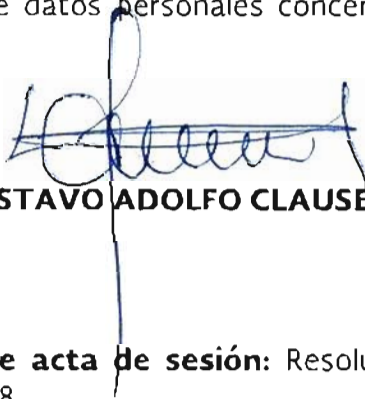




- I. **Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Sonora.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular Modalidad A, no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A)
- 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 y que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad. 2) Teléfono y correo electrónico de particulares. 3) Nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones. 4) OCR de la Credencial de Elector; la cual se encuentra en la página 1. Consta de 75 versiones públicas.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma del titular:**  **LIC. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRI.**
- VI. **Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 18/2018/SIPOT, en la sesión celebrada el 21 de marzo de 2018.

Circo 18/01/18

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: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17

19 ENE. 2018

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DE 2018

FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.

MARCO ANTONIO MERCADO MERCADO

Calle Ignacio Pesqueira No. 273 Pte.

Col. Sochilola; Código postal 85150

Cd. Obregón, Cajeme Sonora.

01 644 179 78 90 Oficina.

En referencia a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 28 que establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) dicta 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, así como del Artículo 28 del Reglamento en materia de evaluación de impacto ambiental y a consecuencia de analizar la solicitud de autorización en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental para la operación del proyecto "Granja acuícola "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.", promovida por la "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.", la cual está integrada por SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCION PESQUERA Y ACUICOLA LEONORA, S.C. DE R.L, SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCION PESQUERA Y ACUICOLA CORRAL, S.C. DE R.L Y SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCION PESQUERA Y ACUICOLA SAN MARCOS, S.C. DE R.L ubicadas en el Ejido Bernabé Arana León Municipio de Cajeme, Sonora.

El polígono de la granja comprende una superficie total de 138-23-00 hectáreas de las cuales 101.98 has corresponderán a espejo de agua y 36.25 has al área de campamento, bordería, canales alimentadores, canales de desagüe, etc.

La unidad de cultivo se instaló en un predio rural con una superficie de 138-23-00 hectáreas ubicadas en el Ejido Bernabé Arana León, parcela número 72-1 Z1 P1/1 Municipio de Cajeme, Sonora.

RESULTANDO:

I. Que el 16 de octubre del 2017, se recibió en esta Delegación, la manifestación de impacto ambiental modalidad particular, no incluye riesgo, para desarrollar el proyecto "Granja acuícola "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.", promovido por la FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L., en cumplimiento a la Ley

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Granja de Camarón Operada por "FEDERACION DE
COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L." en el Municipio de Cajeme.

Página 1 de 24





Clave: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS
HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento de evaluación del proyecto **"Granja acuícola "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L." en la Gaceta Ecológica año XV, No. DGIRA/058/17 publicado el 19 de octubre del 2017, 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 en fecha 20 de octubre se ingresó en esta Delegación escrito en la que se anexa la publicación en un medio impreso de amplia circulación en el estado del extracto del proyecto, con fecha de publicación 20 de octubre del 2017, en cumplimiento del Artículo 41 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

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 manifiesta que el proyecto es de carácter acuícola, vertiente productiva señalada en la sección XII del artículo 28 de la ley general de equilibrio ecológico y protección al ambiente en la cual se establece que por su naturaleza la instalación de unidades de producción acuícola requiere la presentación de la manifestación de impacto ambiental.

De acuerdo al apéndice de las guías para elaborar informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental sector pesquero, subsector acuícola, el proyecto corresponde al sector pesquero, subsector acuícola categoría "C", en el que se agrupan las granjas, centros de acopio, laboratorios y centros de producción de semillas.

La implementación de este proyecto se fundamenta en los siguientes objetivos:

Los sectores populares deben pasar de la actitud pasiva y receptora a la acción generadora de empleos y alternativas de subsistencia, mediante su participación en proyectos de inversión de alta rentabilidad.

La ampliación y consolidación de proyectos de esta naturaleza propicia el paso de la economía monofocal a una de mayor diversidad y consistencia.

Esta iniciativa se añadirá a otras similares que pretenden consolidar la camaronicultura en el sur de la Entidad.

El impacto económico y beneficio generado por las actividades acuícolas justifica la promoción e impulso de la presente iniciativa.

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Granja de Camarón Operada por "FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.", en el Municipio de Ciénega.

Clave: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17



OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS
HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

A pesar de un incremento de la competencia el consumo de camarón de Estados Unidos, la demanda continua insatisfecha mientras más sectores de la población tienen acceso al producto en virtud de la disminución de los precios de las tallas medianas y chicas.

Que la FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L., vuelva a operar adecuadamente y ser ante la Secretaria la responsable directa de los derechos y obligaciones que se deriven de este acto administrativo y mejorar la operación en beneficio de las cooperativas participantes.

II. Que de acuerdo a lo manifestado por la FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L. el proyecto "*Granja acuícola "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L."*", consiste en la operación de la granja ya que está construida bajo el amparo de la autorización de la manifestación de impacto ambiental presentada y resuelta mediante el Oficio número D.O.O.DEGOEIA-002288, del proyecto Acuícola Banamichi promovido por la FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L., con fecha 11 de Mayo de 2000.

