



- I. Unidad Administrativa que clasifica: Delegación Federal en Sonora.
- II. Identificación del documento: Se elabora la versión pública de la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular Modalidad A, no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A) así como su respectivo resolutivo.
- III. Partes o secciones clasificadas: La parte concerniente al Contienen DATOS PERSONALES concernientes a una persona identificada o identificable tales como: 1) Domicilio particular como dato de contacto o para recibir notificaciones. 2) Teléfono y correo electrónico de particulares. 3) OCR de la Credencial de Elector (domicilio y fotografía). 4) RFC personas físicas. 5) CURPs; los cuales se encuentran en el capítulo I de la MIA y primera página en el caso de los resolutivos. Consta de 66 versiones públicas.
- IV. Fundamento legal y razones: La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 116 primer párrafo de la LGTAIP; 69 fracción VII y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. Firma la Jefa de la Unidad Jurídica:

LIC. DULCE MARÍA VILLARREAL LACARRA.

"Con fundamento en artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia Por ausencia del Titular de la Delegación Federal en el Estado de Sonora, Previa designación firma el presente la Jefa de Unidad Jurídica"

Fecha de Clasificación y número de acta de sesión: Resolución 034/2019/SIPOT, en la sesión celebrada el 02 de abril de 2019.

1 En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

29 NOV. 2016

UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCMA.C.

Representante Legal: C. ANGELICA TUCARIT ROMERO

Calle Melchor Ocampo S/N

Comisaría de San Ignacio Cohurimpo, Sonora.

E-Mail: [REDACTED]

ANGELICA TUCARIT ROMERO
Angelica Tucarit R.

29 NOVIEMBRE 2016

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 acuícola denominado *OPERACIÓN DE GRANJA CAMARONICOLA Y AMPLIACION EN ESTANQUES TRADICIONALES Y CON ALTA* promovido por la UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCMA.C., que consiste en el aprovechamiento de un terreno disponible de 230.68 hectáreas con un espejo de agua aproximado de 144.77 hectáreas utilizando el SISTEMA TRADICIONAL SEMI-INTENSIVO en 33 estanques de 2 a 6 hectáreas de distintas dimensiones y además un SISTEMA INTENSIVO en una batería de 10 estanques de 1250 m2 cada uno recubiertos de linner y con aereación adicional, dentro del municipio de Huatabampo, Sonora.

RESULTANDO:

I. Que el 22 de agosto del 2016, se recibió en esta Delegación, la manifestación de impacto ambiental modalidad particular, que no incluye riesgo, para desarrollar el proyecto *OPERACIÓN DE GRANJA CAMARONICOLA Y AMPLIACION EN ESTANQUES TRADICIONALES Y CON ALTA DENSIDAD*, promovido por la UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCMA.C., en la que solicita la autorización para operar una granja acuícola ya construida y su ampliación a efecto de dar cumplimiento lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su reglamento en Materia de Impacto ambiental.

II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento de evaluación del proyecto *OPERACIÓN DE GRANJA CAMARONICOLA Y AMPLIACION EN ESTANQUES TRADICIONALES Y CON ALTA DENSIDAD* en la Gaceta Ecológica año XIV, No. DGIRA/042/16 publicado el 25 de agosto del 2016,

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

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.

III.- Que se anexa copia del Acta de Inspección No.032/16IA, derivada de la orden de inspección No. PFPA/32.3/2C.27.5/0032-16 de fecha 27 de junio del 2016, con el objeto de verificar el cumplimiento de las obligaciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto ambiental, en la que después de realizado el recorrido por el sitio del proyecto se manifiesta que se apreció físicamente que esta granja se encuentra fuera de operaciones, se observan 30 estanques tipo rustico de un promedio de 4.5 hectáreas de dimensión, construidos por compuerta de entrada, compuerta de salida, se observa un canal de llamada, un dren de descarga, un área de campamento con instalaciones rústicas hechas de madera y lamina, de tipo semifijo, se observa un área de cárcamo de bombeo, sin una bomba de agua instalada; este al igual que las instalaciones antes descritas por su estado y características físicas se aprecia están en estado de abandono. Al respecto la inspeccionada manifiesta que dicha granja fue les fue cedida a la Unión que ella representa, que hace doce años está fuera de operaciones, que se cuenta con resolutive de impacto ambiental Oficio D.O.O.DGOEIA.003147, de fecha 02 de junio de 1999, (con el cual se construyó lo existente) el cual terminó su vigencia el 11 de junio del 2004. Actualmente dicha granja no cuenta con Manifiesto de Impacto Ambiental y esperan la renovación de dicho manifiesto, para reiniciar las actividades objeto de dicho proyecto.

IV.- 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 en la Manifestación de Impacto Ambiental se indica que dentro de la naturaleza del proyecto se ubica en terrenos aledaños al estero Aquiropo y terrenos comunales del Jupagojori, rodeada de otras granjas y sin tener acceso a agua dulce del distrito de riego, además de una alta salinidad en el suelo hace que la acuacultura de agua salada sea la opción más viable para la sociedad.

El total del terreno disponible es de 230.68 hectáreas con un espejo de agua aproximado de 144.77 hectáreas en SISTEMA TRADICIONAL SEMI-INTENSIVO en 33 estanques de 2 a 6 hectáreas de distintas dimensiones y además un SISTEMA INTENSIVO en una batería de 10 estanques de 1250 m2 cada uno recubiertos de linner y con aereación adicional.



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

Sociedades que conforman la UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C., y promoventes del proyecto son:

SOCIEDADES	REPRESENTANTE	NO. DE SOCIOS
EL PAISAJE IMPERIAL SC DE RI. DE CV	ANGELICA TUCARIT ROMERO	21
EL RELAMPAGO ILUMINA NUESTRA DICHA SC DE RI. DE CV	MIGUEL ACUÑA CARRILLO	22
EL CARACOL JUSTICIERO SC DE RI. DE CV	CELEDONIA MENDOZA GASTELUM	26
LOS RIZOS DEL FRIZO SC DE RI. DE CV	JUVENTINO GAXIOLA ROMERO	18
CAZONEROS VALENTONES SC DE RI. DE CV	MARIA DEL CARMEN GASTELUM HERNANDEZ	14
LOS CAMARONES TIENEN SABOR A MELONES SC DE RI. DE CV	DEMETRIO SOTO MENDOZA	21
COLORADO SIN LLEGAR A ROJO SC DE RI. DE CV	ROSINA DUARTE JACOBO	25
EL TSUNAMI DEL CRUSTACEO CASCARUDO SC DE RI. DE CV	MANUEL LEYVA VALENZUELA	21
	TOTAL	168

El proyecto en cuestión surge de la lucha que campesinos indígenas han efectuado desde hace algunos años por posesionarse de un predio acuícola, para lo cual fueron utilizados para lograr apoyos gubernamentales pero que a los indígenas nunca se les dio un beneficio. Actualmente la sociedad cuenta con más 160 indígenas mayos constituidos en 8 cooperativas que en convenio con la Asociación Civil trabajan en conjunto por intereses comunes. El área en cuestión presenta una inminente vocación acuícola al tener la mayor parte de su superficie construida con estanques rústicos, los cuales se encuentran en buenas condiciones, no así las obras de concreto como compuertas y cárcamos de bombeo que se han desgastado y corroído por la acción de las sales en el cemento, por lo que se propone su acondicionamiento o demolición acorto y mediano plazo.

