRILUX**), las estructuras estarán cubierta de plástico y con armazón de tubos redondos en forma de arco y perfiles galvanizados en frío. Los invernaderos ocuparan un área de 7,142.40 m² dentro de una superficie total de 1 has + 5,261.46 m².

El monto total de la inversión, de acuerdo al EsIA presentado, se estima en unos ochenta mil dólares con 00/100 (**B/. 80,000.00**).

El proyecto se desarrollará dentro del corregimiento de Volcán, distrito de Tierras Altas, provincia de Chiriquí, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84; las cuales fueron verificadas por parte de la Dirección de Información Ambiental (DIAM). Donde se generó el polígono General a desarrollar el proyecto con una superficie de (**1 ha+5,167.15 m²**) y sus componentes. El alineamiento de los cuerpos hídricos que atraviesan y colindan con el área del proyecto.

PUNTOS	ESTE	NORTE	PUNTOS	ESTE	NORTE
Polígono General (1 ha+5,167.15 m ²)					
1	319753.5	969486.0	Drenaje (0 km+230.23 m)		
2	319755.6	969477.7	1	319821.3	969510.5

3	319766.5	969486.4	2	319816.7	969507.2
4	319760.5	969472.5	3	319814.7	969500.5
5	319770.9	969460.4	4	319810.8	969493.9
6	319760.7	969451.5	5	319807.4	969489.3
7	319758.6	969447.4	6	319801.5	969484.7
8	319752.5	969442.8	7	319800.8	969482.7
9	319743.4	969442.1	8	319795.5	969482.0
10	319736.1	969441.4	9	319789.6	969478.7
11	319733.4	969440.1	10	319785.0	969474.7
12	319717.3	969425.4	11	319777.0	969468.1
13	319742.8	969391.7	12	319770.9	969460.4
14	319717.8	969361.9	13	319760.7	969451.5
15	319697.4	969341.8	14	319752.5	969442.8
16	319671.8	969358.4	15	319736.1	969441.4
17	319658.9	969339.6	16	319724.1	969440.1
18	319653.5	969343.8	17	319716.2	969441.1
19	319640.8	969345.1	18	319706.6	969440.6
20	319624.7	969334.4	19	319698.2	969438.5
21	319616.0	969322.7	20	319692.9	969436.9
22	319611.7	969322.6	21	319682.3	969435.3
23	319585.4	969329.7	22	319673.8	969434.8
24	319585.6	969334.0	23	319664.3	969430.0
25	319581.0	969345.4	24	319658.0	969427.4
26	319583.8	969356.7	25	319651.6	969423.7
27	319592.3	969360.4	26	319640.1	969411.6
28	319597.7	969372.0	27	319637.3	969402.4
29	319594.2	969380.0	Quebrada 1 (0 km 148.54 m) Quebrada 1 (0 km 355.93m)		
30	319603.8	969387.2	1	319639.3	969391.6
31	319639.3	969391.6	2	319647.9	969377.1
32	319637.3	969402.4	3	319652.7	969370.2
33	319646.6	969432.5	4	319658.5	969363.9
34	319652.8	969444.1	5	319662.7	969360.7
35	319659.2	969453.3	6	319668.4	969353.4
36	319662.5	969462.3	7	319658.9	969339.6
37	319667.2	969466.0	8	319650.8	969335.0
38	319683.2	969475.3	9	319643.7	969325.0
39	319698.5	969482.6	10	319634.9	969318.4
40	319714.6	969486.4	11	319624.8	969314.6
41	319726.0	969488.4	12	319611.4	969305.0
42	319746.9	969495.1	13	319595.3	969297.9
	Módulo 1 (1,600.5 m²)		14	319589.5	969296.5
1	319624.0	969385.0	15	319787.0	969523.2
2	319647.0	969360.0	16	319779.7	969512.7
3	319615.0	969325.0	17	319775.8	969504.1
4	319592.0	969349.0	18	319769.8	969493.5
	Módulo 2 (4,236 m²)		19	319766.5	969486.4
1	319696.0	969342.0	20	319744.7	969480.2
2	319718.0	969364.0	21	319730.8	969480.2
3	319715.0	969368.0	22	319720.2	969480.2
4	319735.0	969386.0	23	319700.9	969483.2
5	319733.0	969388.0	24	319676.1	969471.2

6	319740.0	969394.0	25	319662.5	969462.3
7	319701.0	969436.0	26	319652.8	969444.2
8	319695.0	969429.0	27	319643.7	969423.1
9	319689.0	969435.0	28	319640.1	969411.6
10	319655.0	969402.0	29	319624.9	969389.8
11	319675.0	969383.0	30	319603.8	969387.2
12	319666.0	969375.0	31	319597.7	969372.0
Módulo 3 (1,286 m²)			32	319574.0	969342.0
1	319738.0	969471.0	33	319564.1	969334.7
2	319740.0	969449.0	34	319544.3	969326.8
3	319682.0	969445.0	35	319542.3	969326.1
4	319682.0	969468.0	36	319533.7	969322.2
Pozo					
1	319727.73	969467.25			

Fuente: Coordenadas presentadas en respuestas a la nota **DRCH-AC-0136-22-01-2025**

Que, el día **10 de enero de 2025**, se emite el **MEMORANDO-SEIA-003-1001-2025**, dirigido a la Sección de Seguridad Hídrica, donde se remite el EsIA, se le invita a participar en la inspección y a emitir sus comentarios técnico en su área de competencia, respecto al EsIA categoría I del proyecto **“INVERNADERO FINCA LA POROTA.”**.

