

## Unidad Ambiental

### INFORME DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO “REACTIVACIÓN DE OPERACIONES DE CRIA DE CAMARONES”,

#### CATEGORÍA II

**Ubicación:** Corregimiento de Antón, Distrito de Antón, Provincia de Coclé

**N° nota de MiAmbiente:** DEIA-DEEIE-UAS-0624-0108-2019

**Promotor:** ACUICOLA ANTÓN S.A.

**No. de Expediente:** DEIA-II-AC-63-2019

**Fecha de Inspección:** 14-08-2019

**Participantes:** Lic. Orlando Segundo ARAP/UA  
Licda. Rozío Ramírez ARAP/UA  
Lic. Dumas de León ARAP/Regional  
Lista de Asistencia de demás instituciones - Anexo

#### Objetivo

Evaluar la documentación presentada del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado **“REACTIVACIÓN DE OPERACIONES DE CRIA DE CAMARONES”**, y contrastar con la evaluación en campo la información suministrada, para elaborar un informe pormenorizado del estudio.

#### Metodología.

Lectura y análisis de la información presentada en el EsIA, revisar detalladamente cada documento: anexos, planos, cuadro de coordenadas para su posterior evaluación en campo.

Posteriormente elaborar un Informe para ser presentado al Mi Ambiente a través del cual se definía la viabilidad o no del proyecto desde el punto de vista de la ARAP y las interrogantes respecto al mismo.

---

## Unidad Ambiental

### Descripción del Proyecto:

El proyecto procura la reactivación de operaciones de cría de camarones, en una concesión con 15 años sin uso. La reactivación incluye rehabilitar las estructuras ya establecidas en la Finca Acuícola Antón, para Cría - Producción de Camarón Marino *Penaeus vannamei* y *Penaeus stylirostris*.

Los objetivos del proyecto son la rehabilitación y construcción de las siguientes estructuras:

1. Construcción de Campamento: Se utilizará tres Contenedores con las adecuaciones correspondientes, sostenidos sobre pedestales y muelles (1 Contenedor para Oficina, Laboratorio, cuarto y 2 Contenedores de depósito de insumos).
2. Rehabilitación de 8 piscinas o estanques a describir:

Descripción Área Has.	Área Has.	Descripción Área Has.	Área Has.
Estanque 1	18.7 Has	Estanque 5	4.9 Has
Estanque 2	10.1 Has	Estanque 6.	6.1 Has
Estanque 3	8.3 Has	Estanque 7	6.7 Has
Estanque 4	5.1 Has	Estanque 8	4.5 Has

3. Rehabilitación de Área de Reservorio (8 Has. + 527.94 m<sup>2</sup> con un perímetro de 4,193.92 ml)
4. Rehabilitación de Drenajes: Área: 1 Has. + 6,684.90 m<sup>2</sup> con un perímetro de 2,759.39 ml.
5. Rehabilitación de camino de acceso, estructuras de paso, caminos internos - muros internos.
6. Rehabilitación de la estación de bombeo, canales de distribución de agua. □  
Rehabilitación de compuertas – caja de entrada y salida de agua, puente y cajas de cosecha.

La superficie total del proyecto es de 74 has + 4,473.29 m<sup>2</sup>, de las cuales 64.40 Has, están representadas por los 8 piscinas o estanques. De este total 16 has se encuentran en trámite para incorporarlas al resto del polígono en la ARAP.

El monto global del proyecto es de Cuatrocientos sesenta Mil 00/100 (\$ 460,000.00). Este monto no incluye el costo de la gestión ambiental

El promotor estima 9 Meses incluyendo el tiempo de aprobación del E'sIA. Para el desarrollo del proyecto.

### Aspectos técnicos

Actualmente el Polígono donde se pretende desarrollar el Proyecto “REACTIVACIÓN DE OPERACIONES DE CRÍA DE CAMARONES”, son tierras y áreas ya definidas como estanques de acuicultura según Mapa de uso de suelo 2012 de la República de Panamá.