El sistema semi-intensivo se maneja para estanques de regular tamaño y supone alimentación adicional y recambios de agua periódicos, mientras que en el intensivo se usan estanques pequeños, usualmente forrados con linner a los cuales se les incorpora oxígeno adicional a través de aereadores que obtendrán energía de un generador.

La tecnología de cultivo en 144.7 has de espejo de agua será de tipo semi-intensivo mediante la implementación de métodos y técnicas de desarrollo ampliamente conocidas en el noroeste de México.

La tecnología de cultivo en 1.25 has será de tipo intensivo, siendo la principal diferencia el uso de linner en el fondo, la aereación adicional y una densidad 10 veces mayor que en el sistema semi-intensivo.

El proyecto se ubica en la franja de costa que se encuentra fuera de los distritos de riego, en suelos salinos con vocación para la construcción de estanques de tierra para el cultivo de especies marinas. La operación de la granja implica el bombeo de agua marina hacia el interior de los estanques que son el medio de cultivo para el camarón blanco en este caso. El hecho de compartir canales de descarga y de llamada con otras granjas nos obliga a continuar con la actividad para ese uso de suelo.



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

El proyecto se encuentra en zona de marisma con influencia de agua marina. El poblado más cercano conocido como Pozo Dulce se encuentra a 13 kilómetros del sitio del proyecto. Actualmente toda la zona de marisma aledaña se encuentra influenciada por la construcción de granjas camarónicas.

No se pretende introducir especies exóticas ni de variedades híbridas y operará a través de la producción de post-larvas de laboratorio con proveedores certificados existentes en el país.

Para el presente proyecto se seleccionaron dos especies: el camarón blanco *Litopenaeus vannamei* y el camarón azul *L. Stylirostris*, ambas especies nativas del Pacífico Mexicano. Siendo el camarón blanco el que se siembra en la actualidad por cuestiones de enfermedades y rendimiento.

El camarón blanco, *Litopenaeus vannamei* es una especie costera, distribuida del estado de Sonora a Perú, a lo largo de las costas del Pacífico Oriental. Entre sus características más importantes destaca el reclutamiento a los sistemas costeros, donde crece y forma parte importante de la pesquería, tanto artesanal como de embarcaciones menores. *L. Vannamei* es de las especies de mayor importancia para la acuicultura, por esta razón ha sido llevada a varias regiones del mundo tanto Atlántico Oriental como en el Pacífico Central y Occidental para su cultivo.

II.- Que la construcción existente actualmente se realizó bajo el amparo del resolutive en materia de impacto ambiental y que según manifiesta, dicha granja fue cedida a la Unión que la promovente representa, además desde hace doce años está fuera de operaciones, la granja contó con resolutive de impacto ambiental mediante Oficio D.O.O.DGOEIA.003147, de fecha 02 de junio de 1999, (con el cual se construyó lo existente) el cual terminó su vigencia el 11 de junio del 2004. Por lo que actualmente dicha granja no cuenta con Manifiesto de Impacto Ambiental y razón de ello es la solicitud planteada en el Manifiesto de impacto ambiental presentado para la autorización y poder reiniciar las actividades de cultivo de camarón.

III.- Se manifiesta en el estudio de impacto ambiental que la estanquería lo componen los siguientes conceptos:

ESTANQUES SEMI-INTENSIVOS.- Estos estanques están conformados de bordería producto de banco y préstamo lateral, con taludes de 2.5 a 3.5 a 1, el material es apropiado y muestra de ello es el poco deterioro que han sufrido desde que se sembraron por última vez hace ya algunos años. La altura de los bordos es de 1.6 m en bordos divisorios y perimetrales mientras que en canal alimentador es de 2 metros de altura, esto con el fin de mantener tirantes de agua en el cultivo de 0.8 a 1.2 metros. Al interior de los estanques junto con la nivelación se simulan canales de cosecha a fin de vaciar completamente los estanques. Cada estanque cuenta con una estructura de llenado y una de cosecha, las cuales se encuentran muy deterioradas por lo que se propone remplazarlas poco a poco conforme nos capitalicemos. Son un total de 21 estanques en la sección 1 y 12 estanques en la sección 2 con una superficie total de espejo d agua de 144.77 has.

ESTANQUES INTENSIVOS.- Lo componen una batería de 10 estanques de 50 m x 25 m en el piso del estanque, recubiertos con linner y con aereación adicional pueden demostrar soportar densidades 10 veces mayores al sistema tradicional. Este sistema nos permitirá aumentar la producción en poco espacio y a medida que este sistema se domine se podrá pensar en extenderlo a otros áreas o estanques.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

Estos estanques recibirán el agua por una canaleta alimentadora de concreto de 50 cm de ancho y 650 metros de largo proveniente del mismo estanque alimentador que provee a los semi-intensivos en la sección 1. Las estructuras de cosecha son similares en todos los casos.

CARCAMO DE BOMBEO.- Uno para cada sección, con capacidad para alojar a dos equipos aunque en proyecto solo se requiere de un equipo de 36" trabajando a la vez y uno de emergencia que servirá también para el rebombeo en la descarga.

ESTACION DE REBOMBEO.- En la sección 1 es necesario elevar el agua residual a fin de conectarse con un colector principal que trae rasantes más elevadas que el proyecto de otra manera el colector contaminaría con agua los estanques.

CAMPAMENTO.- Actualmente de materiales rústicos como madera y lámina, se tienen condiciones elementales para el alojamiento de personal y resguardo de insumos y de enseres de trabajo. Se proyecta la construcción de un campamento de usos múltiples de materiales más duraderos como es el block y el concreto, también se propone la construcción de letrinas aboneras.

PUENTE CANAL.- A fin de acceder más rápidamente a la sección 2, se propone un puente canal a la altura del estanque 10 de la sección 1 y que podría también conectar la descarga de la sección 1 a la 2 y no tener que rebompear más o disminuirlo.

CANAL DE DESCARGA.- El canal de descarga de la granja corre por la periferia de los estanques, 3340 metros en sección 1 y 2916 metros en sección 2, y se une al canal principal de descarga utilizado comúnmente por otras granjas y es la principal fuente de contaminación hacia el interior de los estanques, y que por lo mismo es necesario la instalación de obras de control como rebombes temporales para poder cosechar.

CANAL DE LLAMADA.- Al colindar con el estero El Aquiropo el proyecto no tiene problemas en obtener el agua con un pequeño canal de llamada, el cual mantiene una rasante en el fondo de -2.4 metros y así es posible bombear aun en las mareas bajas.

ESTANQUE ALIMENTADOR: En lugar de reservorio se tiene un canal o estanque alimentador que en la sección 1 tiene una longitud de 2105 metros, y 1260 metros en la sección 2 aproximadamente.

ESTACION DE COMBUSTIBLE.- Al estar en muy malas condiciones se plantea la construcción de dos estaciones de combustible con capacidad para 10,000 lts cada uno a 25 metros de los cárcamos de bombeo, se construirán con trampa para derrames con capacidad para 150 % del volumen del tanque.

