



- I. **Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Sinaloa.

- II. **Identificación del Documento:** Se elabora versión pública de la Autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular. - mod A. no incluye actividad altamente riesgosa. SEMARNAT-04-002-A.

- III. **Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a Datos personales de una persona identificada o identificable tales como: nombre, domicilio, teléfono y/o correo electrónico.

- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial, se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos concernientes a una persona física e identificable.

- V. **Firma del Titular:** LBP Jorge Abel López Sánchez

- VI. **Fecha de clasificación y número de acta de Sesión:** Resolución 51/2018/SIPOT de fecha 09 de abril de 2018



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 0047

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0033/18
CULIACÁN, SINALOA: ENERO 09 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P

La clasificación de la información confidencial, se realiza con fundamento con el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos concernientes a una persona física e identificable

se censuró nombre, dirección, teléfono y correo electrónico.

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. Ivan Gomez Sotelo**, en su carácter de Representante Legal de la **promoviente**, 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 **"Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación Grupo de Productores Los Alamos, Municipio de Guasave, Sinaloa"**, con pretendida ubicación en Ejido La Brecha 2, Municipio de Guasave, Estado de 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 **"Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación Grupo de Productores Los Alamos, Municipio de Guasave, Sinaloa"**, promovido por la empresa **Grupo de Productores Los Alamos**



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 1 de 32

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

S.P.R. de R.I., 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 Mayo del 2017**, el **Promovente** ingresó el **02 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 **17 de Mayo de 2017** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **mismo día, mes y año antes citados**, la **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en la página 21 del periódico El Debate, de fecha **05 de Mayo de 2017**, el cual quedó registrado con número de folio: **SIN/2017-0001337**.
- III. Que mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0542/17.-1316** de fecha **05 de Julio de 2017**, 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/145/2.1.1/0541/17.-** de fecha **05 de Julio de 2017**, 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 **06 de Junio de 2017**, el promovente ingreso al ECC de esta Delegación el **08 del mismo mes y año antes citado**, información en alcance, quedando registrado con el numero de Folio **SIN/2017-0001553**.
- VI. Que base con el oficio No. **SG/145/2.1.1/0630/17.-1081** de fecha **06 de Junio de 2017**, solicito la Opinion Tecnica del proyecto a la Secretaría de Marina (SEMAR).
- VII. Que base con el oficio No. **SG/145/2.1.1/0629/17.-1080** de fecha **06 de Junio de 2017**, solicito la Opinion Tecnica del proyecto a la Comision Nacional del Agua (CONAGUA).
- VIII. Que mediante Oficio No. **B00 808.08-341/2017** de fecha **16 de Junio de 2017**, la CONAGUA, ingresó el día **20 del mismo mes y año antes citado**, la respuesta a la Solicitud de Opinión Técnica requerida por esta DFSEMARNATSIN mediante el oficio citado en el **RESULTANDO VII**, quedando registrado con número de folio: **SIN/2017-0001700**.
- IX. Que a efecto de realizar una evaluación objetiva del **proyecto**, esta DFSEMARNATSIN mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0810/17.-1404** de fecha de **24 de Julio del 2017**, solicitó a la **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 notificado



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 2 de 32

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

el **22 de Agosto de 2017**, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día **23 de Agosto de 2017** y se vencía el **15 de Noviembre de 2017**.

- X. Que mediante Oficio No. **1149/17** de fecha **12 de Julio de 2017**, la SEMAR, ingreso el día **24 de Julio del mismo año antes citado**, la respuesta a la Solicitud de Opinion Tecnica requerida por esta DFSEMARNATSIN mediante el oficio citado en el **RESULTADO VI**, quedando registrado con numero de folio: **SIN/2017-0002069**.
- XI. Que mediante escrito S/N de fecha de **03 de Noviembre de 2016** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **mismo día, 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/2017-0002590**.

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 **RESULTADOS 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**.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental PEIA 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.



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.
Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo
Página 3 de 32

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

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, de acuerdo con lo manifestado por el **promovente**, el **proyecto** se ubica en Ejido La Brecha 2, Municipio de Guasave, Estado de Sinaloa.

Inversión requerida.

La inversión total estimada requerida para la operación del proyecto es de \$2,070,609.16.

ANTECEDENTES.

El promovente se encuentra inscrito desde el 28 de junio de 1997 bajo la clave VII-28, al Programa Nacional de Diagnostico de los Ecosistemas Costeros y Situación jurídica de la Unidades de Producción Camaronícola (PNDEC), que coordina la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, por lo que la granja acuícola opera desde hace aproximadamente 20 años.

La superficie del proyecto es de 357,187.437 m², dentro del polígono general y al amparo de un certificado parcelario se encuentran las siguientes obras; canal reservorio (el cual esta compartido con una granja vecina), 4 estanques y el dren de descarga 1. Fuera de la poligonal se encuentra el cárcamo de bombeo y el dren de descarga 2 (ambas obras están compartidas con otra granja vecina) y donde la superficie correspondiente a ello es de 4,402,557 m². Así mismo dentro de las obras nuevas estará el campamento, el almacén para residuos sólidos y la laguna de oxidación, puntualizándose el hecho de que estas obras están contempladas dentro de la poligonal del proyecto.

En este apartado se toman en cuenta algunos considerandos que son derivados del RESOLUTIVO No. PFP/31.3/2C27.5/0007-17-098 de fecha 27 de marzo de 2017, emitido por PROFEPA al solicitante.

La promovente presenta copia simple fotostática de la ficha de pago de la multa económica impuesta por PROFEPA, de acuerdo al resolutivo citado anteriormente, por un monto de **\$16,008.00**.

Las superficies se distribuyen en el orden siguiente:

Superficie de Obras Existentes y Obras Nuevas dentro del polígono registrado por la PROFEPA.



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 4 de 32

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

TABLA DE ÁREAS INTERNAS EN POLÍGONO GENERAL					
OBRA		Superficie en M ²	Superficie en Ha	Relación Porcentual %	
Obra Existente Dentro del Polígono	Estanque 1	67,553.672	6.755	18.9127	90.46
	Estanque 2	68,518.264	6.852	19.1827	
	Estanque 3	69,422.388	6.942	19.4358	
	Estanque 4	69,474.538	6.947	19.4504	
	Dren de descarga 1	1,125.672	0.113	0.3151	
	Reservorio	12,461.679	1.246	3.4888	
	Caminos y bordos	34,547.101	3.455	9.6720	
Obra Nueva Dentro del Polígono	Campamento	20,000	0.000		100.00
	Almacén de residuos sólidos	6,000	0.000		
	Laguna de estabilización para aguas residuales	34,056.123	3.406		
		357,187.437	35.7187	100.0000	100.00

Obra existente Fuera del Polígono	Cárcamo de bombeo		37.343	0.004	0.0105
	Dren de descarga 2		4,365.214	0.437	1.2221
			4,402.557	0.440	1.2326

TOTAL	Superficie M ²	Superficie Ha
Área Total	361,589.994	36.1589

Preparacion del sitio.

Estanques.

La granja cuenta con 4 estanques operacionales con distintas medidas.

Tabla de volúmenes de agua marina por cada estanque.

Estanque	Espejo de agua en Metros Cuadrados	Profundidad Metros	Volumen de Agua aproximado que se maneja por estanque en M ³	Recambio diario del 5%
Estanque 1	67,553.67	0.9	60,798.30	3,039.92
Estanque 2	68,518.26	0.9	61,666.44	3,083.32
Estanque 3	69,422.39	0.9	62,480.15	3,124.01
Estanque 4	69,474.54	0.9	62,527.08	3,126.35
			247,471.98	12,373.60



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 5 de 32

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

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



[Handwritten signature]

Reservorio.

La granja cuenta con un reservorio con una superficie de **12,461.679 m²**, el reservorio es un estanque, embalse o reserva de agua creada a través de una represa, siendo esto una especie de acumulación del agua, producto de una obstrucción que cierra parcialmente su cauce normal.