Que, como parte del proceso de evaluación, se verificaron las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la cual se envió para verificación el día **10 de enero de 2025**; en tanto que la DIAM emitió sus comentarios el día **14 de enero de 2025**, donde se generó un polígono de **1 ha+5,167.15 m²** (ver el expediente administrativo).

Que, el día **13 de enero de 2025**, se realiza inspección al área propuesta para el desarrollo del proyecto, por parte del personal técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, Sección de Seguridad Hídrica y personal por parte del Promotor.

Que, el día **16 de enero de 2025**, se emite el **Informe Técnico de Inspección N°. 008-2025**.

Que, la Sección de Seguridad Hídrica, mediante **NOTA SSHCH-007-2025**, fechada 20 de enero de 2025, remite el Informe Técnico N° **003-2025**, donde indica lo siguiente:

1. *El brazo naciente del río Gariché tiene una colindancia e influencia indirecta con el proyecto en al menos de 200 metros aproximadamente. Mientras que el Drenaje Natural Intermitente tiene un recorrido en colindancia con el proyecto de unos 100 metros aproximadamente.*
2. *El proyecto tiene influencia sobre dos fuentes hídricas siendo dos fuentes permanentes: 1. Brazo Naciente del río Gariché (Orden 4) y 2. Drenaje Intermitente (Orden 5) en el esquema de la red de drenajes de la subcuenca del río Gariché, perteneciente a la Cuenca N° 102 del río Chiriquí Viejo.*

Que, el día **22 de enero de 2025**, se emite la **NOTA-DRCH-AC-0136-22-01-2025**, en la cual se le solicita al promotor del proyecto, **información aclaratoria** al Estudio de Impacto ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **“INVERNADERO FINCA LA POROTA”**, notificándose así el representante legal el día **05 de febrero de 2025**.

Que, el día **24 de febrero de 2025**, el promotor del proyecto, presenta las respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-0136-22-01-2025**, (ver expediente administrativo).

Que, como parte del proceso de evaluación, se verificaron las coordenadas presentadas en respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-0136-22-01-2025**, en la Dirección de Información Ambiental (DIAM), las cuales se envió para verificación el día **25 de febrero de 2025**; en tanto que la DIAM emitió sus comentarios el día **18 de marzo de 2025**, donde se indica lo siguiente: Con los datos proporcionados se generaron tres (3) alineamientos y cuatros (4) polígonos. “Drenaje Longitud: **0 km+230.23 m**; Quebrada 1 longitud: **0 km 148.54 m**; Quebrada 2 longitud: **0 km 355.93 m**; Módulo 1 superficie: **1,600.5 m²**; Módulo 2 superficie: **4,236 m²**; Módulo 3 superficie: **1,286 m²**; y Polígono a desarrollar el proyecto superficie: **1 ha+5,167.15 m²**, (ver el expediente administrativo).

Que, luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto **“INVERNADERO FINCA LA POROTA”**, mediante **Informe Técnico No. 121-2024** con fecha de 20 de marzo de 2025, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental - Cat I, cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera viable el desarrollo de dicha actividad.

Que mediante la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el artículo 79 de la norma supra citada establece que en toda la normativa jurídica vigente relativa al ambiente donde diga Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) se entenderá Ministerio de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente.

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el EsIA, categoría I, correspondiente al proyecto **“INVERNADERO FINCA LA POROTA”**, cuyo promotor es **FINCA PARAÍSO, S.A.**, representada legalmente por la señora **IMELDA ELENA RODRÍGUEZ BENÍTEZ**, con número de cédula N° **PE-4-281**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, información aclaratoria y el informe técnico respectivo, los cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al promotor, **FINCA PARAÍSO, S.A.**, representada legalmente por la señora **IMELDA ELENA RODRÍGUEZ BENÍTEZ**, con número de cédula N° **PE-4-281** que, deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al promotor del proyecto **“INVERNADERO FINCA LA POROTA”**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al promotor, **FINCA PARAÍSO, S.A.**, representada legalmente por la señora **IMELDA ELENA RODRÍGUEZ BENÍTEZ**, con número de cédula N° **PE-4-281** que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, tendrá que:

- Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- Previo inicio a la ejecución del proyecto, efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003.
- Cumplir con el pago de los aforos por tala de árboles con diámetro superior a los 20 cm.
- Presentar ante el MiAMBIENTE Dirección Regional de Chiriquí cada tres (3) meses, durante la etapa de construcción y cada año durante la etapa de operación hasta por los tres (3) primeros años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de Aprobación e igualmente el pago de concepto de

