

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.- N° 0287  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P

**C. FEDERICO SANCHEZ GARCIA**  
**REPRESENTANTE LEGAL DE**  
**EL PUERTO DEL CONCHAL, S.C. DE R.L. DE C.V.**  
**CALLE NIÑOS HEROES S/N**  
**LOCALIDAD DE TANQUES**  
**ELOTA, SINALOA.**  
**TEL: (667) 206-03-85**



En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), en su artículo 28 primer párrafo, que establece que la Evaluación de Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables, para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de Impacto Ambiental de la SEMARNAT.

Que la misma LGEEPA en su artículo 30 primer párrafo, establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la SEMARNAT una Manifestación de Impacto Ambiental.

Que entre otras funciones, en la fracción IX inciso c) del artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, se establece la atribución de esta Delegación Federal para recibir, evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras y actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la LGEEPA, antes invocados el **C. Federico Sánchez García**, en su carácter de Representante Legal de **El Puerto del Conchal, S.C. DE R.L. de C.V.**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto **"Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"**, con pretendida ubicación en el Ejido 16 de Septiembre, Municipio de Eloata, Sinaloa.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma LGEEPA en su artículo 35 primer párrafo respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la DFSEMARNATSIN iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA) y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la **MIA-P**, la Secretaría emitirá, debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente.

Por otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las que se establecen las atribuciones de las Delegaciones Federales.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P del proyecto **"Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"** promovido por el **C. Federico Sánchez García** Representante Legal de



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"  
El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García  
Página 1 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.- **Nº 0287**  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

El Puerto del Conchal, S.C. DE R.L. de C.V., que para los efectos del presente instrumento, serán identificados como el "Proyecto" y la "Promovente", respectivamente, y

### RESULTANDO:

- I. Que mediante escrito s/n de fecha **02 de Febrero del 2016**, la **Promovente** ingresó el día **03 del mismo mes y año antes citados**, al Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), original, así como **tres** copias en discos compactos de la **MIA-P**, constancia de pago de derechos, carta bajo protesta de decir verdad y resumen ejecutivo del **proyecto**, a fin de obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental.
- II. Que mediante escrito s/n de fecha de **03 de Febrero del 2016** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el día **08 del mismo mes y año antes citados**, la **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en la página 5A del periódico El Sol de Sinaloa, de fecha **05 de Febrero 2016**, el cual quedó registrado con el número de folio: **SIN/2016-0000078**.
- III. Que mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0183/16.-0439** de fecha **02 de Marzo de 2016**, la DFSEMARNATSIN envió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), una copia de la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular del **proyecto**, para que esa Dirección General la incorpore a la página WEB de la Secretaría.
- IV. Que con base a los Artículos 34 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y Artículo 38 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), la DFSEMARNATSIN integró el expediente del **proyecto** y mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0184/16.-0440** de fecha **02 de Marzo de 2016**, lo puso a disposición del público en su Centro Documental, ubicado en calle Cristóbal Colón No. 144 Oriente, planta baja, entre Paliza y Andrade, Colonia Centro, Culiacán, Sinaloa.
- V. Que mediante escrito s/n de fecha de **15 de Marzo del 2016** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el mismo día, mes y año antes citados, la **promovente** ingresa información en alcance del **proyecto**, el cual quedó registrado con el No. de folio: **SIN/2016-0000567**.
- VI. Que con base al oficio No. **SG/145/2.1.1/0334/16.-0709** de fecha **11 de Abril de 2016**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto al Instituto Sinaloense de Acuacultura y Pesca (ISAPESCA).
- VII. Que con base al oficio No. **SG/145/2.1.1/0338/16.-0710** de fecha **11 de Abril de 2016**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la Secretaría de Marina (SEMAR).
- VIII. Que con base al oficio No. **SG/145/2.1.1/0339/16.-0711** de fecha **11 de Abril de 2016**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto al Organismo de Cuenca Pacífico Norte Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).
- IX. Que a efecto de realizar una evaluación objetiva del **proyecto**, esta DFSEMARNATSIN mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0345/16.-0718** de fecha de **11 de Abril de 2016**, solicitó al **promovente** Información Adicional, concediéndole un plazo de 60 días hábiles, contados a partir del día siguiente de que surtiera efectos la notificación del mismo, para que presentara la información requerida. El citado oficio fue



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"  
El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García

Página 2 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.- **N 0287**  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

notificado el 21 de Abril de 2016, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día 22 de Abril de 2016 y se vencía el 15 de Julio de 2016.

- X. Que mediante escrito **S/N** de fecha de **12 de Mayo del 2016** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **día 13 del mismo mes y año antes citados**, la **promovente** dio respuesta al oficio citado en el **Resultando IX**, el cual quedó registrado con el No. de folio: **SIN/2016-0001175**.
- XI. Que mediante Oficio No. **BOO.8008.08.-184/2016** de fecha **09 de Mayo del 2016**, el Organismo de Cuenca Pacifico Norte Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), ingresó el **12 del mismo mes y año antes citados**, la respuesta a la Solicitud de Opinión Técnica requerida por esta DFSEMARNATSIN en el **RESULTANDO VIII**, quedando registrado con número de folio: **SIN/2016-0001165**.
- XII. Que mediante Oficio No. **648/16** de fecha **25 de Mayo del 2016**, la Secretaria de Marina (SEMAR) ingresó el día **31 de Mayo del mismo año antes citado**, la respuesta a la Solicitud de Opinión Técnica requerida por esta DFSEMARNATSIN en el **RESULTANDO VII**, quedando registrado con número de folio: **SIN/2016-0001331**.
- XIII. Que mediante escrito **S/N** de fecha de **01 de Junio del 2016** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **mismo día, mes y año antes citados**, la **promovente** ingresa nuevamente información en alcance, el cual quedó registrado con el No. de folio: **SIN/2016-0001378**.
- XIV. Que mediante Oficio No. **SG/145/2.1.1/0831/16.-1619** de fecha **30 de Agosto del 2016**, esta DFSEMARNATSIN le notificó a la Promovente que decidió ampliar el plazo de evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental.
- XV. Que mediante escrito **S/N** de fecha de **07 de Septiembre del 2016** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **mismo día, mes y año antes citados**, la **promovente** ingresa nuevamente información en alcance, el cual quedó registrado con el No. de folio: **SIN/2016-0002471**.
- XVI. Que mediante Oficio No. **ISAPESCA/IADT/IA/027/2016** de fecha **05 de Agosto del 2016**, el Instituto Sinaloense de Acuacultura y Pesca (ISAPESCA) ingresó el día **08 de Septiembre del mismo año antes citado**, la respuesta a la Solicitud de Opinión Técnica requerida por esta DFSEMARNATSIN en el **RESULTANDO VI**, quedando registrado con número de folio: **SIN/2016-0002489**.

### CONSIDERANDO:

1. Que esta DFSEMARNATSIN es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracción II y X, 15 fracciones I, IV, XII y XVI, 28 primer párrafo y fracciones I, X y XII, 30 primer párrafo y 35 fracción II de la LGEEPA; 2, 4 fracción I, 5 incisos R) fracción I, II; e inciso U) fracción I, 9 primer párrafo, 12, 17, 37, 38, 44, y 45 fracción II del REIA; 32 Bis fracción III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40, fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
2. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto** y, puesto a disposición del público conforme a lo indicado en los **RESULTANDOS II** y **III** del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, al momento de elaborar



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"  
El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García  
Página 3 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.- **0287**  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

la presente resolución, esta DFSEMARNATSIN no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.

3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental PEÍA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, sin embargo dicha Manifestación de Impacto Ambiental no se encuentra dentro de las fracciones I, II, III y IV del artículo 11 del REIA por lo que no es una MIA modalidad Regional, por lo tanto a dicho proyecto le aplica una MIA modalidad Particular.
4. Que al momento de elaborar la presente resolución, esta DFSEMARNATSIN no recibió solicitudes de Consulta Pública de acuerdo con el plazo establecido en el artículo 40 del REIA, por lo que tampoco se conoce de observaciones o manifestación alguna por parte de algún miembro de la comunidad referente al proyecto.

#### Descripción de las obras y actividades del proyecto.

5. Que la fracción II del artículo 12 del REIA indica que en la MIA-P que someta a evaluación, la **promovente** debe incluir una descripción de las obras y actividades del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la MIA-P, de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** se ubica en el Ejido 16 de Septiembre, Municipio de Elota, Sinaloa.

#### Inversión Requerida.

El requerimiento en lo que se refiere al rubro de costo económico en la Obra civil para la reconstrucción de la bordería en general tanto poligonal como divisoria, incluyendo La Laguna de Oxidación, se han estimado el cálculo de costo en \$3'691,600.00 pesos, de acuerdo a la evaluación de inversión fija financiera, en lo que respecta a la rehabilitación de la Infraestructura productiva y en lo que se refiere a la adquisición de los equipos de bombeo nuevos de mayor capacidad que se proyecta en el cuadro de Inversiones del presente Proyecto de Manifestación de Impacto Ambiental así como las necesidades de Inversión en los demás rubros.

#### Procedimiento administrativo ante PROFEPA.

La **promovente** realizó obras y actividades **sin contar con el Título de Concesión, Permiso o Autorización** emitida por esta Delegación para la ocupación de Zona Federal Marítimo Terrestre motivo por el cual la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Sinaloa, emite el **RESOLUTIVO No. PFPA 31.3/2C.27.5/00082-15-413**, de fecha **14 de Diciembre de 2015**, con el cual resuelve el Expediente administrativo **No. PFPA/31.3/2C.27.5/00082-15**; relativo al Procedimiento Administrativo de Inspección y Vigilancia instaurado a dicha empresa, en los términos, Capítulo II, Sección V del Reglamento para el Uso y Aprovechamiento de Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, con lo cual se regulariza la situación de las obras que se construyeron anteriormente sin contar con la autorización correspondiente, para lo cual la **promovente** anexa copia a la MIA-P presentada.



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"  
El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García  
Página 4 de 33  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

La **promovente** presenta copia simple fotostática de la ficha de pago de la multa económica impuesta por PROFEPA, de acuerdo al resolutive citado anteriormente, por un monto de **\$34,349.00**.

### Naturaleza del Proyecto

El Proyecto consiste en la Reconstrucción de la misma Infraestructura básica operativa de La Granja, cuya actividad Acuicola correspondiente a esta Sociedad Cooperativa "El Puerto del Conchal", S.C de R.L de C.V, consiste en 10-un. de estanques de engorda; con un total de superficie de Espejo de Agua de  $73=41=64.75$  has, realizándose un ciclo por año con una duración de 140 días.

### Las obras e infraestructura para el desarrollo del cultivo.

La Granja utilizara ya en su etapa de obra de reconstrucción de la borderia terminada para el ciclo P.V-2016/16, Estanqueria formada por bordos de tierra de 2.50 m de altura, con talud de 2.5:1 y corona de bordo de 4.0, tanto para los bordos perimetrales, como los divisorios, con una Área de superficie de  $4=93=20.00$  has y están nivelados con pendiente hacia la obra de salida que consiste en estructura de compuertas de descarga de procedencia de los estanques, esta agua se depositara a la laguna de oxidación o de amortiguamiento para luego ser descargadas directamente al sistema lagunar bahía la tempehuaya.

Los estanques son de forma rectangular, ya que esto permite que el recambio del agua dentro del mismo, sea más eficiente, Los estanques son abastecidos por dos canales de llamada con una superficie de  $0=07=20.00$  has que se inician del sistema lagunar bahía tempehuaya y se conecta a dos reservorios que tienen una superficie de  $11=16=04.57$  has y cada reservorio cuenta con una estación de bombeo donde se tiene instalada una bomba axial actualmente de 36", con un motor cumins TJ-011 de 180 H.P., y que se programa en la inversión general la adquisición de equipos de bombeo axial de mayor capacidad de 42" para solventar las necesidades del llenado de la estanqueria y los consecuentes recambios de agua durante el ciclo del cultivo.

### Infraestructura Existente en la Granja:

**Canales de llamada:** El canal de llamada central presenta una plantilla de 60.0 mts de largo y 8.0 metros de ancho, correspondiendo a una superficie de  $0=04=80.00$  has el cual se conecta-descarga en el reservorio o Estanque no.-5 a través de la estación de bombeo-1 o central y el segundo canal de llamada se encuentra en la parte norte de la Granja con una plantilla de 40.0 mts de largo y 6.0 mts. De ancho, con un área o superficie de  $0=02=40.00$  has., conectándose a través de la Estación caceta de bombeo-2 al estanque-reservorio no. 1.

**Reservorios:** Cuentan con las siguientes superficies El ER-1 con  $10=54=27.20$  has, que viene siendo el Estanque No.-1 en los cuadros de construcción y El ER-2 con  $00=61=61.00$  has sumando en total los 2-Estanques reservorios una área de  $11=16=04.57$  los bordos poligonales de los reservorios al igual que la borderia se construyeron con tractor de oruga, de capacidad D5 (pantanero), el producto de la excavación de los reservorios y estanques se utilizó para la formación de bordos, además de utilizar el material del producto del préstamo lateral, las compactaciones fueron en capas de 20 cm. Extendiendo y bandeando el material con una compactación de 90% de la prueba proctor.



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de Infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre" El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García

Página 5 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.- **Nº 0237**  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

**Estación de bombeo:** Esta consta de una sección construida a base de concreto armado y reforzado, formado por una planta de cimentación, dos taludes y la cresta del bordo, sobre la que se instalaron los equipos de bombeo adecuados a las necesidades de la granja; Se instalaron 2-un. Equipos de bombeo con capacidad de 24 pulgadas para un gasto de 1 m<sup>3</sup> por segundo/equipo.

**Laguna de oxidación:** Cuenta con una profundidad de sedimento de 2.50 mts., tendrá una área de 3=39=04.50 has., que corresponde al cuadro de construcción-Polígono no.-7 y que tendrá una capacidad de captación de agua residual de 84,761.25 m<sup>3</sup>/día.

**Estructura alimentadora (estanques de engorda):** Es una caja de entrada de 1.60 x 2.10 x 2.0 mts. En forma de "u" con agujas para compuertas y mallas, una línea de concreto armado para conducción de concreto reforzado  $f'c=4,2020$  kgs/cm<sup>2</sup>, para muros y losas, relleno a mano.

**Estanques de engorda:** Los estanques cuentan con una compuerta de entrada sencilla y una compuerta de salida doble para cada uno de los estanque:

- **Compuertas de salida y cosecha:** Caja de salida de 2.95 x 2.10 x 2.0 mts. en forma de "u" con agujas para compuertas y mallas, dos líneas de tubos con conducción de agua, de concreto armado de 24" o caja de cosecha de 2.95 x 1.60 mts. En los muros y losa de 2.00 x 3.25 mts. con espesor de 0.15 mts. Excavación y línea de tubos, losas, muros, dentellones, etc. son de concreto armado  $f'c=210$  kg/cm<sup>2</sup> y acero  $f'c=4,220$  kg/cm<sup>2</sup>, los rellenos son a mano en capas de 20 cm.

