

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/145/2.1.1/0525/13.- No 1461

CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo MIA-P



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. Ricardo Arturo Parada Laborin**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **Granjas Ojai S.A. 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 **"Operación y mantenimiento de la Granja Acuícola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (Litopenaeus stylirostris y Litopenaeus vannamei)"**, con pretendida ubicación en el Ejido San Miguel, cerca del Poblado el Tule y de Bahía de Ceuta, Municipio de Culiacán, 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 **"Operación y mantenimiento de la Granja Acuícola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (Litopenaeus stylirostris y Litopenaeus vannamei)"**, promovido por la Granjas

MIA-P del Proyecto: "Operación y mantenimiento de la Granja Acuícola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (Litopenaeus stylirostris y Litopenaeus vannamei)"

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de la empresa Granjas Ojai S.A. de C.V.,

Recab: Original Vicaralavica Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales 16 de diciembre de 2013

[Handwritten signatures]

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/145/2.1.1/0525/13.-
CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

Ojai S.A. 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 **26 de Agosto de 2013**, el **Promovente** ingresó el **27 de Septiembre del 2013**, 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 **18 de Septiembre del 2013** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el día **03 de Octubre del mismo año antes citados**, la **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en la pagina 2A del periódico El Sol de Sinaloa, de fecha **02 de Octubre de 2013**, el cual quedó registrado con el No. de servicio 25DEU-02917/1310.
- III. Que mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0482/13.-1332** de fecha **13 de Noviembre de 2013**, 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/145/2.1.1/0483/13.-1331** de fecha **13 de Noviembre de 2013**, 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.

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 A) fracción III, 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 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**.

MIA-P del Proyecto: "Operación y mantenimiento de la Granja Acuícola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*)"

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de la empresa Granjas Ojai S.A. de C.V.,

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/145/2.1.1/0525/13.-N 1401
CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

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 REÍA, 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 REÍA 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 y la información adicional, de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** se ubica en el Ejido San Miguel, cerca del Poblado el Tule y de Bahía de Ceuta, Municipio de Culiacán, Sinaloa.

La Granja Acuícola Cosemar fue autorizada en materia de impacto ambiental mediante el oficio D.O.O. DGNA.-01094, de fecha 12 de marzo de 1996, emitido por la entonces Dirección General de Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (hoy SEMARNAT), al analizar y evaluar la manifestación de impacto ambiental modalidad General correspondiente a dicha Granja. A la fecha dicho resolutive se encuentra sin vigencia, motivo por el cual la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Sinaloa abre procedimiento administrativo de inspección y vigilancia para la empresa, sancionándola y emitiendo la **RESOLUCION ADMINISTRATIVA DE PROFEPA Exp. Admvo. No. PFFPA/31.3/2C.27.5/0066-11. RESOLUCION No.PFFPA31.3/2C27.5/0066-11-404-2011 de fecha 15 de diciembre de 2011** (Se anexa resolutive), en la cual se condiciona la presentación de la actual Manifestación de Impacto Ambiental.

Inversión requerida.

Para ejecutar la operación y mantenimiento del presente proyecto se requiere de una inversión total de \$9,688,613.00 pesos. Las especies a cultivar son *Litopenaeus stylirostris*, comúnmente conocido como camarón azul y *Litopenaeus vannamei*, camarón blanco. Estas especies fueron seleccionadas para el cultivo debido a que presenta excelentes condiciones de adaptación al cautiverio, como se ha visto en las granjas acuícolas de la región, además porque tienen una gran aceptación en el mercado, están disponibles en los laboratorios de producción de postlarvas del estado de Sinaloa, se presentan de manera silvestre en las aguas de esteros y Golfo de California y, por que gran parte de la producción de camarón en cultivo se realiza con postlarvas de estas especies, debido a lo anterior es que no se utilizarán especies exóticas ni variedades híbridas y dado que son nativas en la zona, no representan un riesgo al medio.

MIA-P del Proyecto: "Operación y mantenimiento de la Granja Acuícola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*)"

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de
la empresa Granjas Ojai S.A. de C.V.,

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/145/2.1.1/0525/13.- No 1461

CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejercito Mexicano"

Actualmente la operación y mantenimiento del proyecto "Granja Acuicola", será en una superficie de 428-43-67 Ha, las cuales constan de las siguientes obras: Canal de llamada de 980.0 m de longitud, 35.0 m de amplitud y 2.0 m promedio de profundidad, 5 drenes de descarga, teniendo una superficie total de 6-73-42 Ha, canal de alimentación de 10-86-20 Ha, 1 estación de bombeo con 5 equipos de bombeo, 1 subestación de bombeo, 22 estanques rústicos de precría, en una superficie de 28-50-00 ha., 28 estanques rústicos de engorda, en una superficie de 295-60-00 ha, dos tanques de almacenamiento de diesel, con capacidad de 10,000.0 l, protegido por un dique de contención de derrames con capacidad para retener dos veces el volumen del tanque, localizado en las zonas de la estación y subestación de bombeo, 6 letrinas, área de campamento y verdes en una superficie de 4-00-00 ha y tendrá las siguientes superficies sin construir; 2-77-45 ha de superficie perimetral sin uso, 48-96-30 ha de superficie sin construir y 22-27-34 ha de superficie como zona de amortiguamiento.

Resumen de obras

INFRAESTRUCTURA	SUPERFICIE
Canal de llamada	3.34 Ha
Canal reservorio	21.37 Ha
Espejo de agua	317.66 Ha
Borderías	98.91 Ha
Dren	12.63 Ha
Campamento	6.69 Ha
Área de loma	1.24 Ha
Área no aprovechable	20.98 Has
Área total de la Granja	482.82 Ha

Preparación de estanques:

Primeramente se prepararán los estanques colocando bastidores con diferentes mallas en las compuertas de entrada, para el llenado inicial se utilizarán mallas de 1/32", posteriormente se cambiará a 1/16", después a 1/8", 1/4", y 1/2". Por otro lado, se probarán los tablonces de las compuertas tanto de entrada como de salida ya que el sellado debe ser hermético en las primeras semanas de operación.

