

Acta de Inspección

Firman como constancia la presente acta, a las 12:20 hrs.

Nombre	Cargo	Firma
Miguel Ángel ROBERTO RODRÍGUEZ Tharsis González	Gerente Gerente Eralvadora	Miguel Ángel Roberto Rodríguez E

DIRECCION REGIONAL DE CHIRIQUI
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN OCULAR N°. 044-2025

I. DATOS GENERALES

PROYECTO:	“INVERNADERO”
PROMOTOR:	VIVEROS HIDROPÓNICOS S.A.
REPRE. LEGAL	FAUSTO BRUNO FERNÁNDEZ DE LEÓN
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	CORREGIMIENTO DE VOLCÁN, TIERRAS ALTAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.
FECHA DE LA INSPECCIÓN:	23 DE ABRIL DE 2025
FECHA DEL INFORME:	24 DE ABRIL DE 2025
PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN:	POR EL PROMOTOR: Roberto Rodríguez– Gerente POR SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMP. AMBIENTAL: <ul style="list-style-type: none">Lcdo. Miguel Ángel García - Evaluador de EsIA.Lcda. Tharsis González – Evaluador de EsIA.

II. OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN TECNICA

Verificar las características del área propuesta para el desarrollo del proyecto, según lo indicado en el Estudio de Impacto Ambiental en cuanto al medio físico, biológico y social, al igual que las coordenadas de ubicación del polígono del proyecto.

III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Según el EsIA, el proyecto denominado “INVERNADERO” consiste en la instalación de un invernadero gótico para la producción de cultivos agrícolas variados (fresas, hortalizas, otros). El invernadero estará formado por 2 módulos, cada módulo estará constituido por 16 naves o túneles, donde cada y túnel/nave tendrá un nacho de 9.6 m y un largo de 75 m. En total los dos módulos sumarían una superficie de 24,090m². Los complementos que acompañan el invernadero serán: cuarto de máquina, cuarto de empaque, oficina, cuarto de tareas varias, área de carga y descarga, baños, comedor, cuarto de insumos y herramientas.

Las aguas residuales domésticas serán manejadas a través de tanque séptico, las aguas del proceso serán recirculadas. La electricidad la proveerá a través de paneles solares (no dependerá de Naturgy) y el agua potable para el consumo de los trabajadores y para el proceso provendrá de la finca vecina propiedad de JANSON HYDROPONICS INC.

IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

La inspección se realizó el día 23 de abril de 2025, se dio inicio a las 12:00 p.m., con la participación del personal técnico, por parte de la empresa promotora (Ing. Roberto Rodríguez «gerente» y personal del Ministerio de Ambiente de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental; se inicia la verificación del área destinada para el desarrollo del proyecto, ubicado en el corregimiento de Volcán, distrito de Tierras Altas, Chiriquí, donde se describe la propuesta para el desarrollo del proyecto; se realiza el recorrido para verificar, las características actuales del terrero: los componentes físicos y biológicos del área de influencia directa e indirecta del proyecto.

La inspección culminó a las 12:20 p.m.

V. RESULTADOS Y OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN

- El proyecto se ubica en el corregimiento de Volcán. Para llegar al polígono propuesto para el desarrollo del proyecto, se entra a la finca privada y se atraviesa por un camino con material selecto.
- El polígono propuesto colinda, con invernaderos en funcionamiento.
- El terreno es relativamente plano.
- Se observaron formaciones dentro del terreno, tipo drenajes.
- Dentro de la propiedad y colindante al polígono propuesto existe tendido eléctrico.

- La vegetación está representada por gramínea, herbáceas, arbustos y árboles dispersos.
- La propiedad es utilizada para la ganadería.
- No se observó fuente de agua superficial permanente dentro del polígono propuesto.
- El polígono colinda con áreas de cultivos y ganadería.
- El polígono propuesto se estima está a menos de 300 m de distancia del aeropuerto de Volcán.
- Al momento de la inspección no se observó especie de fauna silvestre.
- No se observó inicio de trabajos en el sitio propuesto para el proyecto.