**Almacén de apoyo:** Construido de block y techumbre de lámina galvanizada el cual cuenta con las siguientes dimensiones 8.0 m largo y 10.0 m de ancho con 80.0 m<sup>2</sup>.

- **cocina, y dormitorios.** Se utiliza el mismo almacén-bodega

**Sanitarios.** La granja acuícola contará con 2-un. de letrinas sépticas secas portátiles (4 m<sup>2</sup>) cada una, adicionales con servicio semanal de la compañía que renta este tipo de sanitarios portátiles.

**Caseta de vigilancia.** Con una superficie cada una de 16.0 m<sup>2</sup> con un total de superficie de 32.0 m<sup>2</sup>

**Techumbre-cobertizo.** Con una superficie 150.0 m<sup>2</sup>

**Almacén** con una superficie de 80.0 m<sup>2</sup>.

**Estacionamiento:** Con una superficie de área de 00=50=00.00 has.

**Área de depósitos de Combustible:** área de seguridad donde se tienen el tanque almacenador del diésel y bidones auxiliares para reserva de combustibles, con una área de 00=50=00.00 has.

### INFRAESTRUCTURA DE LA GRANJA

RESUMEN DE AREAS		
NO-	CONCEPTOS DE OBRAS PRINCIPALES	SUPERFICIE EN (Has.)
1.	ESTANQUE-RESERVORIO-1 DE ENGORDA No.1	10=54=27.21
2.	ESTANQUE DE ENGORDA No.2	04=66=56.08



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"  
El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García  
Página 6 de 33  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

3.	ESTANQUE DE ENGORDA No.3	01=00=34.00
4.	ESTANQUE DE ENGORDA No.4	01=03=09.28
5.	ESTANQUE-RESERVORIO-2 DE ENGORDA No.5	00=61=61.00
6.	ESTANQUE DE ENGORDA No.6	06=66=32.12
7.	LAGUNA DE OXIDACION-SEDIMENTACION	03=39=04.50
8.	ESTANQUE DE ENGORDA No.8	10=52=58.00
9.	ESTANQUE DE ENGORDA No.9	17=74=02.94
10.	ESTANQUE DE ENGORDA No.10	12=46=29.14
11.	ESTANQUE DE ENGORDA No.11	08=16=55.00
12.	CANALES DE LLAMADA	00=07=20.00
13.	CANALES DE ENCAUSAMIENTO A LAGUNA DE OXIDACION	00=68=39.92
14.	BORDERIA POLIGONAL Y DIVISORIA DE ESTANQUERIA	04=93=20.00
15.	TERRENOS LIMITROFES PROPIEDAD DE LA GRANJA	17=23=24.97
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>99=72=74.14</b>
<b>CUENTA CON LAS SIGUIENTES INSTALACIONES EN SU INTERIOR</b>		
NO.	INSTALACIONES	DESCRIPCION (Has.)
16.	2- ESTACIONES DE BOMBEO Y CACETAS DE VIGILANCIA, CANALES AUXILIARES Y DE DESCARGA DE LAGUNA DE OXIDACION, CUARTO DE BAÑO, ALMACEN DE INSUMOS Y COBERTIZO DE USOS MÚLTIPLES, AREAS DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES, DE ACCESO (CAMINO) Y DE ESTACINAMIENTO.	01=55=26.00
	<b>SUPERFICIE TOTAL</b>	<b>101=28=00.16</b>

## DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE ACUERDO A LA ETAPA DEL PROYECTO.

### CONSTRUCCION

#### Descripción Técnica del Proceso de Reconstrucción de los Estanques de Tierra (Borderia):

Para llevar a cabo la reconstrucción de los bordos de tierra para estanques se contará con el equipo requerido que son: tractor de cadenas tipo oruga D6 (pantenero), camiones de carga tipo góndola, y una retroexcavadora, durante el proceso de reconstrucción de los bordos se realizan varias etapas que a continuación se enumeran:

**Remoción o despalle (corte horizontal)** de aproximadamente 15-20cm. De profundidad del perfil de la tierra sedimentada en los fondos de los Estanques que en ese momento presenta, esta operación se lleva a cabo con el tractor D6 tipo oruga (pantenero).

**El mismo Tractor D6, efectúa la labor de la junta o recolección de la tierra removida** de cada corte de 15.0 – 20.0 m2 y acumula el material (tierra) en forma de montículo "cerro" y prosigue con el corte longitudinal al mismo nivel de despalle y continuar Acumulando en "cerros o montículos" por cada área en la misma superficie, según a cómo vaya dando el nivel y la cantidad de tierra acumulada o sedimentada por cada área o Estanque, hasta que el fondo del estanque respectivo vaya quedando al mismo nivel de todos los estanques para que queden a la misma profundidad y en el momento de la cosecha, se drenen al mismo nivel.

Posteriormente a la acumulación de los "montículos" de tierra, se procede mediante la operación de la Retroexcavadora al "levante" del material acumulado y vaciarlo a los camiones tipo góndolas,



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"  
El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García

Página 7 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.-  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

Nº 0287

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

para que estos lo transporten hacia los "laterales" internos de los bordos divisorios y poligonales para de esta manera no "afectar" el contorno y el Entorno de los bordos que convergen al Litoral y no se afecte ni la Flora y Fauna que Rodea a la Granja y que el trabajo se realice dentro de la misma Infraestructura ya Existente.

**Cuando se termina un "tramo" de agregado de material medido** y señalado o por "cachete", se procede por medio del mismo Tractor D6 o en su caso por programa de Tiempo puede ser otro Tractor D6, también de oruga o tipo "pantenero" que se pueden Repartir las horas del contrato para llevar a cabo la Obra Programada, y este se "sube" Al tramo de bordo con el material agregado y empieza a realizar las labores de "desparrame y compactación" que es precisamente apisonar mediante el bandeado de su misma capacidad de área de superficie de apisonamiento que se lleva a cabo también mediante su mismo peso, compactando por capas a cómo van agregando los camiones el material

**Nivelación del área de los bordos., estos procesos se realizaran en repetidas ocasiones hasta lograr los volúmenes programados del bordo**, hasta alcanzar la altura de los bordos que será de 2.50 mt. aproximadamente: estos bordos tendrán la figura de un trapecio con un base de 10.0 metros., una altura de 2.50 mt. y una superficie de "corona" de 6.0 mts. estos bordos además de contener el agua de los estanques, servirán como camino para realiza las diferentes actividades que se realizan durante el ciclo de engorda del camarón

## OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

### Programa de operación

se llevará a cabo mediante la técnica de cultivo semi-intensivo, con una densidad de organismos de siembra de 15 organismos/m<sup>2</sup>, a partir del ciclo P.V 2016/2016, aplicando alimento balanceado complementario en la alimentación del cultivo, manteniendo los niveles del agua de los estanques a la profundidad de 2.5 mts. y mediante la fertilización inorgánica inicial para producir el zooplancton para el complemento alimenticio natural de los organismos para sostener el cultivo llevándose a cabo los recambios diarios de agua del 4.61 %, mediante los equipos de bombeo aprovechando las Mareas mediante los canales de llamada y mantener la calidad de agua con el recambio.

**Preparación del estanque:** La fertilización de los estanques se realiza 3 ó 5 días antes de la recepción de las postlarvas, utilizando gallinaza y/o vacaza, en una proporción de 250 kg/ha., 15 Kg. de urea/ha, y 5 Kg. de superfosfato/ha.

**Requerimiento de agua salobre:** Se requiere un volumen total de agua salobre de: 1'835,411.87 m<sup>3</sup> para el llenado de la Estanquería para siembra, engorda y reservorios.

De acuerdo al requerimiento del agua para este proyecto se abastecen de dos canales de llamada, estaciones de bombeo, alimentándose del sistema lagunar de la Bahía Tempehuaya.

**Toma de agua salobre:** Para iniciar el cultivo de camarón, antes de la siembra primero se llenaran los estanques, los cuáles tendrán una capacidad de 2.50 mts. de profundidad, el agua que abastece la granja proviene directamente del sistema lagunar bahía la tempehuaya, la cual será a través de los canales de llamada, que conducen o canalizan el agua mediante la marea alta a los carcamos de las estaciones de bombeo, donde el agua es bombeada hacia los estanques-reservorios, mediante los



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"

El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García

Página 8 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

canales de descargas respectivos que cuentan estos a su vez con mallas en las compuertas de descargas que actúan como filtros todo el periodo del ciclo para evitar la entrada de depredadores para el camarón.

Se descargara el 4.61 % recambio diario la cantidad de 84,612.48 m<sup>3</sup>, que nos arroja por ciclo de 120 días la cantidad de 10'153,497.6 m<sup>3</sup>, y se descargara esta agua a la laguna de oxidación y después de la intemperización son descargadas y conducidas a la Bahía la Tempehuaya, gradualmente, por el canal de descarga, que este a su vez se encuentra cubierto de manglar a lo largo del mismo canal de descarga y que sirve como zona de vegetación de amortiguamiento de las descargas de las aguas residuales de La Granja.

### Flujo de Mareas para aprovechamiento de agua salobre de La Bahía La Tempehuaya

Tipo de Marea	Periodo de Fluctuación de Mareas (meses)		Incremento nivel de la Bahía promedio y duración
	Nov.-Junio ciclo O// periodo	Julio-Octubre ciclo P/V Periodo	
Mareas Vivas		Pleamar (c/12 horas)	1.50mts. -1-2 horas
Mareas Estables	Pleamar (c/12 horas)		0.60 mts.-1-2 horas

**Llenado del estanque:** Deben de colocarse siempre dos filtros tanto en las entradas como en la salida a los llenados de los demás estanques, al culminar la preparación de estanque se indica su llenado definitivo en forma paulatina, evitando así la obstrucción prematura de los bastidores utilizar perfectamente el agua superficial del reservorio (con una densidad de fitoplancton mayor de 30,000 células por ml).

- Cuidar que las mallas de filtración se mantengan limpias y cambiarlas periódicamente.
- Se colocarán dosificadores de desinfectantes (como el cloro a 10 ppm) a las entradas del agua.
- Cuando el estanque tenga de 40 a 60% de su capacidad para su operación se fertilizará con ingredientes orgánicos (30:1:30=Nitrógeno: Fósforo: Sílice)
- Se utilizarán con cuidado algunos fertilizantes como orgánicos como la cascarilla de arroz, granos molidos o pequeñas cantidades de alimento balanceado y se monitorearán periódicamente los parámetros de amonio total, amonio no ionizado, nitritos.
- Se continuará el llenado paulatinamente en intervalos de 2 a 3 días para permitir el desarrollo del fitoplancton y dar tiempo para la maduración del agua del reservorio.

**Tratamiento al Agua Aplicado al Llenado de los Estanques:** Realizar una correcta instalación de filtros (mallas) en las compuertas de entrada y salida de los estanques, para asegurar una adecuada filtración que minimice el ingreso de partículas y organismos indeseables; para llevar a cabo este control del adecuado manejo del agua al llenado de los Estanques, se debe llevar a cabo un monitoreo en toda la etapa de llenado y fertilización para que el agua contenga las cantidades de Fitoplancton necesarios para disminuir la incidencia de residuos sólidos en los mismos y establecer el siguiente control:

- Establecer periodos de maduración para las aguas del reservorio (cuando aplique) y del estanque (mínimo 7 días)
- Establecer un plan de muestreo para productividad primaria y carga microbiana en el agua del estanque, con el propósito de asegurar que las condiciones sean buenas para la siembra cuando sea necesario, se debe hacer fertilización del agua de los estanques durante el llenado, para



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.- **0287**  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

- obtener un buen nivel de madurez de la misma antes de la siembra de las postlarvas (Disco Secchi entre 30 y 50cm).
- Implementar el uso de microorganismos benéficos para la preparación de los estanques (probióticos y prebióticos), a cambio de sustancias químicas comerciales.
  - Cuando se vaya efectuar un lavado o llenado por seguridad. Deben de colocarse siempre dos filtros tanto en las entradas como la salida a los llenados de los demás estanques, al culminar la preparación de estanque se indica su llenado definitivo en forma paulatina, evitando así la obstrucción prematura de los bastidores utilizar perfectamente el agua superficial del reservorio (con una densidad de fitoplancton mayor de 30,000 células por ml).
  - Cuidar que las mallas de filtración se mantengan limpias y cambiarlas periódicamente.
  - Dejar reposar el agua por 24 a 48 horas o usar aireadores cuando menos 12 horas antes de iniciar la fertilización (se recomienda fertilizar el uso de medidores de cloro).

**Recepción y aclimatación de postlarvas:** Prueba de calidad que se realizan las postlarvas.

**Análisis de comportamiento:** este consiste en colocar en un recipiente de vidrio transparente una muestra de postlarva. Las postlarvas se muestran activas, se distribuyen bien en el agua y tienen un color amarillo cristalino. Las postlarvas en mal estado nadan lentamente en el fondo o en forma irregular en la superficie y tienen un color blanquecino

**Análisis de microscopio.** Se observara el tubo digestivo, mismo que debe estar siempre lleno, no debe tener sucio en el apéndice, ni tampoco necrosis, es necesario verificar si hay presencia de protozoarios parásitos. Una vez que las postlarvas han sido previamente revisadas por el Biólogo en granja se dispondrá paulatinamente aclimatarlas al agua del estanque antes de ser sembradas.

La aclimatación consiste en colocar las postlarvas en una tina a una densidad máxima de 500 postlarvas por litro. Si el transporte se hizo en tinas, esta debe tener una válvula en la que se conecte una manguera de una pulgada de diámetro para vaciar las postlarvas directamente a la tina de aclimatación. Si el transporte se hizo en bolsas, estas se vacían a la tina de aclimatación limpiándolas bien con agua del estanque para evitar que queden algunas adentro. Al tiempo que son vaciadas las postlarvas, debe llenarse la tina con agua del estanque.

**Actividades antes de la siembra:** Antes de recibir las postlarvas en la granja se realizan algunas actividades tendientes a mantener en condiciones adecuadas los estanques donde serán sembradas.

**a) Sellado de compuertas:** Consiste en cerrar herméticamente las compuertas utilizando una hilera de tablonés que se inserten y desplazan a través de las ranuras laterales de las mismas. Para evitar filtraciones, el espacio de los tablonés se sella utilizando una masilla producto de la mezcla de cebo y cal en proporción 1:1 además se coloca un plástico polietileno que cubre la pared de la compuerta, que está en contacto con el agua, de tal forma que la presión de esta comprima del plástico hacia los tablonés, evitando así flujo de agua.

