

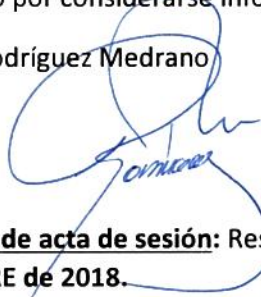
Unidad administrativa que clasifica: Delegación Federal de la SEMARNAT en Nayarit

Identificación del documento: SEMARNAT-04-002-A - MIA Particular: Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular.- mod. A: no incluye actividad altamente riesgosa.

Partes o secciones clasificadas: Páginas 1

Fundamento legal y razones: Se clasifican datos personales de personas físicas identificadas o identificables, con fundamento en el artículo 113, fracción I, de la LFTAIP y 116 LGTAIP, consistentes en: Nombres de personas físicas terceros autorizados para oír y recibir notificaciones, firmas, Dirección de particulares, números de teléfono y direcciones de correo electrónico por considerarse información confidencial.

Firma del titular: Ing. Roberto Rodríguez Medrano



Fecha de clasificación y número de acta de sesión: Resolución 106/2018/SIPOT, en la sesión celebrada el 5 de OCTUBRE de 2018.



TEPIC, NAYARIT A 30 DE JULIO DE 2018.

ASUNTO: SE EMITE RESOLUTIVO

C. RITO CEA REYES

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P), presentada por el C. Rito Cea Reyes Representante Legal de la persona moral denominada Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L., que en lo sucesivo se denominará como la **promovente**, para el proyecto "Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco Litopenaeus Vannamei Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit" en lo sucesivo denominado como el **proyecto**, con ubicación en un terreno ubicado aproximadamente a 3.51 km en dirección Noroeste del Ejido de Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit; en la coordenada geográfica de referencia 105° 21' 39.801" Longitud W; 22° 4' 38.871" Latitud N.

RESULTANDO

- I. Que el 27 de octubre de 2017, se recibió en esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, el escrito de la misma fecha, mediante el cual la **promovente** presentó la MIA-P del proyecto, para su evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental, la cual se registró con la clave 18NA2017PD060.
- II. Que el 1 de noviembre de 2017 se publicó en la separata núm. DGIRA/061/17 de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos y la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, durante el periodo del 26 al 31 de octubre de 2017 y extemporáneos, en la que se publicó la fecha de recepción del proyecto.
- III. Que el 6 de noviembre de 2017, a través del escrito de misma fecha, la **promovente**, presentó la página del periódico de fecha 4 de noviembre de 2017, en la cual se publicó el extracto del proyecto, cumpliendo con la fracción I del párrafo tercero del artículo 34 de la LGEEPA.

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco Litopenaeus Vannamei Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"
Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.
Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx





- IV. Que el 7 de noviembre de 2017, a través del oficio núm. 138.01.00.01/3646/17 esta Delegación Federal apercibió a la promovente para que presentará información faltante a fin de cumplir cabalmente con los requisitos legales establecidos, y con ello se pueda iniciar el procedimiento de evaluación del proyecto, esto con base en el artículo 17-A primer párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
- V. Que el 25 de enero de 2018 se recibió en esta Delegación el escrito de la misma fecha a través del cual la promovente solicitó una prórroga para la entrega de la información solicitada con el oficio núm. 138.01.00.01/3646/17, referido en el resultando anterior.
- VI. Que el 31 de enero de 2018, mediante oficio núm. 138.01.00.01/0340/18 esta Delegación Federal emitió respuesta a la solicitud de prórroga ingresada en el escrito del 25 de enero de 2018, derivado del resultado IV del presente resolutive.
- VII. Que el 9 de febrero de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el escrito del mismo día, mediante el cual la promovente, presentó la respuesta al apercibimiento que se indicó en el resultando IV del presente resolutive.
- VIII. Que el 12 de febrero de 2018, esta Delegación Federal integró el expediente del proyecto, y puso la MIA-P a disposición del público en el Espacio de Contacto Ciudadano, ubicado en Av. Allende núm. 110 Ote, planta baja, Colonia Centro, en la Ciudad de Tepic, Nayarit.
- IX. Que mediante oficios 138.01.00.01/0585/18 y 138.01.00.01/0589/18, ambos del 21 de febrero de 2018, esta Delegación solicitó opiniones técnicas a la Delegación Federal de la PROFEPA en Nayarit y a la Dirección Regional de Occidente y Pacífico Centro de la CONANP, sobre la determinación del grado de afectación ambiental ocasionado por las obras y actividades realizadas sin contar con autorización y de la viabilidad del proyecto respecto a los instrumentos jurídicos que norman el Área Natural Protegida "Marismas Nacionales".
- X. Que el 3 de abril de 2018, a través del oficio núm. 138.01.00.01/1057/18 esta Delegación Federal solicitó a la promovente, con base a lo establecido en los artículos 35 BIS segundo párrafo de la LGEEPA y 22 de su REIA, información adicional a la MIA-P, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo, hasta que esta Delegación Federal contara con dicha información.
- XI. Que el 8 de mayo de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el oficio No. FOO.DROPC0285/2018 a través del cual la CONANP emitió su opinión técnica en respuesta al oficio núm. 138.01.00.01/0589/18 el resultando IX del presente resolutive. Las observaciones de la CONANP, se incluyen en el Considerando 12 del presente oficio: Opiniones recibidas.

