



**RESPUESTA A NOTA ACLARATORIA  
DEIA-DEEIA-AC-0124-0608-2021  
EsIA CAT II DEL PROYECTO:  
“AGUCATES HASS DE CHIRIQUÍ”**

**PROMOTOR:**

**CONSORCIO AGROPECURIO DEL  
PACÍFICO, S.A.**

**UBICACIÓN: DISTRITOS DE  
TIERRAS ALTAS, BUGABA Y  
RENACIMIENTO, PROVINCIA  
DE CHIRIQUÍ**

**JUNIO  
2022**

**DOCUMENTO EN RESPUESTA A LA NOTA ACLARATORIA PARA EL PROYECTO  
“AGUACATES HASS DE CHIRIQUÍ”**

**ACLARACIÓN 1.**

**a) Presentar Registro público actualizado de las fincas que conforman el área del proyecto.**

**Respuesta:** Se presenta en la sección de anexos las certificaciones de registro público de las fincas que conforman el área del proyecto. Es de relevancia mencionar, que los certificados de registro público que mostraban información desfasada en cuanto a ubicación (corregimientos de Santa Cruz y Plaza Caizán), que a día de hoy forman parte del corregimiento de Dominical; se realizó el trámite correspondiente ante ANATI y Registro Público, obteniendo los certificados actualizados, de la mayoría de las fincas, sin embargo, siete de las fincas aún se encuentran en proceso de actualización por lo que el certificado mantiene información de ubicación errónea. En ese sentido, se presenta como evidencia de la ubicación correcta, las escrituras de propiedad actualizadas.

**ACLARACIÓN 2.**

**a) Presentar superficie del polígono y del área de cultivos hidropónicos futuros a utilizar con sus respectivas coordenadas.**

**Respuesta:** En cuanto a la zona que se prevé dedicar a las actividades de futuros cultivos hidropónicos se estima un aproximado de 2,000.00 m<sup>2</sup>, ubicada dentro de las siguientes coordenadas UTM:

Coordenadas UTM, datum WGS84	
Latitud (Norte)	Longitud (Este)
965272	324152
965224	314122
965198	314147
965247	314178

## RESPUESTA A NOTA ACLARATORIA, ESIA CAT. II “AGUACATES HAS DE CHIRIQUÍ”

Por su parte, el proyecto “Aguacates Hass de Chiriquí” será desarrollado en un polígono global de 881 Has + 6,099.164 m<sup>2</sup>. Área efectiva determinada por los certificados emitidos por el Registro Público, adjuntos en los anexos (ANEXO 2).

### ACLARACIÓN 3.

a) Presentar Coordenadas que determinen el área que se propone conservar.

**Respuesta:** En concordancia con lo establecido en la respuesta de la primera nota aclaratoria, las áreas de conservación que el proyecto “Aguacates Hass de Chiriquí” propone conservar, están constituidas por reductos de masas boscosas encontradas principalmente de las galerías de fuentes de agua superficiales y a lo largo de drenajes pluviales que provén a dichas fuentes de agua tanto a lo interno de la finca como a las externas. Por lo que se propone dejar como mínimo 10 metros de franja a ambos lados de los cauces de las quebradas existentes y 100 m de radio de protección a las nacientes de ojo de agua presentes en la finca. En ese sentido, en la sección de anexos se presenta el Mapa de ubicación de las principales fuentes de agua superficiales, incluyendo zona de protección mínima de 10 m a ambos lados del cauce, además del perímetro de 100 m de radio de conservación de los dos ojos de agua presente en la finca. A continuación, áreas de protección mínima según legislación forestal:

- Área de protección de ojos de agua: 25.116 Has.
- Área de protección de fuentes de agua: 31.92 Has.

Adicional a lo anterior, el proyecto propone dejar en conservación los reductos de masas boscosas presentes en la finca, los cuales que se encuentran principalmente en la galería de las fuentes de agua principales de la finca, lo que abarca un aproximado de 98.96 Has. Esto sumado al área presentada anteriormente representa un aproximado de 156 Has.

En la sección de anexos (formato Excel), se presentan las coordenadas UTM de las zonas de protección mínima de ojos de agua y fuentes de agua superficiales. A continuación, se presentan las coordenadas UTM, de las zonas de protección adicionales.