**b) Construcción de bastidores:** Consiste en el armado de una estructuras de madera de 2" de espesor que sostiene una malla cuya luz varia de 1/32", 1/18", 1/16", 1/8", 1/2" y un trasmallo de tela mosquitera de 1 mm. Los bastidores se insertan en las ranuras de las compuertas con la finalidad de controlar la entrada de depredadores, así como el escape de los organismos en cultivo.



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual  
para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"  
El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García

Página 10 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

## Manejo de alimentación:

**Tipo y cantidad de alimento:** Este periodo dura aproximadamente 140 días, durante el cual se va suministrando una cantidad variable de alimento balanceado, misma que se presenta desde un 20 % al inicio del cultivo a un 2 % de la biomasa en el periodo de cultivo, variando el porcentaje de proteína desde 40-35 y 25%, así como el tamaño del pellet desde migaja, pellet corto 3/32" y 5/32" mediante el cual se obtiene un factor de conversión de 1:1 en el ciclo primavera-verano es decir si se obtienen 114.5 toneladas de camarón, se habrán aplicado 114.5 toneladas de alimento, aproximadamente la fuente de requerimiento se solicitan a las empresas las toneladas de alimento mismas que serán dispuestas en el almacén de insumos localizado en la granja, en donde se estibaran en tarimas de madera el alimento se adquirirá de las empresas comercializadoras que operan en el estado y La Región y el fertilizante para la preparación y mantenimiento de los estanques de engorda durante un periodo de 140 días, aproximadamente.

**Residuos sobrantes de La alimentación:** La cantidad de alimento aproximado que se utiliza en el ciclo es de aproximadamente 115.0 toneladas y el 20.0 %, no lo aprovecha el organismo por lo que se sedimenta en los estanques y de esta cantidad se esteriliza en los manejos en seco de la Estanquería en su mantenimiento cuando se cosecha ya que reciben los estanques un tratamiento de encalado.

Este periodo dura aproximadamente, 140 días (4 meses y medio), durante el cual se va aplicando una cantidad variable de alimento balanceado, empezando con un 20% de la biomasa del estanque, cuando los organismos cuentan con 0.5 a 1.0 gr. y finalizando con un 2-3 % cuando éstos cuentan con 10 gr. o más. Se deberá buscar que el resultado final se encuentre en una proporción de 1:1, es decir, 1 kg. de alimento balanceado por kg. de biomasa obtenida.

## MANTENIMIENTO

Los servicios que requiere la granja en operación y mantenimiento son:

- ✓ Demanda de mano de obra calificada.
- ✓ La demanda de técnicos es relativamente menor, ya que solo se lleva a cabo la contratación de un Biólogo Pesquero.
- ✓ Demanda de mano de obra no calificada.
- ✓ Se contrata personal eventual que proviene principalmente de pobladores circundantes como es el caso de La Localidad de Tanques, como jornaleros, velador, operadores de motores y
- ✓ Maquinaria y limpieza de instalaciones.

**Renovación de filtros:** Después de los 20 días se cambian los filtros de salida con una abertura de malla de 1 mm, por filtro con aberturas de 3 mm<sup>2</sup>. En la entrada de agua permanecen los filtros durante todo el ciclo. La limpieza de los filtros se realiza con cepillo, dos veces al día sin moverlos en su lugar.

**Control de depredadores:** El control de depredadores (jaibas, peces, aves, etc.) se hará por medios mecánicos. Para evitar el paso de jaibas y peces, se instalan bastidores de malla fina en el canal de llamada y las compuertas de entrada de agua a los estanques, para impedir el ingreso de organismos indeseables en estadíos larvarios.



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.- **N 0287**  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

El método utilizado para el control de especies competidoras y depredadoras, es un sistema de mallas colocadas en bastidores de las compuertas de entrada y de salida, estas mallas tienen un máximo de abertura de 1/16" de tal manera que impidan la entrada de especies indeseables y la salida del camarón, conforme avanza el ciclo de cultivo las mallas de las compuertas de salida pueden ser sustituidas por abertura de 1/8 ", 1/4", etc. con la finalidad de facilitar el recambio de agua.

### UBICACIÓN DEL PROYECTO: Polígono general

Lad o ES	AZIMUT	Distan ci a	Coordenadas UTM Este (x) Norte (y)		Convergen cia	Factor de Esc ala	Latitud	Longitud
1-2	220°26'42.8	241.81	292,070.9	2,661,141.8	-	1.0001340	24°02'55.68080	107°02'41.244808
2-3	266°12'11.6	266.13	291,914.1	2,660,957.8	-	1.0001348	24°02'49.62661	107°02'46.700819
3-4	232°5'23.10	102.31	291,648.5	2,660,940.2	-	1.0001362	24°02'48.92823	107°02'56.088229
4-5	195°17'12.3	82.094	291,567.8	2,660,877.3	-	1.0001366	24°02'46.84728	107°02'58.912024
5-6	227°51'58.6	126.13	291,546.1	2,660,798.1	-	1.0001367	24°02'44.26376	107°02'59.637015
6-7	228°5'4.086	169.36	291,452.6	2,660,713.5	-	1.0001372	24°02'41.46979	107°03'2.902979"
7-8	182°13'39.9	63.722	291,326.6	2,660,600.4	-	1.0001378	24°02'37.73429	107°03'7.304680"
8-9	219°41'18.7	127.55	291,24.13	2,660,536.7	-	1.0001378	24°02'35.66402	107°03'7.359435"
9-10	255°55'50.0	98.775	291,242.6	2,660,438.6	-	1.0001383	24°02'32.43588	107°03'10.190869
10-11	301°27'45.3	85.117	291,146.8	2,660,414.5	-	1.0001388	24°02'31.61014	107°03'13.568583
11-12	349°27'59.4	85.214	291,074.2	2,660,459.0	-	1.0001391	24°02'33.01929	107°03'16.160471
12-13	46°48'43.36	167.33	291,058.6	2,660,542.7	-	1.0001392	24°02'35.73426	107°03'16.754998
13-14	261°39'17.2	247.26	291,180.6	2,660,657.3	-	1.0001386	24°02'39.51363	107°03'12.497215
14-15	351°2'15.28	65.384	290,936.0	2,660,621.4	-	1.0001398	24°02'38.23127	107°03'21.135067
15-16	79°25'35.24	110.75	290,925.8	2,660,686.0	-	1.0001399	24°02'40.32515	107°03'21.528910
16-17	12°26'13.78	126.12	291,034.7	2,660,706.3	-	1.0001393	24°02'41.03728	107°03'17.687097
17-18	305°10'58.5	82.367	291,061.9	2,660,829.5	-	1.0001392	24°02'45.05254	107°03'16.789641
18-19	16°32'5.51"	222.11	290,994.5	2,660,876.9	-	1.0001395	24°02'46.56273	107°03'19.196250
19-20	272°59'40.6	501.26	291,057.7	2,661,089.8	-	1.0001392	24°02'53.51197	107°03'17.069628
20-21	180°13'18.9	67.645	290,557.2	2,661,116.0	-	1.0001418	24°02'54.12481	107°03'34.795934
21-22	274°56'15.5	82.141	290,556.9	2,661,048.4	-	1.0001418	24°02'51.92660	107°03'34.770127
22-23	336°6'20.91	55.453	290,475.1	2,661,055.5	-	1.0001422	24°02'52.11736	107°03'37.669515
23-24	264°10'43.4	116.46	290,452.6	2,661,106.2	-	1.0001423	24°02'53.75415	107°03'38.490590
24-25	149°39'4.77	155.82	290,336.7	2,661,094.3	-	1.0001429	24°02'53.31510	107°03'42.584077
25-26	114°26'56.1	345.92	290,415.5	2,660,959.9	-	1.0001425	24°02'48.98294	107°03'39.728369
26-27	153°1'29.33	159.56	290,730.4	2,660,816.7	-	1.0001409	24°02'44.48049	107°03'28.511413
27-28	191°37'0.61	209.20	290,802.8	2,660,674.5	-	1.0001405	24°02'39.89400	107°03'25.876715
28-29	158°22'18.1	143.68	290,760.6	2,660,469.6	-	1.0001408	24°02'33.21506	107°03'27.261183
29-30	133°18'10.9	197.49	290,813.6	2,660,336.0	-	1.0001405	24°02'28.90008	107°03'25.318212
30-31	92°47'55.09	163.23	290,957.3	2,660,200.5	-	1.0001397	24°02'24.56681	107°03'20.162742
31-32	123°43'30.5	175.33	291,120.4	2,660,192.6	-	1.0001389	24°02'24.38526	107°03'14.389932
32-33	233°55'49.6	133.41	291,266.2	2,660,095.2	-	1.0001381	24°02'21.29117	107°03'9.179921"
33-34	125°13'19.1	307.55	291,158.3	2,660,016.7	-	1.0001387	24°02'18.68744	107°03'12.955018
34-35	119°17'56.3	864.44	291,409.6	2,659,839.3	-	1.0001374	24°02'13.04260	107°03'3.973744"
35-36	02°5'41.63"	204.78	292,163.5	2,659,416.3	-	1.0001335	24°02'59.65282	107°02'37.083229
36-37	277°45'26.3	37.540	292,170.9	2,659,620.9	-	1.0001335	24°02'6.306596"	107°02'36.923597
37-38	287°44'54.6	102.65	292,133.7	2,659,626.0	-	1.0001337	24°02'6.453681"	107°02'38.242248
38-39	334°19'57.1	117.10	292,038.0	2,659,657.3	-	1.0001342	24°02'7.424436	107°02'41.717511
39-40	287°29'40.6	53.992	291,985.3	2,659,762.8	-	1.0001344	24°02'10.83026	107°02'43.566523
40-41	322°10'0.45	99.844	291,933.8	2,659,779.1	-	1.0001347	24°02'11.33335	107°02'45.396856
41-42	273°44'9.69	191.71	291,872.5	2,659,857.9	-	1.0001350	24°02'13.86686	107°02'47.604276
42-43	349°0'36.68	113.79	291,681.2	2,659,870.4	-	1.0001360	24°02'14.18227	107°02'54.379470
43-44	284°59'22.1	82.237	291,659.5	2,659,982.1	-	1.0001361	24°02'17.80210	107°02'55.204637
44-45	36°50'18.11	146.08	291,580.1	2,660,003.4	-	1.0001365	24°02'18.45565	107°02'58.026325
45-46	10°16'25.61	25.074	291,667.7	2,660,120.3	-	1.0001361	24°02'22.29640	107°02'54.987553



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de Infraestructura Productiva Rural Actual  
para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"  
El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García  
Página 12 de 33  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17- **0287**  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

46-47	358°44'32.6"	7.837	291,672.1	2,660,145.0	-	1.0001360	24°02'23.10024"	107°02'54.842043"
47-48	06°12'59.49"	371.45	291,672.0	2,660,152.8	-	1.0001360	24°02'23.35476"	107°02'54.852168"
48-49	93°46'23.48"	182.51	291,712.2	2,660,522.1	-	1.0001358	24°02'35.37320"	107°02'53.619344"
49-50	04°9'4.61"	85.854	291,894.3	2,660,510.1	-	1.0001349	24°02'35.06910"	107°02'47.169013"
50-51	26°37'36.02"	81.543	291,900.5	2,660,595.7	-	1.0001349	24°02'37.85457"	107°02'46.993213"
51-52	20°59'4.70"	255.82	291,928.1	2,660,650.7	-	1.0001347	24°02'39.65538"	107°02'46.045598"
52-53	41°27'19.93"	207.59	292,019.7	2,660,889.6	-	1.0001343	24°02'47.46032"	107°02'42.926924"
53-54	00°49'36.70"	95.697	292,157.2	2,661,045.2	-	1.0001336	24°02'52.58103"	107°02'38.143959"
54-55	270°37'37.8"	87.612	292,158.5	2,661,140.9	-	1.0001335	24°02'55.69105"	107°02'38.144334"

AREA = 101 = 28 = 00.157 HAS. PERIMETRO = 8,678.976 m.

### Estanque-1

Lado	Rumbo	Distancia	AZIMUT	Vert	Ang.Interno	Y	X	Colindante
55 - 56	N 23°49'07.25"E	68.464	23°49'7.25"	55	145°31'21.32"	2,661,008.7927	290,997.2800	X
56 - 57	N 86°51'13.54"W	441.175	273°8'46.46"	56	69°19'39.21"	2,661,071.4253	291,024.9287	X
57 - 58	S 02°14'25.90"W	57.403	182°14'25.90"	57	89°5'39.44"	2,661,095.6390	290,584.4189	X
58 - 59	N 83°28'23.27"W	117.899	276°31'36.73"	58	274°17'10.83"	2,661,038.2801	290,582.1748	X
59 - 60	N 23°09'31.48"W	47.447	336°50'28.52"	59	240°18'51.79"	2,661,051.6815	290,465.0403	X
60 - 61	S 88°02'40.18"W	49.648	268°2'40.18"	60	111°12'11.66"	2,661,095.3058	290,446.38.02	X
61 - 62	S 16°19'03.46"W	42.280	196°9'3.46"	61	108°6'23.28"	2,661,093.6114	290,396.7610	X
62 - 63	S 03°00'46.04"W	37.605	183°0'46.04"	62	166°51'42.57"	2,661,053.0000	290,385.0000	X
63 - 25	S 30°20'55.23"E	64.340	149°39'4.77"	63	146°38'18.74"	2,661,015.4472	290,383.0235	X
25 - 65	S 65°33'03.84"E	253.804	114°26'56.15"	25	144°47'51.38"	2,661,959.9240	290,415.5320	X
65 - 66	S 78°10'42.64"E	43.342	101°49'17.36"	65	167°22'21.21"	2,660,854.8791	290,646.5774	X
66 - 67	N 80°47'20.30"E	187.417	80°47'20.30"	66	158°58'2.95"	2,660,846.0000	290,689.0000	X
67 - 68	N 07°13'27.54"E	71.568	07°13'27.54"	67	106°26'7.23"	2,660,876.0000	290,874.0000	X
68 - 69	N 63°08'44.08"E	88.549	63°8'44.08"	68	235°55'16.55"	2,660,947.0000	290,883.0000	X
69 - 55	N 58°17'45.92"E	41.468	58°17'45.92"	69	175°9'1.84"	2,660,967.0000	290,962.0000	X

