

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 12 de agosto de 2022.

**DEIA-DEEIA-AC-0109-1208-2022**

Señor

**OMAR ARAMIS LEE CORNEJO**

Representante Legal

**ACUÍCOLA ANTÓN, S.A.**

E. S. D.



**Respetado Señor Lee:**

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“REHABILITACIÓN DE PISCINAS O ESTANQUES DE CULTIVO DE CAMARONES”** a desarrollarse en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé, que consiste en lo siguiente:

1. En atención a la solicitud de evaluación del EsIA, la Dirección de Forestal del Ministerio de Ambiente mediante Memorando DIFOR-219-2022 señala: “...Desde el abordaje analítico del documento presentado y basado en las normativas actualmente vigentes que hacen prevalecer la protección y conservación de los bosques de manglares, para esta dirección técnica, los mismos, son considerados bosques especiales por sus especiales atributos y funciones ecológicas; la finalidad de esta condición implica que estas formaciones y su entorno inmediato, así sea que exista un grado de afectación de este tipo de vegetación, se debe asegurar su protección, conservación, mejoramiento, para evitar su afectación y deterioro. Como lo hemos indicado, los manglares son considerados Bosques de Protección y especiales y desde la perspectiva forestal, no deben ser objetos de adjudicabilidad ni aprovechamiento salvo mejor criterio, y dado que sus atributos especiales cumplen funciones de proteger y regular con la finalidad de salvaguardar la flora, la fauna, vida marina, fluvial y el ambiente; somos del criterio de que estas formaciones boscosas presentadas dentro del área del proyecto, no son elegibles para ser removidas o afectadas por las actividades en conjunto que se requieran desarrollar como tal, sin embargo, esto requerirá de un mayor análisis desde la perspectiva legal y las normas vinculantes...”. Dado lo anterior, se solicita:

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)

Página 1 de 17

REVISADO

- a. Presentar el sustento legal que permita la remoción o afectación del manglar en la zona del proyecto.
2. En atención a la solicitud de evaluación del EsIA, la Dirección de Política Ambiental del Ministerio de Ambiente mediante Nota DIPA-095-2022 señala lo siguiente:
- “Hemos observado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto se ha realizado de manera incompleta. Por lo tanto, requiere ser mejorado y, para ello, nuestras recomendaciones son las siguientes:*
- Adicionalmente, estimar el valor monetario los siguientes impactos del proyecto con valor (absoluto) de significancia igual o mayor que 25 ( $\geq 25$ ) indicados en el Cuadro 9.1 de valoración de impactos potenciales (página 162 del Estudio de Impacto Ambiental): incremento en los niveles de ruido ambiental, riesgo de afectación a la salud de trabajadores de la obra, generación de desechos orgánicos e inorgánicos y otros impactos que puedan surgir como resultado de las recomendaciones de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, que se encuentren por encima del límite indicado. Describir las metodologías, técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental indicado.*
  - Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde se debe colocar, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental: Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del Proyecto.*
  - Se recomienda que el Flujo de Fondos se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor que el tiempo requerido para recuperar la inversión realizada en el proyecto”.*

**Anexo – Estructura del flujo de fondos para el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales de proyectos de Inversión, mediante Análisis Beneficio – Costo. Estudios de Impacto Ambiental Categoría II**

BENEFICIOS/COSTOS	AÑOS									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1. BENEFICIOS</b>										
1.1 Ingresos por venta de productos o servicios										
1.2 Valor monetario de impactos sociales positivos										
1.3 Valor monetario de impactos ambientales positivos										
1.4 Otros beneficios										
<b>2. COSTOS</b>										
2.1 Costo de inversión										
2.2 Costos de operación										
2.3 Costos de mantenimiento										
2.4 Costos de la gestión ambiental										
2.5 Valor monetario de impactos ambientales negativos										
2.6 Valor monetario de impactos sociales negativos										
2.6 Otros costos										
<b>FLUJO NETO ECONOMICO</b>										

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
 República de Panamá  
 Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

Página 2 de 17

REVISADO

3. En atención a la solicitud de evaluación del EsIA, la Dirección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente mediante Nota DICOMAR-321-2022 señala lo siguiente:

*“• Actualmente existe un proceso de reforestación incompleto en una parte del polígono propuesto en la zona noreste, impuesto mediante un proceso administrativo sancionatorio y un proceso penal, el cual está en reforestación por parte de Acuicola Antón, por tanto este sitio no podría utilizarse para el desarrollo, ni tampoco su conexión hidrológica por lo que el siguiente polígono debe ser segregado del polígono solicitado:*

Coordenadas Geográficas			
No.	X	Y	Observaciones
1	575477.69	919751.13	El polígono de 2.87 has se ubica en la zona norte este del polígono propuesto
2	575480.28	919738.87	
3	575507.11	919750.96	
4	575657.12	919742.20	
5	575674.95	919728.92	
6	575709.73	919659.83	
7	575776.30	919630.57	
8	575787.86	919620.12	
9	575729.73	919885.88	