En ese sentido la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá a través de la Certificación No. 118-19, aseveró que la empresa Acuícola Antón S.A., mantiene un globo de terreno de 58 Has + 3,909.06 m<sup>2</sup>, el cual fue otorgado mediante contrato de concesión para el cultivo de Camarones según Contrato # 1 de 12 de Diciembre de 1986. Que en la Resolución N° ARAP-AG015 de martes 13 de mayo de 2014 se transfirió a dicha empresa la concesión antes citada.

El área a rehabilitar estuvo en estado de desuso debido Virus del Síndrome de la Mancha Blanca (WSSV), reportada para Panamá en año 1999.

La zona de influencia directa del proyecto se encuentra ubicada en un área que funciono como camaronera y donde fue removida la capa vegetal y se construyeron los Estanques y muros, para la Cría de camarón.

De acuerdo al estudio el sitio de la estación de bombeo ubicada al sur del polígono en el área del estero al igual que los otros sitios fue intervenido en su momento para el desarrollo del cultivo de camarones; sin embargo hay presencia de árboles de mangle más desarrollados de las especies: mangle negro (*Avicennia germinans*) mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y Mangle rojo (*Rhizophora mangle*) que posiblemente sean afectados durante los trabajos de rehabilitación por lo que se le tomaron las medidas y fueron incluidos en el inventario forestal.

Las especies que se registraron **dentro** del área del proyecto y aledañas al mismo y que serán talados son: Mangle negro (*Avicennia germinans*), mangle salado (*Avicennia bicolor*), mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle piñuelo (*Pelliciera rhizophorae*). Siendo *A. germinans* y *L. racemosa* las especies más abundante.

### Observaciones de Campo

Durante el recorrido se pudo detectar lo siguiente:

- La zona colindante al polígono se encuentra cubiertas por bosque de manglar muy saludable,
- A lo interno del polígono del proyecto en los estanque 2, 3 4, 5 se observó regeneración de manglar y árboles de manglar con alturas aproximadas de 3 a 6 m.

## Unidad Ambiental

- En el estanque No. 1 se observó la presencia de suelos salinos y pocos parches de mangle.
- El estanque No. 8 se detectó la presencia de agua estancada color óxido y troncos secos de lo que fue un manglar.
- La coloración del manglar es normal en el resto de los polígonos
- Se observó en los estanques con manglar presencia de cangrejos.

Se constataron las coordenadas de las principales actividades que se van a desarrollar una vez aprobado los permisos correspondientes como lo son la Rehabilitación y Construcción del Área de Reservorio, Rehabilitación de Drenajes, camino de acceso, estructuras de paso, caminos internos - muros internos y Rehabilitación de la estación de bombeo, canales de distribución de agua, Rehabilitación de compuertas – caja de entrada y salida de agua, puente y cajas de cosecha.

Los puntos georreferenciados fueron los siguientes

### Coordenadas tomadas en campo:

Punto Registrado	Observaciones	Este	Norte
Registro 1	Inicio de polígono	576009.0	920157.3
Registro 2	Polígono No. 1 en tramite	575997.7	920079.9
Registro 3	Área de Reservorio	575228.0	918624.0
Registro 4	Estanque No.3	575498.4	9119750.4
Registro 5	Estanque No. 8 Manglares muertos	575257.0	918649.0
Registro 6	Bomba de Agua	575115.7	918608.1

### Consideraciones y Ampliación al EsIA

1. En el ítem 6.6.1 del EsIA, se hace referencia a la calidad de aguas superficiales en la zona de manglares a lo interno de los estanques, sin embargo en la página 100 se expresa que en el Estanque o Piscina No.8 (constatado en campo) se observó que la regeneración de manglar que alguna vez existió murió, quedando solo los trocos, debido a que la compuerta que permitía la entrada y salida del agua del estero colapsó dejando atrapada el agua dentro de la tina y ahogando los especímenes que en ella crecían.

