



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO N°. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.

C. Roberto León Donnadiou Parada
Representante Legal

En referencia a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su Artículo 28 establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) dictamina 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 y a consecuencia de analizar y evaluar la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto solicita a esta Secretaría la autorización para la Construcción, Operación y Mantenimiento del proyecto denominado **GRANJA ACUICOLA "LAS MIL" PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RIO MUERTO, SONORA**, el cual pretende el establecimiento de una granja acuicola, que será destinada al cultivo semi-intensivo de camarón azul (*Litopenaeus stylirostris*) y blanco (*Litopenaeus vannamei*) y en estanques rústicos, es una obra nueva que se realizará en una superficie de predio de 449.58 Has. Se construirán 58 estanques de 5.00 Has. en promedio cada uno, sumando 302.95 Has de espejo de agua, por lo tanto, la bordería (111.25 Has), canal reservorio (17.91 Has), drenes (14.47 Has.), y campamentos de operaciones (3.00 Has), necesarios para la operación serán construidos, el proyecto se ubica en la zona costera del estado de Sonora, en el municipio de San Ignacio Río Muerto, aproximadamente a unos 4 km de la línea litoral y al Sureste de Bahía de Lobos (Complejo Lagunar Bahía Guásimas-estero Lobos) a 9 km; a 19 km de San Ignacio Río Muerto, a 26 km de Pueblo Yaqui y aproximadamente a 55 km. de Ciudad Obregón, Sonora, siendo promovido por la empresa TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.

RESULTANDO:

- I. Que el 27 de junio del 2018, se recibió en esta Delegación, la manifestación de impacto ambiental modalidad particular, no incluye riesgo, para desarrollar el proyecto **GRANJA ACUICOLA "LAS MIL", PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RIO MUERTO, SONORA** promovido por la empresa TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV., para su evaluación y resolución correspondiente de acuerdo a lo establecido en la Ley General del Equilibrio ecológico y la Protección al Ambiente.
- II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento de evaluación del proyecto **GRANJA ACUICOLA "LAS MIL", PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RIO MUERTO, SONORA**, en la Gaceta Ecológica año XVI, No. DGIRA/031/18 publicado el 28 de junio del 2018, y con el objetivo de dar cumplimiento al Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y al Art. 41 de su Reglamento en mención, el promovente publicó en el periódico TRIBUNA DEL YAQUI, año

TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.

"Granja Acuicola "Las Mil", para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), en la Zona de Bahía de Lobos, Municipio de San Ignacio Río Muerto, Sonora."



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

LI Edición No. 19.086 de fecha lunes 2 de julio del 2018, de Ciudad Obregón, Sonora, un extracto de la manifestación de impacto ambiental del proyecto citado.

III. Que con fecha 26 de noviembre del 2012 se publicó la modificación del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual en su artículo 40 fracción IX inciso c), faculta a las Delegaciones en las entidades, para otorgar autorizaciones y las respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas que resulten aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en materia de Manifestaciones de Impacto Ambiental.

CONSIDERANDO:

I. Que de acuerdo a lo manifestado por la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.**, el proyecto **GRANJA ACUICOLA "LAS MIL", PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RIO MUERTO, SONORA.**, pretende el establecimiento de una granja acuicola, que será destinada al cultivo semi-intensivo de camarón azul (*Litopenaeus stylirostris*) y blanco (*Litopenaeus vannamei*) en estahques rústicos, es una obra nueva que se realizará en una superficie de predio de 449.58 Has. Se construirán 58 estanques de 5.00 Has. en promedio cada uno, sumando 302.95 Has de espejo de agua, por lo tanto, la bordería (111.25 Has), canal reservorio (17.91 Has), drenes (14.47 Has.) y campamentos de operaciones (3.00 Has), necesarios para la operación serán construidos. Las obras se construirán con tierra de préstamo lateral para la formación de bordos y, concreto sólo en las compuertas de entrada y salida de estanques.

II.

III. Para la operación del proyecto, se tomará agua del Golfo de California (de mar abierto) mediante la escollera y canal de llamada, existente de la Asociación Civil Escollera San Ignacio y de las Granjas Santa Margarita SA de CV, Acuacultura Delta SA de CV, DC Acuicola SA de CV, ACUICSA SA de CV y Gamba del Yaqui SA de CV (Ver ANEXO 6) y, al cual se conecta el tramo de canal de llamada que construirá la granja "tres Socios", a través del cual se enviará agua al canal reservorio de esa y la presente granja para alimentar a los estanques.

Por otro lado, para descargar el agua residual generada durante el cultivo del camarón, el dren a construir se unirá al dren de la Asociación Civil Escollera San Ignacio y Granjas Santa Margarita SA de CV, Acuacultura Delta SA de CV, DC Acuicola SA de CV, ACUICSA SA de CV y Gamba del Yaqui SA de CV, descargando las aguas residuales en el Golfo de California, la distancia entre estos dos puntos de toma y descarga es de 5.64 kms. Por lo tanto, se aprovechará la infraestructura existente de obras de conducción de agua.

Dado que el área del proyecto carece de vegetación nativa, no se requiere de solicitar cambio de uso de suelo de terreno forestal.

IV. Que la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.**, manifiesta que las especies a cultivar son *Litopenaeus stylirostris*, comúnmente conocido como camarón azul y *Litopenaeus vannamei*, camarón blanco. Estas especies fueron seleccionadas para el cultivo debido a que presenta excelentes condiciones de adaptación al cautiverio, como se ha visto en las granjas acuícolas de la región desde Huatabampo hasta Hermosillo, además, porque tienen una gran aceptación en el

TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.

-Granja Acuicola "Las Mil", para el Cultivo Semintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), en la Zona de Bahía de Lobos, Municipio de San Ignacio Rio Muerto, Sonora.

Página 2 de 32



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

mercado, están disponibles en los laboratorios de producción de postlarvas del estado de Sonora, se presenta de manera silvestre en las aguas del Golfo de California y esteros y, por que gran parte de la producción de camarón en cultivo se realiza con postlarvas de estas especies, debido a lo anterior es que no se utilizarán especies exóticas ni variedades híbridas y dado que son nativas en la zona, no representan un riesgo al medio, en caso de escape. obtendrá postlarvas de camarón de laboratorios autorizados.

Los estanques generalmente reciben grandes cantidades de alimento, del cual una porción es asimilada como biomasa del camarón, pero otra porción alcanza el agua y los fondos del estanque, en forma de desperdicio metabólico que enriquece el agua fomentando el crecimiento de fitoplancton y a veces de algunas macroalgas, además del aumento de detritus orgánico suspendido en la columna de agua provocando turbidez.

Los problemas de la calidad del agua se hacen más complejos cuando se aplica en forma continua alimento balanceado y cuando la densidad de los organismos de cultivo es muy elevada. El desecho metabólico incluye entre otros al CO₂, amonio (NH₄⁺ y NH₃) fósforo y otros componentes que estimulan el crecimiento del fitoplancton.

Para el manejo eficiente del cultivo se adoptan las siguientes estrategias:

- .. Maximizar la utilización de la productividad natural tanto como sea necesario para satisfacer los requerimientos de nutrientes.
- ☐ Suministrar fertilizantes para estimular la productividad natural del estanque, sólo en la cantidad necesaria.
- ☐ Utilizar alimentos procesados preparados específicamente para proveer lo que el sistema natural no logra proporcionar.
- Utilizar aireación para incrementar los niveles de oxígeno disuelto en el sistema y prevenir la estratificación salina y térmica, así como el bombeo de agua para el manejo de los recambios cada vez que sea necesario. Con estas medidas se asegura el incremento de la biomasa del camarón, su estado de salud y la calidad del agua tanto del estanque como de la que se descarga.

V. Que de acuerdo a lo manifestado por la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.** las obras principales del proyecto son las siguientes:

Se construirán 58 estanques de 5.00 Has en promedio cada uno, para un espejo de agua de 302.95 Has, por lo tanto, la borderia (111.25 Has), canal reservorio (17.91 Has), drenes (14.47 Has.) y campamento de operaciones (3.00 Has), necesarios para la operación serán construidos. Estas obras se construirán con tierra de préstamo lateral para la formación de bordos y, concreto sólo en las compuertas de entrada y salida de estanques. Por otro lado, para la operación, se utilizarán las 5 bombas en el cárcamo de bombeo de la Granja "3 Socio", las cuales son de 36" de diámetro y gasto de 2.4 m³/seg con motor de 350 HP cada una.

Características de la infraestructura a construir:

Tipo de infraestructura:

Canal reservorio.- Materiales de construcción; Con tierra de préstamo lateral y acarreo; Dimensiones (largo, ancho, profundidad)

Longitud: 6,003.41 m; Base: 24 m; Ancho 30.0 m Taludes: 3.5:1 m

Profundidad: N-2.5 m

TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.

"Granja Acuicola "Los Mil", para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), en la Zona de Bahía de Lobos, Municipio de Sonora, Estado de Sonora."

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno.
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270.



Clave: 26SO2018PD076

BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

Capacidad de conducción: 12.2 m³/seg

Fuente de abasto.- Agua proveniente del canal llamada existente y canal reservorio de la Granja "3 Socios").

Destino del agua.-Estanquería

Tipo de infraestructura:

Dren de descarga.-Materiales de construcción, Excavación

Dimensiones (largo, ancho, profundidad)

Longitud total 9,513.15 m, serán 6 líneas de dren (359.34; 2,897.66; 1,240.43; 1,141.70; 2,208.51 y 1,665.51 mts) Base: 17 m; Ancho 3.00 a 6.00 mts; Taludes: 2:1 m; Profundidad: 1.8 m

Capacidad de conducción 12.03 m³/seg

Velocidad de desplazamiento 0.7 m/seg

Fuente de abasto.- Agua proveniente de la estanquería a construir.

Destino del agua.- Dren colector existente de las Granjas de la zona, descargando al Golfo de California (mar abierto).

Infraestructura adicional: Cárcamo de bombeo en canal de llamada de la Granja "3 Socio", Se hará uso del cárcamo y su equipo de bombeo. La infraestructura del cárcamo de bombeo está diseñada para 5 bombas de 36" de diámetro, y un gasto de 2.4 m³/seg., accionadas con diesel y energía eléctrica.

Dimensiones: Longitud = 20.00 m; Ancho = 40.00 m; Altura = 5.0 m., Longitud de trampa de sedimento 20.0 m; Altura de trampa de sedimento 0.75 m

Infraestructura: Estanquería rústica.- Se construirán 58 estanques de 5.00 Has en promedio cada uno, destinados a la engorda de postlarvas de camarón azul y blanco.

Dimensiones El diseño tipo de será de 100.0 m de ancho por 500 m de largo, con pendiente transversal de 0.003 % y pendiente longitudinal de 0.0005 %, en los últimos 60 metros se adoptará una pendiente del 0.001% para la de cosecha.

En cuanto a los tirantes de agua dentro del estanque éstos serán variables según las cotas del terreno, cuidando que dichos tirantes en la entrada de agua al estanque sea menor al tirante hidráulico adoptado en el canal alimentador. Se estima un tirante de agua en promedio de 1.2 mts.

El volumen de agua que se requiere en promedio por estanque es de 65,000 m³ y para todos los estanques 3, 938,350.00 m³ de agua, con un recambio del 10% al 15% diario.

Los estanques estarán formados por 3 tipos de bordería, a base del material producto de la excavación y nivelación del terreno, las características de la bordería son: Bordo perimetral: Ancho base: 20 m, Ancho corona: 4 m, Longitud total: 9,513.15 m, Altura: 2.3 m; Pendiente talud externa (lado del estanque) 3.5:1; Pendiente talud interna (lado del estanque) 3.5:1

Bordo divisorio: Ancho base: 17.50 m; Ancho de corona: 3.50 m; Longitud: promedio de 530 m

Pendiente talud (estanque a estanque): 3.5:1

Bordo del canal alimentador: Ancho de base: 20.0 m, Ancho corona: 6 m, Pendiente talud externa (lado del canal) 3.5:1; Pendiente talud interna (lado del estanque) 3.5:1

1 Estructura alimentadora por estanque: Serán construidas con concreto armado F'c= 210 Kg/cm², con refuerzos de varillas en las entradas, salidas de agua y en anillos que unirán los tubos de plástico.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno.
Comonfort y Paseo del Rio, C.P. 83270.

Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18



OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

1 Estructura de cosecha por estanque con doble tubo de salida: También serán construidos con concreto armado $F'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$, con refuerzos de varillas en las entradas, salidas de agua y en anillos que unirán los tubos de plástico.

VI. Que se manifiesta que, en la etapa de preparación del sitio, se realizará limpieza en una superficie de terreno de 449.584 Has. Mismas que carece de cubierta vegetal (ver ANEXO 8) y por ello no requiere solicitar autorización de cambio de uso de suelo o desmonte, por lo que la limpieza se y nivelación se realizara con un tractor.

Las especies de fauna que pueden verse afectadas por la actividad de la limpieza del predio de llegar a presentarse en el sitio de trabajo son:

MAMIFEROS

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
<i>Ammospermophilus harrisi</i>	Ardilla de Harris
<i>A. Leurucus</i>	Ardilla cola blanca
<i>Canis latrans</i>	Coyote
<i>Sylvilagus auduboni</i>	Conejo del Desierto
<i>Lepus californicus</i>	Liebre cola negra
<i>L. callotis</i>	Liebre torda
<i>Onychomys torridus</i>	Ratón de campo

AVES

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
Familia Falconidae	
<i>Falco peregrinus</i> (Pr)	Halcón peregrino
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande
<i>Cathartes aura</i>	Aura común
<i>Eudocimus albus</i>	Ibis blanco

Pr= Protección especial, según NOM-059-SEMARNAT-2010

REPTILES

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
<i>Holbrookia maculata</i>	Lagartija precoz
<i>Callisaurus draconoides</i> (A)	Lagartija cobra sin cola
<i>Urosaurus ornatus</i>	Lagartija arboricola
<i>Uta stansburiana</i> (A)	Lagartija manchada
<i>Masticophis flagellum</i> (A)	Serpiente
<i>Crotalus atrox</i> (Pr)	Víbora de cascabel
<i>C. basiliscos</i> (Pr*)	Víbora de cascabel
<i>Salvadora hexalepis</i>	Serpiente narizona
<i>Rhinocheilus lecontei</i>	Serpiente negra
<i>Chilomeniscus cinctus</i> (Pr)	Serpiente bandeada de arena
<i>Hypsiglena torquata</i> (Pr)	Serpiente moteada nocturna

A= Amenazada, Pr= Protección especial, según NOM-059-SEMARNAT-2010

TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.

"Granja Acuicola "Las Mil", para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), en la Zona de Bahía de Lobos, Municipio de San Ignacio Río Muerto, Sonora."

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno.
Comonfort y Paseo del Rio, C.P. 83270.



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

Solo las especies *Chilomeniscus cinctus*, *Crotalus atrox*, *C. basiliscus*, y el *Falco peregrinus*, se encuentran listadas bajo la categoría de Protección especial en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 y, *Callisaurus draconoides*, *Uta stansburiana* y *Masticophis flagelum*, se encuentran en la categoría de Amenazadas.

Las medidas para su protección se describen en seguida:

- Se emitirán ruidos, vibraciones o cualquier otra acción que incite a los individuos a abandonar el sitio y lograr que se desplacen a sitios más seguros hacia el Noreste, en donde no se les molestará.
- Los organismos detectados, una vez capturados serán liberados en la zona de influencia al proyecto en los sitios que tengan las menores perturbaciones posibles, hacia el este del área del proyecto.

Durante la construcción, la bordería se construirá con material de préstamo lateral y se aplicará compactación al suelo al 95%, según resultado de la Prueba de Laboratorio, con esta compactación, se evitará la erosión del suelo y el debilitamiento de los taludes, así como la infiltración de agua al subsuelo y gastos excesivos en la operación.

Los cortes que se realizarán al terreno serán de 40 a 70 cm. El material producto del corte se utilizará para alcanzar las pendientes adecuadas que requieren los estanques, mientras que el material sobrante se utilizará en la formación de los bordos perimetrales de estanques, canales y drenes. El material para la formación de los bordos se acomodará, se dejará orear y posteriormente se compactará con el bandeo de los tractores aplicando algo de humedad para asegurar una buena compactación.

El material se moverá en camiones y será depositado en diferentes partes de la bordería para reforzarla. No será trasladado a ningún otro sitio, para que esté disponible al momento del abandono del sitio.

Se estima remover 1,283,845.13 m³ de suelo para la construcción de canales y drenes y bordería.

No hay necesidad de realizar dragados, ni rellenos, ni desviaciones, ni cerrar o abrir bocas, ya que el área del proyecto no afectará la dirección de los escurrimientos pluviales ni los desviará, debido a que el área esta impactada con la estanquería existente de las Granjas vecinas y los escurrimientos corren por la orilla de dichos predios, los cuales se pueden incorporarse al dren perimetral para escurrir al mar.

VII. se manifiesta en el estudio de impacto ambiental que dentro de la vinculación del proyecto GRANJA ACUICOLA "LAS MIL", PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RIO MUERTO, SONORA con los ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL y en su caso, con la regularización del Uso del Suelo, siguientes:

El Sistema de Información Geográfica para la evaluación de impacto ambiental (SIGIEA), indica que el presente proyecto Granja Acuicola "Las Mil" se vincula con el instrumento jurídico Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Costa de Sonora, sin embargo, éste fue abrogado con el nuevo Decreto que Aprueba el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora (Boletín Oficial del Estado de Sonora: Tomo CXCV, Número 41, Secc. III, del 21 de mayo de 2015) y el cual se analiza en este capítulo. Por otra parte, el proyecto, se vincula con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, el cual se tratará también en este capítulo; en cuanto a Uso del Suelo y Vegetación Serie VI INEGI 2014, el proyecto se vincula a zonas de matorral xerófilo tipo, así como a la microcuenca (SAGARPA) Miguel Alemán (La Doce) de la subcuenca Río Bajo Sonora, Cuenca Río Bacoachi y al Acuífero Costa de Hermosillo. Mientras que dentro del rubro de Climas, el proyecto por su ubicación, se relaciona con el tipo Muy árido, semicálido. Por último, la zona del proyecto se considera de Cruzada contra el Hambre.



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

El presente proyecto se vincula con infraestructura hidráulica de canal de llamada existente autorizado a la empresa Asociación Civil Escollera San Ignacio y Granjas Santa Margarita SA de CV, Acuacultura Delta SA de CV, DC Acuicola SA de CV, ACUICSA SA de CV, Gamba del Yaqui SA de CV y al tramo de canal de llamada de la Granja "tres Socios" y su canal reservorio al cual se conectará el canal reservorio a construir de esta Granja Acuicola "Las Mil" para enviar el agua de mar a los estanques del proyecto.

Por otro lado, el proyecto, se vincula con el dren de descarga de uso común de la Asociación Civil Escollera San Ignacio y Granjas Santa Margarita SA de CV, Acuacultura Delta SA de CV, DC Acuicola SA de CV, ACUICSA SA de CV., Gamba del Yaqui SA de CV, y Granja "3 Socios", descargando las aguas residuales en el Golfo de California, la distancia entre estos dos puntos de toma y descarga es de 5.64 kms. Por lo tanto, se aprovechará la infraestructura existente de obras de conducción de agua.

Las afectaciones ambientales que pueden presentarse al operar proyectos similares en la zona son: alteración de la dinámica ecológica del cuerpo receptor de las descargas de agua, la cual al pasar por el proceso de cultivo pudiera alterarse drásticamente causando eutrofización y muerte de organismos en el sitio de descarga, sin embargo, con un monitoreo periódico de calidad de agua y una regulación ambiental, este problema bien puede prevenirse y controlarse; por otro lado, están la erosión del suelo y el levantamiento de polvo.

Alteración de los cursos naturales de agua y creación de zonas de inundación por compactaciones deficientes de la bordería.

El presente proyecto no se vincula con acuerdos de vedas, ya que los organismos a cultivar no se obtendrán del medio natural; ni a decretos de Áreas Naturales Protegidas, debido a que el área del proyecto no se encuentra dentro o vecina a un área natural protegida; pero si se vincula a Programas de Ordenamiento Ecológico General del Territorio y Estatal.

Por otra parte, el presente proyecto se vincula con el **Programa Sanitario del Comité Estatal de Sanidad Acuicola A.C.**, el cual se encarga de vigilar y revisar que las instalaciones e infraestructura acuicola cumpla con las condiciones adecuadas para el cultivo de camarón, a fin de prevenir aspectos sanitarios adversos, no sólo para la granja, si no para las granjas vecinas y otras distantes, por ello, expide permiso a las granjas que están en condiciones para iniciar el cultivo de camarón así como posteriormente su cosecha".

El análisis de la vinculación del proyecto con el POEGT es el siguiente: Región Ecológica 15:1, y Unidad Ambiental Biofísica (UAB) No. 106 en la cual se ubica el sitio del proyecto **Granja Acuicola "Las Mil"** en el municipio de San Ignacio Río Muerto, Estado de Sonora. "...El proyecto se ubica en zona con política ambiental de Aprovechamiento sustentable y restauración, y de Prioridad de Atención: baja, por lo que es factible la ejecución del proyecto en el sitio propuesto; En la región donde se ubica la Granja dentro de esta Unidad Ambiental Biofísica 106, se desarrolla principalmente la actividad agrícola altamente tecnificada, la actividad minera y la actividad ganadera tiene una baja importancia, pero la zona del proyecto tiene aptitudes para la actividad acuicola, que se propone con el presente proyecto y, que aunque no está especificada esta actividad como tal en la Unidad Ambiental Biofísica 106, el uso del suelo si es apto para la actividad acuicola, como se señala en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora, por lo que el proyecto se puede considerar factible de ejecutarse, como otros sectores de interés y coadyuvante del desarrollo.

Dentro de las estrategias para esta Unidad Ambiental Biofísica 106, el proyecto se vincula con A) preservación: 1 Conservación *in situ* de los ecosistemas y su biodiversidad, en este caso el proyecto se desarrollará en un sitio perturbado, donde la biodiversidad es poca y ocurre la actividad acuicola, particularmente, el sitio de obras del proyecto no posee cobertura vegetal;

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270.



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

tomará agua del Golfo de California, para su operación, y la descargará en el mismo a 5.64 km de distancia al sur de la toma de agua y no afecta a esteros; 2) Recuperación de especies en riesgo, dado que el sitio de obras del proyecto carece de vegetación, no ocurren especies de las listadas en la Norma NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que no se afectará a especies protegidas. 3) Conocimiento, análisis, monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad, se ha previsto que en la operación del proyecto se esté monitoreando la calidad del agua, considerando la norma oficial mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, ya que es el principal impacto ambiental relevante de la acuacultura, al descargar al mar el agua residual, después de haber pasado por la estanquería de cultivo del camarón, a fin de que vaya con buena calidad y no afecte al medio y sea adecuada para su uso en otras actividades y para el mantenimiento de la biodiversidad en el medio marino; además, con esto también se da cumplimiento a la Estrategia B) Aprovechamiento sustentable, número 4-Aprovechamiento sustentable de ecosistemas y recursos naturales.

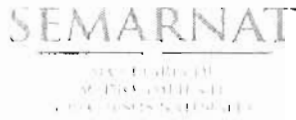
En relación a la estrategia No. 8, Valoración de los servicios ambientales. La ejecución del proyecto no compromete la biodiversidad ya que el sitio del proyecto carece de flora y fauna silvestre, ni provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, ya que el proyecto se ejecutara en un sitio salitroso, por lo que no se provocará la erosión del suelo y tampoco habrá interrupción de cursos hidrológicos por el proyecto, ya que se han ido perdiendo con los campos agrícolas, así como con las granjas acuícolas quedando algunos trazos remanentes que desaparecen antes de llegar a las granjas acuícolas, pero que no llegan al mar y el área está rodeado de canales agrícolas, infraestructura acuícola de las granjas existentes en la zona y de obras comunes a todas las granjas hacia donde llegan los escurrimientos pluviales y, en cuanto a la calidad del agua, está cumplirá con los límites máximos permisibles de calidad de agua que determina la NOM-001-SEMARNAT-1996, por lo que no se afectaran los servicios ambientales al medio.