**RESPUESTA A NOTA ACLARATORIA, ESIA CAT. II “AGUACATES HAS DE CHIRIQUÍ”**

<b>Coordenadas UTM, datum WGS84</b>	
<b>Longitud (Este)</b>	<b>Latitud (Norte)</b>
314841	965740
315178	965285
314868	964164
314642	963854
313946	964670
313836	964630
313733	964925
313827	964917
313852	965112
313962	965016
313946	964741
314264	964733
314155	964572
314377	964444
314844	965042
314639	965275
<b>Segundo Polígono</b>	
312367	965662
312449	965451
312589	965548
312683	965312
312770	965340
312748	965591
312971	965498
312971	965397
313056	965395
313048	965572
312914	965657

**Promotor: CONSORCIO AGROPECUARIO DEL PACÍFICO, S.A.**

## RESPUESTA A NOTA ACLARATORIA, ESIA CAT. II “AGUACATES HAS DE CHIRIQUÍ”

Coordenadas UTM, datum WGS84	
Longitud (Este)	Latitud (Norte)
312966	965744
312727	965693
312581	965845

### ACLARACIÓN 4.

- a) **Presentar las coordenadas que generen cada tramo de los alineamientos de los caminos actuales.**

**Respuesta:** Se presenta en anexos (archivo Excel), coordenadas UTM, datum WGS84, de los caminos actuales y futuros del proyecto.

### ACLARACIÓN 5.

- a) **Identificar las fuentes hídricas (ríos, quebradas con sus afluentes que atraviesen el polígono del proyecto.**

**Respuesta:** En la sección de anexos se presenta el Mapa de ubicación de las principales fuentes de agua superficiales presentes y colindantes con el proyecto (Río Gariché, Río Caña Blanca, Qda. Arena, Qda. Llana y quebradas sin nombre). Adicional a esto se presenta en anexos (archivo Excel), las coordenadas UTM, datum WGS84, de las fuentes hídricas identificadas en dicho mapa.

- b) **Presentar plano del polígono del proyecto donde se visualice de manera clara, las fuentes hídricas con su respectivo ancho (cuerpo de agua superficial) con su correspondiente servidumbre de protección, en concordancia con lo establecido en el artículo 23 y 24 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.**

**Respuesta:** Ver en anexos el mapa del proyecto con la identificación de las fuentes hídricas.

- c) **Presentar análisis de calidad de agua de las fuentes hídricas que no fueron identificadas en el EsIA y primera información aclaratoria, por un laboratorio acreditado por el consejo nacional de Acreditación, original.**

**Respuesta:** ver en anexos los resultados de los análisis de calidad de agua superficiales, de los cuerpos hídricos faltantes den en EsIA.

**Promotor: CONSORCIO AGROPECUARIO DEL PACÍFICO, S.A.**

**d) Inventario de fauna acuática de las fuentes hídricas no identificadas en el EsIA.**

Respuesta: En el inventario de fauna acuática presentado, se priorizó la identificación de fauna acuática en los sitios de convergencias de los diferentes cursos de agua y fuentes hídricas presentes dentro del polígono del proyecto, por lo que los resultados presentados en dicho informe representan una muestra real de las especies de fauna acuática presentes dentro del proyecto. En ese sentido en la sección de anexos se presenta el informe de fauna acuática elaborado, con su respectivo sello fresco y firma del profesional idóneo encargado de dicho estudio.

**e) Ampliar la información presentada en los puntos 6 Hidrología, 6.6.1 calidad de agua tomando en cuenta las quebradas.**

**Respuesta:** El proyecto “Aguacates Hass de Chiriquí”, se encuentra ubicado en los distritos de Tierras Altas, Renacimiento y Bugaba, Provincia de Chiriquí. Hidrológicamente hablando se encuentra ubicado en la cuenca del río Chiriquí Viejo (Cuenca 102), específicamente en la sub cuenca de los ríos Gariché y Cañas blancas. Es de importancia mencionar que en la finca global donde se pretende realizar el proyecto se encuentran dos quebradas sin nombre que desembocan fuera de la finca, sobre el río Cañas Blancas, y dos quebradas adicionales (Qda. Llana y Qda. Arena), las cuales cuentan con desembocadura, la primera al río Caña Blanca y la segunda al Río Gariché. Como característica topográfica, la zona cuenta con múltiples drenajes pluviales, lo cuales alimentan a las fuentes de agua antes enunciadas. En ese sentido los análisis de calidad de agua se priorizaron establecer puntos de muestreo en las zonas convergencia de los diferentes cursos de agua ubicados dentro del polígono del proyecto, a manera de obtener representatividad del estado actual de la calidad de las aguas presentes.