Drenes de descarga.

Los drenes de descarga mantienen una profundidad promedio a los 2.20 Metros. Los drenes fueron construido a base de préstamos laterales, producto de la misma excavación.

La granja cuenta con 2 drenes de descarga, con una superficie de 1,125.672 M² para el dren 1 y 4,365.214 M² para el dren 2 (el cual se encuentra fuera del polígono), ambos descargan sus aguas al dren El Burrión.

Canal de llamada.

La granja cuenta con un canal de llamada, el cual fue construido a base de préstamos laterales, mediante el cual se conducen las aguas hasta el reservorio, el fondo del canal de llamada es liso, mientras que los bordos se encuentra ocupados en su mayor parte por vegetación de tipo hidrófila tipo manglar.

Sistema Excluidor de fauna Acuática.

El Sistema Excluidor de fauna Acuática (SEFA) ya fue construido en una superficie de 358.106 m², lo cual puede constatare en las instalaciones de la granja acuícola vecina.

Etapá de construcción.

Campamento.

Se contempla como obra nueva la construcción de un campamento, el cual contendrá las siguientes características; será una construcción tipo casa habitación de un nivel, la cual ocupará una superficie de **20.200 m²**, y donde los materiales para la construcción de esta obra serán adquiridos en los establecimientos locales. El tipo de construcción será a base de block, el piso será de concreto hidráulico reforzado con una malla electro-soldada de 6-6/10-10 con un $f_c = 150 \text{Kg/cm}^2$, y el techo será de concreto colado.

Área para manejo y disposición de residuos peligrosos.

Se tiene contemplado construir un almacén para la disposición temporal de residuos sólidos. La superficie para ésta obra será del orden de los **6.00 m²**.

Laguna de tratamiento de aguas residuales.

El espacio propuesto para esta obra será una pequeña sección de cada uno de los 4 estanques productivos, quedando así la laguna de oxidación con una superficie de **34,058.123 m²**.



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuícola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 6 de 32

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

El estanque estará delimitado por bordos rústicos edificados con la misma tierra producto de las excavaciones, su profundidad será de aproximadamente 1.8m, el bordo divisor será de forma trapezoidal con un talud interior de 3:1 y un talud exterior de 2:1 rematado en corona de 4m, para facilitar el tránsito vehicular durante los trabajos de operación y mantenimiento de la laguna; el talud interno contará con un revestimiento de plástico en la orilla de la laguna.

Operación y Mantenimiento.

Aclimatación y siembra de postlarva.

Durante el proceso de aclimatación todos los esfuerzos del personal técnico se han enfocado en reducir al máximo el estrés y la mortalidad de las postlarvas mientras éstas se adaptan gradualmente a las nuevas condiciones de calidad de agua de los estanques.

Las siguientes recomendaciones son favorables para obtener mejores resultados durante el proceso de aclimatación de las postlarvas.

Instalaciones de aclimatación: Las instalaciones de aclimatación suelen proveer sombra, aire, agua filtrada y permite que se mantengan condiciones higiénicas. Densidades de 500 postlarvas por litro son adecuadas durante la aclimatación.

Preparación de tanques de aclimatación: Toda la instalación de aclimatación es lavada y desinfectada varios días antes del arribo de la postlarva. Los tanques, superficies y tuberías son lavados y desinfectados con cloro.

Apertura de las bolsas de transporte del laboratorio: Al momento del arribo de las postlarvas, se mide y anota la temperatura y concentración de oxígeno. Oliendo el agua de transporte y observando la actividad y porcentaje de mortalidad.

Transferencia de postlarvas a los tanques de aclimatación: Inmediatamente después que las postlarvas han sido transferidas a los tanques de aclimatación, se bombea suavemente oxígeno a la columna de agua para reducir con ello los niveles de amoníaco.

Alimentación durante la aclimatación: Se provee alimentación durante la aclimatación y así ayudar a las postlarvas para que tengan más energía y con ello puedan soportar el estrés ocasionado por la aclimatación.

Siembra de las postlarvas: Los estanques de cultivo son cuidadosamente inspeccionados antes de sembrarlos. Ellos cuentan con un buen aforamiento de algas, así como el estar libres de peces, jaibas, cangrejos u otros organismos que tienden a buscar refugio y alimento dentro o a las orillas de los estanques.

Dentro de las recomendaciones ésta el liberar las postlarvas en los estanques tan pronto como sea posible. Idealmente la siembra se realiza durante la parte más fresca del día (6-8am) o durante las horas de la noche. Cada tanque de transporte tiene una densidad final máxima de 800 postlarvas por litro, los cuales suelen ser oxigenados continuamente.

Prácticas de manejo durante la cosecha y procedimientos sanitarios del material y equipo.

MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 7 de 32

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

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



La calidad que los camarones presentan al momento de su llegada a la planta de proceso depende de los cuidados y precauciones que se toman en los días previos a la cosecha así como durante la realización de esta.

Prácticas de manejo del alimento para camarón y fertilizantes.

El mal manejo del alimento afecta el crecimiento y la sobrevivencia de los camarones en cultivo a la vez que incrementa los costos de producción. además, proveer más alimento del necesario daña la calidad del suelo del fondo del estanque.

De igual modo, los nutrientes en el alimento artificial que no son aprovechados directamente por los camarones entran a la columna de agua a fertilizar el estanque convirtiendo el alimento en un fertilizante caro.

La operación y mantenimiento de la granja, requiere los siguientes alimentos y fertilizantes: en el caso de superfosfato triple y alimento peletizado.

Fertilización.

Para favorecer el alimento natural en los estanques de cultivo se fertiliza a fin de contribuir en la nutrición de los camarones, lo cual se traduce en una disminución de la cantidad de alimento balanceado utilizado, lo que a su vez deriva en una serie de beneficios tanto económicos como ambientales.

El nombre del fertilizante es nitrato de sodio, el cual presenta las características de ser un polvo blanco con presentación en costales de 50 kg en dos presentaciones con y sin fósforo. Es un fertilizante especialmente formulado para uso acuícola con buenos resultados en la productividad natural del estanque.

Control y manejo de enfermedades.

La ausencia de evaluaciones frecuentes de la salud de los camarones puede facilitar la diseminación de enfermedades entre estanques de la misma granja y de una granja a otra de la misma zona o región.

La pérdida casi total de una población de camarones a causa de un contagio pudiera incluso pasar desapercibida si no se realizan evaluaciones semanales meticulosas del estado de salud de los camarones.

Cosecha.

Para realizar esta operación existen diversos métodos, uno consiste en bajar paulatinamente el nivel de agua de los estanques hasta tener una columna de agua de 20-30 cm, para luego utilizar diversos tipos de redes para capturar los camarones (atarrayas, redes playeras).

Otro método consiste en vaciar parcialmente el estanque hasta el mismo nivel anterior, para luego vaciarlo totalmente colocando a la salida de la compuerta redes o cajas, éste es el método más utilizado en la actualidad. Se debe tener cuidado de bajar el nivel de agua lentamente para evitar corrientes fuertes que puedan aplastar a los camarones.



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 8 de 32

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 cosecha se deber realizar entre el atardecer y las primeras horas de la mañana a bajas temperaturas y tener hielo a disposición.

Manejo del camarón durante la cosecha

El camarón cosechado se debe manejar de manera rápida y eficiente para congelarlo cuando aún esté vivo a fin de que su calidad no se deteriore. Una vez extraído del estanque, el producto se vacía en recipientes limpios para pesarlo y posteriormente pasarlo a recipientes con suficiente hielo para mantenerlo a una temperatura menor a los 5° C mientras se transporta a la planta procesadora.

Descarga de agua.

El estanque debe ser drenado totalmente una vez finalizada la cosecha. Las áreas que no puedan ser drenadas totalmente deben ser desinfectadas con hipoclorito de sodio (calcio) u óxido de calcio (cal viva).