- *Es imperativo conservar el polígono de la zona que se encuentra en el lado este de la carretera de acceso, al considerarse parte importante en el ciclo hidrológico de la zona de manglares de Antón que a su vez conecta con la zona en proceso de reforestación (ver anexo).*
- *Por otro lado no hayamos la justificación legal para afectar el manglar por la actividad de acuicultura, presentar sustento legal.*
- *La metodología utilizada para el inventario forestal presentada consiste en la medición del diámetro altura al pecho menores a 10 centímetros, sin embargo esta metodología no se aplica en el inventario forestal de manglar ya que esta consiste en la medición total del área del sitio, independientemente del tamaño y diámetro de los especímenes. El área total de regeneración de mangle es de 30.22 hectáreas.*
- *Solicitar aclarar el estatus de concesión del polígono propuesto, es decir, si la misma está vigente, se venció o en proceso a la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá.*
- *Solicitar aclarar si la intervención de estas tinajas cuenta con alguna herramienta ambiental vigente, toda vez que la imágenes satelitales señalan que se sigue interviniendo el área de manglar, sin embargo, no contamos con el sustento que autorice estas actividades”.*

Dado lo anterior solicita:

- “1. Solicitar el estatus actual de concesión acuícola del polígono propuesto a favor del solicitante, es decir, si la misma está vigente o en proceso.
  2. Realizar nuevamente el inventario real completo del manglar y determinar cuántas hectáreas de manglar serían afectados y la ubicación de los mismos, mediante coordenada UTM WGS-84, sin discriminar áreas en relación a la altura o DAP de la vegetación.
  3. Solicitar paz y salvo ante el Ministerio de Ambiente, toda vez que la empresa aún se mantiene en trámite de compensación de manglar”.
4. En atención a la solicitud de evaluación del EsIA, la Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente mediante MEMORANDO DSH-440-2022, señala lo siguiente:
- «...se localiza una fuente hídrica “quebrada”, debido a que el proyecto utilizará el recurso agua de mar succionada del estero, ampliar información como obtendría el recurso agua de mar». Por lo que debe presentar lo solicitado.
5. Mediante Nota DRCC-622-2022, la **Dirección Regional de Coclé del Ministerio de Ambiente** remite Informe Técnico de Inspección de Estudio de Impacto Ambiental DRCC-IIO-056-2022 en el cual indica y solicita lo siguiente:

“Observación 1: Durante la inspección se le realizó la pregunta al consultor si contaban con planos o algún documento que describiera las áreas con la que contaría cada componente del proyecto... ya que dentro de los documentos presentados en el estudio solo se aprecia un plano con la numeración de las tinajas, pero carece de especificaciones en cuanto a las áreas (has o m<sup>2</sup>) de cada una. Esto con la finalidad de poder corroborar el área real de desarrollo del proyecto ya que indican que cuentan con una concesión de 58 has + 3,906.06 m<sup>2</sup>, y es de conocimiento que el promotor ha manifestado en trámites anteriores, que existe adicional una concesión en trámite de aprox. 16 has. Es de considerar también que dentro del recorrido de inspección y en los planos se aprecia que parte de los componentes del proyecto se ubican fuera del área de concesión. Es importante también indicar que, en base a los antecedentes existentes en el área del proyecto, se contó con el apoyo de la Sección de Cambio Climático y se realizó el ejercicio de verificación de coordenadas del polígono del proyecto vs el polígono de implementación del Plan de Reforestación y Enriquecimiento con Manglar por parte de Farallón Aquaculture S.A. hoy Acuicola Antón, S.A. (promotora del proyecto en evaluación); y se pudo obtener que aproximadamente el polígono de área del proyecto se traslapa 0.257 has con el polígono de reforestación (7.67 has) que debe

Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)  
Página 4 de 17  
REVISADO



*ejecutar la empresa promotora en dicha área de acuerdo a compromisos de cumplimiento con la fiscalía. En este sentido se adjunta el mapa generado Fig.16, al igual que las coordenadas utilizadas para que sean remitidas a la Dirección de Información Ambiental (DIAM) para la correspondiente verificación. De ser corroborado el traslape señalado, el promotor debe exceptuar esta superficie de la superficie del proyecto en evaluación.*

*Observación 2: En referencia al camino de acceso que pasa por el lateral izq., de la tina 1 y colinda con los laterales derecho de las tinas ( 4, 5, 6, 7 y 8), no queda claro cuál será su condición de acceso durante la operación del proyecto, ya que en la inspección de evaluación se le realizó la pregunta al consultor ambiental referente a las obras complementarias del proyecto; y el mismo respondió específicamente que instalarán dos garitas de acceso (a la entrada y a la salida del proyecto). Comparando lo indicado por el consultor ambiental con lo plasmado en el estudio se puede hacer referencia que el documento solo indican una garita de acceso. Al revisar los resultados de la participación ciudadana, en la población encuestada (24 personas) no están incluidas personas residentes del sector de El Guineo y Los Azules, la información plasmada en las 30 volantes informativas entregadas no describe la construcción de las garitas de acceso por lo que esta información no fue presentada a la población encuestada.*

*Al ser un camino de uso público que existe de hace varios años, utilizado por los pescadores, moradores del área, usuarios de la vía de acceso, personal de diversas instituciones que realizan monitoreo en el área, entre otros; es necesario atender esta situación por medio de los promotores en cuanto a un conversatorio con los interesados, o en la medida de las posibilidades realizar un foro público.*