En cuanto a los resultados de los análisis de calidad de agua se tiene que se tomaron 8 puntos de muestreo, Río Gariché, río Caña Blanca, Quebrada Llana, Quebrada Arena y dos Quebradas Sin Nombre. Adicionalmente se tomo muestra de agua de los cursos de agua originados por los dos ojos de agua identificados dentro del proyecto. Desde el punto de vista de los resultados, 5 de los 8 análisis presentaron valores por encima del límite estipulado en la norma, en el parámetro de DBO, además de que todos los análisis

## **RESPUESTA A NOTA ACLARATORIA, ESIA CAT. II “AGUACATES HAS DE CHIRIQUÍ”**

arrojaron valores altos en cuanto a presencia de coliformes totales, situación acorde con zonas donde se desarrolla actividades agropecuarias, principalmente ganadería bovina, como es el caso del sitio del proyecto.

Ver en anexos los resultados de los análisis de calidad de agua realizados.

- f)** Indicar si se realizarán trabajos sobre las fuentes hídricas que son interceptadas por caminos existentes.

Respuesta: El proyecto “Aguacates Hass de Chiriquí”, no contempla la realización de ninguna obra de infraestructura, canalización, u actividad que involucre la manipulación del cauce. Desde años anteriores a la adquisición de las fincas del proyecto, por parte de la promotora, algunos de los caminos existentes han interceptado cursos de agua, sin embargo, en dichas zonas la composición rocosa del sitio, permite el paso en vehículos 4x4, razón por la cual la promotora no considera la intervención de ningún cauce, ya que el tránsito en la zona interna de la finca se realiza en vehículos four wheel, a caballo o a pies.

### **ACLARACIÓN 6.**

- a)** Presentar las coordenadas que determinen el radio de conservación que se les dará a los ojos de agua identificados, e indicar el punto de referencia que genera el área, en concordancia con lo establecido en la ley 1 del 3 de febrero de 1994.

**Respuesta:** En anexos (archivo Excel), se presentan las coordenadas UTM, datum WGS84 de la zona de protección de ojos de agua identificados en el proyecto.

### **ACLARACIÓN 7.**

- a)** Cuantificar o estimar el consumo de agua durante el lavado de la fruta y eliminación de impurezas.

**Respuesta:** Tomando como referencia estimaciones promedio de diferentes procesos industriales de lavado de fruta, se estima que, en operación, para el proyecto se utilizará un aproximado de 0.03 litros de agua/ cada Kg de fruta producido. En promedio, una hectárea de aguacate rinde un aproximado de 5 toneladas de fruta, esto representa, considerando que el proyecto contempla 600 hectárea de aguacate, una producción

**Promotor: CONSORCIO AGROPECUARIO DEL PACÍFICO, S.A.**

## **RESPUESTA A NOTA ACLARATORIA, ESIA CAT. II “AGUACATES HAS DE CHIRIQUÍ”**

anual de 3,000 toneladas de aguacate, lo que se traduce en un consumo anual de agua aproximado de 90 m<sup>3</sup>/año.

### **ACLARACIÓN 8.**

- a) Presentar el inventario de fauna Acuática original o copia con sello fresco, de acuerdo al Código Judicial Título II, artículo 833 donde indica “los documentos se aportarán al proceso originales o en copias...”**

**Respuesta:** Se presenta en anexos el Informe de Fauna Acuática con la correspondiente firma y sello fresco del profesional idóneo.

### **ANEXOS DEL DOCUMENTO**

1. Mapa de fuentes hídricas.
2. Certificados de Registro Público de las Fincas del Proyecto.
3. Inventario de Fauna Acuática del Proyecto.
4. Análisis de Calidad de Agua
5. Coordenadas UTM de caminos existentes y futuros (archivo Excel).
6. Coordenadas UTM de fuentes hídricas (archivo Excel).
7. Coordenadas UTM de zona de protección de ojos de agua (100m de radio) y cursos de agua (10 m), en archivo Excel.
8. Coordenada UTM del área de protección boscosa adicional y área de cultivos hidropónicos futuros.





## ANEXO 1: Mapa de fuentes hídricas