Una vez realizado lo anterior se procederá a llenar los estanques de agua. Cuando los estanques alcancen un nivel de 50 a 60 cm, se encontrarán ya listos para recibir las postlarvas, las cuales deberán estar ya aclimatadas.

El volumen de agua que se requiere para llenar un estanque es de 93,500.0 m³ en promedio y el volumen total para llenar todos los estanques de cultivo en un momento dado, es de 2, 618,000 m³ de agua. Los estanques se llenarán paulatinamente en 2 semanas.

Los requerimientos de agua para la Granja Acuicola Cosemar no se suman a los volúmenes que requieren otras Granjas en el sitio de toma para llenar la estanquería, considerando que nuestro proyecto requiere de 2,618, 000 m³ de agua para llenar todos los estanques, entonces se estarán extrayendo en general durante los recambios de 261,800 m³ a 392,700 m³ (10-15%) de agua diarios, durante aproximadamente 20 semanas ya que durante las dos primeras semanas no se realizan los recambios de agua, en este caso el estero "Veinticinco", permite el abasto del volumen de agua requerido para esta actividad, dada la influencia de sus aguas por la Bahía Ceuta (Bahía de la Guadalupe). Cabe destacar que los volúmenes que se extraerán no comprometen al cuerpo de

MIA-P del Proyecto: "Operación y mantenimiento de la Granja Acuicola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*)"

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de la empresa Granjas Ojai S.A. de C.V.,

Página 4 de 21

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/145/2.1.1/0525/13.- **Nº 1461**
CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013
ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

agua, ni el abastecimiento de agua para granjas camaroneras que toman agua de este sistema en otros puntos distantes al de esta Granja Cosemar.

Los recambios de agua en la **Granja Acuícola Cosemar** se efectuarán a partir de los 20 días de cultivo, siendo el 10 - 15% lo que se recambiará, es decir, 261,800 m³ a 392,700 m³ diarios, por todos los estanques. El agua residual será descargada al estero Veinticinco, como se ha mencionado anteriormente.

Por lo tanto el Volumen de descarga de agua por día es:
261,800 m³ a 392,700 m³, lo que se recambia de agua.
Volumen de descarga por ciclo:
18, 326,000 m³ con una cosecha por ciclo de cultivo.

La estación de bombeo está diseñada para realizar recambios continuos, por lo que los equipos de bombeo operarán aproximadamente 15 horas al día.

Proceso de aclimatación de postlarvas de camarón:

Una vez que las postlarvas de camarón adquiridas con un laboratorio, han llegado a la **Granja**, se les brindará un proceso de aclimatación y maduración en el área de **Maternidades o Raceways** a fin de igualar las condiciones de agua de transporte con las del estanque (en forma gradual) donde se cultivarán. Se les suministrará oxígeno y se registrarán los parámetros fisicoquímicos, tanto del tanque de aclimatación-maduración como en el estanque de cultivo. Además, para verificar el estado de las postlarvas, se tomará una muestra de éstas en vaso de precipitado y se observará el color, la actividad y se estimará la mortalidad.

En cada tanque de maduración se colocarán las postlarvas, estando en éstos mínimo 10 días y máximo 25 días.

El agua para estas tinas o tanques provendrá del agua del canal reservorio y se descargará al dren de la Granja. El agua será enviada por medio de 2 motobombas de 3" de capacidad, a los tanques y no se realizan recambios.

Una vez que se han igualado los parámetros fisicoquímicos en el tanque de aclimatación y el estanque de cultivo, se procederá a estimar el número de postlarvas vivas, para ello se agitará vigorosamente el agua para que las postlarvas se distribuyan homogéneamente; se tomarán 5 muestras en un vaso de precipitado de 250 ml, se realizará conteo por separado y se obtendrá el promedio por vaso de precipitado, eliminando los extremos se obtiene una media de las tres muestras restantes y se extrapola al volumen del tanque aclimatado. Finalmente se vaciarán las postlarvas del tanque aclimatado al estanque cuidando de no maltratarlas.

Siembra:

La densidad de postlarvas a sembrar será de 8.5 postlarvas/m² con una talla de pl10-pl12. Por lo tanto, se sembrarán 25,823,000 millones de postlarvas de camarón para las 317.66 Has de espejo de agua existentes.

MIA-P del Proyecto: "Operación y mantenimiento de la Granja Acuícola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*)"

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de
la empresa Granjas Ojai S.A. de C.V.,

Página 5 de 21

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/145/2.1.1/0525/13.- N° 1461
CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013
ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

Durante los primeros días de cultivo en los estanques no se recambiará agua ya que por el tamaño de las postlarvas éstas se pueden pegar en el bastidor de salida, posteriormente a los 15 o 20 días se realizará intercambio superficial y se cambiarán los bastidores 1/16” a 1/8”, a los bastidores se les dará limpieza dos veces al día.

El muestreo del crecimiento de camarón se realizará semanalmente, mediante recorridos de 10 a 15 m. y obteniendo muestras en tres lugares diferentes del estanque.

Respecto al alimento inicialmente se proporcionará alimento peletizado en pequeñas dosis para familiarizar al organismo con el alimento, posteriormente se suministrará en un 3% del peso promedio del camarón. El alimento se proporcionará en tres raciones durante el día, observando que las cantidades proporcionadas se hayan consumido, a fin de optimizar el aprovechamiento del alimento.

El alimento se suministrará empleando una lancha y siguiendo una ruta determinada en zig-zag a lo ancho del estanque a fin de que se distribuya lo más homogéneamente, o bien, se empleará una tolva adaptada a un propulsor de aire montados sobre un vehículo que circulará sobre la bordería expulsando el alimento hacia el estanque.