IV.- Que en relación a la VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACION SOBRE USO DEL SUELO, para desarrollar el proyecto, se manifiesta que

El Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural Pesca y alimentación 2001 -2006, en particular el Objetivo 2 del Programa de Acuacultura y Pesca proponían: Promover el incremento de la rentabilidad económica y social del sector pesca y acuacultura; impulsar la modernización de la



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

infraestructura Portuaria- pesquera y acuícola; y Rehabilitar las Condiciones Naturales de los Sistemas Lagunares Costeros.

El plan Nacional de Desarrollo 2013 -2018 contempla también continuar con la tarea de abatir los rezagos en aspectos como la productividad, la democracia y equidad en la producción de riqueza, de seguridad y paz, de inclusión en los mercados de acercamiento con nuestras raíces étnicas, estableciéndose como metas nacionales: un México en Paz, un México Incluyente, un México con Educación de Calidad, un México Próspero y un México con Responsabilidad Global. Asimismo, se presentan Estrategias Transversales para Democratizar la Productividad, para alcanzar un Gobierno Cercano y Moderno, y para tener una Perspectiva de Género en todos los programas de la Administración Pública Federal.

El Ordenamiento Ecológico Mar de Cortés. La región noroeste está compuesta por 5 estados (Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa y Nayarit), de los cuales se incluyen 44 municipios costeros; y dado que el crecimiento poblacional sumado al desarrollo de proyectos de diversa índole, hacen indispensable la elaboración de modelos de ordenamiento que permita la diversificación de oportunidades ocupacionales y de inversión y que garanticen el aprovechamiento de los recursos dentro de un esquema sustentable.

Para el caso del Proyecto el área terrestre está catalogado como de Conservación, Aprovechamiento y Protección.

Se trabajará con estricto apego a los lineamientos de las normas oficiales vigentes, en cuanto a la actividad acuícola. Cabe mencionar que el área de estudio no se encuentra dentro de ningún área protegida, siendo la más cercana la Isla Lobos y la isla Huivulai, y según el POETSONORA (Proyecto del Ordenamiento Ecológico del Territorio de Sonora), este sector forma parte de 0.01 % del territorio ocupado por la acuicultura, que ocasionalmente esta se desarrolla en áreas asignadas con aprovechamiento para la acuicultura y a su vez de protección por su cercanía a zonas de manglar en sistemas lagunarios.

El predio obtuvo con otro promovente un resolutive de impacto favorable el cual le permitió que se iniciara la construcción de la granja acuícola para la producción de camarón en estanquería rústica, el cual ha caducado y el presente estudio pretende un nuevo resolutive por la terminación de la construcción y la operación de la granja.

En este caso estos estudios y propuestas de proyecto señalan el área del estudio con una vocación inminentemente acuícola con políticas de protección y conservación de los humedales costeros.

El área de estudio más cercana, y que se ha clasificado con algún señalamiento de importancia como son los sitios Ramsar, es de Bahía de Lobos hacia arriba incluyendo la bahía y demás lagunas costeras hacia el norte comprendiendo hasta bahía de Guásimas en los denominados Sitios Ramsar con el nombre de "Complejo Lagunar Bahía Guásimas - Estero Lobos" y que comprende una superficie de 135,198 hectáreas.

De acuerdo con el Programa de Ordenamiento de Ecológico Marino del Golfo de California existe gran presión y fragilidad en la zona principalmente por la actividad agrícola de los valles y sus descargas,



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

aunque señala un índice de aptitud elevado para actividades como la pesca ribereña, la pesca industrial, la conservación y el turismo, es la camaronicultura que se desarrolla entre las lagunas costeras la actividad económica más importante, y los terrenos altamente salinos con poca o nula posibilidad de riego de agua dulce que comprende una gran extensión de franja costera con poca o nula vegetación mantiene una vocación hacia la acuacultura con agua de mar y salobre que de encontrar la manera de diversificar los cultivos a otras especies de crustáceos, algas y peces marinos sería sin duda, la opción más importante para el desarrollo de la economía de todos los pueblos costeros, lo que a su vez al generar una fuerza de empleo y estabilidad social, se disminuiría la presión sobre la explotación de los recursos naturales que hoy vemos menoscabados, como lo es la deforestación para producción de carbón, el abatimiento de zonas de manglar por causa de leñadores y del ganado errante que se alimenta de él, la pesca y caza furtiva y en operación hormiga de especímenes en tiempo de veda, y en general se tendría una disminución de la presión social por conseguir los insumos básicos para vivir. Hay que señalar que en el programa no se analiza el índice de aptitud para la actividad acuícola debido a la escala del estudio. En la Manifestación de impacto se mencionan algunas de las normas oficiales así como organismos e instituciones que tienen o podrían tener injerencia con el proyecto.

NOM-059-SEMARNAT-2001 (antes NOM-059-ECOL 1994), determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras, y sujetas a protección especial y establece especificaciones para su protección, publicada en el DOF, el 6 de marzo de 2002.

NOM-001-SEMARNAT-1996 (antes NOM-001-ECOL 1996), establece los límites máximos permisibles de contaminantes de descargas de aguas residuales y cuerpos receptores provenientes de las actividades de cultivo acuícola.

NOM-EM-05-PESC-2002, que establece los requisitos y medidas para prevenir y controlar la dispersión de enfermedades de alto impacto y para el uso y aplicación de antibióticos en la camaronicultura nacional.

NOM-006-PESC-2004, establece los requisitos de sanidad acuícola para la producción de crustáceos acuáticos vivos, muertos, sus productos y subproductos, para su introducción a los estados unidos mexicanos.

OM-010-PESC-1993, que establece los requisitos sanitarios para la importación de organismos acuáticos, vivos en cualquiera de sus fases de desarrollo, destinados a la acuacultura u ornato, en el territorio nacional, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de agosto de 1993.

NOM-011-PESC-1993, para regular la aplicación de cuarentenas, a efecto de prevenir la introducción y dispersión de enfermedades certificables y notificables, en la importación y/o movilización de organismos acuáticos vivos en cualquiera de sus fases de desarrollo, destinados a la acuacultura u ornato, en los estados unidos mexicanos, publicada en el diario oficial de la federación el 16 de agosto de 1993.

NOM-020-PESC-1994, sobre agentes patógenos causantes de enfermedades en acuacultura.

NOM-021-PESC-1994, sobre alimentos balanceados para acuacultura.

NOM-022-PESC-1994, sobre control de puntos críticos en las instalaciones (HACAP).



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

NOM-030-PESC-2000, establece los requisitos para determinar la presencia de enfermedades virales de crustáceos acuáticos vivos, muertos, sus productos o subproductos en cualquier presentación y Artemia (Artemia spp), para su introducción al territorio nacional y movilización en el mismo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de enero de 2002. Asegurando una fuente abastecedora de postlarvas sanas, libres de enfermedades y para ello las postlarvas adquiridas contarán con certificado de salud que especifique que las postlarvas están libres de las enfermedades notificables WSSV, YHV, TSV. Expedido por un laboratorio de diagnóstico reconocido por las autoridades de SAGARPA-CONAPESCA.

NOM-059- PESC-2004, regula el uso de antimicrobianos en el cultivo de crustáceos en la República Mexicana.