Preparación del siguiente cultivo.

En general, en la preparación de prechaderos y estanques de engorde se sigue el siguiente esquema:

1. Se seca el fondo al sol, una vez seco se hará con el fin de airear y distribuir homogéneamente la materia orgánica presente.
2. En casos que el suelo sea ácido efectuar los agregados correspondientes de cal (CaO) disuelta en agua, en cantidades que pueden variar entre 100 y 2.000 kg por Ha, de acuerdo con el grado de acidez.
3. En caso de tener que adicionar selladores, deben agregarse en ese momento en las cantidades indicadas en el capítulo correspondiente.
4. Los estanques deben ser fertilizados entre 7 y 10 días antes de la colocación de los animales.
- 5.- El día anterior a colocar las postlarvas en los prechaderos, o los camarones juveniles en los estanques de engorde se debe elevar la columna de agua al nivel deseado (0.6 – 1.5 m).
- 6.- El agua que se coloca en los estanques debe filtrarse, colocando en la compuerta de entrada marcos con redes filtrantes de un tamaño de red de 0.54 mm de malla aproximadamente.

Etapas de abandono del sitio.

En virtud de que el proyecto estará ligado con el desarrollo Acuícola y productivo del municipio de Guasave, se pretende aprovechar al máximo la vida útil de la infraestructura productiva ya instalada, es por ello que el posible cierre o abandono de las instalaciones, quedará supeditado solo a factores drásticos.

Los trabajos de abandono y restitución del sitio consistirán en la demolición de la infraestructura instalada, el retiro de los escombros mediante el acarreo a los sitios de disposición final determinados por las autoridades competentes.

Se pretende que la infraestructura operativa funcione optimamente mediante el establecimiento y aplicación de un buen programa de operación y mantenimiento, y donde los trabajos de mantenimiento de la infraestructura instalada son realizados a intervalos de 2 años aproximadamente.



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 9 de 32

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/145/2.1.1/0033/18
CULIACÁN, SINALOA: ENERO 09 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN GENERAL POLIGONO PRODUCTORES LOS ALAMOS						
LADO						
EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				A	2,804,938.970	762,162.750
B	A	S 82°24'46.0" E	163.29	B	2,804,971.410	762,324.610
A	914	N 7°54'2.0" E	18.60	914	2,804,935.836	762,327.167
914	916	S 81°37'43.7" E	168.75	916	2,804,911.268	762,494.122
916	921	S 81°37'7.1" E	353.50	921	2,804,859.742	762,843.843
921	1090	S 5°36'59.9" W	517.78	1090	2,804,344.449	762,793.167
1090	911	N 81°35'4.4" W	353.50	911	2,804,396.183	762,443.477
911	1089	N 81°34'39.2" W	183.74	1089	2,804,423.095	762,261.722
1089	H	S 14°29'31.1" W	51.32	H	2,804,373.410	762,248.880
H	G	N 47°8'58.9" W	16.78	G	2,804,384.820	762,236.580
G	F	N 5°38'35.5" E	23.39	F	2,804,408.100	762,238.880
F	E	N 81°24'12.5" W	64.63	E	2,804,417.760	762,174.980
E	D	N 14°24'47.2" E	14.97	D	2,804,432.260	762,178.720
D	C	N 81°48'34.5" W	79.25	C	2,804,443.550	762,100.280
C	B	N 7°11'12" E	499.34	B	2,804,938.970	762,162.750
SUPERFICIE = 357,187.437 M ² 35.718 HAS						

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN CANAL RESERVORIO						
LADO						
EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				1	2,804,841.106	762,842.010
1	2	S 66°36'59.9" W	20.80	2	2,804,820.404	762,839.974
2	3	N 81°27'16.5" W	514.41	3	2,804,896.841	762,331.275
3	4	S 66°36'54.1" W	8.59	4	2,804,893.431	762,323.387
4	5	N 82°35'33.4" W	112.97	5	2,804,907.995	762,211.362
5	6	N 16°45'58.8" E	15.98	6	2,804,923.296	762,215.971
6	7	S 82°52'11.6" E	124.82	7	2,804,907.803	762,339.826
7	8	N 53°32'56.0" E	8.38	8	2,804,912.780	762,346.564
8	9	N 82°53'10.9" E	10.11	9	2,804,914.032	762,356.596



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 10 de 32

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

9	1	S81°27'21.7" E	490.86	1	2,804,841.106	762,842.010
SUPERFICIE = 12,461.679 M ² 1.246 HAS						

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ESTANQUE 1						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	2,804,840.439	762,678.783
1	2	S81°27'17.3"E	158.24	2	2,804,816.927	762,835.264
2	3	S5°38'7.5"W	408.84	3	2,804,410.068	762,795.117
3	4	N81°50'17.8"W	172.16	4	2,804,434.508	762,624.704
4	1	N7°35'18.6" E	409.52	1	2,804,840.439	762,678.783
SUPERFICIE = 67,553.672 M ² 6.755 HAS						

CONSTRUCCIÓN DE ESTANQUE 2						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	2,804,866.349	762,507.032
1	2	S81°6'53.8" E	169.51	2	2,804,840.168	762,674.511
2	3	S7°35'49.7" W	408.26	3	2,804,435.495	762,620.536
3	4	N81°53'9.1"W	165.28	4	2,804,458.823	762,456.914
4	1	N7°0'40.3" E	410.60	1	2,804,866.349	762,507.032
SUPERFICIE = 68,518.264 M ² 6.851 HAS						

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ESTANQUE 3						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	2,804,885.498	762,333.901
1	2	S83°43'48.6" E	169.67	2	2,804,866.968	762,502.554
2	3	S6°57'2.2" W	410.93	3	2,804,459.055	762,452.825
3	4	N81°52'45.0" W	170.53	4	2,804,483.144	762,284.005



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".
Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.
Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo
Página 11 de 32
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/145/2.1.1/0033/18
CULIACÁN, SINALOA: ENERO 09 DE 2018

N 0047

ASUNTO: Resolutivo MIA-P

4	1	N7°4'8.8" E	405.44	1	2,804,885.498	762,333.901
SUPERFICIE = 69,422.388 M ²					6.942 HAS	

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ESTANQUE 4						
LADO						
EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				1	2,804,932.829	762,166.385
1	2	S 82°41'12.7" E	46.44	2	2,804,926.918	762,212.444
2	3	S 15°38'36.4" W	23.07	3	2,804,904.703	762,206.223
3	4	S 82°19'32.4" E	124.92	4	2,804,888.020	762,330.025
4	5	S 7°4'21.9" W	407.09	5	2,804,484.023	762,279.900
5	6	N 81°54'31.3" W	168.90	6	2,804,507.796	762,112.681
6	1	N 7°12'4.4" E	428.41	1	2,804,932.829	762,166.385
SUPERFICIE = 69,474.538 M ²					6.947 HAS	

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DREN 1						
LADO						
EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				1	2,804,420.030	762,256.810
1	2	N 81°3'49.3" W	75.27	2	2,804,431.723	762,182.451
2	3	S 10°50'35.3" W	11.22	3	2,804,420.706	762,180.340
3	4	S 88°33'35.2" E	65.79	4	2,804,409.915	762,245.240
4	5	S 6°19'25.3" W	23.34	5	2,804,386.716	762,242.670
5	6	S 45°0'0.0" E	7.40	6	2,804,381.464	762,247.903
6	7	S 60°0'0.0" E	8.99	7	2,804,376.991	762,255.686
7	8	N 15°40'52.1" E	5.80	8	2,804,382.577	762,257.254
8	9	N 60°0'0.0" W	8.25	9	2,804,386.704	762,250.106
9	1	N 11°22'28.2" E	33.99	1	2,804,420.030	762,256.810
SUPERFICIE = 1,125.672 M ²					0.112 HAS	

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DREN 2	
LADO	



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".
 Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R. de R.I.
 Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo
 Página 12 de 32
 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

EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				1	2,804,337.368	762,792.471
1	2	N 81°44'39.2" W	529.64	2	2,804,413.420	762,268.319
2	3	S 33°19'12.3" W	7.58	3	2,804,407.090	762,264.157
3	4	S 3°56'25.7" W	32.62	4	2,804,374.547	762,261.915
4	5	S 75°24'6.9" E	8.63	5	2,804,372.374	762,270.262
5	6	N 6°33'59.6" E	33.33	6	2,804,405.486	762,274.074
6	7	S 81°36'24.2" E	522.81	7	2,804,329.174	762,791.282
7	1	N 8°15'20.8" E	8.28	1	2,804,337.368	762,792.471
SUPERFICIE = 4,365.214M ²					0.436 HAS	

CUADRO DE CONSTRUCCION CARGAMO DE BOMBEO								
LADO		EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
							X	Y
						1	764,389.501	2,804,356.504
1	2			N 6°28'45.4" E	7.26	2	764,390.320	2,804,363.720
2	3			S 83°18'44.3" E	5.20	3	764,395.485	2,804,363.114
3	4			S 7°35'0.1" W	7.20	4	764,394.592	2,804,355.967
4	1			N 83°59'18.0" W	5.13	1	764,389.501	2,804,356.504
SUPERFICIE = 37.434 M ²							0.003 HAS	

CUADRO DE CONSTRUCCION CAMPAMENTO								
LADO		EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
							Y	X
						1	2,804,890.369	762,331.528
1	2			S 81°58'3.8" E	5.00	2	2,804,889.670	762,336.479
2	3			N 8°1'56.2" E	4.00	3	2,804,893.631	762,337.038
3	4			N 81°58'3.8" W	5.00	4	2,804,894.320	762,332.087
4	1			S 8°1'56.2" W	4.00	1	2,804,890.369	762,331.528



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 13 de 32

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/145/2.1.1/0033/18
CULIACÁN, SINALOA: ENERO 09 DE 2018

0047

ASUNTO: Resolutivo MIA-P

SUPERFICIE = 20.000 M ²	0.002 HAS
------------------------------------	-----------

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ALMACÉN TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	2,804,891.651	762,336.759
1	2	S 81°58'3.8" E	3.00	2	2,804,891.231	762,339.729
2	3	N 8°1'56.2" E	2.00	3	2,804,893.212	762,340.009
3	4	N81°58'3.8" W	3.00	4	2,804,893.631	762,337.038
4	1	S 8°1'56.2" W	2.00	1	2,804,891.651	762,336.759
SUPERFICIE = 6.000 HAS						

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN LAGUNA DE ESTABILIZACIÓN						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	2,804,356.534	762,786.083
1	2	N 81°53'32.7" W	678.27	2	2,804,452.192	762,114.588
2	3	N7°5'56.4" E	50.39	3	2,804,502.192	762,120.815
3	4	S 81°52'26.4" E	676.75	4	2,804,406.534	762,790.768
4	1	S 5°2'11.3" W	50.22	1	2,804,356.534	762,786.083
SUPERFICIE = 34,058.123 M ² 3.405 HAS						

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN SISTEMA EXCLUIDOR DE FAUNA ACUÁTICA (SEFA)						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
				1	764,385.340	2,804,367.510
1	2	S 3°6'7.3" W	7.76	2	764,384.920	2,804,359.760
2	3	S 48°14'12.2" W	5.13	3	764,381.090	2,804,356.340
3	4	S 79°14'22.3" W	6.75	4	764,374.460	2,804,355.080
4	5	N 81°21'55.2" W	12.00	5	764,362.596	2,804,356.882
5	6	N 8°30'38.1" E	19.22	6	764,365.441	2,804,375.894
6	7	S 78°21'4.9" E	9.33	7	764,374.580	2,804,374.010



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R. de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 14 de 32

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

7	8	S 66°55'23.7" E	6.17	8	764,380.260	2,804,371.590
8	1	S 51°13'49.2" E	6.52	1	764,385.340	2,804,367.510
SUPERFICIE = 358.106 M ² 0.035 HAS						

La ubicación del proyecto se señala en las páginas 1 a la 9 del capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 10 a la 59 del capítulo II de la MIA-P.

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 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. Considerando que el **proyecto** se ubica en Ejido La Brecha 2, Municipio de Guasave, Estado de 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 R) fracción I, II, e inciso U) fracción I del REIA.
 - b) El sitio del **proyecto** está regido por el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California, publicado el 29 de noviembre de 2006.
 - c) Que la **promovente** manifestó en la MIA-P las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto.
 - d) Que el área del proyecto se encuentra en la zona Ambiental Biofísica (UAB) No. 32 "Llanuras Costeras y Deltas de Sinaloa del Ordenamiento Ecológico General del Territorio".
 - e) La **promovente** manifestó que el proyecto se encuentra dentro de la **Region Terrestre Prioritaria RTP 22 "Marismas Topolobampo-Camainero"**.

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 **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:

MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 15 de 32

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

El presente proyecto, está localizado dentro del sistema lagunar Bahía Playa Colorada, en el ejido conocido como La Brecha 2, Guasave, Sinaloa, dentro de las coordenadas UTM mencionadas en el capítulo I. El área se encuentra localizada en la región Noroeste de la República Mexicana, al Este del Golfo de California, específicamente en la Planicie Costera correspondiente al municipio de Guasave, en el estado de Sinaloa.

El proyecto no se ubica en las colindancias del contexto del sitio RAMSAR "Sistema Lagunar", por ende el polígono se encuentra fuera del sitio RAMSAR y fuera de la zona marina, es de relevancia informativa describir el sistema ambiental como una unidad integral que mantiene relaciones de mutua dependencia entre los sistemas artificiales como el corredor acuícola que actualmente operan en el sitio y los sistemas naturales de los cuales se proveen de agua marina estos proyectos para operar y funcionar íntegramente.

La corriente superficial más importante en el municipio es el río Sinaloa o Petatlán; que se forma en el suroeste del estado de Chihuahua con la confluencia de los arroyos de Nahirora y Besanopa. Se adentra en nuestro estado a través del municipio de Sinaloa, donde recibe afluentes de los arroyos de Magdalena, San José de Gracia y Bacubirito. Ya dentro de Guasave, el río Sinaloa recibe las afluentes de los arroyos de Ocoroni y de Cabrera. La cuenca de captación de este río, es de 8 mil 179 kilómetros cuadrados, poseyendo un escurrimiento medio anual de 1 mil 239 millones de metros cúbicos. El río Sinaloa se adentra 70 kilómetros —el 17 por ciento de su longitud total— en la superficie municipal.

En la ribera de su trayecto se encuentran las poblaciones de Bamoa, Cruz Blanca, Pueblo Viejo, la ciudad Guasave, Tamazula y La Brecha, para verter sus aguas al Golfo de California en la comunidad de Boca del Río a un kilómetro de Las Juntas, sindicatura de La Brecha.

El ejido La Brecha es la comunidad rural más cercana al proyecto, y es tomada como referencia para definir los aspectos sociales del mismo.

VEGETACIÓN

El levantamiento de flora estuvo relacionado con los estratos herbáceos, arbustivos y arbóreos.

No fue necesario determinar la abundancia, ya que no se realizarán modificaciones a la vegetación existente dentro del polígono o sus colindancias.

El polígono del proyecto No mantiene zonas de conservación.

Flora en el sitio del Proyecto.

ESPECIE	NOMBRE COMUN	FAMILIA
<i>Avicennia germinas</i>	Manglé negro	Verbenaceae
<i>Laguncularia racemosa</i>	Manglé puyequé	Combretaceae
<i>Batis maritima</i>	Chamizo cenizo	Batidaceae
<i>Salicornia pacifica</i>	Espárrago de mar	Amaranthaceae

Las especies con características hidrófilas (manglar) fueron observadas sobre el canal de llamada y dren de descarga.



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 16 de 32

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

FAUNA.