En cuanto a la estrategia 12. Protección de los ecosistemas, se ha previsto que en la operación del proyecto se esté monitoreando la calidad del agua, considerando la norma oficial mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, ya que la descarga de agua es el principal impacto ambiental relevante de la acuacultura, al descargar al mar el agua residual, después de haber pasado por la estanquería de cultivo del camarón, a fin de que vaya con buena calidad y no afecte al medio y sea adecuada para su uso en otras actividades y para el mantenimiento de la biodiversidad en el medio marino, de este modo monitoreando el agua de descarga, estará protegido el ecosistema marino, además, en el canal de llamada, y cárcamo de bombeo se instalarán filtros para retener especies marinas, previendo reducir sus poblaciones.

Por otro lado, el presente proyecto no se relaciona con estas otras estrategias especificadas para la Unidad Ambiental Biofísica 106

Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora (Boletín Oficial del Estado de Sonora:

"...El POET "es un documento que contiene los objetivos, prioridades y acciones que regulan o inducen el uso del suelo y las actividades productivas" (SEMARNAT 2006) cuyo propósito es "la protección ambiental, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales". Su meta u objetivo final es que "los diferentes sectores, en el desarrollo de sus actividades, realicen un aprovechamiento sustentable que permita la conservación, preservación y protección de los recursos naturales de una región." Este documento incluye tanto el Modelo de Ordenamiento Ecológico, que es la regionalización del área y la asignación de lineamientos ecológicos aplicables a cada región, como las estrategias ecológicas.



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

Unidades de Gestión Ambiental.- Modelo de Ordenamiento Ecológico

La zonificación obtenida del enfoque fisiográfico a nivel de sistemas de topoformas, modificada con las áreas protegidas, generó 25 unidades de gestión ambiental (Mapa 26). Las UGAs más grandes son la **500-0/01 Llanura aluvial**, con una superficie de 4'872,067 ha; la **100-0/01 Sierra alta** con una superficie de 4'510,214.4 ha y la **100-0/03, Sierra baja**, con una superficie de 2'117,009 ha.". El sitio del proyecto se ubica en la UGA 500-4/02 Llanura Deltaica Salina. La Llanura deltaica salina es similar a la Llanura deltaica con la diferencia de que debido a su cercanía al mar sus suelos tienen un "alto contenido de sales" (INEGI 2000). Al igual que la Llanura deltaica, la superficie, 168,333 ha, se encuentran distribuida en la Subprovincia 06 Desierto de Altar, conformando el delta del Río Colorado en 1,504 ha, Subprovincia 07 Sierras y Llanuras Sonorenses en 102,944 ha, ambas dentro de la Provincia II Llanura Sonorense, y en la Subprovincia 32 Llanura costera y deltas de Sonora y Sinaloa de la Provincia. "...Una vez analizada la vinculación del proyecto con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora** se concluye que el cultivo de camarón en estanquería rústica, es viable de llevarse a cabo en el sitio propuesto que es un área Apta para el **Aprovechamiento sustentable de la acuicultura de camarón** y, sin comprometer la protección del ambiente y recursos naturales que plantea este Programa...."

Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California. De acuerdo a las unidades de gestión ambiental costeras, la zona del proyecto, colinda con la unidad de gestión ambiental costera: **UGC10**, denominada **Canal Guaymas-Sonora sur**.

"...De acuerdo a los lineamientos ecológicos, las actividades productivas que se llevan a cabo en esta Unidad de Gestión, deben desarrollarse de acuerdo a las acciones generales de sustentabilidad, con el objeto de mantener los atributos naturales que determinan las aptitudes sectoriales, que permitan revertir las tendencias de presión alta, la cual está dada por un nivel de presión terrestre de bajo a medio y por un nivel de presión marino alto.

De este modo, nuestro proyecto se vincula con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California**, al considerar y seguir sus lineamientos ecológicos participando en reducir la tendencia de presión terrestre, al utilizar para su operación el canal de llamada y escollera existentes, la cual da el abasto de agua necesario para las Granjas de esta zona incluyendo a la presente Granja Acuicola, sosteniendo la actividad acuicola y, a la vez limita el nivel de presión marino por la extracción de un volumen determinado de agua para operar los estanques

El proyecto se vincula a la unidad de gestión ambiental costera **UGC9**, denominada **Canal del Infiernillo-La Colorada**, particularmente en la zona identificada con clave 2.2.3.16.2.1, misma que está colindante a la escollera y canal de llamada, mismo que abastecerá de agua a nuestra Granja y que abastece además, a las granjas de la zona, en operación y, dicha zona identificada con clave 2.2.3.16.2.1 presenta una aptitud sectorial de pesca ribereña e industrial alto, de turismo de conservación medio; además, representa la segunda zona dentro la unidad de gestión ambiental costera **UGC10** con mayor cobertura (18%), con un nivel de presión, fragilidad y vulnerabilidad alto.

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California cuando coinciden aptitudes altas para dos o más sectores, representan áreas potenciales de conflictos por la competencia en el uso de un recurso o porque la forma en que se desarrolla la actividad de un sector afecta directa o indirectamente los recursos que el otro utiliza, esto se puede entender para nuestro caso como, el volumen de agua de mar que se toma para enviarla a la estanquería de las Granjas de la zona (incluido nuestro proyecto cuando entre en operación) y que puede llegar a afectar a la pesca

TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.

Granja Acuicola "Las Mil", para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), en la Zona de Bahía de Lobos, Municipio de San Ignacio Río Muerto, Sonora."

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Rio, C.P. 83270.



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

ribereña que efectúan los pobladores locales, por la fauna de acompañamiento que vaya con el agua extraída del mar.

Dado que el canal de llamada tiene una longitud total de 7,073.32 mts desde la toma en el mar y hasta el cárcamo de bombeo para el proyecto y, el sitio de succión de agua en el cárcamo de bombeo está a esa distancia de la entrada de agua de mar, se considera mínima la fauna de acompañamiento en el agua que se extraerá del canal de llamada para enviarla a la estanquería, así como la afectación de la dinámica de las especies marinas, ya que se utilizará un sistema de filtrado entorno a los equipos de bombeo para frenar su entrada y de paso evitar que ingresen a la estanquería especies marinas y depreden y/o transmitan enfermedades al camarón. Además, es mayor la densidad de especies en el mar, que la que pudiera entrar a las aguas mansas del canal de llamada, por lo que no habrá conflicto entre esta actividad y los pescadores locales, como se ha visto desde que se construyó esta obra a la fecha, por lo tanto, nuestro proyecto no tendrá efecto en incrementar o disminuir la aptitud sectorial de pesca ribereña e industrial alta.

Por otro lado, en el sitio y entorno a donde se ubica la **Granja Acuicola "Las Mil"**, no se llevan a cabo actividades de turismo, las cuales ocurren en las Playas de Bahía Esperanza abajo del sistema lagunar bahía Lobos, principalmente en semana santa y aproximadamente a 6 km al oeste del sitio de la Granja, por lo que el proyecto no tiene efecto alguno sobre la aptitud sectorial de turismo, considerada media en esta zona identificada con clave 2.2.3.16.1

De este modo, se considera que la **Granja Acuicola "Las Mil"**, no interfiere afectando los atributos naturales que determinan la aptitud sectorial de esta zona identificada con clave 2.2.3.16.2.1 y que la presión que se pudiera tener sobre las especies marinas es mínima.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA): Art. 28 fracciones VIII.- Cambio de usos de suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas y XII.- actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daño a los ecosistemas), al ser el presente proyecto de naturaleza acuícola.

Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental de la LGEEPA.

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. No aplica al presente proyecto, ya que no se realizará cambio de uso de suelo de terrenos forestales.

Ley de Aguas Nacionales. De acuerdo al artículo 85 de la Ley de Aguas Nacionales, el presente proyecto al ser usuario de aguas nacionales, debe preservar las condiciones ecológicas del régimen hidrológico, a través de la promoción y ejecución de medidas y acciones necesarias para proteger y conservar la calidad del agua, en los términos de Ley, realizando medidas que prevengan su contaminación y reintegrar el agua en condiciones adecuadas, a fin de permitir su uso en otras actividades y mantener el equilibrio del ecosistema.

Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California.

El Golfo de California es un mar altamente productivo, en el que existe una gran variedad de ecosistemas marinos y costeros que incluyen alrededor de 350,000 hectáreas de manglares aproximadamente 383 especies endémicas de fauna marina, 5 géneros de tortugas marinas, 32 especies de mamíferos marinos que incluyen el 38% de las especies de cetáceos que se conocen en el mundo, y 875 especies de peces, de las cuales 77 son consideradas endémicas.

El capital natural del Golfo de California es además la base de la economía de la región, sustentada principalmente en el turismo, actividad emergente que atrae aproximadamente a cinco millones de personas al año y genera importantes cantidades de empleo y de divisas.



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

Las actividades de acuicultura y pesca en el Golfo de California aportan el 71.16% del volumen de la producción pesquera nacional y el 56.85 % del valor de la misma, destacando especies de importancia y valor comercial como camarón, sardina, calamar, atún, lisa, chano norteño o berrugata, curvina golfita, sierra, manta, guitarra, tiburón, jaiba y almeja, entre otras, la producción de camarón es la más importante, representando el 52.72% de las capturas nacionales de la especie y el 94.76% del total que se produce mediante el cultivo en el país, y sus beneficios socioeconómicos van más allá de las divisas y los empleos directos que genera, pues también son de gran importancia los encadenamientos productivos con diferentes ramas de la industria y el comercio que directa o indirectamente generan estas actividades.

La región del Golfo de California es una zona muy dinámica y en pleno crecimiento donde las tendencias actuales muestran que, para el 2010, el 28% de la franja costera estará transformada para uso agrícola, acuícola, urbano o turístico, con un incremento poblacional que llegará a los casi diez millones de habitantes, por lo que es posible prever la pérdida de hábitat, la contaminación de las lagunas costeras y la afectación de las zonas de reproducción y crianza de especies de gran valor comercial, así como la pérdida de la vegetación de dunas costeras, la alteración de los patrones hidrológicos y una fuerte presión sobre las áreas naturales protegidas.

Que el 29 de noviembre de 2006, salió publicado en el Diario Oficial de la Federación el Decreto mediante el cual se aprueba el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California, aplicable en 15 unidades de gestión ambiental costeras y siete unidades de gestión ambiental oceánicas, que incluyen las zonas marinas mexicanas y las zonas federales adyacentes en los términos de la Ley General de Bienes Nacionales y la Ley de Aguas Nacionales, teniendo como límite al Sur una línea recta que une Cabo San Lucas, Baja California Sur, a la desembocadura del Río Ameca en Nayarit.

De acuerdo a las unidades de gestión ambiental costeras, la zona del proyecto, colinda con la unidad de gestión ambiental costera: UGC10, denominada Guaymas-Sonora sur.

De este modo, la Granja Acuicola "Las Mil" y en relación a la toma de agua y descarga, se vincula con el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California, al considerar y seguir sus lineamientos ecológicos participando en reducir la tendencia de presión terrestre, al utilizar para su operación el canal de llamada y escollera existentes, la cual da el abasto de agua necesario para las Granjas de esta zona incluyendo a la presente Granja Acuicola, sosteniendo la actividad acuícola y, a la vez limita el nivel de presión marino por la extracción de un volumen determinado de agua para operar los estanques.

Áreas Naturales Protegidas.- El proyecto Granja Acuicola "Las Mil", no se encuentra dentro de alguna área natural protegida decretada. De acuerdo a las Regiones Prioritarias, observadas, y la ubicación del sitio del proyecto Granja Acuicola "Las Mil", se concluye que el proyecto no afecta ninguna región prioritaria.

El presente proyecto Granja Acuicola "Las Mil", se vincula de manera categórica a diferentes instrumentos normativos (leyes, reglamentos y Normas Oficiales Mexicanas) y planes sectoriales de gobierno en los diferentes niveles (antes mencionados), entre otros:

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento en la Materia.