Cosecha

Durante el ciclo de cultivo, se realizarán una cosecha, con pretensión durante el mes de octubre.

El nivel de agua en los estanques que se haya alcanzado durante la engorda se bajará paulatinamente en 36 horas, hasta el momento de iniciar la cosecha por la tarde, tiempo en el cual se habrá desalojado el 77% del volumen total del estanque, dejando entre 25 y 30 cm de agua listos para ser cosechados.

Previo a la cosecha, se prepararán los estanques de la siguiente forma:

Limpiando las estructuras de salida, desalojando los azolves acumulados y la colocación de un trasmallo para juntar aglomeración de camarones en las compuertas de salida; así mismo, se colocarán plataformas para transporte de personal, instalación de lámparas, equipo de transporte de camarón, tinas, taras, plantas generadoras de corriente eléctrica, etc. Posteriormente se procederá a la apertura de las compuertas y a la remoción del trasmallo contenedor.

La cosecha en sí se hará mediante el uso de maquinaria, la cual consiste de una bomba hidráulica instalada frente al tubo de descarga de la compuerta, la bomba estará conectada mediante mangueras hacia la toma de fuerza (motor Perkins de 3 cilindros), misma que se encontrará instalada en la corona del bordo. El camarón será transportado mediante el uso de mangueras hacia una tolva que está ubicada por encima de la toma de fuerza, ahí por medio de una parrilla de filtrado, el agua será descargada al dren de cosecha y el camarón depositado directamente en las tinas receptoras, se lavará y posteriormente se depositará en taras con capacidad de 45 Kg. para el enhielado y transporte a la planta maquiladora para su procesamiento (descabece, selección, clasificación, empaquetado y congelado) perteneciendo así a la compañía compradora, quien lo destinará al mercado en diferentes presentaciones (por tamaño y peso).

Se pretende lograr un ciclo por año, alcanzando una producción total de 325.1 ton de camarón entero, en un período de 140 días de engorda.

MIA-P del Proyecto: “Operación y mantenimiento de la Granja Acuícola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*)”

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de la empresa Granjas Ojai S.A. de C.V.,

Página 6 de 21

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/145/2.1.1/0525/13.-**Nº 1461**

CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

De las 325.1 toneladas de camarón entero, 211.31 ton corresponden a colas de camarón, las cuales serán comercializadas.

En la granja, el camarón cosechado sólo será enhielado y congelado, e inmediatamente trasladado a la maquiladora.

Para el control de los depredadores acuáticos, se emplearán mallas de diferente diámetro, tanto a la entrada del canal reservorio, como a la entrada y salida de estanques, a fin de que sirvan de filtro selectivo y no pasen al cultivo organismos depredadores del camarón, asimismo para evitar la transmisión de patógenos.

En cuanto a la incidencia de depredadores terrestres y aéreos, se ha visto que esta es irrelevante en la estanquería de las granjas próximas al sitio del proyecto, por lo que se presume que así ocurrirá en el presente proyecto, por lo que no se aplicará una tecnología especial para ahuyentar a dichos depredadores, éstos serán ahuyentados mediante sonidos emitidos por los vehículos y por movimientos con alguna prenda que efectúen el personal que labore en la estanquería.

El cuerpo de agua para abastecimiento a la estanquería es el estero Veinticinco. La conexión del canal de llamada al Estero Veinticinco ocurre en la coordenada UTM WGS84: X=277,940.8507, Y=2,673,946.4285.

La descarga de agua de la estanquería será también al estero Veinticinco, teniendo una distancia a la toma de agua de 2.5 km. El sitio de conexión del dren de descarga al estero veinticinco es en la coordenada UTM WGS84: X=277,125.3705, Y=2,674,771.6701.

El área del proyecto **Granja Acuícola Cosemar**, se encuentra dentro la siguiente poligonal.

LADO	Coordenadas UTM	
	ESTE (X)	NORTE (Y)
1	277,973.9114	2,673,935.0413
2	277,907.5071	2,673,957.1876
3	277,997.6921	2,674,227.6024
4	277,850.8383	2,674,217.5177
5	277,747.5037	2,674,325.0756
7	277,645.9319	2,674,372.1049
8	277,467.2322	2,674,374.2036
9	277,300.0265	2674,452.9196
10	277,125.3705	2,674,771.6700
11	277,055.7289	2,674,705.9122
12	276,562.9510	2,675,323.8187

MIA-P del Proyecto: "Operación y mantenimiento de la Granja Acuícola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*)"

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de la empresa Granjas Ojai S.A. de C.V.,

Página 7 de 21

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/145/2.1.1/0525/13.- No 1401

CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

13	276,421.1039	2,675,745.7688
14	276,138.0804	2,676,264.7998
15	276,245.1603	2,676,623.4230
16	276,143.5321	2,676,889.5128
17	276,194.3775	2,677,356.8835
18	276,014.6169	2,677,306.5132
19	275,600.7737	2,677,814.6264
20	275,511.3743	2,677,849.3501
21	275,413.5518	2,677,858.4655
22	275,337.1548	2,678,141.3203
23	275,278.0523	2,678,214.1963
24	275,269.3120	2,678,371.7398
25	275,517.9420	2,678,383.2058
26	278,045.5723	2,677,703.4461
27	277,886.0503	2,677,423.3603
28	277,666.0176	2,676,627.5407
29	276,926.6492	2,675,460.1169
30	277,205.6966	2,675,318.0038
31	277,411.1029	2,674,926.3436
32	277,591.5904	2,675,000.3562
33	277,792.9525	2,674,935.6526
34	277,870.4084	2,674,810.1213
35	277,880.9754	2,674,695.9285
36	278,082.0624	2,674,505.8110
37	278,069.0262	2,674,220.2374
1	277,973.9114	2,673,935.0413

AREA TOTAL DEL POLÍGONO : 482.8878 Has

MIA-P del Proyecto: "Operación y mantenimiento de la Granja Acuícola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*)"

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de
la empresa Granjas Ojai S.A. de C.V.,

Página 8 de 21

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/145/2.1.1/0525/13.- No 1401

CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

6. 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 REÍA, 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. Considerando que el **proyecto** se ubica en el Ejido San Miguel, cerca del Poblado el Tule y de Bahía de Ceuta, Municipio de Culiacán, Sinaloa, le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

- a) Los artículos 28, fracciones I, X y XII, 30 de la LGEEPA, 5, inciso A) fracción III, R) fracción I, II, e inciso U) fracción I del REIA.
- b) Que de acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, el proyecto no se encuentra dentro de alguna Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal, Municipal y/o de interés ecológico.
- c) Que la promovente manifestó en la MIA-P las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto.