*Observación 3: Durante la inspección de evaluación el consultor indicó que el proyecto se realizará solo del lado derecho del camino existente, sin embargo al consultar la ubicación de los canales de drenaje por donde descargarán las aguas hacia el estero, en el momento que realicen la cosecha de los camarones se observa que se ubica en el lado izquierdo de dicho camino en donde se aprecia que el mismo (por el paso de los años sin uso) tiene secciones angostas y otras más anchas sin embargo cuenta con un manglar con un desarrollo excelente y al comparar esta información con lo señalado en el estudio de impacto en la pág. 344 en la Fig. 4.- Plano del proyecto Reactivación de Operaciones de Cría de Camarones, nótese la distribución de los estanques, canales y caminos, se puede observar que el canal de drenaje 1 se encuentra fuera del perímetro de la concesión. En este sentido el canal de drenaje se encuentra fuera del polígono del proyecto pero es contemplado parte de este proyecto. Por lo que es evidente que pretenden afectar esta área,*

*sin embargo, se desconoce si fue incluido dentro del inventario en la afectación del manglar (longitud y ancho de afectación). Cabe mencionar que mediante el monitoreo con dron se pudo obtener que aproximadamente el canal de drenaje cuenta con una longitud de 1.5 kilómetros.*

*Igualmente es importante considerar como referencia otros proyectos similares, donde han tratado en lo posible sacrificar parte de las tinajas ya existentes para la habilitación de estos drenajes en vez de afectar el manglar.*

*Observación 4: Durante la inspección se realizó consulta en referencia al manejo y disposición final de efluentes líquidos generados por el proyecto en la etapa de operación, de lo cual el consultor indicó que será vertida directamente al canal de drenaje para ser devuelta al estero, sin ningún tipo de tratamiento ya que no utilizarán ningún tipo de productos químicos, ni utilizarán peróxido. Sin embargo, dentro del estudio, en las necesidades de insumos y materiales que requieren presentan un listado y dentro de ellos se encuentra cal, melaza, silicato, peróxido de oxígeno, entre otros. Por lo que es considerable que dentro del proceso presenten una descripción de cómo serán manejadas las aguas residuales producto del proceso de la actividad camaronera y si le aplicarán algún tipo de tratamiento antes de ser vertidas y cuál será su disposición final. Importante también que el promotor debe incluir en este tipo de manejos de aguas residuales el saneamiento del área, tomando en cuenta que existen posibilidades de plagas u otros eventos como ya ha sucedido en el área del proyecto.*

*Observación 5: Durante la inspección se preguntó al consultor como sería el mecanismo de limpieza de manglar en la fase de construcción y adecuación de las tinajas, de lo cual indicaron que realizarán las actividades de desmonte, limpieza y desarraigue con maquinaria eliminando el mangle existente en las tinajas y considerando si el mismo podrá tener algún uso (generación de carbón entre otros); dentro del estudio no se encuentra estas descripciones por lo que el promotor deberá ampliar dicha información. Igualmente, el consultor dentro de sus respuestas hizo referencia a que realizarían el pago regular de indemnización ecológica. Por lo que es importante indicarle al promotor cuales serían los costos reales por afectación de manglares, para la realización de proyectos comerciales los cuales se establecen en la Res. JD N°1 de 26 de febrero de 2008.*

*Observación 6: Durante la inspección se preguntó al consultor y al representante por parte de la empresa promotora cual sería el mecanismo de siembra, las especies a cultivar y la procedencia de las post larvas, al igual que cual sería el mecanismo de cosecha y sitio de empacado. De lo cual describieron de forma verbal el procedimiento, pero los mismos no se*

*encuentran descritos en el estudio, por lo que deberán ampliar dicha información. Al igual que indicar para el periodo de secado y limpieza de los fondos, de haber materia orgánica acumulada, cuál será la forma y sitio de disposición final de estos materiales.*

*Observación 7: Durante la inspección, específicamente en la reunión inicial, el personal técnico de ARAP realizó ciertas consultas y observaciones referentes al proyecto, entre los que está: Que en la Matriz 9.2 Identificación de Impactos: Proyecto Rehabilitación de Piscinas o Estanques de Cultivo de Camarones, para la etapa de operación no se contempló la generación de ruido por el funcionamiento de la estación de bombeo, al igual que por el uso de maquinaria, por la limpieza de las tinas, finalizada la etapa de cosecha. Al igual que no se contempló la generación de desechos químicos en la etapa de operación.*

*Observación 8: Durante la inspección se le preguntó al consultor cual sería la ubicación e de los tanques de almacenamiento de combustible, del cual nos indicó que se localizarán cerca de la estación de bombeo, pero del otro lado del camino de acceso público, lateral al canal reservorio. En este sentido es importante puedan presentar una mejor descripción de la ubicación de los tanques de almacenamiento de combustible, con la finalidad de que no se vea afectado el libre paso por el camino existente. Igualmente se pudo observar que en la Matriz 9.2 Identificación de Impactos: Proyecto Rehabilitación de Piscinas o Estanques de Cultivo de Camarones, no está incluido en la etapa de operación, impactos que puedan generarse con derrames de combustible.*