Ley de Aguas Nacionales: Art. 85 fracción LVI, Art. 86

Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales: Artículos 133, 134, 135.

Ley General de Vida Silvestre

Asimismo, se analizan las principales Normas Oficiales Mexicanas (NOM) de carácter ambiental y que se vinculan con el proyecto.

TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.

"Granja Acuicola "Las Mil", para el Cultivo Semintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), en la Zona de Bahía de Lobos, Municipio de San Ignacio Río Muerto, Sonora."

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel. Centro de Gobierno.
Comonfort y Paseo del Rio, C.P. 83270.



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO N°. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

VIII. Que por los argumentos antes expuestos, y considerando que los planes o programas de ordenamiento ecológico, así como los planes y/o programas de desarrollo urbano, son instrumentos de la política ambiental que aseguran un desarrollo sustentable en la entidad mediante la implementación de lineamientos ambientales, controles y restricciones en la realización de las actividades; de observancia general y obligatorio para todos los particulares, así como para las dependencias y entidades de la Administración Pública, esta Delegación concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio son verdaderas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, los estados y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como lo señalado en el artículo 115 de dicho ordenamiento.

IX. Que en cuanto a la descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto **GRANJA ACUICOLA "LAS MIL" PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RÍO MUERTO, SONORA.**

Dado que la delimitación del área de estudio, se refiere a la extensión dentro de la cual se realiza el estudio de impacto ambiental y que comprende el área del proyecto más el área de influencia, consideramos en nuestro caso al sitio de obras como área del proyecto, ya que en este se realizará la construcción de estanques, drenes, canales y bordos, abarcando una superficie el área del proyecto de 449.58 Has.

Como área de influencia consideramos a las granjas acuícolas en operación en la zona a las cuales da servicio de abastecimiento de agua de mar el Golfo de California, mediante el canal llamada existente y canal reservorio, al cual se conectará el canal de reservorio a construir del presente proyecto, asimismo, el dren de descarga existente al cual se conectará el proyecto y que descarga directamente al mar, además, en el área de influencia se considera parte de la vegetación nativa existente en el área delimitada de estudio, la comunidad Liliba y la Salinera Bahía Lobos y parte de la zona agrícola del Valle del Yaqui. De esta forma el área de influencia abarca una superficie de 33,731.42 Has.

La metodología que se siguió consistió en sobreponer mapas temáticos del INEGI de los factores considerados, para identificar y relacionar los alcances del proyecto. Asimismo, se consideró a las Regiones Prioritarias de la CONABIO (CONABIO 2002, www.conabio.gob.mx).

La caracterización ambiental a lo largo del área delimitada de estudio, incluido el predio y área de influencia se basó principalmente en los rasgos de vegetación, y demás características físicas y biológicas del entorno.

Criterio Tipos de vegetación y uso del suelo: El proyecto tiene afectación sobre una superficie de 449.58 Has, la cartografía INEGI, señala que el sitio posee vegetación de matorral xerófito tipo halófila, sin embargo, el sitio de obras del proyecto carece de vegetación y este tipo de vegetación se extiende en la región, que va más allá de nuestro sistema ambiental delimitado y está próxima a otros tipos de vegetación en el área delimitada de estudio como la de matorral sarcocaulé mezquital (en parte de la zona de agricultura de riego), dunas costeras, y vegetación de manglar en el estero el Mezquite dentro del Sistema de Humedal Bahía Lobos o estero Lobos, así como de los usos del suelo: acuícola, habitacional rural, agricultura y ganadería esto último principalmente en el distrito de riego del Valle del Yaqui, aunque también en el sitio del proyecto ha evidencias de presencia de ganado, en cuanto a la



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

actividad turística esta es muy baja y se presenta en bahía lobos y playa Esperanza sobre todo en semana Santa y por los lugareños.

Dado que parte de las áreas ocupadas por estos tipos de vegetación han sido en parte transformadas en la región en áreas productivas, principalmente para la agricultura y acuacultura, es menester considerar su situación y futuro al estar dentro del área de influencia del presente proyecto; además, al hacer uso de algunas obras existentes que han afectado a algunos de estos tipos de vegetación como la de dunas costeras y vegetación halófila para el paso del canal de llamada, y dren de descarga hacia el mar, se provoca menor afectación al medio, concentrándose el impacto en el área de construcción de la estanquería.

Por otro lado, con el desarrollo de actividades productivas antropogénicas en la región, ha ocurrido el desplazamiento de la fauna silvestre, que halla su hábitat hacia las zonas más densas de matorral desértico y mezquital que están entre el área del proyecto y el área de riego del Valle del Yaqui y hacia el colector Principal No. 2, por lo que es importante analizar la capacidad de desplazamiento de la fauna silvestre en el área y sus posibilidades de permanencia en ella a fin de mantener su papel en el sistema ambiental. De esta forma los indicadores considerados son especies de fauna y flora listadas en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, biodiversidad, cobertura vegetal y aptitud del suelo.

Descripción de los tipos de vegetación.- Vegetación de Dunas Costeras.- En nuestra área delimitada de estudio, la Vegetación de Dunas Costeras se distribuye en parte del litoral, precisamente sobre las dunas arenosas que marcan esta región, desde el Sur de Bahía Lobos hasta cerca de la zona de los Mélagos. Las especies vegetales han contribuido fuertemente a la fijación de la arena, que por la acción de los vientos es arrastrada constantemente, erosionando el área en gran consideración.

Algunas especies que conforman esta comunidad son riñonina (*Impomoea pes-caprae*), alfombrilla (*Abronia maritima*), *Monanochloe littoralis*, *Mesembryanthemum spp*, *Opuntia spp*, etc.

De acuerdo a lo antes mencionado y a la cartografía INEGI de Uso del Suelo y Vegetación (SPP, 1984, SERIE VI, 2014), en el área delimitada de estudio, predomina el área agrícola y acuícola y, en cuanto a vegetación predomina principalmente la vegetación halófila. Sin embargo, particularmente en el sitio del proyecto Granja Acuicola "Las Mil", el suelo del sitio de obras se encuentra desprovisto de vegetación debido a la salinidad y humedad del suelo.

Por lo anterior, no se realizaron muestreos de vegetación en el área donde se construirá la Granja, además la zona de influencia también se encuentra desprovista de vegetación, salvo pequeñas zonas con vegetación halófila.

Al no haber vegetación que desmontar para la ejecución del proyecto, no aplica la autorización para cambio de uso suelo de terrenos forestales.

Las especies que se encuentran en algún estatus de protección según la norma oficial NOM-059-SEMARNAT-2010, son las que se ubican aproximadamente a 9 km al noroeste del proyecto y en el sistema de humedal Complejo Lagunar Guásimas- estero Lobos (bahía Lobos) siendo éstas: *Avicennia germinans*, *Rhizophora mangle* y *Laguncularia racemosa*, en la categoría de Amenazadas, las cuales no serán afectadas por el presente proyecto, ya que la toma y descarga de agua es directamente del mar y están la toma de agua a 10.3 km al sur de la boca del Complejo lagunar y el sitio de descarga está a 15.7 km al sur de la boca del Complejo lagunar Guásimas- estero Lobos (bahía Lobos).

Análisis de las especies de fauna en la región:

TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.

-Granja Acuicola "Las Mil", para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), en la Zona de Bahía de Lobos, Municipio de San Ignacio Río Muerto, Sonora."

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno.
Comonfort y Paseo del Rio, C.P. 83270.



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

Del grupo de los mamíferos, las especies mencionadas, tienen una amplia distribución en el área delimitada de estudio y más allá de ésta. De los grupos de fauna mencionada los mamíferos son los que mayor rango de desplazamiento tienen en el área, encontrándoseles en todos los tipos de vegetación mencionados. La especie relativamente más abundante es el conejo del desierto (*Sylvilagus auduboni*), le siguen la liebre (*Lepus californicus*), la liebre torda (*Lepus callotis*), el ratón de campo (*Onychomys torridus*), y las especies de ardilla (*Ammospermophilus spp.*) y el coyote (*Canis latrans*). Dada la amplia cobertura de vegetación que existe en la región, las especies de mamíferos tienen una amplia distribución, sin embargo, esta es frenada en la parte Este del área delimitada de estudio, sobre todo para especies de tamaño grande como el coyote *Canis latrans*, por la presencia de áreas sujetas a cambio de uso de suelo, siendo esta el área de agricultura del Valle del Yaqui.

El grupo de las aves, se distribuye ampliamente en la región de estudio, sin embargo, es selectiva a los tipos de vegetación, por los refugios que requiere, hábitos alimenticios y sitios de anidación particulares, siendo el sitio de mayor concentración de aves el área de manglar de Bahía Lobos y esteros asociados. El grupo de las aves también tiene un amplio rango de distribución más allá del área delimitada.

De las aves las que más abundancia relativa tienen en el área son el águila (*Cathartes aura*), Ibis blanco (*Eudocimus albus*), pato golodrino (*Anas oculta*), pelicano blanco (*Pelecanus erythrorhynchos*), pelicano café (*P. occidentalis*) y la gaviota (*Larus Herman*).

En las áreas de matorral *Sarcocaulis subinermis*, se encuentran el águila, el cuervo, aguilillas y palomas que establecen sus nidos sobre pitahayas altas

De las especies de aves registradas, las que se encuentran bajo el estatus de protección en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 son:

Falco peregrinus -en estatus de Amenazada.

Branta bernicla -en estatus de Amenazada

Grus americana -en estatus de Peligro de extinción

Ardea herodias -en estatus de Protección especial.

Egretta rufescens - en estatus de Protección especial.

Larus livens - en estatus de Protección especial

Sterna elegans - en estatus de Protección especial

Sterna antillarum - en estatus de Protección especial

Los reptiles son poco vistos, dado su pequeño tamaño y los numerosos refugios que encuentran entre las áreas densas de vegetación, los más comúnmente vistos son las lagartijas sin embargo, estas también son vistas en las áreas perturbadas como caminos de acceso y áreas sujetas a cambios de uso de suelo (agricultura) Estas especies aunque son poco abundantes, tienen presencia a lo largo del desierto Sonorense.

En seguida se citan las especies de reptiles listadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, que han sido reportadas para la región y no necesariamente se presentan en el sitio del proyecto..

Callisaurus draconoides, en estatus de Amenazada.

Posee un ámbito hogareño restringido, posee una baja capacidad para emigrar.

Masticophis flagellum, en estatus de Amenazada

Posee un ámbito hogareño restringido, posee una baja capacidad para emigrar.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno.
Comonfort y Paseo del Río, C P. 83270.



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO N°. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

Uta stansburiana, en estatus de Amenazada

Posee un ámbito hogareño restringido, posee una baja capacidad para emigrar.

Crotalus atrox, en estatus de Protección especial

Posee un ámbito hogareño restringido, posee una baja capacidad para emigrar.

Chilomeniscus cinctusi, en estatus de Protección Especial

Poseen un ámbito hogareño restringido, poseen una baja capacidad para emigra

Hysiglena torquita, en estatus de Protección Especial

Poseen un ámbito hogareño restringido, poseen una baja capacidad para emigra

Las demás especies de reptiles citadas, aunque tienen más presencia en la región que las listadas en la norma NOM-059-SEMARNAT-2010, posee también una baja capacidad para emigrar.

X. Que en cuanto al diagnóstico ambiental manifestado por la empresa TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV., sobre el área de delimitación de estudio se tiene lo siguiente:

FACTORES AMBIENTALES	COMPONENTES AMBIENTALES	ESTADO AMBIENTAL	GRADO DE AFECTACION
CLIMA	MICROCLIMA	SIN CAMBIO	NULO
	CARACTERÍSTICAS ATMOSFERICAS	AFECTACIÓN DE VISIBILIDAD EMISIONES DE POLVO	NULO
GEOLOGÍA Y MORFOLOGIA	ESTRUCTURA	AFECTACIÓN DE CONTINUIDAD LITOLÓGICA	MEDIO
	RELIEVE	CAMBIOS TOPOGRAFICOS	MEDIO
		PAISAJE	MEDIO
SUELOS	PROPIEDADES	PERDIDA DE SUSTRATO	BAJO
	INFILTRACION	PERDIDA DE CAPACIDAD DE INFILTRACIÓN-EROSION	BAJO
HIDROLOGIA	AGUA SUBTERRÁNEA	AFECTACIÓN DE MANTOS	NULO
	CORRIENTES SUPERFICIALES	SIN AFECTACIÓN	NULO
VEGETACION	DIVERSIDAD	SIN AFECTACIÓN	BAJO
	COBERTURA	PERDIDA DE DENSIDADES POBLACIONALES	ALTO

TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.
"Granja Acuicola "Las Mir", para el Cultivo Semintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), en la Zona de Bahía de Lobos, Municipio de San Ignacio Río Muerto, Sonora "

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Rio, C.P. 83270.