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 REÍA, dispone en los requisitos que la promovente 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.

Delimitación del área de Estudio:

El sitio donde se encuentra la **Granja Acuícola Cosemar**, se ubica en la zona costera del estado de Sinaloa, cerca de la comunidad El Tule y la Constancia, en el municipio de Culiacán, Sinaloa, en tierras que pertenecieron al Ejido San Miguel, y ocupa una superficie de 482.82 Has. El sitio se ubica aproximadamente a 72.5 km al Oeste de la ciudad de Culiacán, Sinaloa.

De acuerdo al **Programa de Ordenamiento Ecológico Costero del Estado de Sinaloa** y sus políticas ambientales, el sitio donde se ubica la **Granja Acuicola Cosemar**, corresponde a la unidad de Gestión Ambiental UGA "CUL-12", denominada Península de Villamoros, en Llanura Costera del Pacífico, en las subprovincias Deltas de Sonora y Sinaloa, y Llanura Costera de Mazatlán, en un área de política ecológica de Aprovechamiento. Dado que esta zona es muy amplia, para delimitar el área de estudio se tomó en consideración los criterios que enseguida se mencionan, considerando de base las dimensiones del proyecto, las actividades a desarrollar, y el medio socioeconómico relacionado, mismo que queda incluido dentro de la Unidad de Gestión Ambiental UGA "CUL-12".

Flora

MIA-P del Proyecto: "Operación y mantenimiento de la Granja Acuicola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*)"

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de la empresa Granjas Ojai S.A. de C.V.,

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/145/2.1.1/0525/13.- No 1461

CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

Dado que la Granja está construida, no se realizaron muestreos de vegetación en el área que ocupa la Granja, además la zona de influencia también se encuentra desprovista de vegetación, salvo la zona de manglar.

Las especies que se encuentran en algún estatus de protección según la norma oficial NOM-059-SEMARNAT-2010, son las que se ubican en la zona de manglar bordeando el estero veinticinco Y dentro de la misma granja cosemar, siendo éstas: *Avicennia germinans* (en la categoría de Protección especial), *Laguncularia racemosa* (sujeta a protección especial, Pr), las cuales no son afectadas por el presente proyecto, ya que la toma y descarga de agua ya existen y están delimitadas precisamente por manglar y debido a que el mantenimiento a la infraestructura se hará respetando la vegetación de manglar, tanto al interior de la granja como al exterior de esta.

Fauna

La fauna acuática más común en las inmediaciones son peces como lisa (*Mugil cephalus*), roncador (*Cheilotrema saturnum*), lenguado (*Eopsetta jordani*), mojarra (*Eucinostamus argenteus*), chihuil (*Galeichthys caerulescens*), coconaco (*Haplopogon guntheri*), curvina chata (*Larimus pacificus*), pargo raicero (*Lutjanus aratus*), Pargo amarillo (*Lutjanus argentiventris*), pargo prieto (*Lutjanus novemfasciatus*), Botete (*Sphoeroides spp.*), róbal prieto (*Centropomus nigriscens*), curvina azul (*Cynoscion parvipinnis*), camarón azul (*Litopenaeus stylirostris*), camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*).

En la Bahía de Ceuta y Esteros se reporta la presencia de aves como gaviotas (*Puffinus ophistomelas*), *Larus germanus*, petrel (*Oceanodroma tethys*), pelicano café (*Pelicanus occidentalis*), pelicano blanco (*Pelecanus erythrorhynchos*) ibis cara blanca (*Plegadis chichi*), ibis blanco (*Eudocimus alus*), grulla comán (*Grus Grus*) garzas tricolor (*Egretta tricolor*), y azul (*Ardea herodias*), tildillo cuello negro (*Himantopus mexicanus*), pato golondrino (*Anas acuta*) (etc).

En las áreas colindantes de Selva Baja, se reportan aves como Zenzontle (*Mimos polyglotos*), paloma morada (*Columba flavirostris*), paloma ala blanca (*Zenaida Asiatica*), codorniz (*Lophortyx douglassi*), zopilote (*Coragyps atratus*), correcominos (*Geococcyx californianus*), tijereta (*Fregata magnificens*) Reptiles como víbora de cascabel (*Crotalus basilicus*), iguana verde (*Iguana iguana*), lagartija (*Sceloporus undulatus*), *Lepidochelys olivácea* (tortuga golfina) ; pequeños mamíferos como el conejo (*Silvilagus auduboni*), liebres (*Lepus alleni*), ardillas (*Spermophilus mexicanus*), y coyote (*Canis latrans*), mapache (*Procyon lotor*).

De las especies listadas, las que se encontraron en algún estatus de protección, de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, son las siguientes y corresponden al grupo de los reptiles:

Crotalus basilicus, en la categoría de Protección Especial, Pr
Iguana iguana, en la categoría de Protección Especial, Pr.
Lepidochelys olivácea, en la categoría de en peligro de extinción, P.