SUPERFICIE = 105,427.208

### Estanque-2

Lado	Rumbo	Distancia	AZIMUT	Vert	Ang.Interno	Y	X	Colindante
70 -	N 27°14'06.53"E	76.479	27°14'6.53"	70	203°1'15.49"	2,660,903.0000	290,948.0000	X
71 - 55	N 20°41'56.70"E	40.401	20°41'56.70"	71	173°27'59.18"	2,660,971.0000	290,983.0000	X
55 -	S	41.468	238°17'45.92"	55	37°35'49.22"	2,661,008.7927	290,997.2800	X
69 -	S	88.549	243°8'44.08"	69	184°50'58.16"	2,660,987.0000	290,962.0000	X
68 -	S	71.568	187°13'27.54"	68	124°4'43.45"	2,660,947.0000	290,883.0000	X
67 -	S	187.417	260°47'40.18"	67	253°33'52.77"	2,660,876.0000	290,874.0000	X
66 -	S 57°52'26.25"E	51.650	122°7'20.30"	66	41°20'13.45"	2,660,846.0000	290,689.0000	X
77 -	S 28°41'11.96"E	131.249	151°18'48.04"	77	209°11'14.29"	2,660,818.5332	290,732.7416	X
78 -	S 14°52'11.73"E	43.863	165°7'48.27"	78	193°49'0.23"	2,660,703.3939	290,795.7437	X
79 -	S 54°41'19.63"E	29.411	125°18'40.87"	79	140°10'52.10"	2,660,661.0000	290,807.0000	X
80 -	N 87°20'13.20"E	43.046	92°39'46.80"	80	147°21'6.43"	2,660,644.0000	290,831.0000	X
81 -	N 07°29'45.09"E	38.328	07°29'45.09"	81	94°49'58.28"	2,660,642.0000	290,874.0000	X
82 -	N 56°18'35.76"E	36.056	56°18'35.76"	82	228°48'50.67"	2,660,680.0000	290,879.0000	X
83 -	N 31°32'05.25"E	51.624	31°32'5.25"	83	155°13'29.49"	2,660,700.0000	290,909.0000	X
84 - 85	N 81°09'29.47"E	45.541	81°9'29.47"	84	229°37'24.22"	2,660,744.0000	290,936.0000	X
85 -	N 64°54'59.06"E	51.894	64°54'59.06"	85	163°45'29.59"	2,660,751.0000	290,981.0000	X
86 -	N 68°05'06.48"E	93.776	291°54'53.52"	86	46°59'54.46"	2,660,773.0000	291,028.0000	X
87 - 70	N 04°12'51.04"E	95.258	04°12'51.04"	87	252°17'57.52"	2,660,808.0000	290,941.0000	X

SUPERFICIE = 46,656.076



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"  
El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García

Página 13 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17-**0287**  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

### Estanque-3

Lado	Rumbo	Distancia	AZIMUT	Vert	Ang.Interno	Y	X	Colindante
81-80	N 87°20'13.20"W	43.046	272°39'46.80"	81	110°39'1.21"	2,660,642.0000	290,874.0000	X
80-79	N 54°41'19.63"W	29.411	306°18'40.37"	80	212°38'53.57"	2,660,644.0000	290,831.0000	X
79-91	S 09°32'40.29"W	114.586	189°32'40.29"	79	64°13'59.92"	2,660,661.0000	290,807.0000	X
91-92	S 82°32'44.52"E	107.912	97°27'15.48"	91	87°54'35.18"	2,660,548.0000	290,788.0000	X
92-93	N 40°36'04.66"E	27.659	40°36'4.66"	92	123°8'49.18"	2,660,534.0000	290,895.0000	X
93-94	N 84°27'44.36"W	17.205	305°32'15.64"	93	84°56'10.98"	2,660,555.0000	290,913.0000	X
94-81	N 17°59'14.40"W	80.957	342°0'45.60"	94	216°28'29.96"	2,660,565.0000	290,899.0000	X

SUPERFICIE = 10,034.0000 m2

### Estanque-4

Lado	Rumbo	Distancia	AZIMUT	Vert	Ang.Interno	Y	X	Colindante
95-96	N 32°26'40.86"E	22.782	32°26'40.86"	95	165°15'22.01"	2,660,617.4668	291,124.8284	X
96-97	N 79°51'32.28"W	16.999	280°8'27.72"	96	67°41'46.86"	2,660,636.6932	291,137.0508	X
97-98	S 80°47'26.97"W	150.368	260°47'26.97"	97	160°38'59.25"	2,660,639.6863	291,120.3169	X
98-99	S 62°23'06.76"W	34.018	242°23'6.76"	98	161°35'39.80"	2,660,615.6215	290,971.8873	X
99-100	S 05°15'07.51"W	29.979	185°15'7.51"	99	122°52'0.74"	2,660,599.8532	290,941.7442	X
100-101	S 79°57'47.15"E	114.756	100°2'12.85"	100	94°47'5.34"	2,660,570.0000	290,939.0000	X
101-95	N 47°11'18.85"E	99.276	47°11'18.85"	101	127°9'6.00"	2,660,550.0000	291,052.0000	X

SUPERFICIE = 10,309.275 m2

### Estanque-5

Lado	Rumbo	Distancia	AZIMUT	Vert	Ang.Interno	Y	X	Colindante
101-100	N 79°57'44.15"W	114.156	280°2'12.85"	101	90°6'38.37"	2,660,550.0000	291,052.0000	X
100-93	S 60°01'06.10"W	30.017	240°1'6.10"	100	139°58'53.25"	2,660,570.0000	290,939.0000	X
93-105	S 26°00'12.05"E	45.618	153°59'47.95"	93	93°58'41.86"	2,660,555.0000	291,913.0000	X
105-106	S 87°57'16.53"E	112.071	92°2'43.47"	105	118°2'55.82"	2,660,514.0000	290,933.0000	X
106-101	N 09°55'34.48"E	40.608	09°55'34.48"	106	97°52'51.01"	2,660,510.0000	291,045.0000	X

SUPERFICIE = 6,161.000 m2

### Estanque 6

Lado	Rumbo	Distancia	AZIMUT	Vert	Ang.Interno	Y	X	Colindante
107-108	N 42°25'15.07"W	78.568	317°34'44.93"	107	142°42'8.33"	2,660,379.0000	291,103.0000	X
108-109	N 24°46'30.51"W	71.589	335°13'29.49"	108	197°38'44.56"	2,660,437.0000	291,050.0000	X
109-110	N 87°04'36.47"W	235.306	272°55'23.53"	109	117°41'54.04"	2,660,502.0000	291,020.0000	X
110-111	S 09°03'02.60"E	114.425	170°56'57.40"	110	78°1'33.87"	2,660,514.0000	290,785.0000	X
111-112	S 34°46'40.19"E	87.658	145°13'19.81"	111	154°16'22.41"	2,660,401.0000	290,803.0000	X
112-113	S 61°45'45.20"E	61.294	118°14'14.80"	112	153°0'55.00"	2,660,329.0000	290,853.0000	X
113-114	S 44°23'02.18"E	65.765	135°36'57.82"	113	197°22'43.01"	2,660,300.0000	290,907.0000	X
114-115	S 58°46'41.91"E	100.703	121°13'18.09"	114	165°36'20.27"	2,660,253.0000	290,953.0000	X
115-116	N 66°38'39.88"E	83.744	66°38'39.88"	115	125°25'21.79"	2,660,200.8007	291,039.1173	X
116-107	N 05°07'23.40"W	145.582	354°52'36.60"	116	108°13'56.72"	2,660,234.0000	291,116.0000	X

SUPERFICIE = 66,632.122 m2

### Laguna De Oxidacion

Lado	Rumbo	Distancia	AZIMUT	Vert	Ang.Interno	Y	X	Colindante
117-118	S 60°02'47.01"W	136.191	240°2'47.01"	117	80°27'22.59"	2,660,448.0000	291,293.0000	X
118-107	S 89°12'15.40"W	72.007	269°12'15.40"	118	209°9'28.38"	2,660,380.0000	291,175.0000	X
107-116	S 05°07'23.40"E	145.582	174°52'36.60"	107	85°40'21.21"	2,660,379.0000	291,103.0000	X
116-121	N 80°06'50.86"E	244.632	80°6'50.86"	116	85°14'14.26"	2,660,234.0000	291,116.0000	X



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"  
El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García

Página 14 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

121-117	N 20°24'35.58"W	183.521	339°35'24.42"	121	79°28'33.56"	2,660,276.0000	291,357.0000	X
SUPERFICIE = 33,904.500 m <sup>2</sup>								

### Estanque 8

Lado	Rumbo	Distancia	AZIMUT	Vert	Ang.Interno	Y	X	Colindante
122-123	N 76°57'15.71"W	336.690	283°2'44.29"	122	82°59'12.85"	2,660,630.0000	291,708.0000	X
123-124	S 18°02'03.43"W	90.443	198°2'3.43"	123	94°59'19.13"	2,660,606.0000	291,380.0000	X
124-117	S 39°19'57.77"W	93.086	219°19'57.77"	124	201°17'54.34"	2,660,520.0000	291,352.0000	X
117-121	S 20°24'35.58"E	183.521	159°35'24.42"	117	120°15'26.65"	2,660,448.0000	291,293.0000	X
121-127	S 78°13'54.16"E	245.153	101°46'5.84"	121	122°10'41.42"	2,660,276.0000	291,357.0000	X
127-122	N 20°03'31.44"E	323.621	20°3'31.44"	127	98°17'25.60"	2,660,226.0000	291,597.0000	X
SUPERFICIE = 105,258.000 m <sup>2</sup>								

### Estanque 9

Lado	Rumbo	Distancia	AZIMUT	Vert	Ang.Interno	Y	X	Colindante
128-129	N 43°36'23.19"E	188.197	43°36'23.19"	128	199°42'16.04"	2,660,906.3325	292,003.7153	X
129-130	N 11°10'08.52"E	49.221	11°10'8.52"	129	147°33'45.33"	2,661,043.0391	292,133.9285	X
130-131	N 19°35'49.18"W	32.487	340°24'10.82"	130	149°14'2.30"	2,661,091.3279	292,143.4628	X
131-132	N 78°41'04.23"W	52.339	281°18'56.77"	131	120°54'44.95"	2,661,121.9335	292,132.5665	X
132-133	S 38°50'35.31"W	96.711	218°50'35.31"	132	117°31'39.54"	2,661,132.2030	292,081.2449	X
133-134	S 40°07'22.64"W	118.847	220°7'22.64"	133	181°16'47.33"	2,661,056.8778	292,020.5885	X
134-135	S 62°47'26.54"W	80.638	242°47'26.54"	134	202°40'3.90"	2,660,966.0000	291,944.0000	X
135-136	S 89°12'19.00"W	69.065	269°12'19.00"	135	206°24'52.46"	2,660,929.1291	291,872.2856	X
136-137	S 89°14'13.62"W	71.942	269°14'13.62"	136	180°1'54.61"	2,660,928.1712	291,803.2275	X
137-138	S 79°51'32.02"W	65.282	259°51'32.02"	137	170°37'18.40"	2,660,927.2133	291,731.2920	X
138-139	S 65°32'57.81"W	64.798	245°32'57.81"	138	165°41'25.79"	2,660,915.7188	291,667.0295	X
139-140	S 47°26'44.51"W	54.638	227°26'44.51"	139	161°53'46.69"	2,660,888.8983	291,608.0424	X
140-141	S 04°47'36.34"W	93.274	184°47'36.34"	140	137°20'51.83"	2,660,851.9474	291,567.7943	X
141-123	S 49°38'07.67"W	236.239	229°38'7.67"	141	224°50'31.33"	2,660,759.0000	291,560.0000	X
123-122	S 76°57'15.71"E	336.690	103°2'44.29"	123	53°24'36.63"	2,660,606.0000	291,380.0000	X
122-144	N 28°13'02.48"E	46.530	28°13'2.48"	122	105°10'18.19"	2,660,530.0000	291,708.0000	X
144-145	S 80°46'45.03"E	156.016	99°13'14.97"	144	251°0'12.49"	2,660,571.0000	291,730.0000	X
145-146	N 13°20'21.30"E	199.379	13°20'21.30"	145	94°7'6.33"	2,660,546.0000	291,884.0000	X
146-128	N 23°54'07.15"E	181.935	23°54'7.15"	146	190°33'45.85"	2,660,740.0000	291,930.0000	X
SUPERFICIE = 177,402.935 m <sup>2</sup>								

### Estanque 10

Lado	Rumbo	Distancia	AZIMUT	Vert	Ang.Interno	Y	X	Colindante
147-148	N 34°00'08.93"E	73.538	34°0'8.93"	147	198°40'14.39"	2,660,082.5958	291,589.6034	X
148-149	N 11°59'36.36"W	63.016	348°0'23.64"	148	134°0'14.72"	2,660,143.5595	291,630.7278	X
149-150	N 84°15'57.61"W	123.839	275°44'2.39"	149	107°43'38.75"	2,660,205.1998	291,617.6331	X
150-151	S 76°16'31.41"W	62.678	256°16'31.41"	150	160°32'29.02"	2,660,217.5726	291,494.4138	X
151-152	N 83°01'18.89"W	70.399	276°58'41.11"	151	200°42'9.71"	2,660,202.7019	291,433.5254	X
152-153	S 75°58'27.67"W	50.880	255°58'27.67"	152	158°49'56.55"	2,660,211.2546	291,363.6479	X
153-154	S 17°00'01.29"W	40.085	197°0'1.29"	153	121°1'33.62"	2,660,198.9236	291,314.2852	X
154-155	S 12°21'51.43"E	43.606	167°38'8.57"	154	150°38'7.28"	2,660,160.5898	291,302.5651	X
155-156	S 12°44'46.95"W	23.157	192°44'46.95"	155	205°6'38.38"	2,660,117.9952	291,511.9023	X
156-157	S 76°18'07.02"W	32.369	256°18'7.02"	156	243°33'20.07"	2,660,095.4093	291,306.7931	X
157-158	S 53°40'47.86"W	82.215	233°40'47.86"	157	157°22'40.83"	2,660,087.7442	291,275.3448	X
158-159	S 32°45'45.05"W	25.125	212°45'45.05"	158	159°4'57.19"	2,660,039.0489	291,209.1027	X
159-160	S 30°05'34.21"E	33.141	149°54'25.79"	159	117°8'40.74"	2,660,017.9208	291,195.5061	X
160-161	S 68°16'04.90"E	81.480	111°43'55.10"	160	141°49'29.30"	2,659,989.2466	291,212.1232	X
161-162	S 58°00'56.46"E	116.109	121°59'3.54"	161	190°15'8.44"	2,659,959.0775	291,287.8118	X



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"  
El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García

Página 15 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.-  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