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

FAUNA	HABITAT	AFECTACIÓN DE NICHOS	MEDIO
	POBLACION	REDUCCIÓN POR DESPLAZAMIENTO	MEDIO
POBLACION	CALIDAD DE VIDA	REDUCCIÓN DE ACTIVIDAD PECUARIA	BAJO
	ALTERNATIVAS ECONOMICAS	GENERACIÓN DE EMPLEO	MEDIO

Se manifiesta que la zona del proyecto Granja Acuicola "La Mil", se caracteriza por carecer de cubierta vegetal. Otro aspecto destacante del predio es la presencia de áreas húmedas y lodosas, así como salitrosas. Lo que ha provocado la ausencia de plantas. El carácter salitroso del suelo hace factible la construcción de estanquería.

Por otro lado, el área inmediata al proyecto se encuentra perturbada por la presencia de granjas, canales y drenes, de los cuales hará uso el presente proyecto, por lo tanto, están dadas las condiciones para el establecimiento de la Granja acuicola "Las Mil", en un área que ha sido perturbada con anterioridad.

Por otro lado, en el mar en las cercanías del sitio de descarga, se concentran algunas aves marinas como las gaviotas, que aprovechan el sitio para consumir peces que se acercan al sitio de descarga, en busca de algunos nutrientes, sin embargo, esto no representa un riesgo para dichas poblaciones, ya que es la misma interacción que ocurre de manera natural y las aguas residuales que se descargan no tienen efectos nocivos en el medio.

Además, pobladores de esta comunidad se ven beneficiados por la generación de empleos en las Granjas del área de estudio.

XI. Que no hubo solicitud por parte de la comunidad para llevar a cabo una consulta pública de conformidad a lo establecido en el párrafo tercero del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 40, 41 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

XII. Que el sitio del proyecto no se encuentra dentro de algún decreto de Área Natural Protegida de competencia federal y/o estatal.

XIII. Que la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA, S.A. DE C.V.** presenta los principales impactos ambientales significativos que surgirán por la ejecución del proyecto, de acuerdo a lo siguiente:

La identificación de los impactos ambientales se presenta en el ANEXO 9, (de la MIA presentada).

Alteración de la topografía del predio, por el levantamiento de bordos para la delimitación de estanques, canales y drenes, así como alteración de la pendiente del terreno, aunque los cortes al terreno serán de alrededor de 0.4 a 0.7 m en promedio.

El manejo de aceites para motores constituye otro de los impactos sobresalientes en este tipo de proyectos ya que puede contaminar el suelo en caso de fugas o derrames, sin embargo, es prevenible y mitigable.



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO N°. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

Por otro lado, la emisión de gases a la atmósfera por la operación de la maquinaria y bombas, así como la emisión de polvos, provocarán un impacto adverso poco significativo en la calidad del aire.

En la fauna silvestre el impacto es adverso poco significativo, ya que prácticamente no hay presencia de fauna silvestre al carecer de vegetación el sitio del proyecto y estar rodeado de infraestructura acuícola.

En el paisaje, las obras a realizar se suman al paisaje que existe inmediatamente el cual es de infraestructura acuícola, quedando absorbido el proyecto por ese paisaje en una unidad acuícola con las granjas existentes.

Contenido del Agua residual de la Granja acuícola "Las Mil", este se considera un impacto acumulativo, ya que se sumará el contenido del agua de descarga de esta Granja al de Productiva Tres Generaciones, Renegados de 1910, Lombardo Acuícola, Río Azul, Granjas Santa Margarita SA de CV, Acuicultura Delta SA de CV, DC Acuicola SA de CV, ACUICSA SA de CV y Gamba del Yaqui SA de CV y Granja 3 socios, al hacer uso del mismo dren de descarga, lo que puede potencializar un efecto contaminante y de eutrofización, en el sitio de descarga si no se tiene una regulación en la aplicación de insumos a la estanquería y no se realizan adecuadamente los recambios de agua, sin embargo, la dinámica de las corrientes marinas, ayudará a la dispersión mar a dentro del contenido de las aguas residuales pudiendo ser aprovechada por la fauna marina como nutrientes, cambiando el sentido del impacto negativo a benéfico significativo.

Por último, como impactos benéficos significativos al medio socioeconómico, se tiene, la generación de empleos directos e indirectos, contratos de servicios, compra de insumos y derrama económica con la venta del camarón.

De acuerdo con la metodología empleada para evaluar los impactos ambientales, esta arrojó que los impactos con valores inferiores a 25 fueron 4 en la etapa de preparación del sitio, 8 en la etapa de construcción y 11 en la etapa de operación y mantenimiento, siendo estos irrelevantes; los impactos con valores de importancia entre 25 y 50, fueron: 21 en la etapa de preparación del sitio, 28 en la etapa de construcción y 33 en la etapa de operación y mantenimiento, considerándose estos impactos como moderados, tolerables con medida de mitigación; no se detectaron impactos severos y críticos.

En la etapa de preparación del sitio 6 impactos fueron positivos moderados, en la etapa de construcción 13 fueron positivos moderados y en la etapa de operación y mantenimiento 2 fueron positivos irrelevantes y 17 fueron positivos moderados

En el siguiente cuadro se listan los impactos ambientales acumulativos y los impactos ambientales residuales, que se han descrito:

IMPACTOS AMBIENTALES ACUMULATIVOS	IMPACTOS AMBIENTALES RESIDUALES
Bombeo de agua tomada del Golfo de California para el cultivo de camarón.	Levantamiento de polvo de bordería, aún con la aplicación de riegos, el impacto continuará, sobre todo en la temporada en que no operan los estanques.
Descarga de agua al Golfo de California.	Acidificación del piso de estanques por la materia orgánica, que aun con la aplicación de cal, después de cada ciclo persistirá, este

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno.
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

	impacto volverá a estar presente.
Desplazamiento de fauna.	
Alteración de la topografía del suelo.	

XIV. Que la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.**, manifiesta que se tomarán las medidas de mitigación para los impactos ambientales detectados, así como realiza un análisis del escenario del proyecto con las medidas de mitigación propuestas:

Pronóstico del escenario con proyecto y medidas de mitigación.- La ejecución del proyecto no compromete al patrimonio natural, ni a nivel nacional, ni a nivel regional y local, ya que no se realizará desmontes de vegetación al carecer de ésta el sitio del proyecto, por lo que no hay presencia de áreas de refugio, ni corredores de fauna silvestre, por lo que no ocurrirá un efecto drástico sobre estos elementos del medio, además, cabe destacar que el sistema ambiental delimitado, particularmente en la zona de Bahía Lobos y entorno al manglar, se presentan sitios de anidación y refugio de aves, mismas que se ubican a 9 km al noroeste del sitio del proyecto y, el área del proyecto está rodeada de amplias áreas sin cubierta vegetal y por infraestructura acuícola de las Granjas vecinas; además, existen obras de toma y descarga de agua de uso común, necesarias para operar la Granja; en cuanto a la fauna marina, ocurriría succión de individuos pequeños y larvas de especies marinas con la operación de las bombas en el cárcamo de bombeo, es de considerar que la zona donde se inserta el proyecto se trata de un área donde existen otras granjas acuícolas, por lo que también ocurre esta situación, además, es mayor la densidad de especies en el mar, que la que pudiera entrar al canal de llamada, por lo que no habrá conflicto entre esta actividad y los pescadores, como se ha visto desde que se construyó y ha operado esta obra.

Con la construcción y operación del proyecto no se afecta especie de flora protegida de las listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Con la operación de la Granja, se le dará al suelo su vocación natural y potencial productivo siendo éste la acuicultura, tal como lo demuestran las granjas asentadas en la zona, que han probado el éxito de esta actividad sin deterioro del medio ambiente y generando empleos y cuya actividad queda avalada por el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora.

En relación En el área del proyecto, proveniente por el lado norte (sin aun construirse la Granja "3 Socios" y pasando por la parte media del predio, así como del lado este se presentan corrientes de agua superficial que desaparecen antes de llegar a la costa y zona de duna, es decir, que sólo aparecen durante la temporada de lluvias y no desembocan al mar, sin embargo, actualmente dicha zona está ocupada por infraestructura acuícola de la Granja Santa Margarita (por el lado norte al sitio donde estará la Granja "3 Socios"), y el trazo del dren colector general de descarga hacia el mar (por el lado este), por lo que a través de dicho dren de descarga se da desalojo a las aguas de la precipitación pluvial; del mismo modo, para el presente proyecto y, mediante el dren perimetral y dren colector general, se dará desalojo a las aguas de la precipitación pluvial hacia el mar, que vengan del lado este del predio, previendo así el reblandecimiento de bordos de estanques y posible ruptura de éstos, por lo que no se ocasionará cambios en la hidrología al sur del área del proyecto.

El abastecimiento de agua para el cultivo de camarón en la Granja Acuicola "Las Mil" afectará el volumen de agua en el Golfo de California, sin embargo, el impacto se considera poco significativo ya que el volumen a utilizar para llenar la estanquería es de 3,938,350.00 m³ con recambios del 10 al 15% (393,835.00 m³ a 590,752.00 m³), lo cual es poco significativo para el volumen de agua en el Golfo de California y sobre todo en los meses de marea alta, ya que la operación de las granjas se realiza en los meses en que la marea es alta, considerando además, la demanda que se requiere para la operación de



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO N°. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

las Granjas Acuicolas de la zona, no afectándose significativamente niveles de agua en el Golfo de California, tampoco se afectarán otras actividades como la pesca ya que esta se realiza en altamar, además el diseño y dimensiones del canal de llamada proporcionan el volumen de agua que requieren los estanques aún en los momentos de marea más críticos, por lo tanto, no se compromete al cuerpo de agua Golfo de California.

Las Granjas Productiva Tres Generaciones, Renegados de 1910, Lombardo acuicola, Río Azul, Granjas Santa Margarita SA de CV, Acuicultura Delta SA de CV, DC Acuicola SA de CV, ACUICSA SA de CV y Gamba del Yaqui SA de CV y Granja 3 Socios, así como el presente proyecto vertirán sus aguas residuales via dren al Golfo de California, lo cual propiciará en cierto grado el incremento de la biomasa de los organismos acuáticos del sitio de descarga por el contenido de nutrientes que se descarguen, viéndose favorecidos los pescadores, sin embargo, no se espera que ocurra una eutrofización en el sitio de descarga por el contenido de materia orgánica en el agua residual, ya que la dinámica de las corrientes marinas de muestran dispersar el contenido del agua residual mar a dentro para ser aprovechado por la fauna marina, además, durante el proceso de cultivo, las granjas acuicolas de la región cuidan suministrar los insumos en la cantidad sólo requerida y que sea consumida por el camarón en cultivo, lo que no lleve a gastos económicos excesivos y que a la vez prevenga un alto contenido de materia orgánica en el agua de descarga al no ser consumida por el camarón.

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

La generación de residuos sólidos (del comedor), peligrosos (aceites lubricantes gastados), así como de manejo especial (empaques, sacos de alimento, etc.) son manejables en el campamento de operaciones de la Granja, habiendo áreas exclusivas para su almacenamiento temporal.

De este modo, el proyecto hace uso de una zona acuicola, por lo que no se afecta la integridad funcional del área delimitada de estudio con la construcción y operación de la Granja y se constituye como una opción para el desarrollo económico de la localidad y como generador de empleos.