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"
Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.
Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



XII. Que el 10 de julio de 2018 se recibió en esta Delegación Federal el escrito del 6 de mismo mes y año, mediante el cual la promovente, presentó la información adicional a la MIA-P, en respuesta a la solicitud que se indica en el resultando X del presente resolutivo.

CONSIDERANDO

1. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 4°, 5° fracciones II y X, 15 fracciones I, IV y XII, 28 primer párrafo y fracciones X, XI y XII, 35 párrafos primero, segundo y último de la LGEEPA; 2°, 4° fracciones I y VII, 5° incisos S) y U), 9° primer párrafo, 12, 17, 37, 38, y 44 del REIA; 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1°, 2° fracción XXX, 38, 39 tercer párrafo y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación en noviembre de 2012.
2. Que conforme a lo dispuesto en el artículo 5° fracción X de la LGEEPA, que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización; el proyecto por ser la operación de actividad acuícola ubicado en Área Natural Protegida "Marismas Nacionales" y en la Zona Federal encuadra en los supuestos del artículo 28 primer párrafo y fracciones X, XI y XII de la LGEEPA y 5° incisos S) y U) del REIA y con ello se evidencia que el proyecto es de competencia Federal. Asimismo, con fundamento en el artículo 35 de la LGEEPA, esta Delegación inició el procedimiento de evaluación del proyecto, revisando que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; e integró el expediente del proyecto dentro del plazo establecido. Adicionalmente, para la evaluación del proyecto esta Delegación se sujetó a lo establecido en los ordenamientos citados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas aplicables; evaluando los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Que para cumplir con este fin, la promovente presentó una MIA modalidad Particular, para solicitar la autorización del proyecto, modalidad que procede por ubicarse en la hipótesis del artículo 11 último párrafo del REIA, ya que las características del proyecto no

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de

R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit

Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

encuadran en ninguno de los supuestos de las tres fracciones del citado precepto, por lo que le aplica únicamente lo dispuesto por su último párrafo.

4. Que una vez integrado el expediente de la MIA-P del proyecto, ésta fue puesta a disposición del público conforme a lo indicado en el resultando VII del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, y al momento de elaborar la presente resolución esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al proyecto.
5. Que con fundamento en lo que establece el artículo 30 primer párrafo de la LGEEPA, que a la letra dice que "para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de esta Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por las obras o actividades de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente", esta Delegación Federal procede a analizar que la MIA-P se sujete a las formalidades previstas en las fracciones II a VIII del artículo 12 del REIA, el cual establece los requisitos que debe contener la MIA-P a fin de ser evaluada por la SEMARNAT en los siguientes términos:
6. Fracción II. Descripción del proyecto.

Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación a la promovente de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción del proyecto. En este considerando se describe el proyecto tal como lo solicitó la promovente, y en el Término Primero del presente oficio, se precisarán las obras y/o actividades que se autorizan.

El proyecto consiste en la operación y mantenimiento de una unidad de producción camaronícola, que contempla dos estanques que tiene una forma rectangular y cuenta con un área total de 32.71 ha; el área a aprovechada del proyecto es del 100% del terreno, y se proyecta en las siguientes áreas:

Distribución de superficies de las obras que contempla el proyecto.