*Observación 9: De acuerdo a lo observado en la inspección y en los recorridos con dron se puede indicar que el proyecto se ubica en un ecosistema costero marino, con zonas que mantienen conectividad ya sea para el tránsito, hábitat y también, refugio de una diversidad de especies de fauna silvestre y migratorias (aves), tal como le muestra el inventario del EsIA. Se pudo observar que es un área que está siendo utilizada posiblemente para actividades de caza, ya que durante la primera inspección se observó cartuchos semimetálicos (munición de cacería) vacíos, en el trayecto del muro divisorio de la tina# 6 y #7. Y durante el primer recorrido con dron se escucharon dos disparos cerca del área monitoreada.*

*Por lo que considerando la diversidad de especies existentes en la zona, comparado con lo indicado en el EsIA respecto al Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre, es de importancia que el mismo sea presentado durante el proceso de evaluación siguiendo los lineamientos para estos menesteres establecidos en la Resolución AG-0292-2008, por la cual se establecen los requisitos para los planes de Rescate y Reubicación de Fauna*

*Silvestre; y no como lo indica el EsIA, que será presentado posterior a la aprobación del mismo.*

*Observación 10: Durante la inspección se pudo observar que la tina #8 ha perdido la vegetación de manglar que mantenía, debido posiblemente a la intervención humana; y de lo observado en el año 2019 comparado con lo actual año 2022, el mismo no muestra recuperación ni regeneración alguna, por lo que sería recomendable solicitar se realice un análisis pormenorizado a fin de que el ecosistema de manglar circundante no se vea mayormente afectado. Entre ellos el análisis de la materia orgánica de esta, y las demás tinas y canal de reservorio, ya que dentro de la información plasmada en el EsIA solo indican realizaron una muestra identificada como 4347-21 la cual se desconoce a qué componente del proyecto pertenece esa muestra, y en comparación con la magnitud del proyecto se requiere un número de muestras más representativa.*

*Observación 11: Igualmente se observó durante la inspección que el canal reservorio en la mayor parte de su trayecto se encuentra totalmente seco, lo cual es un indicativo que el libre flujo de agua está siendo afectado, por lo que el promotor deberá aclarar esta situación, ya que se le preguntó al consultor, pero el mismo no dio una respuesta en concreto respecto al tema.*

*Observación 12: En la inspección se realizó la pregunta referente al manglar existente en los bordes donde proponen adecuar los caminos y muros divisorios de las tinas y reservorio, ya que se observa se mantiene en recuperación y regeneración; para lo cual el consultor indicó que el mismo no será afectado, sin embargo, en el EsIA, presentaron las especificaciones técnicas de los caminos y muros internos, y considerando la condición actual, por el tiempo transcurrido, las infraestructuras requieren rehabilitación para su funcionamiento, por lo que es inminente que tratándose de este tipo de proyecto no se vaya a afectar el manglar existente.*

*Observación 13: Durante el primer recorrido con el dron (lunes 18 de abril de 2022) se pudo observar que parte del mangle existente entre el muro divisorio entre la tina# 5 y# 6, está siendo afectado, ya que gran parte de las hojas se observan secas. Por lo que el promotor deberá indicar si se está realizando algún tipo de actividad que esté afectando esta vegetación.*

*Observación 14: De acuerdo a lo observado durante la inspección y posterior a los dos recorridos con el dron (lunes 18 de abril de 2022 y jueves 5 de mayo de 2022) con el apoyo*

Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel: (507) 500-0855

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)  
Página 8 de 17  
REVISADO



*de la Sección de Cambio Climático, el cual nos ha elaborado un mapa que se presenta en la fig. 17, es importante señalar que se ha generado 3 polígonos que muestran regeneración de manglar, los cuales cuentan aproximadamente con las siguientes áreas: 15.4 has, 14.5 has y 0.32 has, lo que en su conjunto genera un área de 30.22 has con regeneración de manglar de diferentes edades. Lo que nos permite concluir que el área de 3'.22 hectáreas representan un 51.75 % del área de concesión (58 has+ 3,906.06 m<sup>2</sup>) del proyecto. Lo cual es muy superior a la cuantificación de la superficie con mangle a afectar por el desarrollo del proyecto descrito en el EsIA.*

*Se puede indicar en el área de las infraestructuras que en su momento fueron construidas y que por muchos años han quedado sin un uso para producción camaronera, la vegetación existente mantiene gran recuperación y regeneración de manglar en los márgenes de los caminos de acceso público y camino y muros internos, en los márgenes del canal de drenaje, en el área de bombas, y en gran superficie en todas las tinajas con excepción de la tina #8 que no ha mostrado a través de los años, algún tipo de regeneración. Es por ello que al ser un proyecto que para su correcta funcionalidad requiere en su conjunto de todos los componentes del proyecto y del balance del flujo hidrológico del área; no podría ejecutarse de forma individual, por lo que es propicio indicar que, por las condiciones actuales del área, ya descritas, no sería recomendable el desarrollo del proyecto que se encuentra en evaluación en esta área de Manglar.*