La granja acuícola "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L." se ve con la necesidad de realizar su propio impacto ambiental en modalidad particular para las 138-23-00 has a nombre de "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L." la cual está integrada por SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCION PESQUERA Y ACUICOLA LEONORA, S.C. DE R.L, SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCION PESQUERA Y ACUICOLA CORRAL, S.C. DE R.L Y SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCION PESQUERA Y ACUICOLA SAN MARCOS, S.C. DE R.L. con la finalidad de lograr la operación de la granja acuicola la cual ya se encuentra construida en su totalidad de 138-23-00 has poligonales y siendo estas en 14 estanques de 101.98 has de espejo de agua y 36.25 has al área de campamento, borderia, canales alimentadores, canales de desagüe avalados por el impacto ambiental antes mencionado y no se plantea Expansión, ampliación o modificación del sistema que se utiliza en la actualidad que es en sistema Semi-Intensivo para lo cual se solicita una nueva autorización de operación en manifestación de impacto ambiental para poder operar adecuadamente.

El camarón (especie que será objeto del cultivo) se encuentra en forma natural en la zona y es objeto de una pesqueria de bastante significación por parte de pescadores locales.

III. Que la empresa FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L. manifiesta que la Superficie Total y Distribución del Espejo de Agua del proyecto en la actualidad se cuenta con un total de 132-65-00 Has y 101.98 has en operación de espejo de agua, modelo Semi-intensivo. El abastecimiento de agua se llevará a cabo mediante la derivación de un canal de llamada proveniente del estero Jiamora en la bahía del Tobari ya existente del cual se conectarán tres canales de distribución principales los cuales a través de compuertas tipo monje regularán el flujo hacia estanques rústicos de distintas dimensiones (desde 1 a 8 hectáreas). Estos desfogarán en un dren que captará los efluentes, generados por el recambio diario y reposición de las perdidas por evaporación. Las aguas residuales serán llevadas por la red de drenes que desembocaran directo al mar.

Características de la Infraestructura a Instaladas.

Se consideran obras de conducción:

El canal reservorio y los canales distribuidores.

FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Granja de Camarón Operada por "FEDERACION DE
COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.", en el Municipio de Cajeme



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: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17

OFICIO N.º. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

Las estructuras de carga y descarga

El dren de descarga

A continuación la descripción de cada uno de estos.

Canal Reservorio y canales distribuidores.- El canal alimentador presentará una amplitud en su parte superior de 31 metros, una plantilla de 20 metros que se mantendrá al nivel natural del terreno. Terraplenes de 2.20 metros de alto, con base cercana a los 25 metros y corona transitable de 5 metros, se extienden por 2,750 metros.

Estructuras de Entrada y Cosecha.- Las compuertas de entrada corresponden a las conocidas popularmente como tipo monje, acabadas en concreto armado con acero de refuerzo. La caja de entrada presentará dimensiones de 2.35 mts., de altura, 1.22 mts., de amplitud y 1.35 mts., de largo. En las paredes laterales se proyecta la delineación de (cuatro) 4 ranuras sobre las cuales se deslizarán tablas de madera en las cuales se instalarán filtros y tablas de madera para regular el flujo del líquido al interior del estanque. Con fines meramente económicos se han omitido los alerones, pues la experiencia demuestra que los azolves no representan un inconveniente de significación durante la operación de compuertas de este tipo.

La conducción del agua a través del bordo se llevará a cabo a través de una serie de tubos de plástico de 0.30 mts., de diámetro, unidos mediante una placa de concreto de 0.20 mts. de espesor que terminará en una pequeña zapata inferior de 0.30 mts., de ancho.

Las compuertas de salida siguen el patrón descrito para las compuertas de entrada, con diferencias basadas en la necesidad de disponer con una mayor resistencia a la corriente y al azolve durante el recambio ordinario y los operativos de cosecha.

La caja ubicada al interior del estanque presentará dimensiones de 1.22 mts. de ancho, 3.20 mts. de altura, 2.44 mts. de longitud. La base de la caja y la porción frontal de la misma dispondrá de piso de concreto, que dará mayor consistencia a la obra y mejorará consistentemente el flujo a través de la compuerta.

La caja así formada se dividirá en una sección de 1.20 mts. de amplitud, en la que se distribuirán cuatro ranuras donde se instalarán filtros y agujas de madera para la regulación del flujo.

Las cajas externa ubicada al lado del dren de descarga, presentará un diseño sencillo con paredes trapezoidales que van de la altura del bordo a morir en cero en la parte interna del dren y base de concreto reforzado para la colocación de la bomba de cosecha al realizarse esta.

Al igual que la compuerta de entrada, el fluido traspasará el dique a través de tubos de plástico, con diámetro interno de 0.30 mts., unidos entre sí por una placa de concreto de 0.20 m. de grosor, 1.20 m. de altura, con un ensanchamiento por debajo del tubo a 0.30 mts. Que hará las veces de zapata.

Dren de Descarga.- El canal de desagüe podrá transportar un gasto cercano a los 6 metros cúbicos, para lo cual requerirá una plantilla de 7.0 mts, corona de 15 mts., con y una profundidad máxima de 2.0 metros.

La granja se encuentra en operación y cuenta con las siguientes obras e infraestructura:

Campamento a base block, cemento, madera y lámina el cual abarca la siguiente distribución:

Dormitorios: Es el área de resguardo y descanso de los trabajadores en la granja

Baños: Es el área de baño de los trabajadores y para hacer necesidades fisiológicas.

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
*Unidad de Campesinos Operada por "FEDERACIÓN DE
COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.", en el Municipio de Cajeme*



Clave: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17

OFICIO N°. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

Oficina: Donde se realizan todos los trámites administrativos y contables de la operación de la granja.