MIA-P del Proyecto: "Operación y mantenimiento de la Granja Acuicola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*)"

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de la empresa Granjas Ojai S.A. de C.V.,

Página 10 de 21



“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

8. Que la fracción V del artículo 12 del REÍA, dispone en los requisitos que la promovente debe incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales en el SA; al respecto, la promovente para la identificación de impactos del presente estudio, aplicó una adaptación de la matriz de Leopold, la cual relaciona mediante un cuadro de doble entrada, y que tomando en cuenta las características bióticas y abióticas del sitio, considerando el grado de deterioro en que actualmente se encuentran los componentes ambientales, que en el caso de el factor ambiental Agua (calidad de agua). El **agua residual** producto del cultivo de camarón será descargada de regreso al estero La Veinticinco y, tendrá como componentes residuos productos del metabolismo del camarón, residuos de alimento, algunos compuestos nitrogenados y fosforados, pero con un monitoreo de la calidad de agua de acuerdo a la NOM-001-SEMARNAT-1996 (Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales) y con un control en la aplicación de los insumos según los requerimientos que se tengan, se estima que no se tendrá un efecto contaminante y perturbador del cuerpo receptor, así mismo otro impacto sería el contenido del agua residual de descarga de la Granja Acuícola Cosemar, este se considera un impacto acumulativo, ya que se sumará el contenido del agua de descarga de esta Granja al de las granjas de la zona, al hacer uso del mismo cuerpo de agua para la descarga, lo que puede potencializar un efecto contaminante y de eutrofización, si no se tiene una regulación en la aplicación de insumos a la estanquería y no se realizan adecuadamente los recambios de agua, sin embargo, la dinámica de las corrientes, ayudará a la dispersión en la Bahía de Ceuta y Golfo de California del contenido de las aguas residuales pudiendo ser aprovechada por la fauna marina como nutrientes, cambiando el sentido del impacto negativo a benéfico significativo. Por lo que esta DFSEMARNATSIN determina que los mismos son mitigables en sus etapas de operación, mantenimiento y para los cuales se proponen en la MIA-P medidas de prevención, mitigación y/o compensación, cuyos resultados deberán presentarse en el informe señalado en el Término OCTAVO del presente oficio resolutivo.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

9. Que la fracción VI del artículo 12 del REÍA, 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**; en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas preventivas, de remediación, rehabilitación, compensación y reducción propuestas por el **promovente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados para las etapas de operación, mantenimiento y abandono; a continuación se describen las más relevantes:
- a) Se buscará proteger el suelo para evitar que los combustibles que se derramen en él penetren al subsuelo, para ello se colocarán tarimas y de bajo de ellas charolas que colecten los posibles derrames, para posteriormente manejarlos como residuos peligrosos.
 - Para revertir la acidificación del suelo, después de cada cosecha, se aplicará cal de acuerdo a las condiciones de acidez que se presenten y se removerá el suelo, preparando así los estanques para el siguiente ciclo de cultivo.
 - b) Se llevará a cabo monitoreo del agua que se descarga producto del proceso de cultivo, midiendo los parámetros de calidad de agua que establece la norma NOM-001-SEMARNAT-1996 (Que

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/145/2.1.1/0525/13.- **M 1401**

CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales), contratando los servicios de un laboratorio especializado en análisis de aguas.

- Se llevara a cabo el uso de organismos filtradores tales como los moluscos (ostiones) en el tratamiento del agua residual, los moluscos tomarán las partículas alimenticias no consumidas, materia fecal del camarón y otros sólidos suspendidos, en el agua de descarga. Se inicia con la siembra de 1,570,800 de ostrillas de la especie *Crassostrea* spp, esa siembra se realizará en las cajas plásticas tipo néster utilizando en cada una bolsa de malla mosquitero, 70% de sombra, de plástico en cada caja. La densidad inicial es de 4,000 ostrillas por bolsa en talla de 3.0-5.0 mm, iniciándose así su crecimiento, hasta los 5.0-6.0 cm y se lleva un tiempo de 5 a 6 meses en el sistema de suspensión, mismo tiempo del ciclo de operación anual de la Granja, con una mortalidad de 10 a 15 % ocupando 4 líneas madre de 150 cm cada una, distribuidas a lo largo del dren colector general. A partir de la talla de 6 cm, los organismos están listos para su comercialización y pueden ser retirados para ello. (La promovente presenta en anexos análisis de laboratorio de otra Granja en Hermosillo, Sonora también propiedad de la promovente, en la que dichos análisis se demuestra que se cumple con la NOM-001-SEMARNAT-1996, en dicha granja se ha implementado el uso de organismos filtradores para el tratamiento del agua residual y asimismo presenta en anexos el protocolo de alimentación y manejo de la Granja Ojai en dichos anexos se demuestra que a los organismos a cultivar se le da un alimentación balanceada y libre de contaminantes).
- Es conocido que los moluscos, tienen una gran capacidad de filtración, llegando a bombear hasta 250 litros por día. Considerando que el recambio máximo por día será de 392,700 m³ de agua, los moluscos estarán filtrando 250 litros por organismo/día, por lo que se requiere de utilizar una densidad 1,570,800 organismos para dicho volumen de agua, por lo que alrededor de 1,570,800 ostrillas es la densidad que se estará utilizando, para el tratamiento del agua residual, según las condiciones del agua de descarga.
- Durante el cultivo de camarón, se aplicará sólo los insumos necesarios para que por una parte, los gastos económicos no sean altos y por otro se favorezca que el contenido de la descarga de agua no vaya muy alto en nutrientes y provoque situaciones adversas como eutrofización, pero que a la vez el contenido de la descarga sea útil a la fauna estuarina para su biomasa. Además, las corrientes en el estero en constante movimiento, sobre todo en tiempos de marea alta y que es cuando operará la Granja, impedirán que ocurra eutrofización y que las deficiencias en la demanda bioquímica de oxígeno se recuperen.
- Se alimenta a las especies de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*) con alimentos elaborados por **Agribands Purina Mexico, S.A. de C.V.**, dicha empresa no utiliza harinas de carne ni hueso de origen rumiante por lo que se les da a los organismos un alimento balanceado y libre de contaminantes.
- Se utilizarán aireadores en los estanques, para asegurar que el agua que se descargue no vaya deficiente en oxígeno y se ayude a oxidar la materia orgánica.