*En cambio, tratándose de un ecosistema frágil ampliamente protegido por ley, es necesario tomar en consideración los criterios de protección señalados en la Política Nacional de Humedales de la República de Panamá (DENº 127 de 18 de diciembre de 2018), al igual que la normativa de protección de los mismos con respecto a los proyectos de desarrollo; prevaleciendo en todo momento la conservación y el desarrollo sostenible y no el detrimento de estos ecosistemas”.*

6. En la página 68 del EsIA, punto **5.4.3 Operación** se indica “...El agua de salida de las piscinas en producción es dirigida hacia el canal de drenaje existente en el lindero de la finca, regresando las aguas al estero”. En la página 266, Anexo 5.1 Planos del Proyecto se presenta plano de **Ubicación de caminos, puentes, drenajes y cajas**, donde se observa el Canal de Drenaje – 1, fuera del polígono del proyecto. Dado lo anterior:
- Presentar las coordenadas de ubicación del canal de drenaje a utilizar por el proyecto.
  - Aclarar por qué no se incluyó dentro del polígono del proyecto.
  - Indicar si se requiere adecuaciones al canal de drenaje para su uso y en qué consisten.

En caso de encontrarse fuera del área propuesta para el desarrollo del proyecto deberá aportar lo siguiente:

- d. Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
  - e. Línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.
7. En la página 65 del EsIA, punto **5.4.2 Construcción / Ejecución** se indica “*Instalación de Facilidades Conexas: Las facilidades conexas están localizadas en un polígono de 900 metros cuadrados dentro de la huella del proyecto... Se contará con bodegas de insumos varios, un (1) tanque de 4,000 mil galones para el almacenamiento de agua potable, una (1) bodega pequeña donde se guardan todos los insumos varios para las post-larvas de camarón.*”; además, en este mismo punto se presentan las coordenadas de las mismas. Sin embargo, mediante la verificación de coordenadas del estudio de impacto ambiental realizada por la Dirección de Información Ambiental, a través de Memorando-DIAM-0493-2022 se puede observar que no se generó una superficie de un polígono ya que una de las coordenadas se desplaza del resto de coordenadas de facilidades conexas. Por lo que se solicita:
- a. Verificar y aportar nuevamente las coordenadas de las Facilidades Conexas.
  - b. Aclarar si las bodegas de insumos varios, un (1) tanque de 4,000 mil galones para el almacenamiento de agua potable, una (1) bodega pequeña donde se guardan todos los insumos varios para las post-larvas de camarón, se construirán dentro del polígono de 900 m<sup>2</sup> de las facilidades conexas. De indicar que no, deberá presentar las coordenadas de ubicación de las mismas con su respectiva superficie.
8. En la página 69 del EsIA, punto **5.4.5 Cronograma y Tiempo de Ejecución de Cada Fase** se indica “*Se estima que el Proyecto tenga una duración de 10 meses, el referido tiempo se toma en consideración a partir de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental*”. En la página 70 se presenta la Figura **5.7 Cronograma y Tiempo de Ejecución de las Fases del Proyecto**; sin embargo, dicho cronograma no refleja todas las fases del proyecto, sólo incluye las fases de planificación y construcción. Por lo que se solicita:
- a. Aclarar la duración que tendrá el proyecto ya que indican sólo 10 meses.
  - b. Presentar cronograma correspondiente al proyecto donde se reflejen las diferentes fases del proyecto.

9. En la página 36 del EsIA, punto **3.2 Categorización: Justificar la Categoría del EsIA en Función de los Criterios de Protección Ambiental** para el Criterio 2 no se incluyen los puntos (h) y (v); para el Criterio 3 no se incluyen los puntos. Dado lo anterior, se solicita:
- Presentar el punto **3.2 Categorización: Justificar la Categoría del EsIA en Función de los Criterios de Protección Ambiental**, actualizado.
10. En la página 57 del EsIA, punto **5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto obra o actividad** se indica *“Resolución N°AG-0342-2005 de 27 de junio de 2005. La cual establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones. Si se requiere obra en cauce se cumplirá con esta resolución”*. Dicha resolución fue derogada, por lo que se solicita:
- Verificar la información presentada y actualizar la norma correspondiente a las autorizaciones de obras en cauce.
11. En la página 59 del EsIA, punto **5.4.2 Construcción / Ejecución** se indica *“Identificación de los patios de equipos y materiales”*; sin embargo, no se presentan las coordenadas de ubicación de estos sitios. Por lo que deberá:
- Presentar las coordenadas de ubicación de los patios de equipos y materiales e indicar su superficie.
- En caso de encontrarse fuera del área propuesta para el desarrollo del proyecto deberá aportar lo siguiente:
- Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
  - Línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.
12. En la página 59 del EsIA, punto **5.4.2 Construcción / Ejecución** se indica *“Limpieza del Terreno. Los trabajos de desmonte y limpieza de **vegetación** se efectuarán sólo en la huella del Proyecto, con la finalidad de rehabilitar las tinajas o estanques existentes, no prevé la construcción de tinajas o intervenir áreas que estén fuera de la concesión. El trabajo consiste en la limpieza del terreno y de la **capa vegetal** utilizando equipo de construcción como retroexcavadoras en áreas de pobre acceso y tractores en aquellas de mejor acceso...”*; sin embargo, no se presentan las coordenadas de ubicación de los sitios de disposición final de la vegetación y/o capa vegetal producto de la limpieza del terreno. En la página 180 del EsIA, punto **10.1.2 Programa de Protección de Suelo**, se indica *“Medidas para Controlar la*

*Contaminación del Suelo... Los botaderos deben ser conformados, autorizados por escrito por los propietarios de las fincas. Por lo que se solicita:*

- a. Aclarar si los botaderos señalados corresponden a los sitios de disposición final de la capa vegetal.
- b. Presentar las coordenadas de ubicación de los sitios de disposición final.