Se refiere a la institución conocida como COSAES, que es un organismo auxiliar que trabaja en corresponsabilidad con el Gobierno Estatal, la SAGARPA, a través del SENASICA (Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria) y la CONAPESCA, en la tarea de coordinar programas y campañas sanitarias, así como en la observancia de las normas, la promoción de las BPPA, en apoyo al sector acuícola.

Normas Internacionales.- La OMC (Organización Mundial de Comercio).- es sin duda el organismo internacional más importante en términos de regulación de flujos comerciales eliminación de barreras y aspectos para promover el desarrollo de los países, esta reconoce que los productos acuáticos derivados de la pesca o la acuicultura, que son utilizados para consumo humano, están sujetos a acuerdos de higiene de los alimentos tomados por el codex alimentarius y que representan el punto de referencia en el comercio internacional. Específicamente el acuerdo sanitario y fitosanitario (SPS) y el acuerdo de las barreras técnicas del comercio (TBT).

V.- Uso actual de suelo en el sitio del proyecto se menciona que: Desde hace más de 15 años la acuicultura ha crecido en el estado de Sonora hasta llegar a ser el Primer productor de camarón de cultivo en el país, por lo que las extensiones de tierra aledañas a la costa donde el agua rodada de los distritos de riego no llega o los suelos son muy salitrosos han optado por la construcción de granjas camaroneras hasta donde la topografía y vegetación lo permita. Esta actividad se ha convertido en la principal vocación de este tipo de terrenos y los cambios de uso de suelo pasaron de ser terrenos de agricultura o agostadero a la acuicultura, de tal forma que se han emitido los resolutivos positivos condicionados en materia de Impacto ambiental a parques camaronícolas completos, como es el caso de los parques Tobari, Atanasia y Siari, así como a particulares que han llevado sus estudios y permisos independientemente. Cabe señalar que en este aspecto tanto el canal de llamada y el dren de descarga utilizado por el presente proyecto son utilizados comúnmente por otras granjas que han hecho convenios de trabajo con la comunidad indígena del jupagojori.

No se encontraron en el predio muestreado ninguna especie enlistada en la NOM- 059-SEMARNAT-2010.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIP100428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

VI.- Se manifiesta que en cuanto al diagnóstico ambiental, el área Regional que rodea al proyecto de la GRANJA CAMARONICOLA Y AMPLIACION EN ESTANQUES TRADICIONALES Y CON ALTA DENSIDAD se puede considerar que estos terrenos se consideran con gran vocación para la construcción de estanques de tierra, y la influencia de estas obras abarca principalmente desde su ubicación hacia el mar por lo que delimitar el área de estudio lo haremos tomando en cuenta las granjas vecinas que tienen en común tomas y descargas con la granja y el sistema lagunar el Aquiropo.

Dimensiones del proyecto.- Comprende la operación de 144.77 hectáreas de espejo de agua en 33 estanques en sistema semi-intensivo más 1.25 hectáreas en 10 estanques intensivos, sin embargo se propone como zona de influencia un área de 13,960 has.

La zona de influencia del proyecto es tomada considerando algunos aspectos como las granjas vecinas, con necesidades de recambios de entre el 10 y el 25 % lo que implica un movimiento de agua de más de 3,200 millones de m³ y por lo mismo hasta ahorita es imposible almacenar esa descarga para darle un tratamiento adecuado, por lo que el sistema de control en la descarga es totalmente preventivo controlando la cantidad de alimento a suministrar, la fertilización y recientemente el uso de bacterias nitrificantes al interior de los cultivos de tal forma que en el mismo cultivo existe una fase de recuperación del agua.

Por otra parte por cuestiones de manejo sanitario y más últimamente el brote de enfermedades en el cultivo, es importante saber que podemos ser focos de infección y de contaminación por aves que posan de una granja a otra, por la misma razón de que se maneja un estricto control de ingreso de vehículos y personas a la granja. El transporte de sedimentos en el mar abierto puede llegar a algunos kilómetros, y conociendo que el flujo de sedimentos que se dan en fechas de cultivo por acción de las marcas predominantes y vientos que los transportan de la salida de la descarga en la playa hacia el noroeste hacia la boca de la bahía de Lobos.

Se ha comparado la aportación de materia orgánica, metabolitos disueltos entre otros que genera una granja de camarón y que según estudios propician la eutroficación de los cuerpos de agua receptores, y que provocan la generación de grandes cantidades de microalgas y demás organismos, provocando déficit de oxígeno, generación de gases y sustancias tóxicos, pero la verdad es que ni en los esteros y bahías que han recibido por largos años la aportación de aguas negras urbanas e industriales, realmente saturadas de todo, se ha visto tal eutroficación y menos un desenlace fatal en las especies que allí habitan y que en nuestro caso es mucho menor el impacto al ser el mar abierto que recibe las descargas camaroneras. Entonces se ven compensados aquellos flujos de energía que las corrientes continentales aportaban al mar y que se han reducido por la acción del hombre en la inmensa red de caminos, canales y represas con el fin de aprovechar el agua dulce para la agricultura y que dejaron de aportar millones de toneladas de nutrientes a la vida marina.

Por esa misma razón y cualidad de nuestras lagunas costeras de amortiguar con gran dinamismo nuestros desechos y servir aun de cobijo para crianza de la vida marina es que debemos de seguir trabajando en proponer actividades de recuperación y mantenimiento de estas riquezas naturales.



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

El área del proyecto ha sido impactada por fenómenos como huracanes y tormentas, causando movimientos de sedimentos y arena sobre las playas y bocas de lagunas, y se han registrado ruptura de bordos a causa de la erosión por la intensa lluvia, sin embargo el sistema la zona de dunas, el sistema lagunario y las áreas de manglar ha recibido la mayor fuerza y energía protegiendo hacia el continente las granjas camaronícolas.

VII.- 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.

VIII.- Que la UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C., manifiesta que las actividades propuestas para realizar el proyecto de OPERACIÓN DE GRANJA CAMARONICOLA Y AMPLIACION EN ESTANQUES TRADICIONALES Y CON ALTA DENSIDAD, no se contraponen con acuerdos de vedas oficiales, ya que los organismos a cultivar no se obtendrán del medio natural; ni se ubica en algún área decretada como de Áreas Naturales Protegidas, federal, estatal o municipal, y que en la región la actividad acuícola se lleva a cabo desde hace varias décadas, por lo que el uso del suelo se considera congruente con la actividad del proyecto. El área donde se encuentra el proyecto no es un sitio de importancia arqueológica.

El área del proyecto ha sido impactada por fenómenos como huracanes y tormentas, causando movimientos de sedimentos y arena sobre las playas y bocas de lagunas, y se han registrado ruptura de bordos a causa de la erosión por la intensa lluvia, sin embargo el sistema la zona de dunas, el sistema lagunario y las áreas de manglar ha recibido la mayor fuerza y energía protegiendo hacia el continente las granjas camaronícolas.