Al momento de realizada la inspección de campo, se tomaron las siguientes coordenadas UTM:

Tabla N° 1. Coordenadas tomadas en el sitio de la Inspección.

PUNTOS	ESTE	NORTE
1.	317100	970232
2.	317091	970243

VI. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN

IMÁGENES TOMADAS EN EL SITIO.

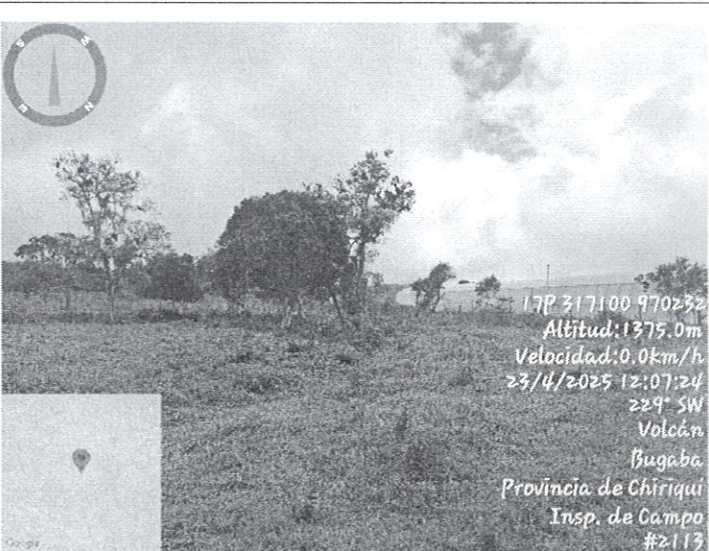
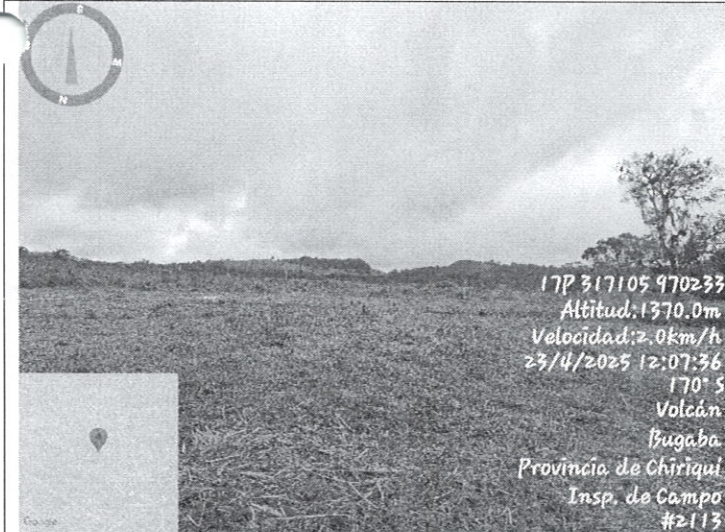




Foto 5. Vista panorámica del polígono propuesto para el desarrollo proyecto.