Concepto	Superficie (m ²)	Superficie (Ha)	Porcentaje (%)	Número de obras
Bordería.	22,023.27	2.20	6.73	0
Estanque.	299,238.29	29.92	91.50	4

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"
Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.
Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



Reservorio.	3,654.65	0.37	1.12	1
Raceways.	1,920.12	0.19	0.59	1
Cárcamo.	18	0.0018	0.01	2
Caseta de vigilancia.	135	0.0135	0.04	5
Caseta multiusos.	63	0.0063	0.02	2
Total	327,052.33	32.71	100	15

Que como antecedente se tiene que existen dos procedimientos administrativos realizados por la PROFEPA, cada estanque con su respectiva visita de inspección; y las resoluciones administrativas identificadas con los números: No. 199/2009 y No. 291/2009.

Respecto a las obras existentes, se tiene que la PROFEPA emitió la Resolución Administrativa en materia de impacto ambiental No. 199/2009 del 11 de mayo de 2009, por la instalación que la promovente identifica como Granja "Karely"; mediante dicha Resolución se sancionó a la promovente por realizar las obras sin autorización, la descripción de las obras plasmada en la resolución es:

"ocupa una superficie total aproximada de 25-00-00 hectáreas, con las obras e instalaciones consistentes en: tres estanques para el cultivo de camarón y un reservorio, cada estanque tiene una compuerta de entrada y una compuerta de salida de agua, construidas a base de material de block y cemento; Bóveda perimetral e intermedia a base de tierra, con corona aproximada de entre 5 y 6 metros, altura aproximada de dos metros, caseta de vigilancia en aproximadamente 16 metros cuadrados, con 6 pilares de PVC rellenos de concreto, techo de lámina de asbesto y sostenes de riel o monten, sin paredes; bodega para alimento en aproximadamente 20 m², construida a base de block y cemento, techo lámina de asbesto, con piso de cemento; cárcamo de bombeo que consta de un tubo tipo barquilla de 24 pulgadas de diámetro, con motor diesel, el cual se abastece de agua para la granja de un canal de llamada conectado al Estero del Bejuco, la superficie de ese cárcamo es de aproximadamente 8 m², construido a base de block, cemento y varilla....."

Que la Resolución Administrativa emitida por la PROFEPA en materia de impacto ambiental No. 291/2009 del 6 de julio de 2009, no describe las obras identificadas en la visita de inspección, puesto que se trata de una actuación de verificación de la Resolución Administrativa núm. 203/2008 de la cual esta Delegación obtuvo copia simple a través de la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Nayarit, en esta última Resolución se describen las obras identificadas en la granja Camaronera Las Zarcetas Prietas 2, ubicada en terrenos del Ejido de Pericos, Municipio de Rosa morada, Nayarit:

"...dicha granja se localiza en las coordenadas geográficas 22° 04'33.8" de Latitud Norte y 105°21'47.8" de Longitud Oeste,

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco Litopenaeus Vannamei Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L., Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"
Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.
Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



asimismo ocupa una superficie total d terreo de 7 (siete hectáreas, observándose la construcción de manera rústica de bordería terrea circundando las siete hectáreas sin divisiones(Solo un estanque utilizado para la engorda de camarón), con una compuerta de entrada y salida del agua ; asimismo se observa en un lomillo en el interior de dicho estanque una cabaña de lámina de cartón de aproximadamente 20 metros cuadrados (veinte) también se observa una bomba de agua a gasolina de 4 pulgadas de diámetro al momento de la visita de inspección se observa que el estanque está semivació, la vegetación predominante en el lugar es zacate, vidrillo..." A esta última instalación la promovente la identifica también como "Granja el Tamarindo".

El área destinada para el proyecto contempla dos áreas de producción que tiene forma rectangular y cuentan con un área total de 32.71 ha, el área a aprovechada del proyecto es del 100% del terreno, para la operación y mantenimiento de una granja acuícola de producción de camarón *Litopenaeus Vannamei* para un periodo de 25 años.

Las obras construidas sin contar con la autorización en materia de impacto ambiental actualmente se encuentran totalmente terminadas y en operación desde el año 2000.