Cocina Comedor: Es el área donde se elaboran los alimentos para los trabajadores, así como el área donde comen todos.

Almacén de Alimentos: Es el área donde se guardan los alimentos del camarón.

Almacén de Herramientas: Es el área donde se guardan todas las herramientas y equipos de trabajo.

Cobertizo de Generadores: Es el área donde se resguardan los generadores que operan en la granja.

Laboratorio de Campo: Es el área donde se llevan todos los muestreos y análisis de la larva y el camarón, para llevar un correcto control y poder prevenir enfermedades.

Plancha de Cosecha: Es el área donde se recibe el camarón para el proceso de congelamiento y limpieza

Las aguas residuales de la cocina y el baño son captadas en una fosa séptica, mientras que las excretas se canalizan a una letrina ecológica interna, formando una composta que es vaciada en cuanto alcance su máxima capacidad.

Letrina ecológica. En las proximidades del edificio se cuenta con una letrina ecológica de uso común que utiliza como sustrato aserrín, la cual dispone de unos mecanismos para la captación de los líquidos, mientras que el material sólido se retira periódicamente.

El sistema principal de la composta se mantiene por abajo del nivel del suelo y está compuesto por una cámara de almacenaje con capacidad ligeramente superior a un metro cúbico, que dispone de dos compuertas de acceso, una superior, destinada a maniobras de distribución y compactación de la composta, y una inferior, para la extracción del material orgánico digerido cuando se sobrepasen los niveles de almacenamiento.

En la parte superior de la edificación se cuenta con un extractor eólico que favorece la circulación de aire y la acción las poblaciones de bacterias aerobias dentro del digestor.

Bancos de material. Las lomas con alturas no superiores a un metro, con características propias para la construcción de bordos, serán utilizadas como banco de préstamo.

Sitios para disposición de residuos

Los residuos se dispondrán de acuerdo a su tipo en sitios autorizados, serán entregados a empresas especializadas y en el mejor de los casos reciclados (ver capítulo de manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos).

IV. Que la FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L. menciona las especies a cultivar las cuales 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 del sur de sonora, además, porque tienen una gran aceptación en el 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

FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Granja de Camarón Operada por "FEDERACION DE
COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.", en el Municipio de Ciénega.



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: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17



OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS
HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

nativas en la zona, no representan un riesgo al medio, en caso de escape, dichas especies no se encuentran enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Que con el fin de asegurar con éxito en el cultivo y evitar enfermedades la empresa **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.** obtendrá postlarvas de camarón de laboratorios autorizados. Los individuos de estas especies de camarón azul (*Litopenaeus stylirostris*) y blanco (*L. vannamei*), que serán utilizados en el cultivo serán procedentes de algunos de los siguientes laboratorios:

V. Que se manifiesta en el estudio de impacto ambiental que dentro de la vinculación del proyecto "Granja acuícola "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L." con los **ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL** y en su caso, con la **regularización del Uso del Suelo**, lo siguiente:

La instalación de la unidad de cultivo se apega a los lineamientos establecidos por los programas estatales y federales de áreas naturales protegidas, además de considerar la vocación de uso del suelo implantada por los planes rectores de desarrollo locales.

El proyecto operará siempre y cuando sea autorizado su funcionamiento mediante la emisión del resolutivo de impacto ambiental positivo de acuerdo a lo señalado en la sección XII del artículo 28 de la ley general de equilibrio ecológico y protección al ambiente que establece que este tipo de actividades requiere la presentación de la manifestación de impacto ambiental.

Del análisis de los programas de manejo de las áreas naturales protegidas se determina que el proyecto puede operar en la modalidad de acuicultura de bajo impacto en el marco de los esquemas de protección con uso activo o aprovechamiento con control, siempre y cuando se cumpla con la normatividad establecida por las autoridades en la materia tomando en cuenta entre otras:

Leyes: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA),

Ley de Pesca (LP), Ley de Aguas Nacionales (LAN) y otras regulaciones relacionadas con el aprovechamiento de los recursos naturales.

Reglamentos de la LP, la LGEEPA, LAN, entre otros.

Dictámenes previos de impacto ambiental en el caso de parques acuícolas, ordenamientos ecológicos y planes parciales de desarrollo.

Decretos, programas y/o acuerdos de vedas.

Calendarios cinegéticos

La superficie construida y los predios colindantes ha sido destinados para la práctica de la camaronicultura, de tal forma que en este cuenta con 138-23-00 has poligonales y operan actualmente 14 estanques con una superficie de construcción de 101.98 hectáreas, bajo el impacto ambiental amparada con la manifestación de impacto ambiental número D.O.O.DEGOEIA-002288, del proyecto parque Acuícola Banamichi promovido por la **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.**, con fecha 11 de Mayo de 2000.

En la actualidad son Suelos Sujetos a inundación periódica por aguas e impactada producto de actividades de otras granjas existentes, donde la vegetación es escasa de bajo desarrollo.

Las aguas en el lugar del proyecto son utilizadas como toma de agua para proyectos acuícolas aledaños y pesca.