XIII.- La empresa manifiesta que se llevará a cabo un **Programa de Vigilancia Ambiental** entre las que se incluirán las siguientes actividades:

El programa de monitoreo que se implementará será para vigilar, prevenir y controlar el contenido de la descarga de agua utilizada en el proceso de cultivo, el programa de monitoreo consistirá en aplicar sólo los insumos necesarios para la engorda de camarón y analizar los parámetros que indica la norma oficial NOM-001-SEMARNAT-1996.

La norma NOM-001-SEMARNAT-1996 especifica cuatro tipos de contaminantes en los cuales agrupa a los diferentes parámetros a medir:

1. Contaminantes básicos: temperatura, pH, grasas y aceites, materia flotante, sólidos sedimentables, sólidos suspendidos totales, DBO5, nitrógeno total y fósforo total.
2. Metales pesados y cianuros: Arsénico, cadmio, cianuro, cobre, cromo, mercurio, níquel, plomo y zinc.
3. Contaminación por patógenos: Coliformes fecales.
4. Contaminación por parásitos: Huevos de helminto.

Para llevar a cabo el monitoreo de la calidad del agua se realizarán las siguientes acciones:

- Los muestreos de agua se llevarán a cabo tan pronto inicie la etapa de cultivo y los recambios de agua se hagan más frecuentes.
- Algunas mediciones se realizarán diariamente a razón de dos veces al día (una medición por la mañana y otra por la tarde), entre los parámetros a medir diariamente están: temperatura, DBO5, pH,

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno.
Comonfort y Paseo del Rio, C.P. 83270.



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

turbidez, salinidad, etc., otros se evaluarán cada dos semanas entre estos se encuentran la cantidad de fitoplancton, nitritos, nitratos, sulfitos, entre otros.

- El reporte formal del monitoreo tendrá una periodicidad mensual y estará basado en los muestreos realizados diariamente, los cuales serán registrados en la bitácora correspondiente.
- Para determinar los valores y concentraciones de los parámetros establecidos que menciona la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, se aplicarán los métodos indicados en esta.
- Se vigilará continuamente que se cumpla con las condiciones que establece la norma oficial mexicana para no sobrepasar los límites máximos permisibles que en ella se expresen.
- Para aquellos parámetros que no puedan ser analizados con el equipo del laboratorio se requerirá para su análisis los servicios de un laboratorio ambiental de reconocido prestigio.
- Los fertilizantes, alimentos y tratamientos profilácticos se utilizarán de forma adecuada y controlada, para evitar en lo posible la contaminación por eutrofización y cambio en la biodiversidad del medio acuático.

- Se evitará en lo posible fuentes de contaminación por hidrocarburos y sustancias que se consideren como peligrosas, ya que pueden afectar el área de los estanques y por lo tanto, el agua de descarga, y en consecuencia poner en riesgo tanto a la fauna como a la flora acuática.

XIV.- Que de la evaluación del impacto ambiental del proyecto **GRANJA ACUICOLA "LAS MIL", PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RIO MUERTO, SONORA.** Promovido por la empresa TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV. concluye lo siguiente:

Una vez analizados los impactos que generará el proyecto Granja Acuicola Las Mil, en el medio físico abiótico y biótico, se considera que la afectación es poco significativa, debido a que esta zona ha sido impactada con anterioridad por perturbación ocasionada por las actividades de acuicultura y por el tránsito de vehículos por los caminos y brechas existentes en la zona, lo que ha ocasionado el desplazamiento de la fauna hacia mejores condiciones de hábitat y menos perturbaciones hacia el Noreste (Bahía Lobos); este y norte; además, dado que el sitio del proyecto carece de vegetación no se requiere de realizar desmontes de vegetación y en cuanto a la fauna silvestre ésta es relativamente escasa, por ello el impacto se considera poco significativo.

En el medio socioeconómico el impacto es muy significativo por la generación de empleos y derrama económica que genera, además considerando que el proyecto hará uso de la infraestructura acuicola existente y autorizada para su operación, y que empleará la misma técnica de producción de las granjas del área delimitada de estudio y medidas de mitigación, se concluye que el proyecto Granja Acuicola "Las Mil" es ambientalmente viable de desarrollarse en el sitio propuesto dentro del área delimitada de estudio, coexistiendo con las granjas existentes y la flora y fauna de los alrededores y dando el uso al suelo que tiene previsto el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora, siendo el de Aprovechamiento sustentable de la acuicultura de camarón.

XV.- Que esta Delegación en base al Artículo 45 fracción II del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente donde se establece que una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, debe emitir, fundada y motivada, la resolución correspondiente en la que se podrá: autorizar total o parcialmente la realización de la obra o actividad de manera condicionada. En este caso la Secretaría podrá sujetar la realización de la obra o actividad a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación que tengan por objeto evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en operación normal, etapa de abandono, término



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

de vida útil del proyecto, o en caso de accidente; por lo que se determina, que el proyecto **GRANJA ACUICOLA "LAS MIL", PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RIO MUERTO, SONORA.** es viable de desarrollarse en el área y sitio propuesto con base en la dictaminación de la información proporcionada por el solicitante cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario, así como también la **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.** aplique correctamente las medidas de prevención, y de mitigaciones propuestas y señaladas en el manifiesto de impacto ambiental y del cumplimiento a los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo para efecto de minimizar, reducir y compensar las afectaciones de tipo ambiental que el proyecto pudiera ocasionar durante sus etapas de preparación del sitio, operación, mantenimiento y abandono. Con base en lo expuesto y con fundamento en los artículos 8, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 5, fracción X, 28, fracciones XII, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4, fracción I, 5 inciso U) fracción I, 44, 45, fracción II, 48, 49 y 57 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Mayo del 2000; 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 del 2012; esta Delegación Federal resuelve que el proyecto **GRANJA ACUICOLA "LAS MIL", PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RIO MUERTO, SONORA** de referencia ES PROCEDENTE, por lo que se **AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA** su desarrollo, debiendo sujetarse a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.- Se autoriza en materia de impacto ambiental, a la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV** la construcción, operación, mantenimiento y abandono del proyecto denominado **GRANJA ACUICOLA "LAS MIL", PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RIO MUERTO, SONORA.** el cual pretende el establecimiento de una granja acuícola, que será destinada al cultivo semi-intensivo de camarón azul (*Litopenaeus stylirostris*) y blanco (*Litopenaeus vannamei*) en estanques rústicos, es una obra nueva que se realizará en una superficie de predio de 449.58 Has. Se construirán 58 estanques de 5.00 Has. en promedio cada uno, sumando 302.95 Has de espejo de agua, por lo tanto, la bordería (111.25 Has), canal reservorio (17.91 Has), drenes (14.47 Has.) y campamentos de operaciones (3.00 Has), necesarios para la operación serán construidos; el proyecto se ubica en la zona costera del estado de Sonora, en el municipio de San Ignacio Río Muerto, aproximadamente a unos 4 km de la línea litoral y al Sureste de Bahía de Lobos (Complejo Lagunar Bahía Gúasimas-estero Lobos) a 9 km; a 19 km de San Ignacio Río Muerto, a 26 km de Pueblo Yaqui y aproximadamente a 55 km. de Ciudad Obregón, Sonora, siendo promovido por la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.** El área del proyecto **Granja Acuicola "Las Mil"** abarca una superficie de predio de 449.58 Has (ANEXO 2 de la Mia presentada), cuya poligonal es la siguiente:

COORDENADAS UTM DE LA POLIGONAL DEL PROYECTO

Coordenadas UTM WGS 84

TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.

"Granja Acuicola "Las Mil", para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), en la Zona de Bahía de Lobos, Municipio de San Ignacio Río Muerto, Sonora."

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270.



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

Lado	ESTE (X)	NORTE (Y)
11	563,055.696	3,014,735.454
12	563,057.580	3,013,455.294
13	564,889.224	3,013,455.660
14	564,889.848	3,013,856.123
15	565,094.901	3,014,201.682
16	565,109.420	3,015,712.461
17	563,053.049	3,015,712.461
11	563,055.696	3,014,735.454
AREA TOTAL DEL POLIGONO		
4,495,800.742 m2		
449-58-00.742 Has.		

Etapas de Preparación del Sitio, Construcción y Operación

ETAPAS Y ACTIVIDADES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
PREPARACION DEL SITIO						
Instalación de campamento provisional						
Limpieza despalme y nivelación						
Trazo de obras						
CONSTRUCCIÓN						
Excavación de drenes perimetrales						
Construcción de canal alimentador						
Construcción de estanquería y formación de bordos perimetrales						
Formación de bordos reservorios						
Construcción de estructuras alimentadoras y de cosecha						
Construcción de campamento de operaciones						
OPERACIÓN						
Instalación de motores de bombas						
Llenado de estanquería						

Cronograma de actividades en la etapa de operación y mantenimiento por año, durante 29 semanas de cultivo

	S E M A N A S																										
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	17	18	19	26	27	28	29															
Mantenimiento y nivelación del estanque																											
Llenado de estanque																											
Siembra																											
Mantenimiento de filtros y bastidores																											

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2° Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Rio. C.P. 83270.

SEMARNAT

Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO N°. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

Engorda
Precosecha
Cosecha
Postcosecha

Programa de Trabajo, Etapa de Abandono del Sitio

ETAPAS Y ACTIVIDADES	MES "A"	MES "B"	MES "C"	MES "D"
ABANDONO				
Descompactación de bordos				
Reacomodo del suelo a sus cotas originales				
Desmantelamiento de equipo y edificios				
Reforestación del área				

Dimensión del proyecto de acuerdo con las siguientes variantes:

Resumen de obras

INFRAESTRUCTURA	SUPERFICIE (HAS)
Canal reservorio	17.91
Espejo de agua	302.95
Borderia	111.25
Drenes	14.47
Campamento	3.00
Area total de obras del proyecto	449.58 Has
Area del predio	449.58 Has

Los servicios de apoyo que se mencionan, se ubicarán en el área del campamento a construir.

Oficinas: éstas serán construidas con paredes de block y techo de concreto, contando con ventanas de aluminio, en éstas se encontrarán escritorios, computadoras y otros materiales comunes de oficina. En esta edificación, no se tendrán sanitarios por lo que no habrá descargas de aguas residuales.

Bodega y Taller de servicios mecánicos: Este será construido con paredes de bloque amarrados por castillos de cemento, el techo será construido con láminas metálicas.

Bodega de alimentos: Con una dimensión de 12.5 mts de ancho por 22.5 mts de largo.

Dormitorios operarios: Con dimensión de 14mts de largo por 5 mts de ancho, con capacidad para 14 literas. Con techumbre de losa de concreto, paredes de block de concreto y ventanería de aluminio.

Oficina, recepción, y dormitorios para técnicos y baños. Con techo de losa de concreto, paredes de block de concreto y ventanería de aluminio.

3 baños ecológicos de 1.4 mts de ancho por 2.65 mts de largo, con cimentaciones castillos y losa de concreto, paredes de block de concreto.

2 baños con regaderas, de 2.48 mts por 4.0 mts, con cimentaciones, castillos y losa de concreto, paredes de block de concreto, dividido en tres secciones de regaderas.

Cocina comedor en un área de 10 mts por 10 mts, también tendrá cimentaciones, castillos y losa de concreto, paredes de block de concreto.

Laboratorio de la granja: también estará construido con block y techo de concreto, así como con barras de cemento para la colocación de microscopios, balanza granataria y analítica, potenciómetro,

TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.

"Granja Acuicola "Las Mil", para el Cultivo Semintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), en la Zona de Bahía de Lobos, Municipio de San Ignacio Río Muerto, Sonora."

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2º. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Rio, C P. 83270



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

oxímetro, termómetro, fregadero, etc; las actividades que se realizarán en el laboratorio serán: revisión del estado físico de los organismos, su tracto digestivo, presencia de parásitos, mudas, y deformaciones, entre otras cosas, no empleándose sustancias químicas corrosivas y agresivas al ambiente.

Caseta para planta de luz: Este cuarto como los anteriores será de block de concreto y techo de concreto), con una puerta de malla, a fin de permitir la ventilación en éste.

Depósito temporal de residuos sólidos: Este estará representado por un remolque móvil, de paredes y piso cerradas, que impidan el escape de lixiviados y de basura mientras esté se encuentre en la granja, así como durante su transporte al sitio de disposición final en el relleno sanitario municipal de San Ignacio Río Muerto.