VII. MAGEN DEL RECORRIDO DE LA INSPECCIÓN

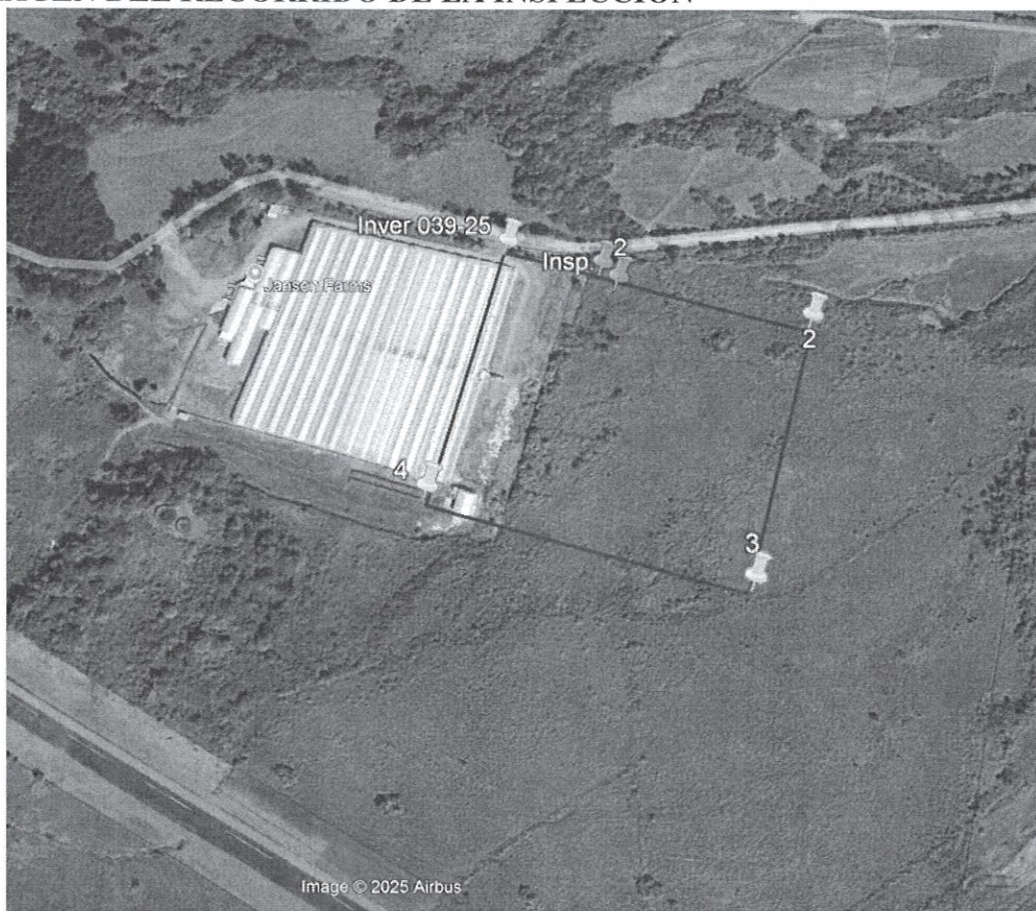


Figura N°1 Ubicación del proyecto con intención a desarrollar, coordenadas tomadas al momento de la inspección (iconos rojos). Fuente; Google Earth.

VIII. CONCLUSIONES

- La mayor cantidad de puntos mostrados por el promotor al momento de la inspección, concuerdan con las coordenadas establecidas en el EsIA.
- Para llegar al polígono, se entra a la finca privada y se atraviesa por un camino con material selecto.
- El polígono propuesto, colinda invernaderos en funcionamiento.
- El terreno es relativamente plano.
- Se observaron formaciones dentro del terreno, tipo drenajes.
- La vegetación está representada por gramínea, herbáceas, arbustos y árboles dispersos.
- No se observó fuente de agua superficial permanente dentro del polígono propuesto.

- El polígono colinda con áreas de cultivos y ganadería.
- Al momento de la inspección no se observó especie de fauna silvestre.
- No se ha dado inicio de trabajos en el sitio propuesto para el proyecto.
- Continuar con el proceso de evaluación del EsIA.



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
MIGUEL ANGEL GARCÍA M.
MAESTRIA EN GESTIÓN AMBIENTAL
Y SOSTENIBILIDAD
IDONEIDAD Nº 9.927-19-M24

Elaborado por:

Miguel Ángel García M.

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

Revisado por:

Nelly Ramos

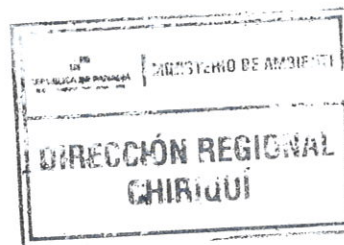
MGTR. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección de Evaluación de
Estudios Impacto Ambiental

Ernesto Ponce C.