Nº 0287

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

162-163	S 52°01'04.28"E	140.505	127°58'55.72"	162	185°59'52.18"	2,659,097.5760	291,386.2947	X
163-164	S 63°54'25.95"E	76.710	116°5'34.96"	163	168°6'38.33"	2,659,811.1072	291,497.0409	X
164-165	S 53°29'06.80"E	56.845	126°30'53.20"	164	190°25'19.16"	2,659,777.3683	291,565.9326	X
165-166	S 59°03'33.97"E	32.364	120°56'26.03"	165	174°25'32.83"	2,659,743.5437	291,611.6193	X
166-167	N 08°56'24.50"E	89.937	08°56'24.50"	166	67°59'58.47"	2,659,726.9039	291,639.3777	X
167-168	N 12°06'12.36"W	137.885	347°53'47.64"	167	158°5'23.13"	2,659,615.7480	291,653.3540	X
168-169	N 54°52'16.84"W	72.812	305°7'43.16"	168	137°13'55.53"	2,659,950.5682	291,624.4427	X
169-147	N 15°19'54.54"E	93.457	15°19'54.54"	169	250°12'11.38"	2,659,992.4651	291,564.8926	X

SUPERFICIE = 124,629.139 m2

### Estanque 11

Lado	Rumbo	Distancia	AZIMUT	Vert	Ang. Interno	Y	X	Colindante
170-171	N 52°33'54.03"W	52.759	307°26'5.97"	170	155°31'48.65"	2,659,721.5237	291,982.2357	X
171-172	N 55°18'39.46"W	67.760	304°41'20.54"	171	177°15'14.56"	2,659,753.5939	291,940.3427	X
172-173	N 25°41'51.48"W	55.579	334°18'8.52"	172	209°36'47.98"	2,659,792.1575	291,884.6270	X
173-174	N 83°04'07.18"W	81.602	276°55'52.82"	173	122°37'44.30"	2,659,842.2396	291,860.5266	X
174-175	S 89°45'32.85"W	96.877	269°45'32.85"	174	172°49'40.03"	2,659,852.0873	291,779.5214	X
175-176	S 09°49'21.26"W	133.981	189°49'21.26"	175	100°3'48.41"	2,659,851.6800	291,682.6452	X
176-177	S 75°56'12.13"E	84.482	104°3'47.87"	176	94°14'26.61"	2,659,719.6628	291,659.7883	X
77-178	S 61°36'39.16"E	110.083	118°23'20.84"	177	194°19'32.97"	2,659,699.1341	291,741.7386	X
178-179	S 46°12'31.40"E	88.483	133°47'28.60"	178	195°24'7.76"	2,659,646.7942	291,838.5831	X
179-180	S 59°45'51.64"E	108.320	120°14'8.36"	179	166°26'39.76"	2,659,585.5612	291,902.4558	X
180-181	S 66°21'18.42"E	87.846	113°38'41.58"	180	173°24'33.23"	2,659,531.0157	291,996.0403	X
181-182	S 52°25'47.08"E	58.588	127°34'12.92"	181	193°55'31.34"	2,659,495.7834	292,076.5119	X
182-183	S 50°30'11.54"E	47.568	129°29'48.46"	182	181°55'35.53"	2,659,460.0603	292,122.9492	X
183-184	N 00°48'34.11"E	182.113	00°48'34.11"	183	51°18'45.66"	2,659,429.8051	292,159.6559	X
184-185	N 78°46'46.21"W	80.330	281°13'13.79"	184	100°24'39.68"	2,659,611.9003	292,162.2287	X
185-186	N 78°46'46.21"W	58.177	281°13'13.79"	185	180°0'00"	2,659,627.5312	292,083.4345	X
186-170	N 28°05'42.67"W	93.715	331°54'17.33"	186	230°41'3.54"	2,659,638.8516	292,026.3695	X

SUPERFICIE = 81,654.997 m2

### Canal del Plano de Encausamiento y descargas de Aguas Residuales (Polígono 1)

Lado	Rumbo	Distancia	AZIMUT	Vert	Ang. Interno	Y	X	Colindante
1-2	N 79°36'06.04"W	26.079	280°23'53.96"	1	114°16'45.87"	2,660,211.2075	291,629.8992	X
2-3	N 23°02'19.37"E	144.993	23°2'19.37"	2	282°38'25.41"	2,660,215.9146	291,604.2481	X
3-4	N 17°36'48.98"E	114.080	17°36'48.98"	3	174°34'29.61"	2,660,349.3427	291,660.9915	X
4-5	N 13°09'22.49"E	66.195	13°9'22.49"	4	175°32'33.51"	2,660,458.0741	291,695.5115	X
5-6	N 27°57'37.55"E	25.235	27°57'37.55"	5	194°48'15.05"	2,660,522.5313	291,710.5779	X
6-7	N 36°11'40.55"W	6.308	323°48'19.45"	6	115°50'41.90"	2,660,544.8206	291,722.4096	X
7-8	S 28°13'02.48"W	3.326	208°13'2.48"	7	64°24'43.03"	2,660,549.9116	291,718.6843	X
8-9	S 36°11'40.55"E	2.992	143°48'19.45"	8	115°35'16.97"	2,660,546.9807	291,717.1116	X
9-10	S 27°57'37.55"W	23.744	207°57'37.55"	9	244°9'18.10"	2,660,544.5664	291,718.8782	X
10-11	S 13°09'22.49"W	66.468	193°9'22.49"	10	165°11'44.95"	2,660,523.5936	291,707.7454	X
11-12	S 17°36'48.98"W	113.821	197°36'48.98"	11	184°27'26.49"	2,660,458.8706	291,692.6168	X
12-13	S 23°02'19.37"W	145.523	203°2'19.37"	12	185°25'30.39"	2,660,350.3860	291,658.1751	X
13-14	N 79°36'06.04"W	22.329	280°23'53.98"	13	257°21'34.59"	2,660,216.4896	291,601.2241	X
14-15	N 18°28'28.77"E	9.065	18°28'28.77"	14	278°4'34.81"	2,660,220.4997	291,579.2614	X
15-16	N 78°13'54.16"W	3.021	281°46'5.84"	15	83°17'37.07"	2,660,229.0971	291,582.1338	X
16-17	S 18°28'28.77"W	9.137	198°28'28.77"	16	95°42'22.93"	2,660,229.7132	291,579.1766	X
17-18	N 80°11'49.91"W	73.035	279°48'10.09"	17	261°19'41.32"	2,660,221.0466	291,576.2811	X
18-19	N 84°16'23.98"W	90.577	275°43'36.02"	18	175°55'25.93"	2,660,233.4814	291,504.3127	X
19-20	N 76°11'38.88"W	62.642	283°48'21.12"	19	188°4'45.10"	2,660,242.5195	291,414.1873	X
20-21	N 62°08'44.89"W	28.805	297°51'15.11"	20	194°2'53.99"	2,660,257.4679	291,353.3550	X
21-22	S 80°06'50.86"W	4.901	260°6'50.86"	21	142°15'35.75"	2,660,270.9264	291,327.8871	X



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre" El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García

Página 16 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

22-23	S 62°08'44.89"E	33.051	117°51'15.11"	22	37°44'24.25"	2,660,270.0849	291,323.0586	X
23-24	S 76°11'38.88"E	63.224	103°48'21.12"	23	165°57'6.01"	2,660,254.6428	291,352.2801	X
24-25	S 84°16'23.98"E	90.682	95°43'36.02"	24	171°55'14.90"	2,660,239.5556	291,413.6772	X
25-26	S 80°11'32.61"E	73.606	99°48'27.39"	25	184°4'51.37"	2,660,230.5070	291,503.9071	X
26-27	S 01°23'18.74"E	8.663	178°36'41.26"	26	258°48'13.87"	2,660,217.9860	291,576.3384	X
27-28	S 84°15'57.61"E	3.023	95°44'2'39"	27	97°7'21.13"	2,660,209.3252	291,576.5483	X
28-29	N 01°23'18.74"W	8.412	358°36'41.26"	28	82°52'38.87"	2,660,209.0232	291,579.5565	X
29-30	S 79°36'06.04"E	48.902	100°23'53.98"	29	281°47'12.70"	2,660,217.4329	291,579.3526	X
30-31	S 13°52'51.91"E	70.924	166°7'8.09"	30	245°43'14.13"	2,660,208.6065	291,627.4518	X
31-32	S 34°03'16.27"W	68.474	214°3'12.77"	31	227°56'8.18"	2,660,139.7542	291,644.4669	X
32-33	S 23°46'47.94"E	86.960	203°46'47.94"	32	169°43'31.66"	2,660,083.0234	291,606.1229	X
33-34	S 17°57'31.61"E	7.766	162°2'28.39"	33	138°15'40.45"	2,660,003.4460	291,5710583	X
34-35	S 45°29'21.75"E	6.407	134°30'38.25"	34	152°28'9.86"	2,659,996.0584	291,573.4528	X
35-36	S 60°49'09.76"E	64.615	119°10'50.24"	35	164°40'12.00"	2,659,991.5669	291,578.0216	X
36-37	S 31°05'13.40"E	8.048	148°54'46.60"	36	209°43'56.36"	2,659,960.0628	291,634.4363	X
37-38	S 15°07'20.90"E	13.075	164°52'39.10"	37	195°57'52.49"	2,659,953.1705	291,638.5919	X
38-39	S 09°31'22.31"E	14.143	170°28'37.69"	38	185°35'58.59"	2,659,940.5482	291,642.0030	X
39-40	S 12°00'08.78"E	23.230	167°59'51.22"	39	177°31'13.64"	2,659,926.6000	291,644.3428	X
40-41	S 19°28'32.35"E	19.314	160°31'27.65"	40	172°31'36.43"	2,659,903.8783	291,649.1735	X
41-42	S 29°50'30.73"E	13.655	150°9'29.21"	41	169°38'1.62"	2,659,885.6697	291,655.6128	X
42-43	S 37°20'30.68"E	17.724	142°39'29.32"	42	172°30'0.05"	2,659,873.8252	291,662.4077	X
43-44	S 43°44'43.87"E	13.326	136°15'16.13"	43	173°35'46.82"	2,659,859.7343	291,673.1584	X
44-45	N 59°02'11.13"E	3.076	59°2'1.13"	44	102°46'45.00"	2,659,850.1072	291,682.3729	X
45-46	N 43°44'43.87"W	13.839	316°15'16.13"	45	77°13'15.00"	2,659,851.6900	291,685.0107	X
46-47	N 37°20'30.68"W	17.359	322°39'29.32"	46	186°24'13.18"	2,659,861.6875	291,675.4417	X
47-48	N 29°50'30.73"W	13.186	330°9'29.27"	47	187°29'59.95"	2,659,875.4886	291,664.9121	X
48-49	N 19°28'32.35"W	18.846	340°31'27.65"	48	190°21'58.38"	2,659,886.9265	291,658.3504	X
49-50	N 12°00'08.78"W	22.969	347°59'51.22"	49	187°28'23.57"	2,659,904.6938	291,652.0672	X
50-51	N 09°31'22.31"W	14.225	350°28'37.69"	50	182°28'46.46"	2,659,927.1604	291,647.2908	X
51-52	N 15°07'20.90"W	13.642	344°52'39.10"	51	174°24'1.41"	2,659,941.1893	291,644.9374	X
52-53	N 31°05'13.40"W	9.265	328°54'46.60"	52	164°2'7.51"	2,659,954.3593	291,641.3783	X
53-54	N 60°49'09.76"W	65.008	299°10'50.24"	53	150°16'3.64"	2,659,962.2938	291,636.5943	X
54-55	N 45°29'21.75"W	5.268	314°30'38.25"	54	195°19'48.00"	2,659,993.9893	291,579.8368	X
55-56	N 17°57'31.61"W	5.887	342°2'28.39"	55	207°31'50.14"	2,659,997.6825	291,576.0800	X
56-57	N 23°46'47.94"E	85.547	23°46'47.94"	56	221°44'19.55"	2,660,003.2830	291,574.2647	X
57-58	N 34°03'16.27"E	69.538	34°3'16.27"	57	190°16'28.34"	2,660,081.5670	291,608.7594	X
58-1	N 13°52'51.91"W	74.195	345°7'8.09"	58	132°3'51.82"	2,660,139.1792	291,647.6992	X

SUPERFICIE = 3,334.833

**Canal del Plano de Encausamiento y descargas de Aguas Residuales (polígono-2)**

Lado	Rumbo	Distancia	AZIMUT	Vert	Ang.Interno	Y	X	Colindante
59-60	N 50°42'49.23"W	96.011	309°17'10.77"	59	111°9'35.66"	2,660,780.2682	291,039.4395	X
60-61	N 05°47'45.83"W	15.926	354°12'14.17"	60	224°55'3.41"	2,660,841.0618	290,965.1280	X
61-62	N 17°17'09.73"E	160.868	17°17'9.73"	61	203°4'56.56"	2,660,856.9063	290,963.5196	X
62-63	N 31°32'50.95"W	14.708	328°7'9.05"	62	130°49'59.32"	2,661,010.5177	291,011.3232	X
63-64	S 23°49'07.24"W	3.632	203°49'7.24"	63	56°41'58.20"	2,661,023.0072	291,003.5549	X
64-65	S 31°52'50.95"E	11.289	148°7'9.05"	64	124°18'1.80"	2,661,019.6850	291,002.0883	X
65-66	S 17°17'09.73"W	160.118	197°17'9.73"	65	229°10'0.68"	2,661,010.0986	291,008.0508	X
66-67	S 05°47'45.83"E	17.779	174°12'14.17"	66	156°55'4.44"	2,660,857.2128	290,960.4731	X
67-68	S 50°42'49.23"E	95.195	129°17'10.77"	67	135°4'56.59"	2,660,839.5251	290,952.2685	X
68-69	S 18°07'35.11"W	12.224	198°7'35.11"	68	248°50'24.34"	2,660,779.2479	291,035.9488	X
69-70	S 58°52'03.20"W	172.009	238°52'3.20"	69	220°44'28.09"	2,660,767.6302	291,032.1456	X
70-71	S 10°59'28.73"W	34.284	190°59'28.73"	70	132°7'25.54"	2,660,678.6983	290,884.9101	X
71-72	N 62°21'13.24"W	4.196	297°38'46.76"	71	286°39'18.03"	2,660,645.0433	290,878.3735	X
72-73	S 07°29'45.09"W	3.196	287°29'45.09"	72	69°50'58.33"	2,660,646.9902	290,874.6566	X
73-74	S 62°21'13.24"E	3.993	117°38'46.76"	73	110°9'1.67"	2,660,643.8220	290,874.2397	X



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de Infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"  
El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García  
Página 17 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