Almacén temporal para residuos peligrosos y almacén de combustibles: Estarán ubicados fuera de las áreas de producción, servicios, oficinas y de almacenamiento de materias primas, así como de zonas de posibles inundaciones.

Estará construido con piso de concreto, con fisuras y desagües sellados; además se colocarán canaletas que conduzcan los posibles derrames a fosas de retención, a fin de evitar contaminación al exterior; las paredes serán de block y el techo de concreto, proporcionándole una buena ventilación.

Vado Sanitario : Este será construido a base de concreto armado con varilla, y se ubicará a la entrada de la granja para desinfección de los vehículos.

Descripción de obras provisionales al proyecto:

Se construirá una barraca para alojamiento de trabajadores (a base de madera rústica y lámina de cartón negra); bodega para almacenamiento de materiales y equipo menor de construcción (también a base de madera rústica, lámina negra y lámina galvanizada); techumbres metálicas para resguardar la maquinaria y equipos involucrados en la etapa de preparación del sitio y construcción; así como una oficina provisional para logística y control de las operaciones de construcción, administración y comunicaciones, además de un comedor. Cabe señalar que se tiene contemplado la contratación de servicio de sanitarios portátiles durante la etapa de preparación y construcción.

Las áreas donde se manejen combustibles, serán excavadas 30 cm y serán cubiertas con plásticos gruesos que retengan e impidan el escape de derrames los cuales serán inmediatamente colectados y manejados como residuos peligrosos, de esta forma se dará protección al suelo contra posible contaminación por derrames, pudiendo restituir el área después de terminada la construcción.

SEGUNDO.- Se otorga una **VIGENCIA DE 3 AÑOS** para construir la Granja Acuícola "Las Mil" y para las etapas de operación, mantenimiento y abandono de **25 AÑOS** del proyecto denominado **GRANJA ACUICOLA "LAS MIL", PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RIO MUERTO, SONORA.** dichos plazos darán inicio a partir del día siguiente a la recepción de la presente autorización y serán prorrogados a juicio de esta Secretaría, siempre y cuando la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.** lo solicite por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, durante los 30 días hábiles previos a la fecha de su vencimiento.

Así mismo, dicha solicitud debe acompañarse con el oficio de verificación, emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Sonora, en donde se indique que la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.** ha dado cumplimiento a los Términos establecidos en la presente autorización.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2° Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Rio, C.P. 83270



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

TERCERO. - La empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.**, queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50, del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en caso de que desista de realizar las obras motivo de la presente autorización, para que esta Secretaría determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

CUARTO. - En cumplimiento al Artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.** debe hacer del conocimiento de esta Delegación Federal de la SEMARNAT, de manera previa, cualquier eventual modificación al proyecto que se aparte de lo manifestado, incluyendo lo referente a los tiempos de ejecución de los trabajos, para que con toda oportunidad se determine lo procedente, de acuerdo con la legislación ambiental vigente, así como cumplir con los requisitos del trámite de homoclave **SEMARNAT-04-008** inscrito por esta Secretaría en la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, para que con toda oportunidad esta Secretaría determine lo procedente. Queda estrictamente prohibido desarrollar obras de preparación y construcción distintas a las señaladas en la presente autorización.

QUINTO. - De conformidad con el Artículo 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras o actividades descritas en el Término Primero. Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras y actividades, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

SEXTO. - La preparación, operación y mantenimiento de las obras y actividades del proyecto **GRANJA ACUICOLA "LAS MIL", PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RIO MUERTO, SONORA.**, promovido por la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.** de acuerdo al Artículo 47 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, debe sujetarse a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, en los planos del proyecto, a lo dispuesto en la presente resolución y las normas oficiales mexicanas aplicables a las obras y actividades propuestas en el proyecto y en las demás disposiciones y ordenamientos legales y reglamentarias aplicables conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

I. GENERALES.

La empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.**, debe:

1. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, control y mitigación propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto **GRANJA ACUICOLA "LAS MIL", PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RIO MUERTO, SONORA** Así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, la

TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.

-Granja Acuicola "Las Mil", para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), en la Zona de Bahía de Lobos, Municipio de San Ignacio Río Muerto, Sonora."

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Rio, C.P. 83270.



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.**, es la responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso certificar el cumplimiento de las condicionantes.

2. Las descargas deben ajustarse a lo establecido en la **NOM-001-SEMARNAT-1996** que define los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas en bienes nacionales, con lo cual se debe garantizar que no habrá afectaciones significativas al Mar de Cortés y de sus efectos residuales negativos sobre cuerpo de agua, ubicado en el sistema ambiental regional donde se ubica el proyecto.

3. La operación del proyecto **GRANJA ACUICOLA "LAS MIL", PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RIO MUERTO, SONORA.** debe vincularse con el Programa Sanitario del Comité Estatal de Sanidad Acuícola A.C., el cual tiene como objetivos el de vigilar y revisar que las instalaciones e infraestructuras acuícolas en el Estado cumplan con las condiciones adecuadas para el cultivo de camarón, a fin de prevenir aspectos sanitarios adversos, no sólo para la granja en operación, sino para las granjas vecinas y otras que se ubiquen en el área de influencia.

4. Para las descargas de aguas residuales del proyecto **GRANJA ACUICOLA "LAS MIL", PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RIO MUERTO, SONORA**, la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.**, según manifiesta, va utilizar el dren común de descarga el cual es utilizado por varias granjas acuícolas, por lo que se deberá coordinarse para su mantenimiento y monitoreo de las aguas de descarga comunes al Mar de Cortés.

5. Implementar y ejecutar en su caso el Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental, propuesto en el cual tenga como objetivos, el seguimiento y control de los impactos sinérgicos, residuales y aquellos que no hayan sido considerados en la presente y en la manifestación de impacto ambiental.

6. Implementar y ejecutar un Programa de Monitoreo de la calidad del agua tanto en la descarga de su granja hacia el dren colector común, a efecto de dar seguimiento a las condiciones ambientales del sitio de descarga hacia el Mar de Cortés.

7. Mantener en óptimas condiciones de operación el equipo y la maquinaria utilizados durante las diferentes etapas del proyecto, de tal manera que cumplan con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente y otras que resulten aplicables.

8. Realizar los trabajos autorizados en la superficie, forma, tiempo y empleando el equipo y maquinaria manifestados en el estudio de Impacto Ambiental y en lo autorizado por esta Delegación.

9. Cumplir con los siguientes lineamientos en función del tipo de residuos que serán generados en las diferentes etapas del proyecto, para la disposición adecuada de los mismos:

Los residuos de materiales que se utilicen tales como: Residuos de pinturas, contenedores vacíos impregnados con aceite, grasas, solventes y aceites gastados, provenientes de la lubricación del equipo y la maquinaria, deben ser consideradas como residuos peligrosos, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana **NOM-052-SEMARNAT-1993**, por lo que serán colectados y almacenados conforme a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Manejo Integral de Residuos y ser enviados posteriormente para su reciclaje, incineración y/o confinamiento a lugares avalados por esta Secretaría, previa notificación, en los formatos correspondientes.

TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.

"Granja Acuicola "Las Mil", para el Cultivo Semilintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), en la Zona de Bahía de Lobos, Municipio de San Ignacio Río Muerto, Sonora."

Página 26 de 32



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

10. Contar con los servicios de letrinas cubriendo las necesidades del personal obrero en las etapas de preparación, construcción operación, mantenimiento y abandono del proyecto **GRANJA ACUICOLA "LAS MIL", PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RIO MUERTO, SONORA.**, evitando la contaminación del suelo, aire y agua en su caso.
11. Obtener la totalidad de las postlarvas de laboratorios autorizados tal como lo manifiestan por lo que los organismos que se adquieran deben contar con el certificado de sanidad correspondiente.
12. Llevar un registro de operación del proyecto **GRANJA ACUICOLA "LAS MIL", PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RIO MUERTO, SONORA.**
13. en el que se incluya: las prácticas de cultivo, adquisición de los organismos certificados para siembra, manejo de las especies cultivadas, frecuencia y control de enfermedades, uso de productos químicos y tratamiento de desechos orgánicos e inorgánicos, entre otros aspectos; lo anterior, con la finalidad de tener un mayor control de sanidad en el manejo y operación del proyecto acuícola, así como para mostrarlo a la autoridad competente que lo requiera.
14. La empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.**, En la operación y mantenimiento no debe rebasar los límites máximos permisibles de los parámetros establecidos en la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEMARNAT-1996** de las aguas de recambio de su granja, a efecto de garantizar que su aportación al dren colector sea menor a lo establecido en la Norma y que al descargar a mar abierto, los valores sean mucho menor.
15. Evitar la circulación de agua en el área de estanquería en caso de presentarse problemas de contaminación del agua por agentes químicos o biológicos, o problemas de sanidad por lo que debe notificar inmediatamente a las autoridades competentes en la materia para que se determine las medidas precautorias a tomar.
16. Informar a esta Secretaría, a través de la Delegación de **PROFEPA**, de cualquier mortandad inusual, por causas desconocidas, que se presenten en sus instalaciones. Este aviso debe de presentarlo por escrito dentro de las siguientes 48 horas de ocurrido el evento.
17. Dar mantenimiento al área de estanquería después de cada cosecha, tal como se ha manifestado con la finalidad de sanear el suelo. Los drenes y canales deben desazolvarse periódicamente, empleando el lodo producto de esta actividad en la recompactación de la bordería. En caso de requerir el uso de cal para restablecer el pH del suelo, ésta debe utilizarse en las concentraciones necesarias para neutralizar la acidez, realizando previamente los análisis fisicoquímicos del suelo, a fin de aplicar solamente las dosis necesarias que no impliquen impactos negativos al medio natural.
- Queda prohibido a la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.** Efectuar el mantenimiento, lavado y/o reparación de la maquinaria y equipo cerca del cuerpo de agua, ya sea de los estanques y del suelo, sin las medidas de protección suficientes, para ello debe realizarse en lugar y condiciones adecuadas para evitar la contaminación del suelo.
18. Verter las aguas de recambio, producto de la operación, en sitios diferentes al manifestado.
19. Emplear sustancias medicadas que afectan a los organismos acuáticos silvestres al ser liberadas junto con las aguas de recambio. En caso de emplear este tipo de sustancias se deben utilizar en las concentraciones mínimas necesarias y bajo un control estricto, evitando de esta maneja impactos negativos sobre la flora y fauna acuática, y en general el entorno ambiental.
20. Descabezar o realizar cualquier tipo de proceso del producto cosechado, en el área del proyecto.

TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.

"Granja Acuicola "Las Mil", para el Cultivo Semintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), en la Zona de Bahía de Lobos, Municipio de San Ignacio Río Muerto, Sonora."



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270.

Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

21. Descargar sin tratamiento previo, las aguas residuales que se generan en cualquier etapa del proyecto (domésticas, oficina, letrinas, almacén).

La empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.** debe:

22. Promover un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y de servicios para reuso en áreas verdes, debe notificar a esta Secretaría para que determine lo conducente de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.

23. Supervisar a la Compañía responsable de realizar actividades de manejo, reparación y mantenimiento de la maquinaria y equipo de tal manera que se cumpla con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, así como el cumplimiento a las condicionantes señaladas en el presente resolutivo.

24. Contar con un control de accesos al sitio para evitar la invasión de zonas no alteradas, por maquinaria y vehículos de carga y auto transporte, que, por el desarrollo de las actividades propias del proyecto, pueda ocasionar una afectación al entorno natural ó terrenos colindantes al predio, sin previa autorización.

25. Instalar depósitos adecuados para el manejo de los residuos sólidos durante la realización del proyecto **GRANJA ACUICOLA "LAS MIL", PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RIO MUERTO, SONORA.**

26. Los residuos sólidos urbanos y de manejo especial deberán ser manejados apropiadamente a fin de prevenir y mitigar la contaminación de suelo, agua y atmósfera, mediante la aplicación de las acciones preventivas y correctivas que sean necesarias, tanto en las áreas de producción como en las de servicios generales y administración, así como en caminos y áreas de manejo y carga de los productos cosechados. Se deberá evitar la acumulación de chatarra ferrosa u otros materiales y/o equipos desechados, en almacenes a intemperie que podrían ser sitios potenciales para el desarrollo y hábitat de fauna nociva. El manejo de estos residuos deberá manifestarse a las autoridades estatales o municipales correspondientes, de conformidad con la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Sonora, así como las disposiciones y reglamentos municipales.