El **Sistema de Información Geográfica para la evaluación de impacto ambiental (SIGIEA)**, indica que el presente proyecto se vincula con el instrumento jurídico Programa

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Granja de Camarón Operada por "FEDERACION DE
COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L." en el Municipio de Cagayana



Clave: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

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; Dada la cercanía al estero Jiamora-El Tóbari, se vincula al proyecto con este humedal. El sitio del proyecto al estar próximo al mar, el SIGEIA, arroja que se vincula con posible incidencia en la Región Marina Prioritaria No. 17 denominada Sistema lagunar Sur de Sonora; en cuanto a uso del Suelo y Vegetación Serie IV INEGI 2010, el proyecto se vincula a zonas de uso acuícola y vegetación halófila, así como a la microcuenca (SAGARPA) Bahía de Lobos de la subcuenca Bajo Cocoraque, Cuenca Río Yaqui y al Acuífero Valle del Yaqui. Mientras que dentro del rubro de Climas, el proyecto por su ubicación, se relaciona con el tipo Muy árido, cálido. Por último, la zona del proyecto No es considerada de Cruzada contra el Hambre.....”

Dentro de los problemas que enfrenta esta actividad para su desarrollo óptimo están la falta y lentitud en la obtención de créditos financieros, la falta de un ordenamiento ecológico que regule los usos del suelo y conduzca a un desarrollo sustentable; la falta de voluntad de algunas granjas para sujetarse a una autorregulación ambiental que permita un manejo adecuado y la protección de los recursos naturales, previniendo que su actividad repercuta seriamente en el entorno ambiental y afecte el establecimiento de otras granjas acuícolas u otras actividades.

Factores tales como el clima, meteorológicos y geológicos, no representan injerencia alguna ya que respecto al clima este siempre es muy caluroso (temperaturas mayores a los 38°C) no afectando la producción de camarón; los eventos meteorológicos como huracanes y grandes precipitaciones es muy raro que ocurran, los fuertes vientos y lluvias que ocasionalmente han sucedido en la localidad y región, no han representado problema alguno para las granjas acuícolas ya establecidas; y en cuanto a edafología y geología la constitución del suelo es de carácter limo arenoso con lentes superficiales a base de limos arcillosos o arcillas limosas para evitar la infiltración del agua, lo que favorece la retención de agua en la estanquería.

Las afectaciones ambientales que pueden presentarse al desarrollar 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 una regulación ambiental este problema bien puede prevenirse y controlarse; por otro lado, están la erosión del suelo y el levantamiento de polvo debido a la resequedad del suelo en áreas que puedan ser desmontadas y sin uso alguno.

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

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
*Granja de Camarón Operada por "FEDERACIÓN DE
COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L." en el Municipio de Cajeme.*

Página 7 de 24





DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2º. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270.

Clave: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

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 Acuícola A.C., el cual se encarga de vigilar y revisar que las instalaciones e infraestructura acuícola 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 sitio del proyecto se ubica en la UGA 521-4/06 denominada **Llanura Costera Salina con Ciénegas artificial** que se considera con aptitud para el aprovechamiento sustentable de la acuicultura de camarón y en relación al **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, el sitio del proyecto se ubica en un **área de aprovechamiento sustentable**.

Como señalamos en apartados anteriores se garantizará la calidad sanitaria de las semillas mediante el estricto apego a los lineamientos establecidos en las siguientes normas oficiales mexicanas:

NORMA Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-SEMARNAP-PESC-1999. Que establece los requisitos y medidas para prevenir y controlar la introducción y dispersión de las cepas de los agentes patógenos causales de las enfermedades denominadas Síndrome del Virus de la Mancha Blanca "White Spot Syndrome Virus" (WSSV) y Virus de la Cabeza Amarilla "Yellow Head Virus" (YHV), que puedan poner en riesgo las poblaciones silvestres y cultivadas a través de las importaciones y movilizaciones en el territorio nacional.

NORMA Oficial Mexicana NOM-002-PESC-1993. Para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de Jurisdicción Federal de los Estados Unidos Mexicanos.

NORMA Oficial Mexicana NOM-010-PESC-1993. Que establece los requisitos sanitarios para la importación de organismos acuáticos vivos en cualesquiera de sus fases de desarrollo, destinados a la acuicultura u ornato, en el territorio nacional.

NORMA Oficial Mexicana 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 de organismos acuáticos vivos en cualquiera de sus fases de desarrollo, destinados a la acuicultura y ornato en los Estados Unidos Mexicanos.

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana NOM-022-PESC-1994. Que establece las regulaciones de higiene y su control, así como la aplicación del sistema de análisis de riesgos y control de puntos en las instalaciones y procesos de las granjas acuícolas.

VI. Que en cuanto a la **descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental** detectada en el área de influencia del proyecto "Granja acuícola "FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.", se manifiesta lo siguiente:

El área de estudio se ubica entre dos sistemas lagunares importantes, estero Jiamora en la bahía del Tobari y el estero San José ubicado al Este y Oeste del lugar respectivamente. Se trata pues de una llanura costera sujeta temporalmente a la acción de las mareas que colinda con un sistema

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Granja de Camarón Operada por "FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.", en el Municipio de Ciénega



Clave: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17



OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

de playa que se caracteriza por carecer de vegetación y presentar lomerios con vegetación desértica.

En este marco se considera área de estudio la llanura costera contigua a la playa que se ubica en el Ejido Bernabé Arana León

Clima

Según la clasificación thornthwite es (E, d, B, a) desértico con humedad deficiente en todas las estaciones del año.

En la región se registra una temperatura media anual de 22° C; presentándose mínimas extremas que van de 0o a 5°, en los meses de enero a febrero y una máxima extrema de 47° C, en los meses de julio y agosto.

La precipitación media anual es de 261 mm, con lluvias en verano donde registra diez veces mayor cantidad de lluvias en el mes más húmedo comparado con el más seco. Las avenidas históricas del río yaqui se han registrado en la estación invernal.