En caso de encontrarse fuera del área propuesta para el desarrollo del proyecto deberá aportar lo siguiente:

- c. Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
- d. Línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.

13. En la página 71 del EsIA, punto **5.6.1 Necesidades de Servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)** se indica “...La estación de Bombeo tendrá un tanque para el almacenamiento de combustible entre 5 y 8 mil galones de combustible diésel”. Sin embargo, no se adjuntaron las coordenadas de ubicación. Por lo que deberá:

- a. Presentar las coordenadas de ubicación del sitio donde se instalará el tanque de combustible.

14. En la página 74 del EsIA, punto **5.7.2 Líquidos** se indica “*Etapas de Operación. En esta etapa las aguas residuales domésticas serán llevadas a un tanque séptico, que será construido en el polígono destinado a la instalación de las facilidades conexas. Para su mantenimiento y limpieza se contratará los servicios de empresas especializadas en el manejo y tratamiento de aguas servidas como TAVSA (Transportes Ambientales de Verdes)*”. En la página 335, **Anexo 8.2 Volante Informativo** se indica la construcción de un laboratorio dentro del área de campamento. En la página 73 punto **5.7.1 Sólidos** se indica “...en la etapa de construcción y operación, los desechos sólidos serán recolectados en recipientes apropiados para su disposición final en el vertedero Municipal, por parte de la Empresa. Los mismos serán residuos de alimentos (orgánicos), envases de los alimentos de los trabajadores que al momento del almuerzo y/o merienda puedan generar y papelería de oficina la recolección...”. Sin embargo, no se define el manejo de desechos sólidos producidos durante el ciclo de cultivo incluyendo las cosechas y el manejo de las aguas que se producen en el laboratorio. Dado lo anterior, se solicita:

- a. Indicar como serán manejadas o tratadas las aguas provenientes del laboratorio.



- b. Indicar cómo serán manejados los desechos generados durante el ciclo de cultivo y las cosechas (peces y camarones muertos).
15. En la página 180 del EsIA, punto **10.1.2 Programa de Protección de Suelo** se indica “*Las actividades del Proyecto durante la fase de construcción que causarían (o pudieran causar) impactos directos e indirectos al suelo comprenden: Limpieza, desbroce y nivelación de áreas construcción de las vías y residencias • Estabilización de terrenos adyacentes. • Actividades de excavación y transporte de materiales e insumos para la construcción*”. En la página 181, punto **10.1.3 Programa de Protección de Aguas** se indica “...entre las actividades en los sitios de Contratistas, se incluían actividades como el funcionamiento de las plantas de trituración y/o producción de agregados y de las demás instalaciones de los talleres y almacenamiento de materiales...”. Dado lo anterior:
- a. Aclarar dónde se realizarán las actividades antes mencionadas.
16. En la página 182, punto **10.1.4 Programa de Mitigación para el Ambiente Biológico, Medidas para Control de Pérdida de Cobertura Vegetal** se presentan medidas de mitigación; sin embargo, no se hace referencia a medidas de compensación y planes o programas de reforestación. Dado lo anterior:
- a. Presentar medidas de compensación y planes o programas de reforestación para el proyecto.
17. En la página 189 del EsIA, punto **10.1.6 Programa de Manejo de Materiales** se indica “*Cilindros de Gas Comprimido. Los trabajos que se realizarán durante la construcción y operación del Proyecto podrían requerir el uso de cilindros de gas comprimido, los cuales se utilizan a menudo en el almacenamiento de químicos de uso industrial...*”. Dado lo anteriormente señalado, deberá:
- a. Aclarar el uso que se la dará a estos cilindros de gas comprimido.
- b. Presentar las coordenadas de ubicación del sitio donde se almacenarán estos cilindros.
18. En la página 208 del EsIA, punto **10.4 Cronograma de Ejecución, Cuadro 10.3 Cronograma General de las Actividades del PMA** se presentan los programas generales del Plan de Manejo Ambiental; sin embargo, no se incluye la frecuencia de monitoreo de las medidas de mitigación incluidas en cada programa. Por lo que se solicita:
- a. Presentar cronograma de ejecución con cada una de las medidas de mitigación incluidas en el Plan de Manejo Ambiental y definir su frecuencia de monitoreo.