Moluscos:

No fue necesario caracterizarlos dentro del polígono del proyecto, lo anterior por ser una zona completamente terrestre, inundada por sistemas artificiales (cárcamos de bombeo) destinados al uso de cultivos acuícola con dos ciclos productivos anuales, una vez finalizados los ciclos acuícolas el suelo queda completamente seco.

Crustáceos.

No fue necesario caracterizarlos dentro del polígono del proyecto, lo anterior por ser una zona completamente terrestre, inundada por sistemas artificiales (cárcamos de bombeo) destinados al uso de cultivos acuícola con dos ciclos productivos anuales, una vez finalizados los ciclos acuícolas el suelo queda completamente seco.

Peces.

No fue necesario caracterizarlos dentro del polígono del proyecto, lo anterior por ser una zona completamente terrestre, inundada por sistemas artificiales (cárcamos de bombeo) destinados al uso de cultivos acuícola con dos ciclos productivos anuales, una vez finalizados los ciclos acuícolas el suelo queda completamente seco.

Reptiles.

No fueron Observadas especies de reptiles dentro del sitio del proyecto.

Mamíferos.

No fue necesario caracterizarlos dentro del polígono del proyecto, lo anterior por ser una zona completamente terrestre, inundada por sistemas artificiales (cárcamos de bombeo) destinados al uso de cultivos acuícola con dos ciclos productivos anuales, una vez finalizados los ciclos acuícolas el suelo queda completamente seco.

Aves.

Se enlistan las aves observadas en campo dentro del polígono del proyecto.

Aves observadas y reportadas por los trabajadores dentro del polígono del Proyecto.

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	FAMILIA
<i>Calidris alba</i>	Playerito blanco	Scolopacidae
<i>Ajaia ajaja</i>	Espátula rosada	Threskiomithidae
<i>Recurvirostra americana</i>	Avoceta americana	Recurvirostridae
<i>Ardea alba</i>	Garza blanca	Scolopacidae
<i>Limosa fedoa</i>	Picopando canelo	Scolopacidae

MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 17 de 32

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

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





Anas spp.	Pato	Anatinae
-----------	------	----------

Especies observadas dentro de alguna categoría de Protección Especial.

Derivado del levantamiento florístico realizado en el sitio del proyecto y sus colindancias, las especies identificadas con alguna categoría de riesgo fueron las siguientes:

Especies observadas dentro de alguna categoría de Protección de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

ESPECIE	NOMBRE COMUN	FAMILIA	CATEGORÍA
FLORA			
Avicenia germinans	Mangle cenizo	Verbenaceae	Riesgo
Laguncularia racemosa	Mangle puyequé	Cactaceae	Riesgo

El proyecto NO contempla la remoción de vegetación o la realización de extracción de especies silvestres.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

8. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, 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, para la identificación de impactos del presente estudio, el **promovente** manifiesta que utilizó la Matriz de Leopold y se utilizaron las técnicas de Lista de Verificación, Lista de Chequeo, Matriz de Identificación de Impactos Ambientales y la Matriz de Identificación y Valoración de Impactos Ambientales. Uno de los principales impactos es la pérdida de calidad de agua por las descargas al Estero el Manglon, así mismo con el bombeo de agua para llenado de los estanques se puede ocasionar la mortalidad de diversos organismos acuáticos, ya que pueden ser succionados y/o aplastados por la fuerza del agua, el factor ambiental suelo verse afectado al ocurrir derrames de combustibles o grasas y con la construcción, operación y mantenimiento de la granja se generaran problemas de erosión de suelo en los taludes en canales y bordos, así mismo la calidad del aire se afectará por las emisiones propias de la maquinaria.

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 prohibirá estrictamente entre los empleados y prestadores de servicio la caza, matanza, amenaza, comercialización, daño y/o tráfico de las especies faunísticas que se observen en el sitio y se realizará un programa de manejo específico para las zonas de conservación.



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R. de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 18 de 32

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

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



[Firma manuscrita]



ASUNTO: Resolutivo MIA-P

- b) Se propone la construcción de una laguna para tratamiento de aguas residuales, que dará tratamiento a las aguas producto del recambio de agua de la estanquería. Para realizar esta obra será necesario tomar una sección de los cuatro estanques.
- c) Se propone la construcción de un almacén para disponer los residuos peligrosos que pudieran generarse durante la etapa de construcción, así como en la etapa de operación de los cultivos acuícolas.
- d) Se instrumentará un programa de uso eficiente y racional del agua recomendando un recambio de agua de acuerdo a las necesidades de calidad de agua, así como manteniendo un estricto control en el proceso a fin de evitar derrames que originen impactos adicionales no previstos.
- e) Se cumplirá con las Normas Oficiales Mexicanas NOM-001-SEMARNAT-1996. Que determina los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas en cuerpos de agua de interés nacional. Por lo que las descargas deberán garantizar los requisitos de calidad exigidos, para lo cual se establecerá un programa de monitoreo del efluente por ciclo productivo.
- f) Se prevendrá la descomposición de los suelos de los fondos de los estanques, para lo cual se establecerán los mecanismos para oxidar la materia orgánica de desechos en lugares apropiados para su disposición final.
- g) La materia no biodegradable se retirará y depositará en lugares apropiados para su disposición final.
- h) Se deberá implementar y promover la observancia de un reglamento interno para todo el personal que labore en el desarrollo de las actividades propias de las obras nuevas.
- i) El proyecto contempla llevar a cabo los trabajos de limpieza dentro del área donde se llevarán a cabo las obras nuevas así como sus colindancias.
- j) Instalar sistemas de iluminación dirigida para áreas específicas (escalones, niveles de piso, etc.). La iluminación deberá caer sobre el plano de trabajo o sobre el objeto en forma predominante desde una dirección determinada. Se sugiere que los sistemas de iluminación tengan sensores de movimiento para sólo enciendan cuando se requiera. Lo anterior con el objeto de evitar la contaminación lumínica en los alrededores, y evitar la perturbación de la fauna.
- k) Se implementará un plan preventivo y permanente de vigilancia y preservación de la flora y la fauna silvestre ubicada dentro o en los alrededores de la granja.



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 19 de 32

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

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





- l) En los suelos donde la concentración de sales sea menor se deberá sembrar elementos vegetales que se adaptan a las condiciones edáficas existentes.
- m) Se verá dar mantenimiento de forma mensual al Sistema Excluidor de Fauna Acuática (SEFA).
- n) Como una medida compensatoria se sugiere instalar, estructuras que permitan la percha de las aves.
- o) Se sugiere colocar alimentadores para aves en todo el perímetro del proyecto. Los alimentadores de preferencia deberán elaborarse con elementos de Rehúso como botellas plásticas y madera de desecho de la construcción de la Obra civil.

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.