Características Del Relieve

Al igual que la mayor parte de la región costera de la franja Sur del Estado de Sonora, el predio está asociado a planicies fluvio deltaicas originadas por una sedimentación terrígena diferencial formadas durante el cenozoico, característica que le confiere a la zona bajos índices de sismicidad, actividad volcánica u otras contingencias mayores. En los alrededores no se aprecian accidentes

Topográficos de significación, predominando pendientes suaves del 0.04 %.

Tipo De Suelo

En la zona prevalecen los suelos tipo solonchak, yermosol y regosol. El suelo tipo solonchak, presenta gran cantidad de sales y en él se asientan pastizales o plantas que soportan altos niveles de salinidad.

Hidrografía

El ejido Bernabé Arana León forma parte de la región hidrológica del sur de Sonora Sur y parte de las cuencas de los ríos Yaqui. En la actualidad el estero es la parte final del el distrito de riego no. 41 del valle del Yaqui, a lo largo de su recorrido se han construido numerosos diques y obras de contención (González, 1991).

Los aportes permanentes de agua dulce provienen de los trece drenes del distrito de riego 38 y 41 que también acarrearán aguas residuales de origen doméstico, industrial y acuícola con altos contenidos de fertilizantes, fungicidas, herbicidas, metales pesados, materia orgánica e inorgánica, sedimentos y residuos sólidos (B.O.S.1983).

Vegetación.- En general la vegetación está ausente en la zona en que se implementará el proyecto, ya que ya se encuentra construida y desmontada en su tiempo predominaban en las salientes arenosas del terreno (plantas terrestres halófitas y matorral desértico entre las que destacan.

Fauna.- representada por una gran variedad de aves, reptiles y mamíferos se concentra en los sistemas lagunares ubicados al Norte y Sur del polígono. En el lugar pueden observarse eventualmente coyotes (*Canis latrans*) y alguna aves de paso en las zonas de inundación por mareas (al Sur del terreno).

Es decir, sobre el área en que se asentará el proyecto no existen especies flora y/o fauna endémicas o en peligro de extinción (de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010).

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Grupo de Cooperativas Operada por "FEDERACIÓN DE
COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.", en el Municipio de Cajeme



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.
Comofort y Paseo del Río, C.P. 83270.



Clave: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

Es necesario señalar que no se contempla la introducción de especies de flora fauna exótica.

VII. Que en cuanto al diagnóstico ambiental manifestado por la empresa **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.**, sobre el área de delimitación de estudio se indica que se identifican como áreas de interacción y afectación en orden de importancia el medio ambiente acuático y el terrestre.

El medio ambiente acuático recibe el aporte de las aguas residuales acuícolas que acarrearán sólidos suspendidos, sólidos disueltos, materia orgánica, residuos químicos y eventualmente patógenos que pueden ocasionar entre otras cosas, eutrofización del medio receptor, azolve, incremento de la demanda biológica de oxígeno, acumulación de metales pesados que pueden estar presentes en los compuestos químicos y la transmisión de enfermedades de los organismos en cultivo a las poblaciones silvestres de camarón en caso de un brote.

Por otro lado se presenta la posibilidad de que larvas de peces y crustáceos sean arrastrados a través de canal de llamada hasta el cárcamo y luego introducidos a la estanquería.

El turismo, la pesca y los centros de población también ejercen una presión importante sobre el medio terrestre y acuático por la generación de residuos sólidos y líquidos.

Sobre el medio terrestre los efectos de la instalación y operación de las granjas son menos significativos y están vinculados a la generación de residuos sólidos y líquidos de la área de. Hasta el momento se han enumerado los impactos potenciales que pueden generarse en los diferentes componentes del sistema ambiental por la operación de las granjas acuícolas, además de otras actividades productivas, afortunadamente mucho de estos efectos negativos son pronósticos que pueden evitarse si se aplican las medidas preventivas, de mitigación y de control correspondientes.

En términos generales se han identificado con oportunidad los riesgos ambientales y se han tomado medidas para prevenir el deterioro ambiental.

Estudios de calidad de agua presentados por las granjas en operación muestran condiciones aceptables de calidad en la descarga que incluso superan las que se presentan de manera natural en la zona de influencia de los efluentes, además de iniciarse el desvío de las aguas residuales a mar abierto, es decir, el medio acuático mantiene condiciones aceptables de calidad de agua que pueden preservarse o incluso mejorarse con una adecuada planeación ambiental.

La zona de influencia de las aguas residuales acuícolas se circunscribe principalmente a los sistemas lagunares "Estero Jiamora y Estero San José".

En este marco las principales amenazas al sistema ambiental están relacionadas con la contaminación generada por los centros de población y las actividades productivas que tienen un seguimiento menos estricto por parte de las autoridades ambientales.

VIII. 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.

IX. Que la **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.**, presenta la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos, de acuerdo a lo siguiente: En este caso se adoptó el método de lista de chequeo o revisión que fue

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Grupo de Camarón Operado por "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.", en el Municipio de Caguas

Clave: 26SO2017PD153
BITACORA: 26/MP-0114/10/17



OFICIO N°. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

complementada con la elaboración y análisis de la matriz de Leopold, en la cual se contrastan las principales actividades que se desarrollarán en seis distintas etapas del proyecto contra las áreas de impacto potencial agrupadas en el medio físico, biológico, socioeconómico, paisaje y legislación actual, de tal forma que en cada cruce se establece una valoración cualitativa del impacto dimensionado desde el benéfico significativo hasta el adverso con medida de mitigación. En relación a los tipos de impacto, la matriz de Leopold muestra la predominancia de efectos benéficos moderadamente significativos que representan el 31.6% de las consecuencias potenciales del proyecto. De manera paralela pueden preverse una considerable proporción de impactos adversos con medidas de mitigación (alrededor del 27.4% de los resultados potenciales). En este marco, la naturaleza del proyecto minimiza considerablemente los impactos adversos no significativos que solo representan el 17.9% de las secuelas pronosticables de esta iniciativa (tabla XXII de la MIA).