19. En la página 207 del EsIA, punto **10.3 Monitoreo** se indica “*Auditorías. Se realizará una auditoría externa de cumplimiento, la cual será exigida igualmente en la Resolución de aprobación del presente EsIA, de manera tal que exista un tercer ente que certifique la gestión ambiental del Proyecto. De acuerdo con el Art. 56 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 agosto de 2009*”. Dado lo anterior:
- Aclarar la información presentada.
20. En la página 222 del EsIA, punto **10.6 Plan de Prevención de Riesgo** se indica “*Para la construcción de las obras de Lotificación, se presenta el siguiente Plan de Prevención de Riesgo y las propuestas para enfrentar los posibles accidentes que puedan darse en el desarrollo del Proyecto...*”. Dado que el Plan de Prevención de Riesgos está enfocado en un proyecto de lotificación, deberá:
- Presentar el Plan de Prevención de Riesgos correspondiente al proyecto en evaluación, en donde se identifiquen, evalúen y propongan medidas para los riesgos tanto en la fase de construcción como de operación.
21. En la página 229 y 230 del EsIA, punto **10.8 Plan de Educación Ambiental** se indica “*Sensibilizar a los trabajadores de la construcción para que puedan desarrollar su labor, tomando en cuenta las características y las medidas de protección, seguridad y contingencia aplicables al sitio y tipo de trabajo...La capacitación ambiental será impartida por un especialista ambiental y/o de salud y seguridad laboral antes del inicio de la etapa de construcción...El Plan de Educación Ambiental deberá desarrollarse antes del inicio de las obras para que el personal de construcción se encuentre en pleno conocimiento de su responsabilidad ante el ambiente y del comportamiento que deberá seguir mientras labore en el Proyecto*”. Sin embargo, no se define dicho Plan para la etapa de operación. Por lo que se solicita:
- Presentar Plan de Educación Ambiental completo para las etapas de construcción y operación del proyecto.
22. En la página 231 del EsIA, punto **10.9 Plan de Contingencia** se indica “*El Plan de Contingencia, para la construcción del Proyecto, tiene la finalidad de reaccionar ante los accidentes, determinar los elementos técnicos indispensables, para controlar de manera eficiente las posibles emergencias y para saber qué hacer en caso de que estos ocurran durante las fases de construcción y mantenimiento del Proyecto*”. Sin embargo, no se define el Plan de Contingencia para la etapa de operación del proyecto. Por lo que deberá:
- Presentar Plan de Contingencia completo para las etapas de construcción y operación del proyecto.

23. En la página 235 del EsIA, punto **10.10 Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono** se indica *“Plan de recuperación ambiental. Terminada cada etapa de construcción de la infraestructura de servicios y vialidad, se implementará un plan de recuperación ambiental, mediante la limpieza y ornato final de la obra el cual incluirá las siguientes acciones...Escarificación de suelos compactados”*. Además, el Plan de abandono indica *“...Terminada la obra, toda caseta construida para el almacenamiento de herramientas y materiales debe ser desmantelada y utilizada para otras obras de construcción. Los materiales que no se puedan reciclar, deben ser llevados al relleno sanitario de Cerro Patacón o el Botadero de Chorrera por El Contratista”*. Dado lo anterior, deberá:
- Indicar mediante coordenadas el sitio de disposición del producto de la escarificación de suelos.
  - Aclarar e indicar el relleno sanitario a utilizar para disposición de desechos producto de la limpieza del área del proyecto en las diferentes fases.
24. En la página 236 del EsIA, punto **10.11 Costo de Gestión Ambiental** se presenta **Cuadro 10.8 Costos Estimados de las Medidas Correctoras** en el que se indica *“Protección de Suelos Construcción de barreras de contención, zampeados, trampas de sedimentos, etc.”*. Dicha medida correctora no fue incluida en el 10.1.2 Programa de Protección de Suelo. Por lo que deberá:
- Presentar Programa de protección de suelo actualizado con todas las medidas contempladas para el proyecto.
  - Presentar las coordenadas de ubicación de las barreras de contención, zampeados y trampas de sedimentos a construir.
25. En la página 236 del EsIA, punto **10.11 Costo de Gestión Ambiental**, en el **Cuadro 10.8 Costos Estimados de las Medidas Correctoras** se indica *“Plan de Monitoreo Ambiental. Monitoreo trimestral de la calidad del aire- Construcción/Operación dos sitios en las áreas industriales”*. Dado lo anterior:
- Aclarar cuáles son las áreas industriales en las que se realizará monitoreo de calidad de aire.
26. En la página 246 del EsIA, punto **13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** se indica *“Por lo tanto, se concluye que el Proyecto Alameda del Valle es viable en relación con el ambiente natural, social y económico”*. Dado lo anterior, se solicita:
- Presentar las conclusiones y recomendaciones correspondientes del proyecto en evaluación.