FACTORES AMBIENTALES	PRONOSTICO AMBIENTAL SIN PROYECTO.	PRONOSTICO AMBIENTAL CON PROYECTO SIN EJECUTAR LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN	PRONOSTICO AMBIENTAL CON PROYECTO EJECUTANDO LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN
CALIDAD DEL AGUA.	No existe una alteración alguna o impacto ya que no se ha tocado el lugar y se conserva de manera natural.	Se descargarán las aguas residuales de la granja, sin tratamiento al sistema marino.	<p>Se adecuará un programa de uso eficiente y racional del agua recomendando un recambio de ella de acuerdo a las necesidades de calidad de agua, así mismo manteniendo un estricto control en el proceso a fin de evitar derrames que originen impactos adicionales no previstos</p> <p>Dicho programa será temporal mientras el tiempo que duren la operación y mantenimiento en los ciclos productivos</p> <p>Las agua que son producto del recambio de las mismas en los estanques volverán al mar sin contaminantes</p> <p>Los muestreos evitaran que se contamine el agua de la bahía.</p>





ASUNTO: Resolutivo MIA-P

		<p>Se adecuará un estanque para ser empleado como estanque de estabilización, dicho estanque será habilitado con la capacidad de recibir el agua producto del recambio de toda la granja.</p> <p>Una vez tratadas las aguas, éstas serán vertidas a la Bahía libre de contaminantes.</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

FACTORES AMBIENTALES.	PRONÓSTICO AMBIENTAL SIN PROYECTO.	PRONOSTICO AMBIENTAL CON PROYECTO SIN EJECUTAR LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN	PRONOSTICO AMBIENTAL CON PROYECTO EJECUTANDO LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN
CONDICIÓN ORIGINAL DEL SUELO	No existe una alteración alguna o impacto ya que no se ha tocado el lugar y se conserva de manera natural.	<p>A la falta de un adecuado mantenimiento al suelo, una vez que termine el ciclo de cultivo, la materia proveniente de la descomposición de los alimentos suministrados a los camarones así como la materia fecal, producirá cuadros epidémicos, con posibilidades de contaminación tanto a la flora, como fauna silvestre y al mismo hombre.</p> <p>De carecer de los trabajos de limpieza dentro del área del proyecto y sus colindancias se generarían focos epidémicos infecciosos debido a la misma contaminación.</p>	<p>Se mantendrán las condiciones edáficas libres de contaminantes, ya que se dará tratamiento al suelo de cada estanque una vez que termine cada ciclo productivo.</p> <p>Se evitará la propagación de posibles focos epidémicos.</p> <p>Con los trabajos de limpieza se conseguirá que la basura u otros productos de desecho que provengan de la misma granja en función no sean un foco de contaminación tanto en lo local como en lo colindante a la misma.</p>
PAISAJE	No existe una alteración alguna o impacto ya que no se ha tocado el lugar y se conserva de manera natural.	<p>De no tener instalaciones de sistemas de iluminación que éste dirigida para áreas específicas se prestaría el hecho para áreas inseguras en cuanto a la vigilancia nocturna.</p> <p>La iluminación abierta afecta la conducta de la fauna silvestre.</p>	Los efectos de las luminarias deberán caer sobre los lugares de trabajo y/o sobre el objeto en forma predominante desde una dirección determinada.
FLORA Y FAUNA	No existe una alteración alguna o impacto ya que no se ha tocado el lugar y se conserva de manera natural.	<p>No se construirán alimentadores, ni estructuras de percha para aves silvestres.</p> <p>No se desarrollará el programa de manejo de las zonas de conservación.</p>	<p>Se preservará la flora y la fauna silvestre ubicada dentro o en los alrededores del área del proyecto. Haciendo colocaciones de alimentadores para aves así como estructuras perchas para las mismas.</p> <p>Se contará con una base de datos cuantitativos y cualitativos para la flora y fauna del lugar.</p>



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.
Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo
Página 21 de 32

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

FACTORES AMBIENTALES.	PRONÓSTICO AMBIENTAL SIN PROYECTO.	PRONOSTICO AMBIENTAL CON PROYECTO SIN EJECUTAR LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN	PRONOSTICO AMBIENTAL CON PROYECTO EJECUTANDO LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN
GENERACIÓN DE EMPLEO Y DESARROLLO REGIONAL	No se generan empleos.	No se generaran empleos	<p>En la etapa de operación y mantenimiento se requerirá de mano de obra permanente durante la vida útil de proyecto.</p> <p>Se aplicarán señalizaciones para evitar accidentes entre los trabajadores, y a la población que visite la granja en todas y cada una de las actividades del proyecto.</p> <p>Se implementará y promoverá la observancia de un reglamento interno para todo el personal que labore en el desarrollo de las actividades propias del proyecto.</p>

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

- 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.

Formatos de presentación

La presente Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular, se presenta en cuatro tantos originales impresos, uno de los cuales será para consulta pública, otro para acuse de recibido para el promovente y dos más para el expediente de Evaluación de la Secretaría.

De la misma forma cada uno de los expediente cuenta con el pago de derechos respectivos, los oficios de ingreso, planos del proyecto y demás anexos correspondientes.

Toda la información se presenta en forma completa en idioma español, así como en formato Word y Excel. La MIA-P se acompaña de 5 grabados en memoria magnética (CD). El estudio incluye la siguiente documentación legal:

Documentación legal

- Anexo A. 1 Actas y Bases de la Promovente
- Anexo A. 2 Poder del representante Legal
- Anexo A. 3 RFC de la promovente
- Anexo A. 4 Documentación del Representante Legal
- Anexo A. 5 RFC del responsable técnico del estudio de impacto ambiental
- Anexo A. 6 CURP del responsable técnico del estudio de impacto ambiental
- Anexo A. 7 Cedula del responsable técnico del estudio de impacto ambiental



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.
Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo
Página 22 de 32

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

Los instrumentos metodológicos que sustentan el capítulo I y II

Para el levantamiento de las coordenadas generales del proyecto así como para la descripción de las obras existentes incluidas en el capítulo primero y segundo del presente estudio de impacto ambiental, se consideró la resolución N° PFFPA/31.3/2C27.5/00007-17-098. Misma que da sustento legal a estudio de impacto ambiental.

Posteriormente las coordenadas fueron rectificadas en campo con estación total, verificando cuadros de construcción por obras construidas.

Los instrumentos metodológicos que sustentan el capítulo III del presente estudio ambiental, fueron siguientes documentos:

Información del sector pesquero a nivel nacional y estatal, mediante la información oficial contenida en la CONAPESCA.

El programa nacional de diagnóstico de los ecosistemas costeros y situación jurídica de las unidades de producción Camaronícola (PNDEC).

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

La importancia ecológica del área de estudio, las cuales son descritas a detalle por la Comisión para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad CONABIO.

La revisión detallada de la NOM-059-SEMARNAT-2010, para verificar las especies enlistadas dentro de alguna categoría de Protección.

La revisión detallada de las Áreas de importancia para la conservación de las aves (AICAS), descritas a detalle por la Comisión para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad CONABIO.

El programa de ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el día 15 de Diciembre de 2006 (DOF, 2006).

La revisión detallada de los sitios RAMSAR, publicada a través de comisión Nacional de áreas Naturales Protegidas. <http://ramsar.conanp.gob.mx/isr.php>

La Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al ambiente.

El reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al ambiente, en materia de evaluación del Impacto Ambiental.

La Ley General de Vida Silvestre, ya que se identificaron especies Protegidas.

Normas oficiales mexicanas como son:

- **NOM-022-SEMARNAT-2003**. Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.
- **NOM-052-SEMARNAT-2005**. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
- **NOM-059-SEMARNAT-2010 (DOF 30 DIC 2010)**. Protección ambiental – Especies nativas de México de flora y fauna silvestre – Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio de lista de especies en riesgo.



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.
Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 23 de 32

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

- **NOM-080-SEMARNAT-1994.** Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.

Los instrumentos metodológicos que sustentan el capítulo IV del presente estudio ambiental, fueron siguientes documentos:

La revisión y captura de las coordenadas UTM del proyecto en el sistema de información geográfica denominado Google Earth a efecto de ubicar de forma satelital el polígono.

La captura fotográfica de los elementos florísticos y faunísticos visualizados en el sitio del proyecto y en las colindancias.

A efecto de delimitar a detalle el sistema ambiental Regional se optó por la revisión del sistema de regiones y cuencas hidrológicas de la Comisión Nacional de Agua (CNA).

La metodología empleada para la delimitación del sistema ambiental en un radio no mayor a 1.5 kilómetros fue la de realizar levantamiento a pie, y posteriormente caracterizarlos en el sistema de información geográfica Google Earth, donde las áreas fueron delimitadas según la ocupación actual del suelo.

La metodología para caracterizar los aspectos abióticos como son: aire, agua, uso del suelo, temperatura, precipitación promedio, clima, fisiografía, geología, rocas, edafología e hidrología de la zona, fue a través de la consulta del software denominado "Mapa digital de México versión 2014" emitido por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática INEGI.