Identificación de los efectos en el sistema ambiental

Se ubican como fuentes de cambio de consideración la descarga de aguas residuales acuícolas al medio ambiente, que se traducirá en la aportación de sólidos, materia orgánica, residuos químicos y organismos patógenos. Todos estos elementos tienen una injerencia directa en el funcionamiento del sistema, al afectar el componente más importante del mismo (el medio ambiente acuático).

Las labores de excavación inherentes a la construcción de drenes y el canal de llamada afectarán al suelo, al igual que la construcción de bordos.

El medio terrestre recibirá los embates de la eliminación periódica de residuos sólidos y líquidos.

En general los efectos sobre el medio natural pueden considerarse de poca significación

En el marco del diagnóstico referido en uno de los apartados anteriores se prevé un impacto poco significativo sobre el medio ambiente en virtud de que las granjas en operación y construcción toman medidas para aminorar el efecto negativo de la descarga de aguas residuales, además de que los muestreos realizados a la fecha muestran que no tiene lugar un deterioro de la calidad de agua en el área de descarga, es decir nos encontramos a tiempo de aplicar e instrumentar medidas de mitigación efectivas.

Sobre el medio terrestre el efecto es también poco significativo pues la planicie costera carece de vegetación, previéndose medidas para evitar la afectación del suelo.

La generación de empleos con la consecuente mejora de la economía regional es sin lugar a dudas el principal efecto del presente proyecto.

X. Que de las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales de acuerdo a lo manifestado por la empresa **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.** en resumen se tiene lo siguiente:

Para garantizar la puesta en marcha de las medidas de mitigación se implanto y se puso en marcha de manera permanente un Programa de Manejo Sustentable que plantea la puesta en marcha de once líneas estratégicas de acción. A continuación el desarrollo del mismo.

Manejo de Residuos Peligrosos

Entre los residuos peligrosos que generará el proyecto se encuentran los aceites lubricantes gastados y los contenedores en que se almacenarán estos.

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
*Grupo de Cumadú Operado por "FEDERACION DE
COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.", en el Municipio de Cúajumé.*

Página 11 de 24



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: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

Los aceites y lubricantes gastados se concentrarán en tambos metálicos de doscientos litros, a los cuales se asignará un área en el almacén general, procurando que estos se coloquen sobre piso rústico y una cubierta de cartón, para evitar que derramamientos eventuales ensucien el lugar. Cuando los recipientes sean llenados a su máxima capacidad, serán sellados y rotulados con la leyenda "Aceite Usado, Listo Para su Envío a Centros de Almacenamiento Autorizado".

Los contenedores o recipientes plásticos desechados que contenían aceites, serán concentrados en tambos metálicos de 200 litros, que serán sellados al llenarse totalmente, para finalmente ser rotulados y enviados a las empresas autorizadas.

La responsabilidad en el manejo de estos residuos recaerá directamente sobre el encargado de la estación de bombeo, que será supervisado por el Director Técnico.

El manejo adecuado de los residuos peligrosos mitigará los efectos negativos sobre el suelo, la flora y la fauna acuática y terrestre.

Manejo de Residuos No Peligrosos Líquidos

Dentro de esta categoría se agrupan las aguas residuales acuícolas y las aguas residuales domésticas resultado de las actividades humanas.

A continuación las acciones tendientes a disminuir el impacto de estos residuos en el medio ambiente.

Aguas Residuales Acuícolas

Se operará una planta de tratamiento de aguas residuales, cuyas características se detallaron en apartados anteriores.

El tratamiento de aguas residuales disminuirá considerablemente los aportes de sólidos suspendidos y materia orgánica al cuerpo de agua receptor, atenuando los efectos nocivos sobre la flora y fauna acuática, evitando además la eutrofización por la descarga de compuestos nitrogenados. Esta medida contribuirá también, indirectamente a la preservación del suelo.

El seguimiento y evaluación del sistema estará a cargo del responsable de calidad de agua, quien medirá semanalmente la profundidad promedio de la fosa de sedimentación mediante la utilización de una cuerda graduada en cuyo extremo se asentará un peso metálico circular de treinta centímetros de diámetro. Este valor se registrará en un formato especialmente diseñado para este fin. De la misma forma se registrará el tirante (H) del vertedor, con el que se estimará la tasa de flujo sobre el mismo.

Al término del ciclo de cultivo se retirarán los sólidos acumulados mediante el uso de una draga, procurando restaurar la geometría original de la fosa.

La supervisión de estas acciones estará a cargo del director técnico.

Aguas Residuales Domésticas

Los desechos líquidos resultado de la actividad humana serán captados en una fosa séptica impermeable.

Como recomendaciones generales para eficientizar el uso y capacidad del sistema se evitará en la medida de lo posible el verter aguas con alto contenido de material sólido, que de acuerdo a sus características se canalizará al sistema de composteo o en su defecto a cualquiera de los otros procesos de tratamiento de sólidos.

Al término del ciclo de cultivo estos desechos serán trasladados a sitios autorizados por empresas especializadas para su deposición final.