La integración de dicho polígonos se basa en el estudio aplicado por la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA) bajo el proyecto denominado "Ordenamiento Acuícola en el Estado de Nayarit: Regularización de unidades de producción acuícola de la zona de Tuxpan y Rosamorada" el cual quedo registrado en el Sistema de Operación Acuícola y Pesquero (SOAP), en dicho sistema se proporcionaron datos sobre la superficie de espejo de agua, número de granjas con la que cuenta la persona moral o física, su ubicación entre otras cuestiones técnicas. Para el sistema de llenado en las Unidades de Producción Acuícola es con base el nivel de mareas proporcionada por la laguna de agua brava, pero antes de ser succionada el agua por medio de la barqueña se preparan los estanques de manera individual aplicándole el manual de buenas prácticas (rastreo, encalado, desinfección de equipo).

La granja cuenta con cuatro estanques rústicos los cuales están contruidos en el suelo con bordos interiores cuenta únicamente con compuertas de salida de agua, con taludes de 2:1, una profundidad de entrada de 0.7 m y una profundidad de salida de 1.2 m, la profundidad promedio es de 1.0 metros, equipado con medios de control de fauna acuática como bastidores con malla mosquitera, las cuales también sirven para la operación de cosecha, esta estructura son tipo monje hechas a base de concreto armado y reforzadas con varilla. La altura de las estructuras llega al límite de la corona del bordo y de esta manera evitar el derrumbe del muro de tierra y el azolvamiento de la estructura, el piso de la misma está hecho de concreto con un espesor de 10 cm. la salida de agua es por medio de un conducto de concreto armado con varilla. Se incluye un pequeño reservorio de 0.37 hectáreas entre medio de dos estanques.

Cuenta con dos estaciones de bombeo de material de concreto una de 4 x 3 y 3 x 2, dos bombas una de 14 y 20 pulgadas

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de

R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ore. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO NÚM. 138.01.00.01/2608/18

con motor a diésel marca Perkins 6 cil y Cuenta con un sistema de raceway.

incluye cinco casetas de vigilancia de 5.5 x 6 m², 3 x 4 m², 5 x 6 m², 4 x 6 m², y 6 x 6 m², construida con materiales convencionales (block, cemento y lámina de asbesto) y con dos casetas de usos múltiples, dormitorios, bodega, refugio para personal por climas fuertes, etc. construida con materiales convencionales (block y cemento), de 6 x 4.5 y 4 x 9 metros.

Etapas de Operación y mantenimiento.

Descripción de las actividades del proyecto:

El proyecto es una obra que opera desde hace más de 20 años, diseñada para el cultivo semi-intensivo de *Litopenaeus vannamei* (camarón blanco) y la adherencia a "Las Buenas Prácticas de Producción Acuícola para la Inocuidad Alimentaria" asegura que permanezca sostenible y responsable hasta la fecha. Por lo que a continuación se describen, de forma enunciativa, las actividades que se realizan.

- Preparación de la estanquería.
- Drenado total.
- Secado.

Se cierran herméticamente las estructuras de entrada y salida de los estanques inmediatamente después de finalizada la cosecha, para impedir el acceso del agua. Después de cada cosecha se someten rutinariamente las unidades de producción y estructuras de abastecimiento de agua a un período prudente de secado por la acción del sol y viento, hasta que el fondo desarrolla cuarteaduras de aproximadamente 5 a 10 cm de profundidad.

Extracción de materiales extraños.

Se realiza la limpieza de compuertas de entrada y salida, tuberías, tablas y bastidores. Además de eliminar cualquier material extraño presente en el fondo de los estanques, lo anterior se logra implementando un adecuado manejo de la basura y de desechos, recogidos dentro y alrededor de los estanques.

Evaluación de la condición del fondo de los estanques

Se toman muestras de suelo que son representativas del fondo del lugar a evaluar, para lo cual se establecen sectores (mapeo) de acuerdo con las características (cantidad de materia orgánica, color o textura). La toma de éstas sub-muestras de suelo se realiza siempre en el mismo lugar, de manera que se puede hacer un seguimiento en el tiempo de acuerdo con el resultado de los análisis de laboratorio. Además, se evita contaminar las muestras al utilizar implementos inadecuados, o debido a una mala práctica de manejo durante el muestreo o posterior a éste. La cantidad de insumo (cal o fertilizante) que

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



se aplica en el suelo, está sujeta a la interpretación de los resultados de los análisis de laboratorio para cada lugar evaluado.