Además se revisó el decreto de jurisdicción estatal "Sierra de Navachiste".

Los instrumentos metodológicos que sustentan el capítulo V "criterios y metodología usada para la identificación de los impactos ambientales" fueron los siguientes:

Para la identificación de los impactos ambientales que se generan durante las diferentes etapas que comprende el proyecto, se utilizó la técnica de interacciones matriciales o (**matriz de cribado**), adecuando la información contenida en ella para hacerla acorde a las condiciones ambientales del sitio y las diferentes acciones que se ejecutarán en el proyecto. La matriz de cribado se construye identificando cada acción del proyecto y los diferentes componentes ambientales del sitio.

Los instrumentos metodológicos que sustentan el capítulo VI.

Para el desarrollo del capítulo IV, se consideró la Guía para la presentación de la manifestación de impacto ambiental PESQUERO – ACUÍCOLA Modalidad: particular. Primera edición, diciembre de 2002. © Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales Blvd. Adolfo Ruíz Cortines 4209 Col. Jardines en la Montaña 14210, Tlalpan D.F.

De forma particular para los proyectos de tipo acuícola, las medidas recomendadas dentro del estudio de impacto ambiental, se sustentaron en la premisa de que siempre es mejor no producirlos que establecer tales medidas; la ejecución de las medidas propuestas implica costos adicionales que, comparados con el costo total del proyecto suelen ser bajos; a esto hay que agregar que en la mayoría



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 24 de 32

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

de los casos las medidas correctivas eliminan una parte de la alteración, tal es el caso de los diseño de Sistema Excluidor de Fauna Acuática (SEFA).

Los instrumentos metodológicos que sustentan el capítulo VII.

Para el desarrollo del capítulo VII, se consideró la Guía para la presentación de la manifestación de impacto ambiental PESQUERO – ACUÍCOLA Modalidad: particular. Primera edición, diciembre de 2002 © Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales Blvd. Adolfo Ruíz Cortines 4209 Col. Jardines en la Montaña 14210, Tlalpan D.F.

Planos definitivos.

Los planos definitivos se encuentran al final del presente estudio de impacto ambiental. La elaboración de los mismos se realizó indicando el título, el número o clave de identificación del plano, la fecha de elaboración, así como los nombres y firmas de quien los elaboro y el promovente.

La escala indicada para cada plano se puede observar en pie de plano, de tal forma que las escalas son variables, de acuerdo al tipo de plano, de acuerdo al requerimiento constructivo.

La elaboración de planos se realizó AutoCAD Versión 2015.

Los planos que se incluyen son los siguientes:

También se presenta como anexo La Resolución de la PROFEPA para la granja acuícola.

OPINIONES TECNICAS.

12. Que en respuesta a la solicitud de opinión técnica enviada por esta DFSEMARNATSIN a la Comisión Nacional del Agua, a través de oficio No. SG/145/2.1.1/0629/17.-1080 de fecha 06 de Junio de 2017, emitió respuesta a través de Oficio No. BOO 808.08 -341/2017 de fecha 16 de Junio de 2017, en la cual dice lo siguiente:

“... ”

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:

PARAMETROS	UNIDADES	PROMEDIO MENSUAL	PROMEDIO DIARIO	CARGA KG/DÍA
LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES PARA CONTAMINANTES BÁSICOS.				
Temperatura	°C.	N.A	N.A	



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 25 de 32

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

Grasas y aceites	Mg/l	15	25	309.34
Materia flotante	Malla de 3 mm	ausente	ausente	
Solidos sedimentables	MI/l	1	2	
Solidos suspendidos totales	Mg/l	150	200	2,474.72
DBOs	Mg/l	150	200	2,474.72
Nitrógeno total	Mg/l	40	60	
Fosforo total	Mg/l	20	30	
LIMITES MAXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES PATOGENOS.				
Coliformes fecales	NMP/100 ml	1000	2000	
LIMITES MAXIMOS PERMISIBLES PARA METALES PESADOS Y CIANUROS.				
Arsénico total	Mg/l	0.2	0.4	
Cadmio total	Mg/l	0.2	0.4	
Cianuro totales	Mg/l	2.0	3.0	
Cobre total	Mg/l	4.0	6.0	
Cromo total	Mg/l	1	1.5	
Mercurio total	Mg/l	0.01	0.02	
Niquel total	Mg/l	2	4	
Plomo total	Mg/l	0.5	1	
Zinc total	Mg/l	10	20	

El rango permisible del potencial de hidrogeno (pH) es de 5 a 10 unidades, en cualquier muestra simple.

...

13. Que en respuesta a la solicitud de opinión técnica enviada por esta DFSEMARNATSIN a la Secretaria de Marina, a través de oficio No. SG/145/2.1.1/0630/17-1081 de fecha 06 de Junio de 2017, emitió respuesta a través de Oficio No. 1149/17 de fecha 12 de Julio de 2017, en la cual dice lo siguiente:

“ESTA COMANDANCIA DE CUARTA ZONA NAVAL con referencia a su oficio No. SG/145/2.1.1/0630/17-1081, Bitácora 25/MP-0015/05/17 del 6 de junio de 2017, por este conducto, **emite opinión técnica** realizada por el Depto. Coordinador de Programas Contra la Contaminación del Mar, relativa a la manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular del proyecto “Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación, Grupo de Productores los Alamos, Municipio de Guasave, Sinaloa” promovido por Grupo de Productores los Alamos S.P.R. de R.I., con pretendida ubicación en Ejido La Brecha 2, Guasave, Sinaloa. En términos generales es **FACTIBLE** a realizar, siempre y cuando el promovente se sujete a las recomendaciones relacionadas de la presente opinión.

RECOMENDACIONES.

Para tener un mejor panorama ambiental del proyecto es importante se considere lo siguiente:

- A. Referente al sistema de tratamiento de las aguas residuales a través de las lagunas de oxidación, es importante considerar un programa de monitoreo, a fin de conocer con los resultados, la concentración real de materia orgánica que arroja, así como dar cumplimiento con los límites máximos permisibles de la descarga de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, tratase de ríos, embalses, estuarios, aguas costeras para la exploración pesquera y recreación, como lo establece la NOM-001-ECOL-1996.



MIA-P del Proyecto: “Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación “Grupo de Productores Los Alamos”, Municipio de Guasave, Sinaloa”.

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 26 de 32

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

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



[Firma manuscrita]



ASUNTO: Resolutivo MIA-P

- B. Dentro de los estudios de Manifestación de Impacto Ambiental de esta naturaleza, incluir datos de las concentraciones de materia orgánica de los esteros El Burrion y algunos puntos cercanos a la bahía Santa María, producto de los excedentes alimenticios y fecales de los camarones, como lo establece la NOM-001-ECOL-1996.
- C. Aplicar la NOM-074-PESC-2012, para 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, solicitándole su acreditación y supervisión de la autoridad competente.
- D. Es recomendable que durante la operación y mantenimiento de la granja acuícola, para el tratamiento de sus aguas de origen sanitario en el campamento se especifique la construcción del tipo de baño ecológico que se utilizara, a fin de garantizar que no habrá contaminación del suelo y de algún cuerpo receptor acuático.
- E. Implementar acciones preventivas de sanidad acuícola que permitan controlar de presencias de agentes patógenos del camarón y con ello evitar la contaminación del cuerpo receptor de descargas residuales (Estero El Burrion y bahía Santa María).

14. 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**, 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 Procedimiento Administrativo**; 1, 2 fracción XXIX, 19, 39 y 40 fracción IX inciso e) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; esta **DESEMARNATSIN** 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

MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 27 de 32

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/145/2.1.1/0033/18
CULIACÁN, SINALOA: ENERO 09 DE 2018

Nº 0047

ASUNTO: Resolutivo MIA-P

PRIMERO.- La presente resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados del desarrollo del proyecto denominado "**Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación Grupo de Productores Los Alamos, Municipio de Guasave, Sinaloa**", promovido por **Grupo de Productores Los Alamos S.P.R de R.I.**, con pretendida ubicación en Ejido La Brecha 2, Municipio de Guasave, Estado de 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.