Fauna acuática. El ecosistema estuarino alberga numerosos organismos que habitan los diferentes nichos ecológicos, en el ambiente béntico existen especies de los grupos de esponjas (*Oplitaspongia sp.*), celenterados (*Aglaphenis sp.*); briozoarios (*Cryptosula sp.*); tunicados (*Styela sp.*) percebes (*Balanus sp.* y *Chthamalus sp.*); ostras (*Costeara*); crustáceos (*Penaeus sp.* y *Callinectes sp.*). De moluscos están la almeja (*Chione spp.*), pata de mula (*Andara spp.*). Algunas especies de peces de las cuales podemos mencionar la mojarra (*Eucinostomus entomelas*, *Eugerres curvina*, *Cynoscion sp.*), y camarones (*P. stylirostris* y *P. Vannamei*).

Las especies que se utilizan en el cultivo son *Penaeus stylirostris* (camarón azul) y *P. Vannamei* (camarón blanco); las dos especies forman parte de la pesquería de la región predominando el camarón azul.

Diagnóstico ambiental

La construcción de granjas y parques camaronícolas en el sur de Sonora han transformado el medio ambiente en la planicie costera, interrumpiendo corredores naturales de la fauna y desviando escorrentías, pasando de lugares poco transitados a una fuerte afluencia humana y vehicular. Todo eso ha pasado o se ha transformado en cientos de hectáreas conformadas por borderías drenes y canales, con



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

campamentos espaciados. La mayor parte del año (ciclo de cultivo) con una lámina de espejo de agua y cuatro meses para secar y rehabilitar la estanquería.

Diagnóstico Ambiental. - El impacto económico social que en un inicio la camaronicultura representó, dio soporte al sacrificio de estas áreas naturales. Hoy la actividad es muy riesgosa y requiere de fuertes capitales para su operación, sin embargo la actividad aboga por su permanencia dependiendo un gran número de familias de ella, trayendo nuevas expectativas en el desarrollo de tecnologías y métodos de cultivo más amigables y eficientes.

El manejo más eficiente del alimento y el uso de promotores bióticos, aunado a los reglamentos y normativas que rigen la actividad hacen que la actividad sea más compatible con el medio ambiente que lo soporta.

El medio receptor del agua residual en este caso el mar abierto, dispersa los metabolitos productos de las heces y la alimentación del camarón incorporándolos a la cadena alimenticia, fomentando que muchas especies de peces esperen alimentarse en las desembocaduras de estas descargas.

En cuanto a la fauna característica del lugar, especialmente aves mantienen la tendencia a acercarse a la estanquería, especialmente al alimentar el camarón, por otra parte el almacenar alimento atrae también a pequeños mamíferos como roedores.

La vegetación contigua a la granja no se ve afectada por la transminación de agua salada de drenes y estanques ya que están adaptados a la salinidad alta del suelo y exposición a mareas altas.

IX.- Que derivado del proceso de análisis de evaluación del impacto ambiental presetnado en el Manifiesto de Impacto Ambiental, en su modalidad Particular, del proyecto *OPERACIÓN DE GRANJA CAMARONICOLA Y AMPLIACION EN ESTANQUES TRADICIONALES Y CON ALTA DENSIDAD*, se manifiesta entre otras cosas que los factores que se ven afectados y su interpretación es la siguiente:

MEDIO NATURAL. - Factores abióticos: Suelo: Las características físicas de relieve, son necesariamente transformadas a conveniencia de las construcciones del proyecto. Las características físicas y químicas del suelo son alteradas con la preparación de los estanques, los efectos metabólicos de la nueva comunidad biótica introducida por la actividad en sí y por el bombeo de agua, la alimentación artificial y la fertilización.

Agua: Las características físico-químicas del agua en la estanquería, desagües y mar abierto serán alteradas por las acciones de alimentación, fertilización y por el metabolismo mismo de los organismos introducidos; por las actividades de limpieza, desagüe y cosecha.

Aire: La emisión de gases a la atmósfera, así como la producción de polvo por actividades de preparación, rehabilitación y operación de motores y vehículos durante la operación.

Factores bióticos:

Flora: Su remoción en algunas áreas por concepto de preparación del terreno y su limitación para expandirse dentro de las áreas del proyecto.



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

Fauna: Principalmente pequeños invertebrados, afectando su ecosistema, también cambiando el comportamiento de algunos vertebrados como aves y mamíferos pequeños que tenderán a alimentarse en la estanquería y por la presencia del ser humano.

Paisaje: Sin duda las características del paisaje se verán modificadas por la construcción de estanquería y edificios en el área, tratando en la mayoría de los casos compensar este con medidas de mitigación.

MEDIO SOCIOECONOMICO.- Mano de obra: La generación de esta a pequeña escala, eventual y de planta.

Espacio y calidad de vida: La vigilancia y responsabilidad por las áreas aledañas al proyecto, además de los beneficios económicos que la actividad representa.

Actividad acuícola: Se plantea una alternativa para el desarrollo de este tipo de áreas, un método de tratamiento de las descargas de agua, además de contribuir al incremento de la producción acuícola en el estado.

Educación: En la implementación de normas y reglamentos de trabajo que velen por la protección del entorno natural, además de posibilitar a las familias de los participantes con los ingresos obtenidos de una mejor educación a los hijos.

Vivienda: Posibilidad de los participantes de obtener o mejorar el estado de sus viviendas.

Salud: Como prevención al disponer de actividades de limpieza y toma de parámetros ambientales, además del reglamento de trabajo. Al contribuir con los gastos médicos del personal que labore y aumentar las posibilidades económicas de los participantes de atenderse.

Comercio: Al mejorar los caminos de acceso facilitando el transporte de bienes, insumos y el producto del trabajo, además de que la actividad se considera de altos rendimientos por su comercialización en la región y en el extranjero.

Derivado del análisis de la Matriz de identificación de los impactos, se concluye que:

Los impactos más significativos tienen lugar en la etapa de construcción, ya que se cambia drásticamente las características del suelo y por ende del paisaje, aunque los impactos significativos en la etapa de operación permanecen por más tiempo y a su vez son acumulativos aunque por tratarse de zonas alejadas y cercanas al mar muchos de estos impactos como son la combustión de motores para el bombeo, rebombeo, generación de energía y vehículos terrestres, la emulsión de gases y la generación de ruido rápidamente se disemina en el entorno. De igual forma los metabolitos productos de la alimentación y excreción de los organismos en cultivo se diseminan en mar abierto incorporándose a las cadenas alimenticias principalmente por peces filtradores y el fitoplancton. Aunque solo refleja un aspecto el bombeo de las granjas arrastra consigo gran cantidad de larvas y huevecillos de peces y crustáceos que serán retirados afectando las poblaciones naturales de estos organismos afectando principalmente a la pesca ribereña.

X.-Se manifiesta que de las Medidas de prevención y mitigación en la Etapa de Operación y Mantenimiento propuestas para el desarrollo del proyecto se tiene:



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

En resumen, los aspectos donde se aprecia una mayor significancia de los impactos ambientales son: el suelo, la fauna en el aspecto de comportamiento, el cuerpo de agua receptor de las descargas, el paisaje natural del área y el aire.

Medidas implementadas en el proyecto en cada uno de los aspectos mencionados.