27. En la operación y mantenimiento del proyecto, deberá llevar a cabo las medidas propuestas como de Manejo sanitario:

Para prevenir problemas sanitarios y mortandad que pudieran suscitarse en el cultivo de camarón, lo cual pudiera conducir a pérdidas económicas graves, se destinarán los siguientes mecanismos de control, los cuales se enfocan más a la prevención y vigilancia que al control de las enfermedades, ya que constantemente hay productos cada vez más eficientes en el tratamiento y prevención de éstas:

La prevención se realizará con acciones que tiendan a mantener las condiciones de salud del camarón, a fin de evitar que las enfermedades ataquen.

La vigilancia, ayudará a detectar los indicios de una enfermedad, con lo cual se podrá combatir tempranamente a los agentes causales, aplicando los antibióticos, terapias y medidas convenientes que permitan lograr que:

- Se lleve al mínimo la mortandad y diseminación de la enfermedad en los estanques.
- Se asegure la calidad del cultivo.

Las medidas de prevención a seguir son las siguientes:

- Obtener parámetros ambientales óptimos y estables evitando el exceso de materia orgánica en la columna de agua e incrementos de temperatura. Para ello se aplicará la cantidad de alimentación adecuada cuantitativa y cualitativamente, evitando la desnutrición y sin que se vea afectado el sistema inmunológico del camarón.



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO N°. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

- Se realizará la limpieza y desinfección con yodo antes y después de utilizar los equipos y utensilios de trabajo durante la operación de la granja, de ser posible se secarán al sol para utilizar los rayos U.V.
- Los edificios de almacenamiento y otras instalaciones de apoyo en la granja se mantendrán limpias, en buenas condiciones, así como en forma ordenada, a fin de evitar crear la presencia de focos de infección.
- Se instalarán mallas que fungirán como filtros (mayor de 1" y hasta 500 micras) en el cárcamo de bombeo con el propósito de retener peces y crustáceos que pudieran ingresar a través del bombeo y que pudieran afectar el cultivo, ya sea depredándolo o transmitiéndole enfermedades. Así mismo, se colocarán filtros en cada uno de los estanques con un nivel de retención de 250 hasta 1000 micras. Estas mallas que se utilizarán son de un tamaño adecuado para permitir un cambio suficiente de agua para el mantenimiento de las condiciones higiénicas.
- Se sembrarán postlarvas que no estén infectadas con los patógenos que producen las enfermedades: mancha blanca y cabeza amarilla, ya que actualmente son los principales agentes deprimentes de la camaricultura, por lo que se exigirá al proveedor de las postlarvas el certificado de sanidad animal, a fin de tener la seguridad en la calidad de los organismos a cultivar y evitar la dispersión de los patógenos.
- Se llevará a cabo monitoreo bacteriológico de forma rutinaria (diariamente) para evaluar las condiciones de salud del camarón.
- Se prohibirá que aquellas personas que se sepa, sufran de enfermedades transmisibles o sean vectoras de éstas o tengan heridas infectadas o abiertas, desarrollen actividades que pudieran poner en riesgo tanto su salud como la de los organismos cultivados o la calidad del producto.
- En cada ciclo de cultivo, antes de realizar la siembra de postlarvas se desinfectarán los estanques para eliminar los probables patógenos existentes, para ello, se removerá el suelo del fondo de los estanques y se expondrá al sol; si es necesario, de acuerdo a los resultados de sanidad del cultivo anterior, se realizará la aplicación de cal y/o cloro en concentraciones no agresivas al ambiente.
- En el caso de que el camarón llegue a infectarse por algún patógeno de consecuencias severas, se acelerará la cosecha antes de que toda la producción se pierda y baje aún más su calidad. Los organismos enfermos no se liberarán al medio natural. En el último de los casos en que no se pudiera tener una acción correctiva y para evitar correr riesgos innecesarios, se sacrificará a la población afectada y el agua de los estanques recibirá tratamiento de desinfección, para posteriormente en un tiempo pertinente ser drenada al cuerpo receptor.
- Se buscará evitar y/o reducir el estrés en el cultivo de camarón manteniendo los parámetros ambientales (nivel de oxígeno, carga de algas, temperatura) y alimento en condiciones óptimas ya que estos pueden favorecer la susceptibilidad a enfermedades y la probable mortandad de los organismos.
- Se llevará a cabo monitoreo de la calidad de agua tanto en los sitios de toma, estanques, así como en la descarga, a fin de controlar los probables factores que pudieran alterar la salud del camarón en el cultivo y en el medio natural.
- Se realizará la instalación de un vado sanitario a la entrada de la granja, con el fin de que cada vehículo que ingrese sea desinfectado con productos germicidas, frenando por esta vía el ingreso de patógenos.
- Se restringirá el acceso a la granja a toda persona ajena a ella, salvo que cuente con autorización y se sujete a las medidas preventivas de acceso.
- Se aplicará tratamiento preventivo de acuerdo a los resultados de las inspecciones. Las terapias químicas se evitarán cuando sea posible y sólo se utilizarán como herramientas de último recurso.



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2º. Nivel, Centro de Gobierno.
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270.

Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

- Se evitará la presencia de perros, gatos y otros animales que pudieran ser vectores o portadores de agentes patógenos, en el caso de tener perros de apoyo para vigilancia, éstos estarán sujetos a una revisión médico veterinaria constante.

Vigilancia, los aspectos a observar son:

- Se vigilará el comportamiento de las postlarvas, durante su aclimatación en la granja.
- Se realizarán monitoreos semanales para inspeccionar y evaluar la salud del camarón mediante biopsias y necropsia.
- En el momento en que se evalúen organismos enfermos, la revisión se enfocará a: tracto intestinal, musculatura, branquias, cutícula blanda, anomalías (anatómicas), búsqueda de heridas, etc.
- Ocasionalmente se monitoreará el fondo de los estanques buscando camarón enfermo o muerto.
- Se realizarán recorridos diarios por el perímetro de la estanquería a fin de localizar organismos muertos que pudieran portar patógenos y representar un riesgo para la salud del camarón en cultivo. Asimismo, durante el recorrido se buscará detectar probables ilícitos que pudieran estar afectando la producción.

28. Para la etapa de abandono y de acuerdo a las características topográficas del suelo afectadas por la construcción de bordos, estanques, canales y drenes podrán restituirse a sus cotas originales al momento de abandonar el sitio, ejecutando acciones de restauración, empleando maquinaria pesada que incorpore el suelo a sus cotas originales, y preparándolo para la siembra de plantas propias del área, para con estas acciones revertir la fragmentación del paisaje y los impactos ocasionados por el establecimiento de la empresa TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.

29.

SÉPTIMO.- La empresa TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV., debe presentar el *Programa de Vigilancia Ambiental*, en la que se incluya el cumplimiento de aquellas condicionantes que así lo ameriten y de las acciones que desarrolle tendientes a la prevención y control de la contaminación del suelo, agua y aire, el *Programa de Vigilancia Ambiental*, debe desarrollarse y presentarse como reporte al concluir la etapa de operación y mantenimiento de cada ciclo de cultivo y de manera anual ante esta Secretaría (Delegación de PROFEPA y con copia del acuse de recibo, presentarse en la Delegación de SEMARNAT en Sonora), así como mantenerse en el sitio para cuando la autoridad competente lo requiera.

OCTAVO.- La empresa TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV., debe dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto, conforme con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para lo cual comunicará por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado la fecha de inicio de las actividades y obras autorizadas, dentro de los diez días siguientes a que hayan dado principio; así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los diez días posteriores a que esto ocurra.

NOVENO. - La presente resolución a favor de la empresa TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV., es personal, en caso transferir los derechos y obligaciones contenidos en este documento, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la empresa TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV., debe notificarlo por escrito a esta autoridad.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno.
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270.



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

La transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente, en el caso de que el interesado en desarrollar el proyecto, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.**, para la realización del proyecto en materia de impacto ambiental.

DECIMO.- Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales, de uso del suelo e instalaciones que haya firmado la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.**, para la legal preparación del sitio, operación, mantenimiento, y abandono del proyecto, así como del cumplimiento a las condicionantes o requisitos que se incluyan en otras autorizaciones, licencias y permisos u otros ordenamientos legales en general, que se requieran de otras autoridades competentes para la realización de la actividad propuesta en el manifiesto de impacto ambiental, ya que de acuerdo al Artículo 35, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, señala que: La resolución de la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate.

DECIMO PRIMERO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización.

DECIMO SEGUNDO.- La empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.**, es la única responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos atribuibles a la realización y operación de las obras y actividades autorizadas, que no hayan sido considerados en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada del proyecto **GRANJA ACUICOLA "LAS MIL", PARA EL CULTIVO SEMIINTENSIVO DE CAMARON AZUL Y BLANCO (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), EN LA ZONA DE BAHIA DE LOBOS, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO RIO MUERTO, SONORA.**

Por lo tanto, la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.**, es la responsable ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la construcción y operación del proyecto. Por tal motivo debe vigilar que las compañías o el personal que se contrate, acaten los Términos y las Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las obras ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el Artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DECIMO TERCERO.- La empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.**, debe mantener en el sitio del proyecto una copia del expediente de la manifestación de impacto ambiental, de los planos del proyecto, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Asimismo, para la autorización de futuras obras dentro del predio o en terrenos aledaños al mismo, la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.**, debe hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos que se pudieran presentar.

TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.

"Granja Acuicola "Las Mil", para el Cultivo Semiintensivo de Camarón Azul y Blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *L. vannamei*), en la Zona de Bahía de Lobos, Municipio de San Ignacio Río Muerto, Sonora."

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2º. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Rio, C.P. 83270. ,



Clave: 26SO2018PD076
BITACORA: 26/MP-0276/06/18

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0502-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 13 DE AGOSTO DEL 2018.

DECIMO CUARTO. - La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en el Artículo 40 fracción IX inciso C) del Reglamento Interior de esta Secretaría, podrá modificar, suspender, anular ó revocar la Autorización en Materia de Impacto Ambiental, si estuviera en riesgo el Equilibrio Ecológico o se produjeran afectaciones nocivas imprevistas en el ambiente, que pudieran provocar un desequilibrio ecológico.

La presente resolución ha sido otorgada por esta Unidad Administrativa con base en la dictaminación de la información proporcionada por el solicitante cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario.

DECIMO QUINTO. - La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los términos 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 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

El incumplimiento a las condicionantes fijadas en esta Resolución, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, sus Reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas y demás instrumentos jurídicos vigentes que sean aplicables a la ejecución del proyecto en sus distintas etapas, así como la presentación de quejas hacia la misma en forma justificada y reiterada, o a la ocurrencia de eventos que pongan en peligro la vida humana, que ocasionen desequilibrio ecológico al medio ambiente y a los bienes particulares o nacionales, podrán ser causas suficientes para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales imponga a la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.** las sanciones que correspondan de conformidad al Título Sexto, Capítulo IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DECIMO SEXTO. - Notificar la presente resolución a la empresa **TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV.** por algunos de los medios Legales previstos en los Artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo por algunos de los medios Legales previstos por el Artículo 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL**



LIC. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBARRA

Cc: **MR. C. ALFONSO RUIZ RAMÍREZ** - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, México D.F.
Cc: **LIC. JORGE CARLOS FLORES MONGE** - Delegado de PROFEPA Centro Nogales y Zona, Hermosillo, Sonora
Cc: Expediente Frontera

C:\Gonzalez\Documentos\Unidad de Gestión\Resolutivos\Resueltos 2018\0502-2018- TRES SOCIOS SONORENSES IMPULSORA ACUICOLA SA DE CV -GatijaAcuicola- Lab-MIT
GACI/DMVLDGGS/EEFB/2018