MIA-P del Proyecto: "Operación y mantenimiento de la Granja Acuicola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*)"

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de la empresa Granjas Ojai S.A. de C.V.,

Página 12 de 21

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/145/2.1.1/0525/13.- No 1461

CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

- El vaciado de estanques al momento de las cosechas será gradual para no desalojar grandes volúmenes de agua en un sólo momento, por ello las cosechas se realizarán en aproximadamente 2 o 3 semanas, drenando de 2 a 3 estanques por día.
 - Se instalará un sistema excluidor de fauna y mallas de diferente diámetro de poro, con el cual se retendrá y limitará a los organismos acuáticos de la fuerza succionadora de las bombas, a su vez estas brindarán protección al cultivo contra la transmisión de enfermedades y depredadores.
- c) Se acatará las especificaciones de la norma NOM-022-SEMARNAT-2003 (Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar), mismas que fueron analizadas en el apartado III de este documento. Así como la 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 riegos) donde están listadas las especies de manglar en la categoría de protección especial de acuerdo a lo siguiente:
- Se prohibirá el aprovechamiento de cualquier especie vegetal y sobre todo de manglar en la zona, así como la disposición de basura de cualquier clase al aire libre.
 - El presente proyecto no interrumpirá el flujo hidrológico hacia el manglar, ya que la obra de canal de llamada existe y ha operado desde hace más de 10 años y se ha mantenido la integridad ecológica del manglar, incluso se ha sembrado manglar al interior de la Granja, dándole estabilidad a la infraestructura acuícola.
- d) En cuanto al agua residual tipo doméstica de la fose séptica del campamento de operaciones, ésta será retirada del sitio contratando los servicios de empresas del ramo sanitario, para que la retiren y la lleven a donde dicha empresa contratada tenga autorizado descargarla, de este modo se evitará afectar al medio aledaño a la Granja.

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

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

Escenario sin proyecto

Las obras de estanquería, bordos, canales y drenes, se cubrirían paulatinamente de malezas creciendo sobre un suelo ensalitrado.

Al estar seca el área de la Granja mientras se cubre de malezas, ocurriría levantamientos de polvo por acción del viento afectando momentáneamente la calidad del aire.

Los individuos de manglar que crecen en el canal reservorio, al carecer este de agua, desaparecerían al no tener el aporte de agua que es su sostén y, los esfuerzos de la federación y de las normas

MIA-P del Proyecto: "Operación y mantenimiento de la Granja Acuícola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*)"

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de la empresa Granjas Ojai S.A. de C.V.,

Página 13 de 21

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/145/2.1.1/0525/13.- N 1461

CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

NOM-059-SEMARNAT-2010 y NOM-022-SEMARNAT-2003 por expandir y proteger estas plantas se verían truncados.

Las instalaciones del campamento de operaciones quedarían abandonadas y sujetas al vandalismo, al estar cerca de comunidades, al no tener la empresa ingresos económicos para pagar a personal para vigilancia y mantenimiento de las instalaciones.

En el estero, no se tendría contribución con la descarga de agua residual que generará la Granja para la reactivación de la hidrodinámica estuarina, y que a la vez ayuda al desazolve de los canales del estero de un modo natural al movilizar sedimentos y descargas de agua que vierte la zona agrícola y, a la renovación más constante del agua estuarina en su interacción con el mar.

Con la No operación de la Granja Cosemar, no ocurriría la succión de larvas de especies estuarinas, por el funcionar de las bombas, sin embargo, tampoco se tendría aporte de nutrientes al estero con las aguas de descargar que vertiera la Granja, las cuales serían importantes como fuente de alimento para las larvas estuarinas y una mejor población de estas en el medio y mejores rendimientos en la pesca ribereña.

Por último, con la No operación de la Granja se tendría un paisaje deprimente, desolador y de abandono, así como de pérdida de tierras productivas cuya vocación principalmente es acuícola.

Escenario con proyecto

Con la operación del proyecto No se afectará especies protegidas de las listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y el manglar permanecerá en el canal reservorio al contener este agua y con su expansión de manera natural en esta obra.

Con la operación del proyecto Granja Cosemar, se le dará al suelo su vocación natural y potencial productiva siendo ésta la acuicultura, tal como lo demuestran las granjas asentadas en la zona y esta misma Granja que en los pasados años probó el éxito de esta actividad sin deterioro del medio ambiente y generando empleos.

Con la operación de la Granja, la humedad de la estanquería previene la ocurrencia de levantamientos de polvo.

La infraestructura acuícola de la Granja Cosemar no obstruye el cauce de escurrimientos hídricos, ya que existen en torno a la Granja canales agrícolas que recogen los escurrimientos de la zona, así como de aguas arriba, para conducirlos al Estero “Veinticinco”, en tanto que algunos escurrimientos se dirigen libremente y de manera natural a las venas del estero y/o se filtran al suelo. Sin embargo, los aportes de agua dulce sólo son significativos en eventos pluviales extraordinarios, por lo que la operación de la Granja Cosemar, con sus descargas de agua residual del cultivo de camarón contribuirá a la reactivación de la hidrodinámica estuarina, y a la vez ayudará al desazolve de los canales del estero de un modo natural al movilizar sedimentos y las descargas de agua que vierte la zona agrícola al estero y propiciará una renovación más constante del agua estuarina al tener una interacción más frecuente con el mar.