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
*Grupo de Consumo Operado por FEDERACIÓN DE
COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L., en el Municipio de Cosme*





Clave: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17

OFICIO N°. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

Semanalmente se medirá el nivel del líquido mediante el registro del tirante libre, utilizando una cuerda graduada en cuyo extremo tendrá un trozo de madera flotante.

Manejo de Residuos Sólidos No Peligrosos

Esta clasificación agrupa la materia orgánica, la basura reciclable y no reciclable.

El manejo adecuado de los residuos sólidos no peligrosos evita afectaciones en la flora y fauna terrestre y acuática, además de prevenir la contaminación del suelo y subsuelo.

Para mantener el suelo de los estanques en condiciones adecuadas se realizará el barbecho profundo del piso de los estanques, aplicando cal en concentraciones adecuadas para ajustar el PH a los valores recomendados.

Control Sanitario.- Ante la presencia de enfermedades y síndromes se adoptarán las siguientes medidas profilácticas:

En caso de presentarse algún brote se cerrará la circulación de la granja y se avisará de inmediato a las autoridades sanitarias correspondientes.

Para evitar el brote de enfermedades se adquirirán las postlarvas solo en aquellos laboratorios autorizados por la SEMARNAT.

Efectuar análisis bacteriológicos y virológicos periódicos del organismo en cultivo.

En caso de utilizarse tratamientos profilácticos se ajustarán a las mínimas concentraciones.

69

El control sanitario evitará la aparición y eventual propagación de patógenos a los organismos acuáticos.

Monitoreo de la Calidad de Agua.- Diariamente se medirán, se registrarán y graficarán los siguientes parámetros físicos químicos:

Temperatura

PH

Oxígeno

Salinidad

Utilizando para esto equipos portátiles de medición directa.

A partir del análisis de los resultados se identificarán tendencias y se tomarán las medidas pertinentes para mejorar la calidad del agua.

Es importante destacar que mantener adecuadas condiciones de calidad de agua favorece el desarrollo de los organismos y contribuye a la preservación del medio ambiente.

Estas rutinas serán complementadas con el desarrollo del programa de monitoreo que se describe en el siguiente capítulo.

El monitoreo de la calidad del agua disminuirá las posibilidades de eutrofización del cuerpo receptor, así como la afectación de la flora y fauna acuática.

La ejecución de estas acciones será responsabilidad del encargado de calidad de agua que será supervisado por el director general.

Programa de Vigilancia Ambiental

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.

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Grupo de Camarón Operado por "FEDERACIÓN DE
COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.", en el Municipio de Cajeme.



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: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS
HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

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, DBOs, 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, DBOs, pH, 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.

XI. Que de la evaluación del impacto ambiental del proyecto “Granja acuícola “FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.”, promovido por la FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L. concluye lo siguiente:

“...Una vez analizados los impactos que generará el proyecto “Granja acuícola “FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.”, en el medio físico abiótico y biótico, se considera que la afectación es poco significativa, debido a que esta zona ha sido impactada con

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Campo de Cultivos Operado por "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L." en el Municipio de Cajeme.

Clave: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17



OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

anterioridad por perturbación ocasionada por las actividades de acuacultura (estanques, canales y drenes), lo que ha ocasionado el desplazamiento de la fauna hacia mejores condiciones de hábitat, además, el presente proyecto no implica el desmonte de vegetación porque no la hay en el sitio de obras del proyecto.

En el medio socioeconómico el impacto es muy significativo por la generación de empleos y derrama económica que genera, además considerando que la Granja Acuícola hará uso de la infraestructura acuícola 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 de operación de la **"Granja acuícola "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L."**, 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: Aprovechamiento sustentable de la acuacultura de camarón.

XII. 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 para reiniciar la operación de la **"Granja acuícola "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L."**, 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 **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.**, 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

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
*Grupo de Camarón Operado por "FEDERACION DE
COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.", en el Municipio de Cajeme.*

Página 15 de 24



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,
Comofort y Paseo del Rio, C.P. 83270.



Clave: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

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 acuícola "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L." 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 **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.**, la cual está integrada por: SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCION PESQUERA Y ACUICOLA LEONORA, S.C. DE R.L, SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCION PESQUERA Y ACUICOLA CORRAL, S.C. DE R.L Y SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCION PESQUERA Y ACUICOLA SAN MARCOS, S.C. DE R.L., el proyecto se ubica en el Ejido Bernabé Arana León Municipio de Cajeme, Sonora, y consiste en la rehabilitación, operación, mantenimiento y abandono de la proyecto denominado "Granja acuícola "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.", que tiene como objetivo lograr la operación de la granja acuícola la cual ya se encuentra construida en su totalidad de 138-23-00 has y siendo estas en 14 estanques de 101.98 has de espejo de agua y 36.25 has al área de campamento, bordería, canales alimentadores, canales de desagüe avalados y construidos en Materia de impacto ambiental ya citado en los considerandos y no se plantea expansión, ampliación o modificación del sistema que se utiliza en la actualidad que es en sistema Semi-Intensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) y azul (*Litopenaeus stylirostris*) en estanques rústicos.

Cuadro de coordenadas de la ubicación y poligonal de la Granja.