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



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
NELLY W. RAMOS E.
MGTR. EN MANEJO Y CONSERVACIÓN
DE LOS REC. NAT. Y DEL AMB.
IDONEIDAD Nº 593-14-M24



MEMORANDO- SEIA-0051-2904-2025

PARA: ING. AMADIO CRUZ
Jefe de la Sección Seguridad Hídrica

DE: MGTR. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Criterio técnico sobre el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **"INVERNADERO"**

FECHA: 29 de abril 2025

Por este medio, se solicita emitir el criterio técnico sobre el Estudio de Impacto Ambiental, correspondiente al proyecto **"INVERNADERO"**, promovido por **VIVEROS HIDROPÓNICOS, S. A.**

Se solicita su criterio técnico con referencia al uso de agua durante todas las fases operativas del proyecto. en el EsIA, página 25 y 26 se indica: *"El agua potable será suministrada por la finca vecina. Los insumos necesarios durante la etapa de operación están relacionados con el uso de agua (proviene de la finca vecina, no es de acueducto rural ni municipal)"*.

Esta solicitud se hace en cumplimiento del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024; en base al art. N° 3, el cual trata sobre las Funciones y Responsabilidades del Ministerio de Ambiente y sus organismos internos.

Tal como dispone el artículo 61 del D.E. No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de recibida la presente nota.

Le informamos que puede acceder en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas>

Expediente: DRCH-IF-039-2025
Fecha de tramitación (año): 2025
Fecha de tramitación (mes): abril
Categoría: I

REPUBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL CHIRIQUÍ

SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

RECIBIDO

Por: *[Firma]*

Fecha: *29/4/25* Hora: *13/*

Adjunto copia simple, del acuerdo para el uso de agua.

REPUBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL CHIRIQUÍ

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

31

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

GEOMÁTICA-EIA-CAT I-0252-2025



De:

DIEGO E. FÁBREGA PERSCKY
Director de Información Ambiental



Fecha de solicitud: 23 de abril de 2025

Proyecto: “Invernadero”

Categoría: I
Provincia: Chiriquí
Distrito: Tierras Altas
Corregimiento: Volcán (cab)

Técnico Evaluador solicitante: Miguel García
Dirección Regional de: Chiriquí

Observaciones (hallazgos o información que se debe aclarar):

En respuesta a la solicitud del día 23 de abril 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**, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generó un polígono con una superficie (3ha+6,015.2 m²); el mismo se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

De acuerdo con la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2021, se ubica en las categorías de “Horticultura mixta” y “Pasto” y según la Capacidad Agrológica, se ubica en el Tipo IV (Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas).