Área de afectación	Efecto Potencial	Medidas de Mitigación
Especies acuáticas	Succión y muerte de peces y crustáceos en etapas tempranas de crecimiento debido a la acción de bombear agua al interior de la granja.	Se propone la colocación de mallas en el canal de llamada al conectarse al estero disminuyendo la cantidad de organismos arrastrados. El canal de llamada que es utilizado por otras granjas se podrá acordonar rústicamente cercano al Cárcamo con una línea de red que evite el ingreso de organismos, sin embargo esta acción será más eficiente con una obra común al inicio del canal de llamada, donde la magnitud de esta obra civil sea compartida financieramente por todos los usuarios.
Suelo y vegetación	Cambio de las características físico químicas del suelo al depositarse durante el cultivo alimento y heces fecales que se descomponen en el fondo de los estanques. Contaminación del suelo, al depositarse alimento, heces fecales y materia orgánica producto de la operación. La posible contaminación del suelo por aceites, lubricantes o combustibles por el uso de	Buen manejo de alimentación, evitando desperdicios, realizar labores de preparación de estanques como el remover los fondos y la aplicación de cal. Se tendrá cuidado con el uso y almacenamiento de aceites, lubricantes y combustibles, utilizando un depósito para el almacenamiento del diesel el cual cuenta con construcción adecuada para contener posibles derrames. Se contratará a una empresa para retirar los residuos peligrosos, como son cambios de aceite, filtros, y empaques de estos productos.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

	maquinaria, vehículos y por el almacenamiento de los mismos.	
Cuerpo de agua receptor	Incremento de materia orgánica por conceptos de alimentación, aumento de la productividad del agua y defecación de los organismos aumentando la demanda bioquímica de oxígeno.	Se tendrá especial cuidado en los parámetros que rigen la alimentación, la longitud del canal de descarga hasta mar abierto permitirá en su trayectoria oxidar gran parte de la materia orgánica contenida, además de que al mantener organismos como peces y crustáceos que sin proporcionar alimento adicional disminuirán la carga de materia orgánica del agua.
Paisaje natural	Cambios significativos en el paisaje, principalmente por efectos del tránsito y la maniobra de maquinaria por conceptos de mantenimiento y rehabilitación.	Se tendrán normas de conservación de las áreas aledañas al proyecto, además de las reglas de limpieza y disposición de residuos. Durante la etapa de abandono se contratará a una empresa de construcción para remover algunas secciones de bordos, procurando que la vegetación halófitas pueda volver a tomar posesión de esas áreas.
Aire	Otra perturbación al ambiente durante la construcción y operación es el ruido de los fuertes motores de la maquinaria pesada y el equipo de bombeo y aereación afectando más a las personas que ahí laboran.	Para evitar la alteración de la calidad del aire por el levantamiento de polvo, se aplicarán riegos con agua de mar por medio de una pipa a fin de mitigar el levantamiento de polvo, mientras que para evitar la emisión de gases y humos por la maquinaria, así como por los vehículos que se empleen, éstos serán previamente revisados para que estén en buenas condiciones de



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL.

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

	funcionamiento y sus emisiones dentro de lo que establecen las normas NOM-041-SEMARNAT-1993 y NOM-045-SEMARNAT-1993.
--	--

En estudios previos se ha demostrado que los rangos de contaminantes en drenes agrícolas son por lo menos doblemente mayores a las descargas de una granja acuícola, sin embargo los residuos no deberán exceder los límites propuestos en la NOM -089-ECOL-1994. Así también, se ha demostrado la gran capacidad del sistema marino para diseminar y amortiguar estas descargas, muestra de ello es la presencia y diversidad de vida que las lagunas costeras y esteros conservan aún después de muchos años de recibir las descargas de drenes agrícolas e industriales, no obstante se tiene presente la necesidad de contribuir con una actitud de prevención, mitigación y protección a los valores naturales.

Impactos residuales

El paisaje no podrá volver a ser el mismo al no poder remover en su totalidad la bordería, sin embargo se ha visto en granjas abandonadas que la erosión es fuerte en terracerías y que la vegetación se extiende rápidamente al interior y sobre la bordería.

La acumulación de materia orgánica en el fondo de los estanques, aunque año con año se hacen tareas de recuperación de las características físico-químicas, como rastreo y encalado, principalmente para contrarrestar la acidez producida por la degradación de la materia orgánica, incrementará la acidez natural de los suelos.

XI.- Dentro del Programa de Vigilancia Ambiental, se propone funciones de control y es una fuente de datos, principalmente empíricos, que ayuda a mejorar el contenido de los futuros estudios de impacto ambiental, porque puede evaluar hasta qué punto las predicciones efectuadas en el Estudio de Impacto Ambiental son correctas. A partir de esta información, se posible también la detección de alteraciones no previstas en el Estudio de Impacto Ambiental, que deberán ser corregidas adecuadamente por medio de medidas correctoras. Así, el programa de vigilancia ambiental es una fuente para retroalimentar los resultados del Evaluación del Impacto Ambiental.

XII.- Que de la evaluación del impacto ambiental del proyecto OPERACIÓN DE GRANJA CAMARONICOLA Y AMPLIACION EN ESTANQUES TRADICIONALES Y CON ALTA DENSIDAD promovido por la UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C. se concluye lo siguiente:

Aunque la granja esta construida casi en su totalidad esta se encuentra en malas condiciones principalmente las obras de concreto como son cárcamos, estructuras de control y estación de diésel, por lo que el grupo deberá capitalizarse y de forma paulatina ir cambiando esas obras por nuevas. La estanqueria en general se encuentra en buenas condiciones debido al buen material con que se construyó, solo en canales de descarga habrá que desazolvarlos para su buen funcionamiento.



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

El mayor de los impactos ha ocurrido durante la etapa de construcción de la granja y de los demás desarrollos camaronícolas, quedando para esta etapa del proyecto poca construcción de estanques y campamento en áreas libre de vegetación. El paisaje de estas zona costeras ya no será el mismo y mantendrá en movimiento personas y vehículos que antes no eran frecuentes, sin embargo el impacto social y económico que se ha detonado pone a esta actividad en una de las principales fuentes de empleo y de ingresos en la zona.

El impacto a la fauna acuática por la operación de bombas es sumatorio, a tal grado que se cree que el repunte en la captura de camarón silvestre en el año anterior y el presente es el resultado de la poca operación de granjas camaroneras por motivos económicos y de enfermedad (al menos un 60 % menos) y que por lo mismo los pescadores piden que se construyan obras de control en los canales de llamada, que limiten el ingreso a las zonas de succión, peces, crustáceos y otros organismos, principalmente en etapas tempranas de su desarrollo como huevos o larvas.

La actividad planteada en este proyecto coadyuva con el desarrollo regional y da sustento a la actividad de la camaronicultura, ayudando a diversificar actividades productivas, incorporando áreas susceptibles y compatibles a su actividad, contribuyendo al desarrollo de industrias conexas como las plantas elaboradoras de alimento para camarón, fabricación de bombas, equipo científico y de laboratorio, vinculación con universidades y servicios en general, y de esta forma a reactivar la economía de mercado existente en la región.

Los empleos generados directamente por la operación de la granja mejorarán el nivel de vida de los habitantes de los poblados circunvecinos e indirectamente mantendrán y reactivarán los empleos de las industrias conexas a la pesca y comercio en general.