MIA-P del Proyecto: “Operación y mantenimiento de la Granja Acuícola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*)”

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de la empresa Granjas Ojai S.A. de C.V.,

Página 14 de 21

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/145/2.1.1/0525/13.- **Nº 1401**
CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

Las instalaciones del campamento de operaciones se mantendrán en buenas condiciones y presentables para apoyo en las actividades de la Granja y para la estancia del personal y atención de visitantes.

Escenario con proyecto y medidas de mitigación

Para evitar la alteración de la calidad del aire por el levantamiento de polvo en las diferentes etapas del proyecto, se aplicarán riegos con agua del canal reservorio por medio de una pipa a fin de mitigar el levantamiento de polvo, mientras que para prevenir la emisión de gases y humos por la maquinaria así como por los vehículos que se empleen, éstos serán previamente revisados para que estén en buenas condiciones de funcionamiento y sus emisiones dentro de lo que establecen las normas NOM-041-SEMARNAT-1993 y NOM-045-SEMARNAT-1993.

Por otra parte, ya en la operación, se dará mantenimiento a los motores de bombas una vez al año con sus cambios de aceite cada 200 horas de funcionamiento o antes si lo requieren a fin de alargar su vida útil y que no se vea deteriorada la calidad del aire afectando simultáneamente el paisaje.

Para evitar afectar a las actividades agrícolas de la zona, así como la zona de manglar por el levantamiento de polvo, durante los trabajos de mantenimiento a la estanquería los trabajos se ejecutarán en el periodo en que en la zona de influencia las actividades sean pocas o cuando los vientos no son muy fuertes, suspendiendo momentáneamente los trabajos cuando haya vientos fuertes.

Respecto al efecto del ruido sobre todo del funcionamiento de las bombas, se buscará que este se encuentre dentro de los límites que establece la norma NOM-081-SEMARNAT-1994 a fin de evitar afectación tanto a los trabajadores como a la escasa fauna que ocurra en el sitio.

Se evitará crear tiraderos de basura al aire libre a fin de que no se contamine el suelo, para ello se emplearán contenedores de características impermeables y remolques para trasladar en forma periódica los residuos a donde disponga el H. Ayuntamiento; de esta forma se evitará la contaminación del suelo, la fragmentación del paisaje por tiraderos de basura y la generación de malos olores.

Respecto al manejo de los aceites de recambio de los equipos de bombeo y maquinaria éstos al momento de obtenerse serán concentrados en tambos de 200 litros con tapa de rosca e inmediatamente ubicados en el almacén temporal de residuos peligrosos existente en el campamento de operaciones. Los contenedores de residuos peligrosos serán debidamente etiquetados.

El cuerpo abastecedor de agua Bahía de Ceuta-estero La Veinticinco recibe aportes de agua de mareas del Golfo de California del orden de 105 millones de m³ al año y la granja sólo operará durante 140 días al año, tomando y descargando el agua al mismo cuerpo de agua en puntos diferentes y a una distancia de 2.5 km uno del otro, por lo que el agua estuarina se renueva y no se ocasiona su abatimiento en el cuerpo de agua, mantenido las condiciones del agua estuarina, por ello es que se observa el buen estado de conservación del manglar y del medio estuarino. Además, la segunda Boca de la Bahía de Ceuta, cuyo origen obedece a actividades de dragado marino efectuado por las sociedades Cooperativas incrementa la tasa de recambio hidráulico lagunar-oceánico, favoreciendo a un más la depuración de la bahía- estero La Veinticinco.

MIA-P del Proyecto: "Operación y mantenimiento de la Granja Acuícola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*)"

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de la empresa Granjas Ojai S.A. de C.V.,

Página 15 de 21

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/145/2.1.1/0525/13.-

№ 1401

CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

En la bahía de Ceuta las variaciones de temperatura, salinidad y oxígeno disuelto son normales y semejantes a otros ecosistemas costeros de la región. Los cambios en salinidad están directamente relacionados con los aportes de agua dulce, ocurren los valores bajos en las zonas donde descargan los escurrimientos continentales, mientras que los más altos y estables corresponden a las zonas de mayor influencia de las mareas. El presente proyecto no irrumpe el flujo hidrológico continental, por lo que se mantendrá dichos aportes al cuerpo de agua.

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, el 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.

De la página en Internet del INEGI, (www.inegi.gob.mx), se consultó el Mapa de Climas, Se presenta imagen a escala original en la página 166 del Manifiesto de impacto ambiental modalidad Particular de la Granja Cosemar,

De la página en Internet del INEGI, (www.inegi.gob.mx), se consultó el Mapa de regiones Hidrológicas en el Estado de Sinaloa, Se presenta imagen a escala original en la página 174 del Manifiesto de impacto ambiental modalidad Particular de la Granja Cosemar.

SSP, 1981. Carta Geológica. Chihuahua. Esc. 1:1,000,000. Se presenta imagen a escala original en las página 169 del Manifiesto de impacto ambiental modalidad Particular de la Granja Cosemar.

SSP, 1992. Carta Hidrológica de Aguas Superficiales. Culiacán. Clave G13-10. Esc. 1:250,000. Se presenta imagen a escala original en las página 176 del Manifiesto de impacto ambiental modalidad Particular de la Granja Cosemar,

Metodología utilizada para la identificación de flora y fauna

Dado que la Granja Cosemar está construida no se requiere de realizar desmontes de vegetación, por lo tanto, no se utilizaron técnicas de muestreos de vegetación.

Dado que está probada la factibilidad constructiva y operativa de la Granja Cosemar desde el año de 1996, en que fue autorizada en materia de impacto ambiental, en esos años se realizaron los estudios técnicos de topografía, mecánica de suelos y de geología, que dieron la factibilidad para su construcción y operación, por lo que no aplica para esta nueva etapa operativa dichos estudios, ya que la Granja existe y se ha probado la factibilidad del suelo para sostener esta actividad.