27. En el punto **10.5 Plan de participación ciudadana**, pág. 218 del EsIA, referente a la participación de los actores claves, se indica que se logró entrevistar al asistente del H.R. del corregimiento de Antón y secretaria de la Junta Comunal de Antón; sin embargo, no se presenta evidencia de dicha participación. Por lo que se solicita:
- Presentar evidencia de la participación de los actores claves consultados correspondientes al área de influencia del proyecto.
28. En la verificación de coordenadas mediante MEMORANDO-DIAM-0493-2022, correspondiente a las facilidades conexas-campamento, no se generó el área que ocupará dichas instalaciones, debido que un punto queda distante y fuera del área del proyecto, como se muestra en mapa ilustrativo. Por lo que se solicita:
- Verificar y presentar las coordenadas UTM con su respectivo datum del área para facilidades conexas-campamento.
29. En el **Anexo 8.2 Volante Informativo**, pág. 335 del EsIA, se indica que, *“este proyecto contempla la rehabilitación-construcción de los siguientes componentes... Rehabilitación del reservorio (8 Has. + 527.94 m<sup>2</sup> con un perímetro de 4,193.92 metros lineales), Rehabilitación de drenajes, camino de acceso, estructuras de paso, caminos internos-muros internos...”*. En el punto **5.4.2 Construcción /Ejecución**, pág. 60 del EsIA, se menciona que *“...el reservorio tiene una longitud de 2,021 metros, con secciones transversales promedio de 35 metros y profundidad operativa de 1.5 metros...”*. Dado lo anterior se solicita:
- Aclarar la longitud, superficie y perímetro del reservorio, y presentar sus coordenadas. Representar mediante planos.
  - Presentar coordenadas UTM del alineamiento del camino de acceso hacia el área del proyecto.

En caso de encontrarse fuera del área propuesta para el desarrollo del proyecto deberá aportar lo siguiente:

- Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
  - Línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.
30. Dentro de la documentación legal presentada, se adjunta la Certificación No. 118-19, emitido por la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, en la cual certifica que la empresa ACUICOLA ANTON, S.A., mantiene en uso un globo de terreno de 58 Has + 3,909.06 m<sup>2</sup> el



cual le fue otorgado mediante contrato de concesión número No. 01 de 12 diciembre de 1986 y un área solicitada en concesión a la nación con una superficie de 16 Has + 564.23 m<sup>2</sup> la cual se encuentra en trámite. Dado lo anterior se solicita:

- a. Aclarar si el alcance del proyecto en evaluación incluye la concesión solicitada a la nación con una superficie de 16 Has + 564.23 m<sup>2</sup> y que se encuentra en trámite.
- b. Presentar contrato de concesión o certificación por la entidad competente de la solicitud de concesión de las 16 Has + 564.23 m<sup>2</sup>.
- c. Indicar qué tipo de actividades se desarrollarán en dicha superficie.
- d. Presentar las coordenadas UTM con su respectivo datum de las 16 Has + 564.23 m<sup>2</sup>.
- e. Presentar línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.

31. En el punto **5.4.3 Operación**, Siembra de los lagos, pág. 68, se indica que, “*se esperará nueve días antes de introducir las post-larvas de la especie Litopenaeus vannamei*”. En el **Anexo 8.2 Volante Informativo**, pág. 335 del EsIA, se indica que, “*el proyecto tiene como alcance la reactivación de las operaciones de cría de camarones por ende se hace necesario rehabilitar las estructuras ya establecidas en la Finca para el Cultivo de Camarón Marino Penaeus vannamei y Penaeus stylirostris*”. Por lo que se solicita:

- a. Indicar cuántas especies de camarones se cultivarán en los estanques e indicar su nombre.

32. En el **Anexo 5.1, Planos del Proyecto**, pág. 268, se representa el límite de concesión actual, en el que se observa, parte del estanque No.1 fuera del límite. Por lo que se solicita:

- a. Aclarar la ubicación de parte del Estanque No.1, ubicado fuera del límite de concesión actual.

**Nota:** Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 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 artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

  
**DOM LUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/ACP/aa/ir



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel : (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

Página 17 de 17

## NOTIFICACIÓN POR ESCRITO

## EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II DEL PROYECTO “REHABILITACIÓN DE PISCINAS O ESTANQUES DE CULTIVO DE CAMARONES”

**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

Ciudad de Panamá

E. S. D.

El suscrito, **OMAR ARAMIS LEE CORNEJO** varón, mayor de edad, con cédula de identidad personal **8-248-384**, en mi condición de Presidente y Representante Legal de la sociedad **ACUICOLA ANTÓN, S.A.**, debidamente inscrita en el Registro Público en el Folio Real 814987 (S) de la sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público, Promotor del Proyecto, “**REHABILITACIÓN DE PISCINAS O ESTANQUES DE CULTIVO DE CAMARONES**” a desarrollarse en un globo de terreno de 58 hectáreas + 3,909.06 m<sup>2</sup> ubicadas en el Guineo, en el corregimiento y distrito de Antón en la provincia de Coclé, por este medio nos **NOTIFICAMOS POR ESCRITO** de la Nota **DEIA-DEEIA-AC-0109-1208-2022**.

En este mismo acto **AUTORIZAMOS** a Eduardo Cedeño con cédula de identidad personal No. 4-702-837 para que retire la misma.

A la fecha de su presentación.

Atentamente,



**OMAR ARAMIS LEE CORNEJO**  
Representante Legal  
**ACUICOLA ANTÓN, S.A.**



Yo, Tatiana Pitty Bethancourt, Notaria Pública Novena del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-707-101,

### CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la(s) persona(s) que firma(ron) el presente documento, su(s) firma(s) es(son) auténtica(s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.), en virtud de identificación que se presentó.

18 AGO 2022

Panamá,

Testigo

Testigo

Lcda. Tatiana Pitty Bethancourt  
Notaria Pública Novena