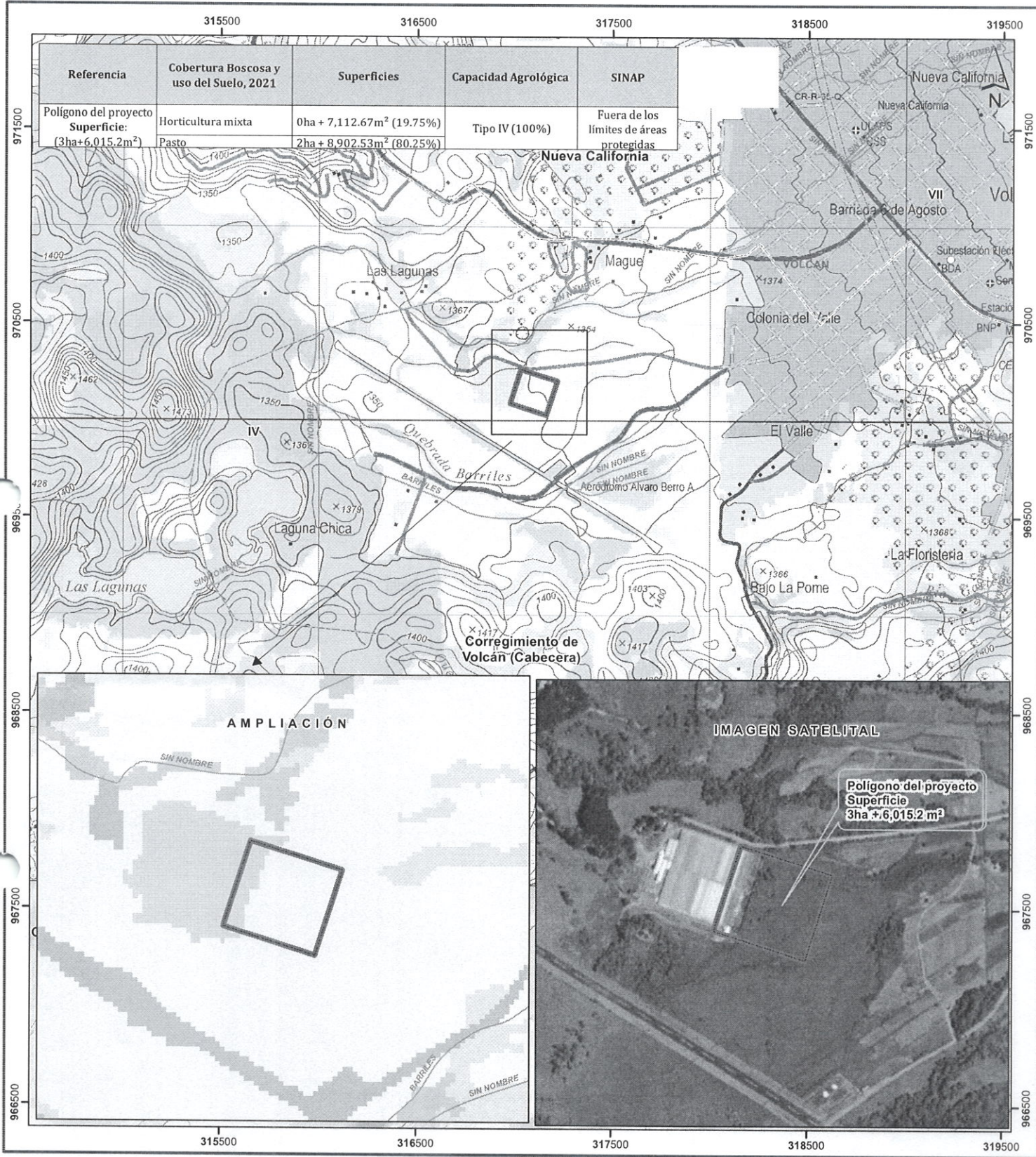
Técnica responsable: Amarilis Y. Tugrí
Fecha de respuesta: Panamá, 30 de abril de 2025

Adj: Mapa
DEFP/aodgc/at

CC: Departamento de Geomática.



PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE TIERRAS ALTAS, CORREGIMIENTO DE VOLCÁN (CAB) - VERIFICACIÓN DE COORDENADAS DEL PROYECTO "INVERNADERO"



Escala 1:20,000



LEYENDA



- Lugares Poblados 2010
 - Red vial
 - Ríos y quebradas
 - Polígono del proyecto
 - Límites de corregimientos
 - Límite de Capacidad Agrológica
- Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.

- Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, 2021**
- Bosque latifoliado mixto maduro
 - Bosque latifoliado mixto secundario
 - Bosque plantado de coníferas
 - Rastrojo y vegetación arbustiva
 - Vegetación baja inundable
 - Afloramiento rocoso y tierra desnuda
 - Playa y arenal natural
 - Café

- Cítrico
- 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

- Notas:
1. El polígono generado se verificó con base a las coordenadas suministradas.
 2. El polígono se ubica dentro de la cuenca N°102; Río Chiriquí
 3. El Polígono se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

Fuentes:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Solicitud DRCH-IF-039-2025

David, 06 de Mayo 2025
Nota SSHCH - 052 - 2025

Licenciada Nelly Ramos
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental.
Ministerio de Ambiente-Chiriquí.
Licenciada Ramos:

En respuesta al MEMORANDO –SEIA-0051-2904-2025, con fecha de recibido del 29 de abril de 2025, promovido por Viveros Hidropónicos S.A., a desarrollarse en el Corregimiento de Volcán, distrito de Tierras Altas, provincia de Chiriquí, se indica lo siguiente.