Para establecer los listados de flora y fauna silvestre, del área delimitada de estudio, se realizó consulta del Manifiesto de Impacto Ambiental original con el cual fue autorizada esta Granja en 1996 y también se realizó consulta bibliográfica apropiada para la región, se consideró por una parte, la información citada en las Regiones Prioritarias que determina la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México (CONABIO 2002), tal como la Región Hidrológica Prioritaria No.19 Bahía de Ohuira – Ensenada del Pabellón, asimismo de las publicaciones del Dr. Oscar Flores Villela:

MIA-P del Proyecto: "Operación y mantenimiento de la Granja Acuicola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*)"

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de la empresa Granjas Ojai S.A. de C.V.,

Página 16 de 21

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/145/2.1.1/0525/13.- No 1401
CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013
ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

FLORES-VILLELA, O. y GEREZ, P. (1994). Biodiversidad y Conservación en México: Vertebrados, vegetación y uso del suelo. 2da. Edición. Ediciones Técnico Científicas SA de CV. México, D.F.

FLORES-VILLELA, O. 1993. Herpetofauna Mexicana: Lista anotada de las especies de anfibios y reptiles de México, cambios taxonómicos recientes, y nuevas especies. Special Publication No. 17, y,

De la cartografía disponible de INEGI relativa a la temática, lo que corresponde a la carta “Uso del Suelo y Vegetación, escala 1:1,000,000 “Chihuahua” (SPP, 1981).

Así como cuestionamientos sobre avistamientos de elementos faunísticos en el proyecto a técnicos de la Granja.

Con dichas referencias se determinó las especies de flora y fauna silvestres del área delimitada de estudio, mismas que se citan de la página 191 a la página 201 del Manifiesto de impacto ambiental modalidad Particular de la Granja Cosemar.

12. 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 **Promoviente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente”..., por lo que considera que las medidas propuestas por la Promoviente 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.
13. 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 **promoviente** 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.

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 A) fracción III, 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**

MIA-P del Proyecto: “Operación y mantenimiento de la Granja Acuícola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*)”

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de la empresa Granjas Ojal S.A. de C.V.,

Página 17 de 21

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/145/2.1.1/0525/13.- No 1481

CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

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 "**Operación y mantenimiento de la Granja Acuícola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (Litopenaeus stylirostris y Litopenaeus vannamei)**", promovido por la empresa **Granjas Ojai S.A. de C.V.**, representada por el **C. Ricardo Arturo Parada Laborin**, en su calidad de Representante Legal, con ubicación en el Ejido San Miguel, cerca del Poblado el Tule y de Bahía de Ceuta, Municipio de Culiacán, Sinaloa.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **25 años** para llevar a cabo las actividades de 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.

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.

MIA-P del Proyecto: "Operación y mantenimiento de la Granja Acuícola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (Litopenaeus stylirostris y Litopenaeus vannamei)"

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de la empresa Granjas Ojai S.A. de C.V.,

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/145/2.1.1/0525/13.-

№ 1461

CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

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 e Información adicional**, 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. Durante el funcionamiento del laboratorio de la granja acuícola, la **Promovente** deberá cumplir durante toda su **Operación**, con los parámetros de calidad del agua establecida en la NOM-001-SEMARNAT-1996, presentando a esta DFSEMARNATSIN los reportes anuales de análisis de calidad del agua y su interpretación, llevados a cabo por un laboratorio certificado.
3. Previo al inicio de las operaciones y en un lapso no mayor a tres meses deberá ingresar ante esta Delegación para su validación un Programa donde se contemple la siembra de moluscos que serán utilizados para el tratamiento de las aguas residuales a descargar.
4. Previo al inicio de las operaciones deberá presentar un Programa para el Tratamiento del agua, para el caso de que se presentara alguna enfermedad en los individuos a cultivarse y así mismo la Metodología para eliminar los residuos de antibióticos, químicos o medicamentos utilizados para combatir dichas enfermedades.
5. Derivado de lo manifestado por la promovente en el considerando 9, sobre el sistema excluidor de fauna y mallas para retener a los organismos acuáticos que pudieran sufrir daños por la fuerza de succión de las bombas, deberá presentar ante esta Secretaría con copia al CESASIN un monitoreo mensual de los organismos por especie y cantidad de individuos que sean rescatados por el sistema excluidor.
6. La **promovente** deberá presentar una propuesta de garantía para su aprobación de acuerdo a lo establecido en los artículos 35 penúltimo párrafo de la LGEEPA y 51 fracciones I y II del REIA, el

MIA-P del Proyecto: "Operación y mantenimiento de la Granja Acuícola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*)"

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de la empresa Granjas Ojai S.A. de C.V.,

Página 10 de 21



“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

documento debe ser propuesta de un estudio técnico-económico detallado y sustentado de los costos totales previsible que derivaran del cumplimiento de las condicionantes contenidas en este resolutivo, atendiendo al valor de reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de las condicionantes impuestas por esta autorización, previo al inicio de obras.

7. 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**.

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.

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**, y en la **Información adicional**. El informe citado, deberá ser presentado a esta DFSEMARNATSIN con una periodicidad **anual**, 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

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/145/2.1.1/0525/13.- **Nº 1461**
CULIACÁN, SINALOA; DICIEMBRE 16 DE 2013
ASUNTO: Resolutivo MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

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.

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. Ricardo Arturo Parada Laborin**, 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.p.- Expediente

BITACORA: 25MP-0108/09/13
PROYECTO: 25SI2013PD064
DOCUMENTO: 25DEU-02917/1310

JALS' FJOL' JANC' DCC' HGAM' PIGP'

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL
RECURSOS NATURALES

MIA-P del Proyecto: "Operación y mantenimiento de la Granja Acuícola Cosemar para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*)"

C. Ricardo Arturo Parada Laborin: Representante legal de la empresa Granjas Ojai S.A. de C.V.,

Página 21 de 21