Coordenadas UTM		
Punto	X	Y
1	591,016.8494	2,998,113.7060
2	590,987.0620	2,998,113.6038
3	590,987.1848	2,998,077.8180
4	590,567.1015	2,998,133.9362
5	590,479.3042	2,998,249.7454
6	590,382.0269	2,998,306.9897
7	590,351.4814	2,998,373.1515
8	590,258.5342	3,000,112.6631
9	590,985.2331	3,000,113.3730
10	590,985.2940	3,000,094.2954
11	591,015.0817	3,000,094.2954

Área o Sección	Superficie Requerida	Observaciones
Superficie Total Proyecto	138.23	
Estanquería para Engorda	101.98	
Área despalmada	138.23	Área Donde se encuentra Construida la Obra Civil
Área Sujeta a Desmonte	0	No se Afectará área
Áreas Naturales Afectadas	0	No se Afectará área
Caminos	1	Existen caminos de acceso

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Granja de Camarón Operada por "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.", en el Municipio de Cajeme.



Clave: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

Área Campamento

36.25

que dan al lugar
Instalación Campamento,
Oficina, almacén, canales

Abandono del sitio

Se estima que la estanquería y estructuras hidráulicas con un programa de manejo adecuado tienen una vida útil indefinida.

El equipo de bombeo y transporte tienen una vida útil de cinco años, por lo que serán renovados periódicamente.

Al término de la vida útil del proyecto se abrirán porciones considerables de los diques, de tal forma que se propicie la libre circulación de las mareas y la repoblación natural con la vegetación y fauna de la zona.

Considerando que en el predio no se realiza actividad alguna, la culminación del proyecto y la puesta en marcha de los programas de restitución del área permitirán que la superficie recupere su estado original, con la salvedad de presentar algunos cambios poco significativos en la topografía del terreno.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá **UNA VIGENCIA** para las etapas de rehabilitación, operación, mantenimiento y abandono de **25 AÑOS** del proyecto denominado "**Granja acuícola 'FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.'**", 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 **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.** 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 **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.** ha dado cumplimiento a los Términos establecidos en la presente autorización.

TERCERO.- La empresa **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.**, 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 **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.** 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,

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Cuenta de Corriente Operada por "FEDERACION DE
COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.", en el Municipio de Cajeme

Página 17 de 24



7

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,
Comofort y Paseo del Rio, C.P. 83270



Clave: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

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 **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

SEXTO.- La preparación, rehabilitación, operación y mantenimiento de las obras y actividades del proyecto "**Granja acuícola "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L."**" promovido por la **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.** 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, deben 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 **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.** 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 acuícola "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L."**" para el cultivo de camarón azul y blanco (*Litopenaeus stylirostris* y *Litopenaeus vannamei*) en el predio ubicado en el Municipio de Cajeme, Sonora, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, la **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.**, 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.

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Grupo de Comisión Operada por "FEDERACIÓN DE
COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.", en el Municipio de Cajeme.



Clave: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17

OFICIO N.º. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

3. La operación del proyecto **"Granja acuícola "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L."**, debe vincularse con el Programa Sanitario del Comité Estatal de Sanidad Acuícola A.C., en sonora, 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 acuícola "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L."** la empresa **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.** 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 y coordinarse en la participación del dren colector común, 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 e implementos 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.

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Granja de Camarón Operada por "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L." en el Municipio de Caguan de Mayo.



7

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: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17



OFICIO N°. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS
HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

10. Contar con los servicios de letrinas cubriendo las necesidades del personal obrero en las etapas de operación, mantenimiento y abandono del proyecto **"Granja acuícola "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L."**, 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 acuícola "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L."**, 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. La **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.**, 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.

14. 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.

15. 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.

16. 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 desazolverse 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 **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.:**

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Granja de Camarón Operada por "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.", en el Municipio de Cigoma



Clave: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17

OFICIO N°. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

17. 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 manera 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.

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

La FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L., debe:

22. Promover un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y de servicios para reuso en áreas verdes, mismo que debe reportar a esta Secretaría y en su caso dar cumplimiento 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 acuícola "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L."**", dentro del área de operación y mantenimiento del proyecto.

26. 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 especies halófitas propias del área, para con estas acciones revertir la

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Granja de Camarón Operada por "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.", en el Municipio de Copala.



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: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17



OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS
HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

fragmentación del paisaje y los impactos ocasionados por el establecimiento de la **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.**

SÉPTIMO.- La **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.**, 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 **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.**, 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 **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.**, 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 **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.**, 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 **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.**, 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 **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.**, 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.

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Grupos de Comunión Operada por "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.", en el Municipio de Cajeme.

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: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17



OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

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 FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L. 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 acuícola "FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.".

Por lo tanto, la FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L. 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 FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L. 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 FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L., 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 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 Secretaria 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 ejercitará entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55,


FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Granja de Camarón Operada por "FEDERACION DE
COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L." en el Municipio de Cajeme



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: 26SO2017PD153
BITÁCORA: 26/MP-0114/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-014-18

VIGENCIA 25 AÑOS
HERMOSILLO, SONORA, A 15 DE ENERO DEL 2018.

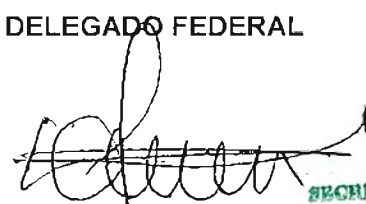
59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

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 **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.** 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 Notificar la presente resolución a la **FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L.**, 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

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

C:\Gonzalez\ Documentos \ Unidad de Gestion \ Resolutivos \ Resueltos 2018 \ 014-2018- FEDERACION DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L. -
Cajeme.doc
GACI/DMVL/GDGS/EEFB/2018

FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI S.C. DE R.L.
Grupos de Comunión Operados por "FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS BANAMICHI, S.C. DE R.L." en el Municipio de Cajeme