De lo expuesto anteriormente se considera viable el proyecto dadas sus características entre otras de que ya está construida y requiere de rehabilitación, será operada por las comunidades indígenas de la región, los impactos son mitigables con el buen manejo y observación de las prácticas sanitarias recomendadas por las distintas regulaciones vigentes en materia ambiental, no se compromete la biodiversidad del ecosistema en que se ubica el sitio del proyecto y siendo compatible con los usos del suelo de la zona.

XIII.- 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 de vida útil del proyecto, o en caso de accidente; por lo que se determina, que el proyecto *La OPERACIÓN DE GRANJA CAMARONICOLA Y AMPLIACION EN ESTANQUES TRADICIONALES Y CON ALTA DENSIDAD* es viable de desarrollarse en el superficie y sitio



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

propuesto siempre y cuando la UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C., 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, fracción 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 *OPERACIÓN DE GRANJA CAMARONICOLA Y AMPLIACION EN ESTANQUES TRADICIONALES Y CON ALTA DENSIDAD* 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 UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C., la rehabilitación, operación, mantenimiento y abandono del proyecto denominado *OPERACIÓN DE GRANJA CAMARONICOLA Y AMPLIACION EN ESTANQUES TRADICIONALES Y CON ALTA DENSIDAD*, que consiste en el aprovechamiento de un terreno disponible de 230.68 hectáreas con un espejo de agua aproximado de 144.77 hectáreas utilizando el SISTEMA TRADICIONAL SEMI-INTENSIVO en 33 estanques de 2 a 6 hectáreas de distintas dimensiones y además un SISTEMA INTENSIVO en una batería de 10 estanques de 1250 m2 cada uno recubiertos de linner y con aereación adicional, dentro del municipio de Huatabampo, Sonora.

ESTANQUES SEMI-INTENSIVOS.- Estos estanques están conformados de bordería producto de banco y préstamo lateral, con taludes de 2.5 a 3.5 a 1, el material es apropiado y muestra de ello es el poco deterioro que han sufrido desde que se sembraron por última vez hace ya algunos años. La altura de los bordos es de 1.6 m en bordos divisorios y perimetrales mientras que en canal alimentador es de 2 metros de altura, esto con el fin de mantener tirantes de agua en el cultivo de 0.8 a 1.2 metros. Al interior de los estanques junto con la nivelación se simulan canales de cosecha a fin de vaciar completamente los estanques. Cada estanque cuenta con una estructura de llenado y una de cosecha, las cuales se encuentran muy deterioradas por lo que se propone remplazarlas poco a poco conforme nos



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

capitalicemos. Son un total de 21 estanques en la sección 1 y 12 estanques en la sección 2 con una superficie total de espejo d agua de 144.77 has.

ESTANQUES INTENSIVOS.- Lo componen una batería de 10 estanques de 50 m x 25 m en el piso del estanque, recubiertos con linner y con aereación adicional pueden demostrar soportar densidades 10 veces mayores al sistema tradicional. Este sistema nos permitirá aumentar la producción en poco espacio y a medida que este sistema se domine se podrá pensar en extenderlo a otros áreas o estanques. Estos estanques recibirán el agua por una canaleta alimentadora de concreto de 50 cm de ancho y 650 metros de largo proveniente del mismo estanque alimentador que provee a los semi-intensivos en la sección 1. Las estructuras de cosecha son similares en todos los casos.

CARCAMO DE BOMBEO.- Uno para cada sección, con capacidad para alojar a dos equipos aunque en proyecto solo se requiere de un equipo de 36", trabajando a la vez y uno de emergencia que servirá también para el rebombear en la descarga.

ESTACION DE REBOMBEO.- En la sección 1 es necesario elevar el agua residual a fin de conectarse con un colector principal que trae rasantes más elevadas que el proyecto de otra manera el colector contaminaría con agua los estanques.

CAMPAMENTO.- Actualmente de materiales rústicos como madera y lámina, se tienen condiciones elementales para el alojamiento de personal y resguardo de insumos y de enseres de trabajo. Se proyecta la construcción de un campamento de usos múltiples de materiales más duraderos como es el block y el concreto, también se propone la construcción de letrinas aboneras.

PUENTE CANAL.- A fin de acceder más rápidamente a la sección 2, se propone un puente canal a la altura del estanque 10 de la sección 1 y que podría también conectar la descarga de la sección 1 a la 2 y no tener que rebombear más o disminuirlo.

CANAL DE DESCARGA.- El canal de descarga de la granja corre por la periferia de los estanques, 3340 metros en sección 1 y 2916 metros en sección 2, y se une al canal principal de descarga utilizado comúnmente por otras granjas y es la principal fuente de contaminación hacia el interior de los estanques, y que por lo mismo es necesario la instalación de obras de control como rebombes temporales para poder cosechar.

CANAL DE LLAMADA.- Al colindar con el estero El Aquiropo el proyecto no tiene problemas en obtener el agua con un pequeño canal de llamada, el cual mantiene una rasante en el fondo de -2.4 metros y así es posible bombear aun en las marcas bajas.

ESTANQUE Alimentador: En lugar de reservorio se tiene un canal o estanque alimentador que en la sección 1 tiene una longitud de 2105 metros, y 1260 metros en la sección 2 aproximadamente.

ESTACION DE COMBUSTIBLE.- Al estar en muy malas condiciones se plantea la construcción de dos estaciones de combustible con capacidad para 10,000 lts cada uno a 25 metros de los cárcamos de bombeo, se construirán con trampa para derrames con capacidad para 150 % del volumen del tanque.

La granja proyecta la construcción de un almacén, letrinas y campamento, además de un área cercada para confinar provisionalmente desechos relacionados a combustibles y lubricantes, un área de 4x4

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

metros cercada con malla ciclónica para albergar basura mientras esta sea llevada a un sitio autorizado, evitando que sea esparcida por animales.

Etapas de abandono del sitio.- No se tiene contemplado el desarrollo de otras actividades para esta zona de no continuar con el mismo uso acuícola el terreno, aun cuando haya concluido la vida útil del proyecto.

Las acciones principales en el abandono del sitio es el retiro hacia un lugar autorizado de todo material suelto en la construcción; por otra parte el rompimiento de bordos de tal forma que haya comunicación de afluentes hacia el interior y exterior de los estanques.

El proyecto se ubica en las siguientes coordenadas:

CUADRO DE CONSTRUCCION								
LAZOS EST-PS	ÁZ MUT	DISTANCIA (MTS)	COORDENADAS UTM		CONVERGENCIA	FACTOR DE ESCALA LINEAL	LATITUD	LONGITUD
			ESE (X)	NORTE (Y)				
1-2	282°35'59"	526.10	615,313.48	2,969,457.94	-0°21'28.762717"	0.99976416	26°50'31.039541" N	109°50'21.873074" W
2-3	264°55'30.89"	613.76	614,798.00	2,969,567.90	-0°31'18.427742"	0.99976270	26°50'34.765512" N	109°50'40.474772" W
3-4	188°20'14.58"	112.34	614,187.65	2,969,513.61	-0°31'6.387427"	0.99976097	26°50'33.181684" N	109°51'2.640102" W
4-5	173°59'45.82"	126.28	614,175.25	2,969,401.96	-0°31'6.03107"	0.99976093	26°50'29.557043" N	109°51'3.125653" W
5-6	151°45'19.00"	247.93	614,169.46	2,969,276.37	-0°31'6.227525"	0.99976097	26°50'25.471642" N	109°51'2.588638" W
6-7	245°58'4.34"	216.35	614,305.79	2,969,057.96	-0°31'6.887073"	0.99976130	26°50'18.339596" N	109°50'58.509837" W
7-8	175°46'55.27"	640.90	614,108.17	2,968,363.91	-0°31'6.690754"	0.99976074	26°50'15.538397" N	109°51'5.657708" W
8-9	171°44'17.01"	1,004.25	614,157.23	2,968,330.89	-0°31'7.026900"	0.99976088	26°49'54.765641" N	109°51'4.130043" W
9-10	81°16'50.65"	923.13	614,301.54	2,967,337.06	-0°31'6.660549"	0.99976129	26°49'22.416511" N	109°50'59.228803" W
10-11	04°39'41.45"	1,168.96	615,214.00	2,967,477.00	-0°31'23.676858"	0.99976387	26°49'26.694436" N	109°50'28.132500" W
11-1	00°16'52.63"	915.86	615,309.00	2,968,642.09	-0°31'26.088175"	0.99976414	26°50'4.528201" N	109°50'22.305689" W
ÁREA = 230-88-75.16 HAS PERIMETRO = 8,365.65 m								

Sociedades y superficies que conforman la UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C.

Sociedades	REPRESENTANTE	Sup. asignada
EL PAISAJE IMPERIAL SC DE RL DE CV	ANGELICA TUCARIT ROMERO	28-83-59.39
EL RELAMPAGO ILUMINA NUESTRA DICHA SC DE RL DE CV	MIGUEL ACUÑA CARRILLO	28-83-59.39
EL CARACOL JUSTICIERO SC DE RL DE CV	CELEDONIA MENDOZA GASTELUM	28-83-59.39
LOS RIZOS DEL ERIZO SC DE RL DE CV	JUVENTINO GAXIOLA ROMERO	28-83-59.39
CAZONEROS VALENTONES SC DE RL DE CV	MARIA DEL CARMEN GASTELUM HERNANDEZ	28-83-59.39
LOS CAMARONES TIENEN SABOR A MELONES SC DE RL DE CV	DEMETRIO SOTO MENDOZA	28-83-59.39
COLORADO SIN LLEGAR A ROJO SC DE RL DE CV	ROSINA DUARTE JACOBO	28-83-59.39
EL TSUNAMI DEL CRUSTACEO CASCARUDO SC DE RL DE CV	MANUEL LEYVA VALENZUELA	28-83-59.39



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá UNA VIGENCIA para las etapas de Rehabilitación, operación, mantenimiento y abandono de 35 AÑOS del proyecto denominado OPERACIÓN DE GRANJA CAMARONICOLA Y AMPLIACION EN ESTANQUES TRADICIONALES Y CON ALTA DENSIDAD, 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 UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C., 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 UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C., ha dado cumplimiento a los Términos establecidos en la presente autorización.

TERCERO.- La UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C., 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 UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C. 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 UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C. no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

SEXTO.- La preparación, operación y mantenimiento de las obras y actividades del proyecto OPERACIÓN DE GRANJA CAMARONICOLA Y AMPLIACION EN ESTANQUES



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

TRADICIONALES Y CON ALTA DENSIDAD, promovido por la UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C., 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 UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C., 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 *OPERACIÓN DE GRANJA CAMARONICOLA Y AMPLIACION EN ESTANQUES TRADICIONALES Y CON ALTA DENSIDAD*, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, la UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C., 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 de aguas de recambio 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 y mantenimiento del proyecto *OPERACIÓN DE GRANJA CAMARONICOLA Y AMPLIACION EN ESTANQUES TRADICIONALES Y CON ALTA DENSIDAD*, 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 *OPERACIÓN DE GRANJA CAMARONICOLA Y AMPLIACION EN ESTANQUES TRADICIONALES Y CON ALTA DENSIDAD* la UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C. 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.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

6. Implementar y ejecutar un Programa de Monitoreo de la calidad del agua tanto en la descarga de su granja y del dren colector final, debiendo realizar una modelación con datos reales y fidedignos de la dispersión de las descargas a mar abierto, a efecto de dar seguimiento a las condiciones ambientales del sitio de descarga y de los impactos sinérgicos, residuales.
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.
10. Contar con los servicios de letrinas cubriendo las necesidades del personal obrero en las etapas de operación, mantenimiento y abandono del proyecto *La OPERACIÓN DE GRANJA CAMARONICOLA Y AMPLIACION EN ESTANQUES TRADICIONALES Y CON ALTA DENSIDAD* 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 *La OPERACIÓN DE GRANJA CAMARONICOLA Y AMPLIACION EN ESTANQUES TRADICIONALES Y CON ALTA DENSIDAD* 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.
13. 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.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

14. 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.

15. 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 UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C.:

16. 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.

17. Verter las aguas de recambio, producto de la operación, en sitios diferentes al manifestado.

18. 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.

19. Descabezar o realizar cualquier tipo de proceso del producto cosechado, en el área del proyecto.

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

La UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C. debe:

21. Promover un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y de servicios para reuso en áreas verdes.

22. Supervisar a la Compañía responsable de realizar actividades de rehabilitación de estanques, 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 resolutive.

23. Contar con un control de accesos al sitio para evitar la invasión de zonas no alteradas, por maquinaria y vehículos de carga y automoviles, 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.

24. Instalar depósitos adecuados para el manejo de los residuos sólidos durante la realización del proyecto *La Granja Camaronicola Operada por "UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C."*, dentro del área de operación y mantenimiento del proyecto.



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

25. 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 que incorpore el suelo a sus cotas originales, y preparándolo para la siembra de especies halófitas propias del área, para con estas acciones revertir la fragmentación del paisaje y los impactos ocasionados por el establecimiento y operación del proyecto de la UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C..

SÉPTIMO.- La UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C., debe desarrollar 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 UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C., 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 UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C., 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 UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C., debe notificarlo por escrito a esta autoridad.

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 UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C., 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 UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C., para la legal preparación del sitio, operación, mantenimiento, y abandono del proyecto, así como del cumplimiento a las condicionantes o



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

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 UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C. 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 *La OPERACIÓN DE GRANJA CAMARONICOLA Y AMPLIACION EN ESTANQUES TRADICIONALES Y CON ALTA DENSIDAD*, Por lo tanto, la UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C. 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 UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C., 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 UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C., debe hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos que se pudieran presentar.

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 significativas 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



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

RFC: UIPI00428TB9

Bitácora No. : 26/MP-0133/08/16

Clave: 26SO2016PD074

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0818-16

Hermosillo, Sonora, del 18 de noviembre del 2016.

en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercitará 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 UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C. 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 representante legal de la UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C. 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 IBERRI

C.c.p. LIC. JORGE CARLOS FLORES MONGE.- Delegado de PROFEPA Centro Negoplaza 2 piso, Hermosillo, Sonora.
C.c.p. Expediente Técnico.

GACURM/DMVL/GDGS/EEFB/2016.

C:\Gonzalez\Documentos\Unidad de Gestión\Resolutivos\Resueltos 2016\Proyecto La Granja Camaronicola Operada por "UNION INDIGENA DE PRODUCCION CAMARONERA DEL MAYO UIPCM A.C."