74-75	S 19°34'46.27"E	22.716	160°25'13.73"	74	222°46'26.97"	2,660,641.9693	290,877.7765	X
75-76	S 76°18'23.18"W	4.225	256°18'23.18"	75	275°53'9.45"	2,660,620.5668	290,885.3820	X
76-77	S 17°59'14.40"E	3.008	162°0'45.60"	76	85°42'22.42"	2,660,619.5665	290,881.2836	X
77-78	N 76°18'23.18"E	4.310	76°18'23.18"	77	94°17'37.58"	2,660,616.7051	290,882.2136	X
78-79	S 81°01'47.88"E	42.248	98°58'12.12"	78	202°39'48.96"	2,660,617.7253	290,886.3996	X
79-80	N 80°29'31.91"E	192.599	80°29'31.91"	79	161°31'19.78"	2,660,611.1381	290,928.1308	X
80-81	S 89°21'41.07"E	20.524	90°38'18.93"	80	190°8'47.02"	2,660,642.9519	291,118.0839	X
81-82	S 45°02'19.35"E	5.905	134°57'40.65"	81	224°19'21.71"	2,660,642.7232	291,138.6067	X
82-83	S 04°27'12.89"W	4.941	184°27'12.89"	82	229°29'32.24"	2,660,638.5507	291,142.7848	X
83-84	S 39°39'05.16"W	22.842	219°39'5.16"	83	215°11'52.27"	2,660,633.6246	291,142.4011	X
84-85	S 46°39'44.32"W	98.151	226°39'44.32"	84	187°0'39.16"	2,660,616.0378	291,127.8255	X
85-86	N 07°24'15.06"W	4.891	352°35'44.94"	85	305°56'0.62"	2,660,548.6770	291,056.4381	X
86-87	S 47°11'18.85"W	3.082	227°11'18.85"	86	54°35'33.91"	2,660,553.5275	291,055.8078	X
87-88	S 01°35'36.98"E	5.346	178°24'23.02"	87	131°13'4.17"	2,660,551.4330	291,053.5468	X
88-89	S 02°23'42.97"W	23.283	182°23'42.97"	88	183°59'19.95"	2,660,546.0891	291,053.6955	X
89-90	N 74°53'11.43"W	5.418	285°6'48.57"	89	282°43'5.60"	2,660,522.8269	291,052.7225	X
90-91	S 09°55'34.48"W	3.012	189°55'34.48"	90	84°48'45.91"	2,660,524.2395	291,047.4919	X
91-92	S 74°53'11.43"E	5.823	105°6'48.57"	91	95°11'14.09"	2,660,521.2723	291,046.9726	X
92-93	S 02°23'42.97"W	26.358	182°23'42.97"	92	257°16'54.40"	2,659,519.7541	291,052.5939	X
93-94	S 08°25'17.69"E	42.482	171°34'42.31"	93	169°10'59.34"	2,659,493.4191	291,051.4923	X
94-95	S 47°14'52.99"E	47.177	132°45'7.01"	94	141°10'24.70"	2,659,451.3949	291,057.7141	X
95-96	S 82°04'06.67"W	23.507	262°4'6.67"	95	309°18'59.66"	2,659,419.3703	291,092.3558	X
96-97	S 42°25'15.07"E	3.640	137°34'44.93"	96	55°30'38.26"	2,659,416.1266	291,069.0739	X
97-98	N 82°04'06.67"E	23.903	82°4'6.67"	97	124°29'21.74"	2,659,413.4397	291,071.5292	X
98-99	S 64°18'01.90"E	84.826	115°41'58.10"	98	213°37'51.43"	2,659,416.7380	291,095.2032	X
99-100	N 79°03'48.32"E	5.027	79°3'48.32"	99	143°21'50.22"	2,659,379.9533	291,171.6380	X
100-101	N 64°18'01.90"W	88.410	295°41'58.10"	100	36°38'9.78"	2,659,380.9071	291,176.5741	X
101-102	N 47°14'52.99"W	49.547	312°45'7.01"	101	197°3'8.91"	2,659,419.2462	291,096.9094	X
102-103	N 08°25'17.69"W	41.141	351°34'42.31"	102	218°49'35.30"	2,659,452.8802	291,060.5269	X
103-104	N 02°23'42.97"E	51.212	02°23'42.97"	103	190°49'0.66"	2,659,493.5776	291,054.5016	X
104-105	N 46°39'44.32"E	100.885	46°39'44.32"	104	224°16'1.35"	2,659,544.7446	291,056.6419	X
105-106	N 39°39'05.16"E	23.977	39°39'5.16"	105	172°59'20.64"	2,659,613.9819	291,130.0180	X
106-107	N 04°27'12.89"E	7.275	04°27'12.89"	106	144°48'7.73"	2,659,632.4429	291,145.3182	X
107-108	N 45°02'19.35"W	8.509	314°57'40.65"	107	130°30'27.76"	2,659,639.6964	291,145.8831	X
108-109	N 89°21'41.07"W	22.012	270°38'18.93"	108	135°40'38.29"	2,659,645.7094	291,139.8620	X
109-110	S 80°29'31.91"W	192.377	260°29'31.91"	109	169°51'12.98"	2,659,645.9547	291,117.8510	X
110-111	N 81°01'47.88"W	39.977	278°58'12.12"	110	198°28'40.22"	2,659,614.1775	290,928.1166	X
111-112	N 19°34'46.27"W	23.129	340°25'13.73"	111	241°27'1.61"	2,659,620.4106	290,888.6286	X
112-113	N 10°59'28.73"E	35.264	10°59'28.73"	112	210°34'15.00"	2,659,642.2022	290,880.8778	X
113-114	N 58°52'03.20"E	171.791	58°52'3.20"	113	227°52'34.45"	2,659,676.8189	290,887.8011	X
114-59	N 18°07'35.11"E	15.394	18°7'35.11"	114	139°15'31.91"	2,660,765.6382	291,034.6502	X

SUPERFICIE = 3,595.091

La ubicación del **proyecto** se señala en las páginas 20 a la 26 del Capítulo II, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 5 a la 48 del Capítulo II de la MIA-P.

### Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

- Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como a lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA, la **promovente** debe incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, la vinculación de las obras y actividades del **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables.





ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Considerando que el **proyecto** se ubica en el Ejido 16 de Septiembre, Municipio de Elota, Sinaloa y que el proyecto consiste en la construcción de una granja acuícola, por lo tanto le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

- a) Los artículos 28, fracciones X y XII, 30 de la LGEEPA, 5, inciso R) fracción I, II, e inciso U) fracción I del REIA.
- b) Que el área del proyecto se encuentra en la zona **UAB #33 "Llanura Costeras de Mazatlán"**, la cual se encuentra dentro del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.
- c) Que la **promoviente** manifestó en la MIA-P las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto: Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, Ley General de Vida Silvestre, NOM-022-SEMARNAT-2003, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-074-SAG/PESC-2014.

### Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

7. Que la fracción IV del artículo 12 del REIA, dispone en los requisitos que la **promoviente** debe incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental; es decir, primeramente se debe delimitar el Sistema Ambiental (SA) correspondiente al proyecto, para posteriormente llevar a cabo una descripción del citado SA; asimismo, deben identificarse las problemáticas ambientales en el área de influencia donde se ubica el proyecto.

### CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL (SA)

**Caracterización y análisis del sistema ambiental:** La zona de estudio se haya incluida dentro del Sistema Lagunario conocido como Bahía de Ceuta, que se localiza en la parte Centro Sur del litoral del Estado de Sinaloa. Este sistema lagunar está conformado por las bahías denominadas La Concepción, La Guadalupana y La Tempehuaya, es precisamente en esta última bahía en su Litoral, donde se desarrolla La Actividad Productiva de La Granja "El Puerto del Conchal" Sociedad Cooperativa de R.L de C.V, en el Cultivo de engorda de Camaron Blanco, en Estanquería rustica en una superficie de "Espejo de Agua" de 73=41=65 has, y que esta Infraestructura productiva se encuentra asentada dentro de los Terrenos Ejidales Territoriales en colindancia con la margen-litoral oriental del cuerpo propio Lagunar de la Bahía La Tempehuaya y parte occidental se los terrenos de la Sociedad y que los terrenos o superficie de la Granja colindan al Norte y al Oeste y al Sur de su propio terreno con parcelas Agrícolas abiertas al cultivo de Temporal de Sorgos productores de forrajes para la alimentación de los animales Bovinos de doble propósito y que estos predios o parcelas colindantes están dedicados a la explotación intensiva dentro de La Actividad Agropecuaria.

#### Hidrología.

El sistema Lagunar pertenece a la Región Hidrológica 10 y se ubica en la cuenca "A": Elota, con niveles de escurrimiento de 50 a 200 mm promedio anual. El recurso hidráulico está distribuido por corrientes de agua perenne, intermitentes y canales artificiales, áreas de estanques y líneas corrientes de agua perennes. Las principales corrientes que bañan al sistema lagunar se encuentra: el Río san Lorenzo, arroyo de Tecuichamona, Arroyo del Tapon, Arroyo las Higueras y el Arroyo del Norote.



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de Infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"  
El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García  
Página 19 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

N 0287

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.-  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

### Vegetación.

La identificación de la vegetación se realizó mediante la observación directa en campo al efectuarse recorridos en Los Predios o Parcelas Agrícolas, Marismas y Humedales del Litoral de La Bahía de La Tempehuaya, colindantes con el Terreno propiedad de La Granja.

**Vegetación acuática:** La vegetación acuática propiamente de este sistema lagunar Bahía Tempehuaya y Ceuta, está comprendida por organismos microscópicos los cuales están incluidos dentro del fitoplancton. El plancton constituye la plataforma de la cadena trópica de cualquier ecosistema acuático por lo cual forma el sustento de organismos superiores, siendo la base fundamental de cualquier pesquería, a continuación se presenta la composición de fitoplancton.

**Vegetación del sitio en que se desarrolla la actividad:** La identificación de la vegetación se realizó mediante recorridos de campo, llegándose a encontrar 4 tipos de asociaciones vegetales, que son; manglar, tular, chamizo-vidrillo y matorral sarcocauléscente.

El manglar en la bahía se distribuye de una forma discontinua a lo largo de la franja del sistema lagunar y se estima que ocupa una superficie de 10,631 has. (22.8% del total de la superficie del sistema lagunar-estuarino)

El manglar forma grandes comunidades compuestas por tres especies, identificadas como: mangle rojo (*Rizophora mangle*) mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle negro (*Avicenia germinans*).

Las poblaciones de carrizo y vidrillo se distribuyen en una línea de interacción manglar- marismas. Las especies más representativas, son: vidrillo (*Salicornia* sp. Y *Batis maritima*) chamizo (*Sesuvium portulacastrum*), zacate salado (*Distichlis spicata*), con una predominancia de vidrillo. Este tipo de vegetación se distribuye en una franja angosta entre el manglar y el límite de inundación hacia tierra firme, prefiriendo así terrenos con inundaciones periódicas.

La proliferación de tula o comúnmente conocido como Tule en muchos cuerpos de agua somera, representa un problema, y que provoca un rápido azolvamiento.

De las especies que caen dentro de una categoría de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, relativa a las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial y que establece especificaciones para su protección, que se han observado en la zona, son:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA
Mangle negro	<i>Avicenia germinans</i>	Protegida
Mangle rojo	<i>Rhizophora mangle</i>	Protegida
Mangle blanco	<i>Laguncularia racemosa</i>	Protegida

### Fauna.

De las especies residentes que más comunes de observar en la zona, son: cormorán (*Phalacrocorax olivaceus*), garzo dedos dorados (*Egretta tgyka*)m gikibdruba naruaba grabde (*Stena casoua*) gikibdruba nruaba de -fister (*Stena firsteri*), ibis banco (*Eudocimus albus*), ibis oscuro (*Plegadis*



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"

El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.

Representante Legal: Federico Sánchez García

Página 20 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.- No. 0287  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

chichi), mientras que de las migratorias son algunos géneros de aves playeras, el género Anas, Aythya y Anser.

De las especies que caen dentro de una categoría de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, relativa a las especies y subespecies de flor hay fauna silvestre terrestre y acuática en peligro de extinción, amenazado, raro y las sujetas a protección especial y que establece especificaciones para su protección, que se han observado en la zona, son:

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA
ANAS ACUTA	Pato golondrino	Protegida
	Pato chalcuán	Protegida
	Cerceta alas azules	Protegida
	Gavilán	Amenazadas
	Garza ceniza	Rara
	Aguillilla colirrufa	Protegida
	Aguillilla gris	Protegida
	Halcón peregrino	Amenazada
	Garza del tula	Amenazada
	Bólsero	Amenazadas
Reptiles		
Crocodylus acutus	Cocodrilo	Rara

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010	SITIO DE OBSERVACIÓN
Golondrina marina chica	<i>Sterna albifrons</i>	Ninguna	Terrenos colindantes
Golondrina terrestre	<i>Hirundo rustica</i>	Ninguna	Terrenos colindantes
Agachona	<i>Limnodromus scolopaceus</i>	Ninguna	Terrenos colindantes
Tildillo	<i>Charadrius Semipalmatus</i>	Ninguna	Terrenos colindantes
Abejero	<i>Tyranus melancholicus</i>	Ninguna	Terrenos colindantes
Pelicano	<i>Pelecanus occidentalis</i>	Ninguna	Terrenos colindantes
Paloma ala blanca	<i>Zenaida asiática</i>	Ninguna	Predio y Terrenos colindantes

### Grupo de Mamíferos presentes en el Predio.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010	SITIO DE OBSERVACIÓN
Liebre	<i>Lepus sp.</i>	Ninguna	Predio y Terrenos colindantes
Ardilla	<i>Spermophilus mexicanus mexicanus</i>	Ninguna	Predio y Terrenos colindantes
Zorrillo	<i>Memphitis macroura</i>	Ninguna	Predio y Terrenos colindantes



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"  
El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García  
Página 21 de 33  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.- N° 0287  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Armadillo	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Ninguna	Predio y Terrenos colindantes
Tlacuache	<i>Didelphys marsupiales</i>	Ninguna	Predio y Terrenos colindantes
Mapache	<i>Procyon lotor</i>	Ninguna	Predio y Terrenos colindantes
Coyote	<i>Canis latrans</i>	Ninguna	Predio y Terrenos colindantes

De estas especies del grupo de las aves, el gavilán (*A. cooperii*) y la garza del tular (*E. rufescens*), son residentes de la zona, mientras que el resto, son de hábitos migratorios.

8. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales en el SA; al respecto, para la identificación de impactos del presente estudio, se utilizó la lista de chequeo y la matriz de Leopold. Uno de los principales impactos ambientales identificados es la modificación en la calidad del agua por el vertimiento de las aguas residuales al sistema lagunar-estuarino de la Bahía Tempehuaya, así como el ahuyentamiento de la fauna, otro impacto es la pérdida de la calidad y productividad del agua, lo que ocasionaría la muerte del camarón y la introducción de agente contaminantes a las aguas residuales, al igual que la modificación temporal en la calidad del agua del estero, por la remoción de sólidos terrígenos al momento de estarse realizando la obra, y la pérdida de fauna acuática estuarina debido a la utilización de trampas, también se pueden afectar el agua y el suelo en su conjunto por el derrame de aceites lubricantes.

#### Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

9. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados dentro del SA en el cual se encuentra el **proyecto**; a continuación se describen las más relevantes.
- a) Se le dará mantenimiento preventivo a la maquinaria y equipo para garantizar el buen estado de escapes y otros componentes mecánicos que generen ruido, gases y humo.
    - Se colocará alrededor de la pipa transportista un dique portátil para reducir la dispersión de combustible ante un eventual derrame al suelo.
    - Se elaborará un Plan de Contingencias a través del cual se establezcan los procedimientos para actuar en caso de presentarse un evento no deseado durante el transporte o suministro de combustible a la Maquinaria y Camiones de Transporte.
    - Se colocarán contenedores en que se almacena el aceite sobre bandejas colectoras, que retengan todo el aceite que salpique o escurra, para prevenir derrames.
  - b) Se les dará mantenimiento constante a la estanquería, canales de llamada, laguna de oxidación y demás equipos para que todo opere en buenas condiciones.
  - c) Se colocarán letreros alusivos; 100 m antes de la entrada y salida de vehículos de carga, para que el personal de campo y operativo tome las precauciones adecuadas y se minimicen las posibilidades de riesgo de accidente.





ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

- d) Se llevará a cabo de forma ordenada el proyecto de delimitación del predio de tal forma que quede habilitada una abertura con una altura de 40-60 cm de tal forma que la fauna de lento desplazamiento y de amplia autonomía le permita el desplazamiento libre y sin barreras físicas de las especies animales que ocasionalmente pasen por el predio.
- e) Se contará con un mantenimiento permanente en las instalaciones de la granja como la cocina comedor y dormitorios en si en todas las instalaciones.
- f) Se construirá una laguna de sedimentación-oxidación para el tratamiento de las aguas residuales, la cual contará con una superficie de 3-39-04.50 has y un volumen estimado de 84,612.48 m<sup>3</sup>/día, que corresponde al 4.61% del recambio diario, así como una profundidad de 2.50 mts., y una capacidad de captación de agua residual de 84,761.25 m<sup>3</sup>/día. Las horas diarias en las que se realizará la descarga será de 24 horas/día
- g) Se instalan bastidores de malla fina en el canal de llamada y las compuertas de entrada de agua a los estanques, para impedir la entrada de especies indeseables y la salida del camarón.

Que las medidas preventivas, de remediación, rehabilitación, compensación y reducción propuestas por la **promovente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, sin embargo, esta DFSEMARNATSIN considera insuficientes las medidas propuestas para los impactos causados en la calidad del agua, entre otras, por lo que en el **TERMINO SEPTIMO** del presente se establecen condicionantes que deberá dar cumplimiento para minimizar los efectos causados por dichas obras y actividades durante las distintas etapas del proyecto.

#### Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas.

- 10. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el proyecto.

#### Pronósticos Ambientales sin El Proyecto

No se puede conformar la Actividad de La Granja sin El Programa o Proyecto de Reconstrucción de La Infraestructura básica Rural Productiva (Estanquería) ya que todo el sistema tanto productivo y de mantenimiento está ligado a las resultantes a futuro en lo que concierne a los impactos ambientales para poder tener control mediante la conclusión de la obra, en todos los aspectos de las etapas tanto de producción, como de mantenimiento y cosecha

#### Pronósticos Ambientales con el Proyecto

Ya con la obra o Infraestructura productiva Rehabilitada, de todas formas es determinante aunar de que se va a contar con La Actividad productiva de La Granja en términos técnicos de funcionamiento y mantenimiento, pero el escenario a futuro y sobre todo que se le pronostica a la obra un uso de vida útil suficiente para que la Infraestructura sea rentable a futuro, pero aunque se tengan las inversiones necesarias para consolidar la Actividad de La Granja a futuro se tiene que contar con un programa de identificación de impactos ambientales inmediatos y control o Medidas de Mitigación de esos impactos y por los resultados de la proyección del escenario permitirán desarrollar un programa de seguimiento y valoración de la desviación entre los valores



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.-  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

No 0287

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

esperados (resultados de la proyección) y los observados (resultados del programa de monitoreo) para obtener una medida del desempeño ambiental. Con base en el análisis del escenario ambiental modificado con todos los estudios que se realizaron para la consolidación del proyecto así como las características biofísica y socioeconómica del lugar se tiene que:

**Medidas de Evaluación y Control-Mitigación.-** Sobre los análisis físicos químicos del agua se concluye que se encuentran dentro de la clasificación normal para este tipo de agua, Los niveles de plaguicidas se encuentran en los rangos óptimos para el proceso del cultivo.

No existen problemas de contaminación bacteriológica cercana a la zona ya que la zona industrial se encuentra retirada del proyecto en cuestión de la urbana. De acuerdo a la evaluación, podemos señalar que el pronóstico del proyecto es excelente y presenta sus ventajas; el proyecto beneficiara directamente a los socios, generación de empleo. Como se puede observar en lo siguiente:

\* Respecto al análisis de mercado, no se encontró ninguna limitante que pudiera poner en riesgo la comercialización del producto.

\* En los aspectos de Ingeniería, se resume que por su localización muestra grandes ventajas, por lo óptimo de las condiciones naturales del terreno, del clima y las vías de comunicación.

\* En cuando al marco legal e institucional, el presente proyecto cumple con los requisitos legales.

Existen múltiples impactos ambientales identificados mismos que deberán ser atendidos por las medidas de mitigación propuesta en este estudio, principalmente en las cuestiones de manejo de los organismos, descargas de agua y las cuestiones de sanidad ambiental.

Mientras las granjas y los laboratorios en la zona, deberán comprobar que disminuyeron significativamente el aporte de nutrientes al Sistema de Esteros cercanos, por lo que deberán presentar resultados de muestreos bajo la NOM-001-SEMARNAT-1996. Por lo que, al finalizar el proyecto, se espera que el sistema ambiental cercano y del área de influencia se recupere en su totalidad mejorando el paisaje y armonía visual y ecológica y al final en un balance de impactos positivos y negativos registrados durante la vida útil del proyecto sea mayor los positivos que se reflejaran en el ambiente y sus componentes bióticos, abióticos y sociales.

#### Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en la MIA-P.

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, la **promovente**, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan los resultados de la MIA-P.

Como se especificó en el capítulo II, a instancias de la secretaria de medio ambiente y recursos naturales que para presentar la presente manifestación de impacto ambiental en modalidad particular se antecedió el procedimiento a seguir primeramente ante la delegación en el estado de Sinaloa de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente para presentarles en forma voluntaria la solicitud de inspección con fecha 9 de noviembre de 2015, ante esa delegación, para con el objeto de verificar que las obras, actividades acuícolas, rellenos, cambio de uso de suelo o afectación a la vegetación



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"

El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.

Representante Legal: Federico Sánchez García

Página 24 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.- **0287**  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

forestal o zona federal marítimo terrestre, llevadas a cabo específicamente tomando como referencia la coordenada geográfica 24°02'55.680809"ln y 107° 02'41.244808"lw, estero Ceuta, Bahía la Tempehuaya, poblado tanques, sindicatura Gabriel Leyva solano, municipio de Elota, estado de Sinaloa, cuenten con la autorización en materia de impacto ambiental, emitido por la secretaria de medio ambiente y recursos naturales conforme a lo establecido en los artículos 28 fracciones I, VII. X y XII y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en correlación con el artículo 5, inciso a) fracción VII, e incisos O), R) fracción I, e inciso U) y 47, del reglamento de la ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en materia de evaluación de impacto ambiental y a lo establecido en los puntos 0.1 al 0.4, 0.20 al 0.22, 0.44 y 0.50, 1.0 al 1.3, 3.36, 3.37, 3.40, 3.41, 3.43, 4.0 al 4.42 y del 6.0 al 6.3, de la norma oficial mexicana nom-022-semarnat-2003, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar publicado en el diario oficial de la federación el día 10 de abril de 2003 y lo que dispone el anexo normativo ii, apartado de plantas, de la norma oficial mexicana nom-059-semarnat-2010, protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo, publicada en el diario oficial de la federación el día 30 de diciembre de 2010. Habiéndose llevado a cabo y recabado dicha inspección solicitada, el día 13 de noviembre de 2015, bajo la Orden de Inspección No. SIIZFIA/0097/15-IA y levantada el acta de Inspección No. IA/087/15, en la cual se desglosa y corrobora en lo relacionado a las obras de infraestructura construidas y por lo tanto existentes y en cuanto a su operatividad actual y derivándose para su uso hasta el ciclo p/v-2015/2015, como se señala y se describe y se especifica en esta manifestación en la actividad acuícola, para el cultivo de engorda de camarón en un solo ciclo anual y que así se seguirá llevando a cabo y como tal que así se presenta en esta manifestación para el ciclo P/V-2016/2016, en los términos señalados en el presente proyecto, confirmándose bajo el resolutive de dictamen emitido en el acta de inspección correspondiente y que se anexa a la presente manifestación y que se expide como documento probatorio pleno, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 129 y 202 del código federal de procedimientos civiles, lo cual acentúa lo declarado en esta manifestación de impacto ambiental.

## OPINIONES TECNICAS

12. Que en respuesta a la solicitud de opinión técnica enviada por esta DFSEMARNATSI el 1 de Abril de 2016, la Comisión Nacional del Agua emitió respuesta a través de Oficio No. BOO.808.08.-184/2016 de fecha 09 de Mayo del 2016, en la cual dice lo siguiente:

*"en referencia al oficio No. SG/145/2.1.1/0339/16.-0711, de fecha 11 de abril del 2016, dirigido a este Organismo de Cuenca, en el cual solicita sea revisada y emitida la opinión técnica respectiva, relacionada con la MIA-P del proyecto "Reconstrucción de Bordería Poligonal y Divisoria para operación del Cultivo Semi-Intensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamei) en Estanquería Rústica en Agua Salobre, Ubicado en Colindancia con el litoral Estuarino Ceuta-Bahía Tempehuaya de la Localidad de Tanques, Elota, Sinaloa", promovido por el C. Federico Sánchez García, en su carácter de Representante Legal de la empresa El Puerto del Conchal, S.C. de R.L., con pretendida ubicación en el Municipio de Elota, Sinaloa, misma que se encuentra en evaluación en esa Dependencia a su cargo y en el que se menciona que uno de los principales impactos ambientales, es la modificación en la calidad del agua por el vertimiento de las aguas residuales previo tratamiento al sistema lagunar-estuarino de la Bahía Tempehuaya, el cual servirá de cuerpo receptor de la descarga, con un volumen estimado de 84,612.48 m<sup>3</sup>/día, que corresponde al 4.61% del recambio diario. Las horas/día en las que se*



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"  
El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García  
Página 25 de 33  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.- 0287  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

realizará la descarga, que proviene de los recambios de agua en la Granja Acuícola, Será de 24 horas/día. El promovente propone en la MIA-P, que para el tratamiento de las aguas residuales generadas, utilizará una laguna de oxidación con profundidad de sedimento de 2.5 m, en un área total de 03-39-04.5 has., además se establecerá un programa de monitoreo de calidad del agua en la laguna de oxidación y el sistema lagunar donde serán descargadas directamente. Empleando este sistema de tratamiento, según el promovente, le permitirá cumplir con los rangos máximos permisibles de contaminantes, establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-1996, para la descarga de sus aguas residuales.

En ese sentido y considerando lo antes expuesto, solicita a este Organismo de Cuenca la opinión técnica respecto a: si el sistema para el tratamiento de las aguas residuales y descarga, efectivamente cumplirá con los parámetros y especificaciones de la NOM-001-SEMARNAT-1996 y si con ello se cumplirá con la medida de mitigación.

Una vez revisada y analizada la información presentada, le informo que este Organismo de Cuenca es de la opinión de considerar adecuado el sistema de tratamiento de las aguas residuales propuesto, siempre y cuando el promovente asegure que dichas aguas residuales tratadas, cumplirán con los valores de los siguientes parámetros:

Q=84,612.48 m<sup>3</sup>/día

PARÁMETROS	UNIDADES	PROMEDIO MENSUAL	PROMEDIO DIARIO	CARGA kg/día
<b>LIMITES MÁXIMOS</b>				
Temperatura	°C	40	40	
Grasas y Aceites	mg/l	15	25	2,115.31
Materia Flotante	malla de 3 mm	Ausente	Ausente	
Sólidos Sedimentables	ml/l	1	2	
Sólidos Suspendedos Totales	mg/l	75	125	10,576.56
DBOs	mg/l	75	150	12,691.87
Nitrógeno Total	mg/l	15	25	
Fósforo Total	mg/l	5	10	
<b>límites máximos permisibles de contaminantes patógenos</b>				
Coliformes Fecales	NMP/100ml	1000	2000	
<b>límites máximos permisibles para metales pesados y cianuros</b>				
Arsénico Total	mg/l	0.1	0.2	
Cadmio Total	mg/l	0.1	0.2	
Cianuros Totales	mg/l	1.0	2.0	
Cobre Total	mg/l	4.0	6.0	
Cromó Total	mg/l	0.5	1.0	
Mercurio Total	mg/l	0.01	0.02	



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre" El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García

Página 26 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Niquel Total	mg/l	2	4		
Plomo Total	mg/l	0.2	0.4		
Zinc Total	mg/l	10	20		

Por último se resalta, que el promovente deberá, antes de realizar cualquier tipo de descarga u otro proceso análogo, acudir a las oficinas de la CONAGUA, para realizar los trámites respectivos al Permiso de Descarga de Aguas Residuales correspondiente. En caso contrario, podrá ser objeto de la imposición de sanción administrativa por infracciones a la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento.

13. Que en respuesta a la solicitud de opinión técnica enviada por esta DFSEMARNATSIN a la **Secretaría de Marina**, a través de oficio No. SG/145/2.1.1/0338/16.-0710 de fecha **11 de Abril del 2016**, emitida en respuesta a través de Oficio No. 648/16 de fecha **25 de Mayo del 2016**, en la cual dice lo siguiente:

"se considera que el proyecto "Cultivo de camarón blanco en estanquería rustica en agua salobre, en la localidad de Tanques, Elota, Sinaloa" en términos generales es **FACTIBLE a realizar**, siempre y cuando el promovente se sujete a las recomendaciones relacionadas en la siguiente opinión....."