Al revisar la documentación del Estudio de Impacto Ambiental, se puede decir que en el área donde se desarrollará el proyecto no existe fuente hídrica superficial.

La actividad a desarrollar es una actividad que requiere agua permanente, para el riego de cultivo en invernadero, por lo que la empresa deberá contar con una concesión de agua para el uso de invernadero. Los contratos de concesiones de agua no son transferibles, por lo que la empresa deberá contar con su propia concesión de agua para este fin.

En base a la nota aportada por la empresa Jason Hidroponics Inc., donde indica que esta empresa brindando el servicio de agua durante las diferentes etapas del proyecto Invernadero, promovido por Viveros Hidroponicos S.A., se puede decir que se verifico y la empresa Janson Hidroponics Inc., si cuenta con un EIA aprobado con resolución IA-030-2019 Categoría I del Proyecto Invernadero Janson Hydroponics Inc., no cuenta con contrato de concesión de agua, ya que en la revisión de documentos, no aportó los documentos solicitados.

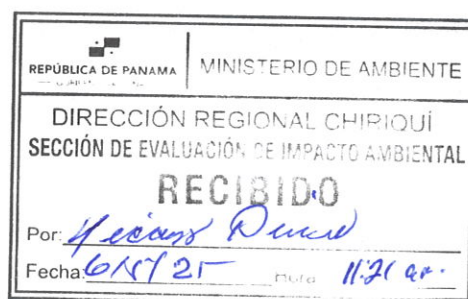
Se les informa que los derechos que se refiere al contrato de concesión de agua, se otorgan con carácter permanente y no son transferibles, por lo que la empresa deberá obtener su propia concesión de agua y suplir, la demanda de agua requerida para esta actividad.

Conclusión:

1. Deberá realizar el trámite de concesión para la actividad a desarrollar de acuerdo a la demanda de agua a utilizar .
2. Se deberá tener un adecuado manejo de las aguas pluviales provenientes de los techos de los invernaderos de forma que las misma puedan llegar al colector principal más cercano.

Atentamente:


Ing. Amadio Cruz
Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica
MiAmbiente-Chiriquí
AC/mm.



sk

DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

David, 06 de mayo de 2025

NOTA-DRCH-AC-2165-06-05-2025

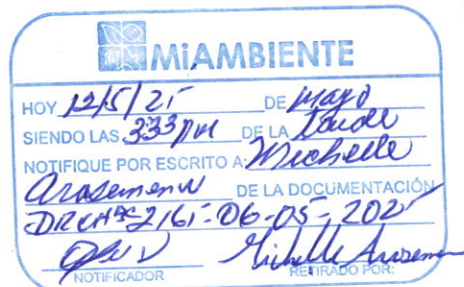
Señor

FAUSTO BRUNO FERNÁNDEZ DE LEÓN

Representante Legal

VIVEROS HIDROPÓNICOS S.A.

E. S. D.



Señor Fernández:

Por medio de la presente y de acuerdo a lo establecido en el artículo 62 de Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, le solicitamos **información aclaratoria** al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, titulado **“INVERNADERO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Volcán, distrito de Tierras Altas, provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