## Unidad Ambiental

En ese sentido y en virtud a la inocuidad alimentaria, y a las buenas prácticas de manejo del cultivo de camarones, descritas en el Manual de Buenas Prácticas de Manejo para el Cultivo del Camarón Blanco *Penaeus Vannamei*, emitido por OIRSA y OSPECSA, en el que se plantea que una de las características más importantes que se debe tener en consideración a la hora de establecer el cultivo es la calidad del agua y del suelo puesto que es la primera medida de prevención para reducir los riesgos de peligro para los alimentos de consumo humano.

### Ampliación

Solicitamos realizar un análisis de la calidad del suelo y agua en el estanque No. 8 por la situación dada y el tiempo transcurrido del cierre de la actividad respecto a lo acaecido en dicho estanque.

2. En el PMA a partir de la página 135 en adelante el pie de página hace referencia a otro proyecto *COOPERATIVA SALINERA DE SERVICIOS MULTIPLES MARIN CAMPOS R.L.*

### Favor Corregir

3. Es la página 25, se hace referencia a un área de futura expansión de 16 has + 564.23 m<sup>2</sup> que estaban operando anteriormente y que se encuentra en trámite en la ARAP

### Incorporar copia de nota del trámite ante la ARAP.

4. En el anexo titulado Georreferenciación de Área Concesionada, Solicitada a Concesión, Sitios de Estructura y Sitio de Bombeo, las coordenadas presentadas del sitio **puesto de bomba** de agua caen aproximadamente 4 kilómetros del polígono.

### Corregir Coordenada

Elaborado por:	
<hr/> Rozío Ramírez S. Bióloga/Id.0947 Unidad Ambiental	<hr/> Orlando Segundo Geógrafo Profesional Unidad Ambiental
Revisado por:	
<hr/> Orlando Segundo Jefe Oficina de Unidad Ambiental	



## Unidad Ambiental

### ANEXOS

	<p>Camino hacia el polígono del proyecto Acuícola Antón, S.A.</p>
	<p>Estanque No. 1 de 16 has + 564.23 m2., para posible expansión en solicitud ante la ARAP.</p>
	<p>Equipo técnico participante en el proceso de inspección en campo conformado por las diversas unidades ambientales del MIDA, MINSA, ARAP, MiAmbiente y consultores y representante de la empresa promotora.</p>



## Unidad Ambiental

	<p>Punto final del Polígono, área de reservorio de agua adyacente al estero.</p>
	<p>Estanque No. 8 con presencia de troncos de manglar muertos, que fueron posiblemente afectados por el colapso de la compuerta que permitía recambio de agua.</p>
	<p>Manglar existente entre el margen del Estanque No. 8 y el reservorio</p>
	<p>Ecosistema de Manglar presente en polígonos No. 6 y No. 7 del proyecto.</p>

## Unidad Ambiental



Estanques No. 4 y No. 5 con cobertura de manglar.

### LISTA DE ASISTENCIA

Inspección de Evaluación de Est.A. Cat. II. Reactivación de Operaciones de Crio de Camarones Miércoles 14/08/19	
Participantes	Institución
1. Carlos Castillo C.	MI AMBIENTE-Cochi
2. Angel Jimenez	MI AMBIENTE-Cochi
3. Carlos Huanca	DICOMAR
4. Ana L. Rodríguez	DICOMAR/MI AMBIENTE
5. Yara Flores	MI AMBIENTE Coch. SOS.
6. Orlando Segura	ARAP-UA
7. José Pablo Castillo	Consulting
8. Juan José	Tanallón
9. Benjamin Castillo	MINSA
10. Rony Ramirez	ARAP-UA
11. Betina Salas	U Central
12. Victor Sagal	MINSA
13. Jacob Reyes	ARAP
14. Fulvio Ledezma	ARAP
15. Fernando Guardia	Consulting
16. Kiciana Gonzalez	
17. Evelyn Jari	MI Ambiente-Cochi