- Indemnización Ecológica. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso y tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por Auditores Ambientales certificados por el Ministerio de Ambiente.
- e. Notificar a la Dirección Regional de Chiriquí, de darse la presencia de alguna especie de fauna, la reubicación realizada de la misma, al costo del promotor e incluir dichos resultados en el correspondiente Informe de Seguimiento.
 - f. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura (MiCULTURA), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
 - g. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción.
 - h. El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión y partículas suspendidas.
 - i. Mantener los diferentes frentes de trabajo debidamente señalizados.
 - j. Responsabilizarse del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
 - k. Cumplir con el Reglamento 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”.
 - l. Cumplir con el reglamento DGNTI-COPANIT-43-2001, que Adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producidas por Sustancias Químicas.
 - m. Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000 “Higiene y Seguridad Industrial, Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos”.
 - n. Cumplir con el Decreto Ley No. 35 del 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo 70 del 27 de julio de 1973, donde el promotor, previo inicio de actividades, que requieran el uso de agua, deberá contar con los permisos y concesión para el uso del agua.
 - o. Cumplir con la Resolución No. DM-0476-2019 del 22 de octubre de 2019 “Que crea el Registro de Perforadores del Subsuelo, habilitados para efectuar alumbramiento de las aguas subterráneas con fines de investigación o explotación”.
 - p. Cumplir con la resolución No. Dm-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, “por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al Ministerio de Ambiente.”.
 - q. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. “Control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”.
 - r. Cumplir con el 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”.
 - s. Implementar un sistema efectivo de aguas pluviales de manera que no afecte los predios vecinos, ni cause afectaciones a terceros; por lo que el promotor será responsable.
 - t. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminan todo tipo de desechos, equipos, insumos, e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
 - u. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
 - v. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.
 - w. Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales, y mallas de protección, las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar a los transeúntes o las actividades humanas que se desarrollen cercanas a la zona y prevenir accidentes.
 - x. **Presentar el informe de monitoreo de olor, cuyos resultados deben ser incluidos en el primer informe de seguimiento.**
 - y. **Presentar prueba de Calidad de Agua de las quebradas y drenajes, que atraviesan y colindan con el área propuesta para el desarrollo del proyecto; cada año durante la etapa de operación hasta por los tres (3) primeros años, cuyos resultados deben ser incluidos en el informe de seguimiento.**
 - z. **El desarrollo del proyecto, no contempla la intervención de los cuerpos hídricos que atraviesan y colindan con el área propuesta para el desarrollo del proyecto (drenaje, quebrada 1 y quebrada 2). Además, dicha vegetación no será intervenida por el proyecto. Por lo cual el promotor no deberá afectar la vegetación (Bosque de galería).**
 - aa. **Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería de los cuerpos hídricos (drenaje, quebrada 1 y quebrada 2) que comprende dejar una franja de**

bosque no menor de diez (10) metros cuadrados a lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal) y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 febrero de 1994.

bb. El promotor deberá tomar en cuenta las recomendaciones emitidas por el consultor en el Estudio de Impacto Ambiental.

Artículo 5. ADVERTIR al promotor, **FINCA PARAÍSO, S.A.**, representada legalmente por la señora **IMELDA ELENA RODRÍGUEZ BENÍTEZ**, con número de cédula N° **PE-4-281** que, deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto **“INVERNADERO FINCA LA POROTA”**, de conformidad con el artículo 75 del Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023 y los artículos 19 y 20 del Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024.

Artículo 6: ADVERTIR al promotor, **FINCA PARAÍSO, S.A.**, representada legalmente por la señora **IMELDA ELENA RODRÍGUEZ BENÍTEZ**, con número de cédula N° **PE-4-281** que, si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al texto único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 7. ADVERTIR al promotor, **FINCA PARAÍSO, S.A.**, representada legalmente por la señora **IMELDA ELENA RODRÍGUEZ BENÍTEZ**, con número de cédula N° **PE-4-281** que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito a MIAMBIENTE, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Artículo 8. ADVERTIR al promotor, **FINCA PARAÍSO, S.A.**, representada legalmente por la señora **IMELDA ELENA RODRÍGUEZ BENÍTEZ**, con número de cédula N° **PE-4-281** que, la presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 9. NOTIFICAR al promotor, **FINCA PARAÍSO, S.A.**, representada legalmente por la señora **IMELDA ELENA RODRÍGUEZ BENÍTEZ**, con número de cédula N° **PE-4-281**, el contenido de la presente Resolución.

Artículo 10. ADVERTIR al promotor, **FINCA PARAÍSO, S.A.**, representada legalmente por la señora **IMELDA ELENA RODRÍGUEZ BENÍTEZ**, con número de cédula N° **PE-4-281** que, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de la República de Panamá, Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de David, a los veinte (20) días, del mes de **marzo**, del año dos mil veinticinco (2025).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,



LCDO. ERNESTO PONCE C.

Director Regional
Ministerio de Ambiente - Chiriquí




MGTER. THARSIS GONZÁLEZ
Jefa de la Sección de Evaluación de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