- I. En el punto 4.3.2.1, página 24 del EsIA **‘Infraestructura para desarrollar’**, se indica:
“...El proyecto que consiste en la instalación de un invernadero gótico para la producción de cultivos agrícolas variados (fresas, hortalizas, otros). El invernadero estará formado por 2 módulos, cada módulo estará constituido por 16 naves o túneles, donde cada y túnel/nave tendrá un nacho de 9.6 m y un largo de 75m. En total los dos módulos sumarían una superficie de 24,090m². Los complementos que acompañan el invernadero serán: cuarto de máquina, cuarto de empaque, oficina, cuarto de tareas varias, área de carga y descarga, baños, comedor, cuarto de insumos y herramientas. ...”, en ese mismo orden de ideas, en la página 287 del EsIA, se presenta los «planos del proyteco»; sin embargo, no se muestran los componentes del proyecto. Por tal motivo, se solicita lo siguiente:
 - a. **Presentar**, planos constructivos con los componentes y complementos que acompañan el proyecto.
 - b. **Aclarar**, si, los complementos del proyecto forman parte de la superficie de 24, 090 m². De lo contrario **indicar**, el área efectiva de los complementos del proyecto.
 - c. **Verificar, aclarar e indicar**, si, se contempla alguna otra actividad en el resto del terreno, considerando lo planteado en el EsIA, donde se indica que el area de los invernaderos es de **24, 090 m²** y la propiedad tiene una superficie de **3 ha 6004 m² 61 dm²**.
 - d. **Indicar**, si la superficie total de la propiedad, se mantiene como área efectiva del proyecto.
2. En el **punto 4.3.2.1**, del EsIA, no se contempla información con relación al manejo de las aguas pluviales. Que al momento de la inspección observaron formaciones dentro del terreno, tipo drenajes. Por lo que solicita.
 - a. **Indicar**, la metodología a implementar para el manejo de las aguas pluviales proveniente de los techos.
 - b. **Indicar**, hacia donde será conducida las aguas pluviales.
 - c. **Indicar**, si se realizara adecuación sobre los drenajes.
3. En la página 26 del EsIA, **‘Insumos y básicos requeridos’**, se indica: “Los insumos necesarios durante la etapa de operación están relacionados con el uso de agua (proviene de la finca vecina, no es de acueducto rural ni municipal), luz solar para la

generación eléctrica, uso del relleno sanitario de David para los desechos domésticos – ya que Tierras Altas no tiene”. Sin embargo, se requiere.

- a. **Indicar**, si, requieren de insumos químicos a implementar durante la fase operativa del proyecto.
 - b. **Aclarar**, cuál será la metodología de clasificación de los desechos sólidos.
 - c. **Indicar**, la metodología de manejo de los desechos sólidos según su clasificación incluyendo: (Orgánicos, domésticos, envases y recipientes de químicos, entre otros). Adicional, **indicar** cuál será el sitio de disposición final de los envases y recipientes de químicos a utilizar en la fase operativa del proyecto.
4. En la página 25 y 26 del EsIA, **Agua potable**, se indica: “El agua potable será suministrada por la finca vecina. Los insumos necesarios durante la etapa de operación están relacionados con el uso de agua (proviene de la finca vecina, no es de acueducto rural ni municipal)”; Sin embargo, considerando las recomendaciones de la Sección de Seguridad Hídrica, mediante Nota SSHCH-052-2025 donde se indica: “La actividad a desarrollar es una actividad que requiere agua permanente, para el riego de cultivo en invernadero, por lo que la empresa deberá contar con una concesión de agua para el uso del invernadero. Los contratos de concesiones de agua no son transferibles, por lo que la empresa deberá con su propia concesión de aguas para este fin”. por lo que se solicita lo siguiente:
- a. **Indicar**, de donde se obtendrá el agua para abastecer, el proyecto en todas sus fases.
 - b. **Indicar**, la coordenada de ubicación del sitio de obtención del agua, para el abastecimiento del proyecto.
 - c. **Describir**, si se contara con tanque de almacenamiento de agua y la capacidad del mismo.

Nota: Presentar, las coordenadas según la Resolución No. DM-0221-2019 del 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el Decreto Ejecutivo “Por el cual se reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá”.

Agradecido por su atención.

Atentamente,



LCDO. ERNESTO PONCE C.

Director Regional

Ministerio de Ambiente - Chiriquí