### RECOMENDACIONES

Para tener un mejor panorama ambiental del proyecto es recomendable se consideren las siguientes recomendaciones:

- Se realice monitoreo y análisis del placton dentro de las áreas de cultivo y en la zona de descarga para identificar algales nocivos (FAN'S) e implementar las acciones necesarias en caso de presentarse dicho fenómeno.
- Al término de cada ciclo de cultivo los lodos resultantes (laguna de oxidación) de este proceso, deben someterse a un análisis para determinar sus características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad y biológico-infecciosas (análisis CRETIB), lo que permitirá precisar si el lodo es considerado como un residuo peligroso o no peligroso (NOM-052-ECOL-1993) y con base en esto, plantear alternativas para el manejo y disposición del mismo. Si el residuo resulta no peligroso se dará un tratamiento in situ (se recomienda al promovente especificar alternativas dentro de su proyecto), pero si resultará peligroso se contratará a un empresa dedicada a este giro que deberá estar debidamente acreditada (EMA Y SEMARNAT) y al término extenderá al promovente el certificado de servicios del buen manejo y disposición de los residuos peligrosos.
- Dentro de los estudios de Manifestación de Impacto Ambiental de esta naturaleza, incluir datos e información actualizada de los análisis de calidad del agua de laboratorios acreditados. Presentando un plan bien estructurado y específico de los análisis de agua a realizar, incluyendo los canales de entrada, salida y del cuerpo (final) receptor.
- Aplicar los Criterios Ecológicos de la Calidad del Agua para la protección de la Vida Acuática, Aguas Marinas (Áreas Costeras), emitidos por SEDUE, D.O.F. 13-12-1989, cuando se descarguen las aguas hacia el sistema, a fin de asegurar su no afectación.
- Incluir información de variables oceanográficas actuales, efectuados por laboratorios acreditados ante la EMA (ciclo de mareas, corrientes marinas, tasa de recambio de agua marina y parámetros fisicoquímicos), donde se desarrolla el proyecto, para obtener un mejor panorama ambiental costero y hacer una mejor evaluación, ya que estos proyectos se desarrollan en ecosistemas acuáticos costeros.



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

0287

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.-  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

F. *Se recomienda revisar y solicitar las concesiones con las que cuenta el promovente, así como las que se derivan para el proyecto en cuestión, a fin de que la obra cuente con la certeza técnico-científica-legal que se requiera-*

14. Que en respuesta a la solicitud de opinión técnica enviada por esta DFSEMARNATSIN al **Instituto Sinaloense de Acuacultura y Pesca**, a través de oficio No. **SG/145/2.1.1/0334/16.-0709** de fecha **11 de Abril del 2016**, emitió respuesta a través de Oficio No. **ISAPESCA/IADT/IA/027/2016** de fecha **05 de Agosto del 2016**, en la cual dice lo siguiente:

### RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS

- No se menciona el cálculo para justificar la dimensión de la laguna de oxidación
- Se recomienda establecer un programa de descargas, de acuerdo al llenado y abastecimiento de la misma granja, ya que es el mismo cuerpo de agua donde se tiene la toma y la descarga de agua.
- No se menciona nada referente a la instalación del SEFA. Es recomendable programar la instalación del Sistema Excluidor de Fauna Acuática, de acuerdo a la **Norma Oficial Mexicana NOM-074-SAG/PESC-2014, Para Regular El Uso de Sistemas de Exclusión de Fauna Acuática (SEFA)**, En Unidades de Producción Acuicola Para el Cultivo de Camarón En El Estado de Sinaloa". La aplicación de la norma en mención es a partir del 2017.

### CONCLUSIONES.

*Con las observaciones y recomendaciones realizadas al presente documento, se concluye que este proyecto es viable ambientalmente.*

15. Al respecto, esta DFSEMARNATSIN determinó de conformidad con lo estipulado en el artículo 44 del REIA, en su fracción III, que establece que, una vez concluida la Evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, "la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **Promovente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente", por lo que considera que las medidas propuestas por la **Promovente** son técnicamente viables de instrumentarse, debido a que mitigan ambientalmente las principales afectaciones que conllevan la realización del **proyecto**, ya que asegura la continuidad de los procesos biológicos y por lo tanto la permanencia de hábitat para la fauna existente en la zona.
16. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los **CONSIDERANDOS** que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P** y en la **información adicional**, esta DFSEMARNATSIN emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre" El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García.

Página 28 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el Estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.- No. 0287  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 4 párrafo cuarto, 8 párrafo segundo, 25 párrafo sexto, 27 párrafos tercero y sexto de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; artículos 1, 3 fracciones I, VI, VII, IX, X, XI, XIII, XVII, XVIII, XIX, XX y XXXIV, 4, 5 fracciones II y X, 15 fracción IV, VII, VIII y XII, 28 primer párrafo y fracciones I, X y XII, 35 párrafo primero, fracción II, último, 35 BIS, párrafos primero y segundo, así como su fracción II, 79 fracciones I, II, III, IV y VIII, y 82 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 1, 2, 3 fracciones I, VII, VIII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5 incisos R) fracción I, II y U) fracción I, 9, primer párrafo, 10 fracción II 12, 14, 37, 38, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 47, 48, 49, 51 fracción II y 55 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, 32 bis de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; artículos 1, 3, 12, 13, 14, 15, 16 fracción X y 35 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 1, 2 fracción XXIX, 19, 39 y 40 fracción IX inciso c) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; esta DFSEMARNATSIN en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

#### TÉRMINOS:

**PRIMERO.-** La presente resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados del desarrollo del proyecto denominado **"Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"**, promovido por **El Puerto del Conchal, S.C. DE R.L. de C.V.**, con pretendida ubicación en el Ejido 16 de Septiembre, Municipio de Elota, Sinaloa.

**SEGUNDO.-** La presente autorización tendrá una vigencia de **20 años** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **Proyecto** de acuerdo a lo manifestado por la **promovente** en la MIA-P, que empezarán a contar a partir del día siguiente a aquel en que surta efecto la notificación del presente resolutivo.

**TERCERO.-** La presente resolución se refiere exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras descritas en el **CONSIDERANDO 5**.

**CUARTO.-** La **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA y en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, esta DFSEMARNATSIN procederá conforme a lo establecido en la fracción II de dicho Artículo y en su caso, determinará las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**QUINTO.-** La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DFSEMARNATSIN, en los términos previstos en los artículos 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DFSEMARNATSIN, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar, quedando prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"  
El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García

Página 29 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Protección para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.- No 0287  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

**SÉXTO.-** De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su **TÉRMINO PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen otras **autoridades federales, estatales y municipales** en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

**SEPTIMO.-** De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez Evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate, deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta DFSEMARNATSIN establece que la ejecución, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en ésta y en la información complementaria, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

### CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

1. Cumplir con lo estipulado en los artículos 28 de la LGEEPA y 44 fracción III, 45 fracción II y 48 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establecen que **será responsabilidad de la Promovente el cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la MIA-P**, las cuales se consideran viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar, asimismo, la **Promovente** deberá acatar y cumplir lo dispuesto en las condicionantes y términos establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **Proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

Para su cumplimiento, la **Promovente** deberá realizar un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo, el cual deberá ser presentado de conformidad con lo establecido en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio.

2. Cumplir, durante la operación de la granja acuícola, con los valores de los parámetros de calidad del agua de la NOM-001-SEMARNAT-1996, determinados por la CONAGUA y descritos en el **Considerando 12** del presente oficio, presentando a esta DFSEMARNATSIN un informe semestral de los resultados mensuales de análisis de calidad del agua y su interpretación, llevados a cabo por un laboratorio certificado, en los sitios de muestreo propuestos en el **proyecto**.
3. Al término de cada ciclo de cultivo deberá someter los todos resultantes a un análisis para determinar si es considerado como residuo peligroso o como un residuo no peligroso (NOM-052-ECOL-1993), con base al resultado, plantear alternativas para el manejo y disposición del mismo.
  - a) Si resulta no peligroso dar un tratamiento *in situ* (especificando alternativas dentro del proyecto).
  - b) Si resultará peligroso deberá contratar a una empresa dedicada a este giro que esté debidamente acreditada (EMA y SEMARNAT) y al término extienda al promovente el certificado de servicio del buen manejo y disposición de los residuos peligrosos.



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de Infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"  
El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García  
Página 30 de 33  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

Entregar a esta DFSEMARNATSIN copia de estos resultados de laboratorio y su interpretación; así como de acciones que haya emprendido como resultado de estos, al término de cada ciclo de cultivo.

4. En un plazo de 90 días hábiles posteriores a la notificación del presente resolutivo la **promovente** deberá de solicitar y obtener ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) el Permiso de Descarga de Aguas Residuales.
5. Al momento de descargar las aguas residuales hacia el medio marino deberá aplicar los criterios Ecológicos de la Calidad del Agua para la Protección de la Vida Acuática, Aguas Marinas (Áreas Costeras), emitidos por SEDUE, D.O.F. 13-12-1989, asegurando la no afectación.
6. En un plazo de 30 días hábiles posteriores a la notificación del presente resolutivo, la **promovente** deberá implementar el Sistema de Excluidor de Fauna Acuática para retener a los organismos acuáticos que pudieran sufrir daños por la fuerza de succión de las bombas, el cual deberá apegarse a la Norma Oficial Mexicana NOM-074-SAG/PESC-2014- Para Regular el Uso de Sistemas de Exclusión de Fauna Acuática (SEFA), en Unidades de Producción Acuícola para El Cultivo de Camarón en el Estado de Sinaloa", por lo que deberá presentar ante esta DFSEMARNATSIN un informe de cada ciclo de cultivo con los resultados de los monitoreos de los organismos por especie y cantidad de individuos que sean rescatados por el sistema excluidor, así como presentar a esta Delegación con la evidencia fotográfica de su instalación.
7. Los Residuos Peligrosos Generados deberán ser manejados conforme a lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y las demás disposiciones que de ese ordenamiento que se deriven, por lo que el **Promovente**, deberá:
  - a) En un plazo de 30 días hábiles posteriores a la notificación del presente resolutivo la **promovente** deberá presentar ante esta DFSEMARNATSIN un programa de contingencia ambiental en caso de derrames accidentales de combustibles o aceites.
  - b) En un plazo de 30 día hábiles, contados a partir de la notificación del presente oficio, presentar ante DFSEMARNATSIN para su validación un **Programa de Manejo de Residuos Peligrosos** que generará, el cual contendrá minimamente: tipos y cantidad de residuos peligrosos, las formas de manejo, tipo de almacenamiento incluyendo el Plan de contingencias para prevenir accidentes en caso de fugas, derrames e incendios.
  - c) **Registrarse** como Generador de Residuos Peligrosos ante esta DFSEMARNATSIN en un lapso de 30 días hábiles, contados a partir de la recepción de la presente resolución.
8. Queda estrictamente prohibido a la **promovente**:
  - a) Realizar la caza, captura, transporte y retención de flora y fauna silvestre.
  - b) Atentar contra la vida de las aves silvestres que pudieran alimentarse de los organismos bajo cultivo.
  - c) Contaminar los alrededores de las instalaciones del proyecto por residuos sólidos de cualquier tipo, por lo que la **promovente** deberá disponer de los contenedores suficientes para el acopio de los



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17/ **0287**  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

residuos sólidos generados en la granja, los cuales deberán ser trasladados para su disposición final en los basureros autorizados en el Municipio.

- d) Las descargas de aguas residuales de origen domestico a cualquier cuerpo de agua ubicado en la zona del proyecto.
  - e) La afectación de cualquier índole a las especies de manglar que se encuentran aledañas al sitio del proyecto
  - f) Cazar o molestar las especies de aves que utilizan el estero o la playa de como zona de descanso y alimentación.
9. Al finalizar la vida útil del **proyecto**, se deberá retirar del sitio la infraestructura y equipo instalados. Lo anterior, deberá de ser notificado a la autoridad competente con **tres meses** de antelación para que determine lo procedente. Para ello, la **promovente** presentará a esta DFSEMARNATSIN, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un Programa de Restauración Ecológica en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio, retiro y/o uso alternativo. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que la **promovente** desista de la ejecución del **proyecto**.

**OCTAVO.-** La **promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** del presente resolutivo, de las medidas que propuso en la **MIA-P**. El informe citado, deberá ser presentado a esta DFSEMARNATSIN con una periodicidad semestral, salvo que en otros apartados de este resolutivo se especifique lo contrario. Una copia de este informe deberá ser presentado a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Sinaloa.

**NOVENO.-** La presente resolución a favor de la **promovente** es personal, por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización.

**DÉCIMO.-** La **promovente** será el único responsable de garantizar por si, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos Impactos Ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la **MIA-P**.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 de la LGEEPA.

**DECIMOPRIMERO.-** Al concluir las obras y actividades del **proyecto** de manera parcial o definitiva, la **promovente** está obligada a demostrar haber cumplido satisfactoriamente con las disposiciones establecidas en el presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por la **promovente** en la **MIA-P**.

Dicha notificación deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **promovente** a la fracción I del Artículo 247 y 420 Quater Fracción II del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo.



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre"

El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García

Página 32 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0160/17.- **N** 0287  
CULIACÁN, SINALOA: FEBRERO 09 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a través de su Delegación Federal en el Estado de Sinaloa, mediante la cual, dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución y en caso contrario, no procederá dicha gestión.

**DECIMOSEGUNDO.-** La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

**DECIMOTERCERO.-** La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado la **MIA-P**, copias respectivas del expediente de la propia **MIA-P** y de la información complementaria, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

**DECIMOCUARTO.-** Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

**DECIMOQUINTO.-** Notificar al **C. Federico Sánchez García**, en su carácter de Representante Legal de la **Promovente**, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE  
EL DELEGADO FEDERAL**

**LBP. JORGE ABEL LOPEZ SANCHEZ**

C.c.e.p. M.C. Alfonso Flores Ramírez - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. - México, D.F.  
C.c.e.p. Lic. Jesús Tesemi Avendaño Guerrero - Delegado Estatal de la PROFEPA en Sinaloa. - Ciudad  
C.c.e.p. José Roberto Vázquez González - Director General de Infraestructura del Instituto Sinaloense de Acuacultura y Pesca.  
C.c.c.p. Vicealmirante Francisco Ramón Tiburcio Camacho - Vicealmirante C.G. DEM. COMDTE de la Secretaría de Marina.  
C.c.e.p. C. Rafael Sanz Ramos - Coordinador de las Actividades del Organismo de Cuenca Pacífico Norte de CONAGUA. - Ciudad.  
C.c.e.p. Expediente.

BITÁCORA: 25/MP-0038/02/16  
PROYECTO: 25SI2016PD010  
FOLIO: SIN/2016-0000078  
FOLIO: SIN/2016-0000567  
FOLIO: SIN/2016-0001175  
FOLIO: SIN/2016-0001165  
FOLIO: SIN/2016-0001331  
FOLIO: SIN/2016-0001378  
FOLIO: SIN/2016-0002471  
FOLIO: SIN/2016-0002489

JALS' FJOL' JANC' DCC' HGAM' OLGA'



MIA-P del Proyecto "Reconstrucción de infraestructura Productiva Rural Actual para Operación del Cultivo de Engorda Camarón Blanco en agua salobre" El Puerto del Conchal, S.C. de R.L. de C.V.  
Representante Legal: Federico Sánchez García  
Página 33 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx