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:

MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 28 de 32

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** 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 con copia a CONANP, 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. En un plazo de 30 días hábiles posteriores a la notificación del presente resolutivo, la **promovente** deberá de realizar los trámites respectivos a los Permisos de Descarga de Aguas Residuales correspondientes ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y obtener la autorización respectiva.
4. 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 de recambio de los estanques de la granja hacia el medio marino, a fin de asegurar su no afectación.
5. La **promovente** deberá realizar en un plazo no mayor a 60 días hábiles posteriores a la notificación del presente resolutivo, un monitoreo y análisis del plancton dentro de las áreas de cultivo y en la zona de descarga para identificar posibles florecimientos algales nocivos (FAN's) e implementar las acciones necesarias en caso de presentarse dicho fenómeno. Al término de cada ciclo de cultivo los todos resultantes (laguna de oxidación) de este proceso, deben de someterse a un análisis por un laboratorio certificado para determinar las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad y biológico-infecciosas (análisis CRETIB), lo que permitirá precisar si el todo es considerado como un residuo o como un residuo no peligroso (NOM-052-SEMARNAT-1993) y con base en esto, plantear alternativas para el manejo y disposiciones del mismo. Si el residuo resulta peligroso se contratara a una empresa dedicada en 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 pero si resulta no peligroso se dará un tratamiento in situ (se recomienda al **promovente** especificar alternativas dentro de su proyecto). Entregar a esta DFSEMARNATSIN copia de estos resultados de laboratorio y su interpretación al término de cada ciclo de cultivo, así mismo si los resultados de los análisis CRETIB resulta no peligroso durante cinco temporadas consecutivas la **promovente** quedará exenta de seguirlos presentando semestralmente.



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 29 de 32

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

6. 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 la **Promovente, deberá:**
 - a. En un plazo de 30 día hábiles, contados a partir de que reciba el oficio, presentar ante esta DFSEMARNATSIN para su validación un **Programa de Manejo de Residuos Peligrosos** que generará, el cual contendrá mínimamente: 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.
 - b. **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.
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**.
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) La utilización de cal para el mantenimiento de la granja, por lo que se deberá utilizar otro compuesto amigable para el ambiente.
 - d) Queda estrictamente prohibida la disposición y contaminación de las zonas de manglar, y 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 residuos sólidos generados en la granja, los cuales deberán ser trasladados para su disposición final en los rellenos sanitarios autorizados en el Municipio. Así mismo, deberá llevar a cabo una campaña de limpieza para retirar los residuos sólidos depositados en la periferia de la granja.
 - e) Quedan estrictamente prohibidas las descargas de aguas residuales de origen doméstico a cualquier cuerpo de agua ubicado en la zona 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.



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/145/2.1.1/0033/18 **N 0047**
CULIACÁN, SINALOA: ENERO 09 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P

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.

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.



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".

Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.

Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo

Página 31 de 32

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 0047

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0033/18
CULIACÁN, SINALOA: ENERO 09 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo MIA-P

DECIMOQUINTO.- Notificar al **C. Ivan Gomez Sotelo**, 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**

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

LBP. JORGE ABEL LOPEZ SANCHEZ

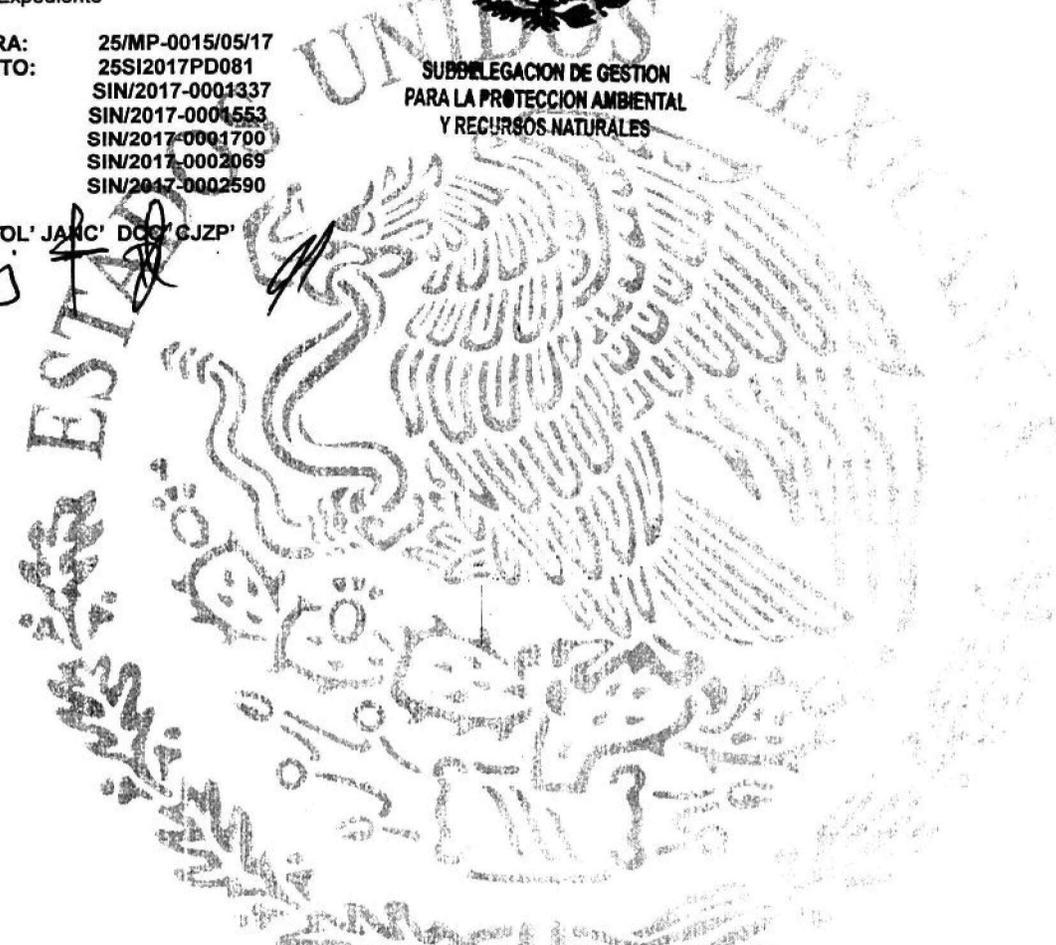


C.c.e.p. M.C. Alfonso Flores Ramirez.- Director General de Inspección Ambiental.- México, D.F.
C.c.e.p. Lic. Jesús Tesemi Avendaño Guerrero.- Delegado Estatal de SEMARNAT en Sinaloa.- Ciudad Culiacán.
C.c.e.p. C. Mtro. Jose Antonio Quintero Contreras.- Director del Organismo de Cuenca Pacífico Norte de CONAGUA.- Ciudad Culiacán.
C.c.c.p. Vicealmirante, Francisco Ramon Tiburcio Camacho.- Director del G. DEM. COMDTE de la Secretaria de Marina.
C.c.p.- Expediente

BITACORA: 25/MP-0015/05/17
PROYECTO: 25SI2017PD081
FOLIO: SIN/2017-0004337
FOLIO: SIN/2017-0001553
FOLIO: SIN/2017-0001700
FOLIO: SIN/2017-0002069
FOLIO: SIN/2017-0002590

SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL
Y RECURSOS NATURALES

JALS' FJOL' JANC' DCS' GJZP'



MIA-P del Proyecto: "Regularización de Obras y Actividades para Granja Acuicola en Operación "Grupo de Productores Los Alamos", Municipio de Guasave, Sinaloa".
Grupo de Productores Los Alamos, S.P.R de R.I.
Representante legal: C. Ivan Gomez Sotelo
Página 32 de 32

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

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