Roturación del fondo de los estanques.

Se realiza el roturado (arado o volteado) del fondo de los estanques cada fin de ciclo, según las condiciones propias de cada estanque. Se utilizan equipos agrícolas "rastra o la semi-roma", ya que son eficientes para esta operación.

Aplicación de cal agrícola (encalado de los fondos).

El material para encalar es aplicado uniformemente sobre la superficie del fondo del estanque. Para evitar pérdidas de material calcáreo y no someter a los operarios al efecto irritante de la cal, el proceso de encalado se realiza durante momentos en los que no haya vientos fuertes.

Llenado de los estanques.

Instalación de filtros en las compuertas de entrada y de salida, se realiza una correcta instalación de filtros (mallas) en las compuertas de entrada y salida de los estanques, para asegurar una adecuada filtración que minimice el ingreso de partículas y organismos indeseables y que evite la fuga de post-larvas.

Monitoreo del agua.

Se establece un plan de muestreo para determinar la productividad primaria y carga microbiana en el agua del estanque, con el propósito de asegurar que las condiciones sean adecuadas para la siembra. Además, se lleva una bitácora donde se registran diariamente los parámetros físico-químicos como temperatura, oxígeno disuelto y salinidad.

Fertilización inicial.

Cuando es necesario, se realiza la fertilización del agua de los estanques durante el llenado, para obtener un buen nivel de madurez de la misma antes de la siembra de las postlarvas (Disco Secchi entre 30 y 50 cm).

Uso de probióticos.

Además, si se determina necesario, se implementa el uso de microorganismos benéficos para la preparación de los estanques (probióticos), a cambio de sustancias químicas comerciales.

Siembra del estanque.

Fuentes de post-larvas.

Se utilizan exclusivamente post-larvas procedentes de laboratorio que estén siendo sometidos a programas de vigilancia sanitaria por parte de las autoridades competentes y se manejan densidades de siembra que no comprometan la capacidad

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco Litopenaeus Vannamei Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"
Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.
Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM. 138.01.00.01/2608/18

que tenga el estanque para soportar una determinada biomasa, esto para optimizar la productividad y minimizar costos. También se exige que las post-larvas utilizadas estén garantizadas como libres de microorganismos patógenos y presenten un buen estado sanitario para ello se realiza una evaluación exhaustiva de cada lote de post-larvas antes de adquirirlo, asegurando que las post-larvas presenten condiciones saludables y alta calidad.

Traslado de post-larvas.

Una vez que se han contado por muestreo las post-larvas, se trasladan por tierra en transportadores de 1,000 litros a una densidad de 800-1,000 post-larvas/l. Con el fin de bajar el metabolismo y los requerimientos de oxígeno, la temperatura de traslado debe oscilar entre 18 - 22 °C. Una vez llenos los transportadores se mantienen en oxigenación constante.

Aclimatación de post-larvas.

Tiene la finalidad de igualar las condiciones del agua de transporte con las del estanque en forma gradual. Para esto se utilizan dos tanques de aclimatación de 1 m³ de capacidad en el cual se vacían las larvas directamente. Se les suministra oxígeno para conservarlas en condiciones adecuadas, verificándose también el estado de las post-larvas observando el color, la actividad y se estima la mortandad. Además se registran los parámetros físico-químicos del tanque de aclimatación, así como del estanque.

La aclimatación se inicia añadiendo agua del estanque por medio de una bomba de 3/4" a la tina de aclimatación, regulando el suministro según lo deseado, apegándose a las siguientes indicaciones:

- La salinidad debe reducirse en rangos de 2 - 3 ‰/hr.
- La temperatura debe cambiarse a razón de 1.5 °C/hr.
- El pH debe modificarse a razón de 0.3 unidades/hr.

Vaciado de las post-larvas al estanque.

Al finalizar la aclimatación se estima el número de post-larvas vivas por muestreo y extrapolación. Posteriormente y con la debida precaución se vacían las post-larvas del tanque de aclimatación al estanque.

Alimentación.

Se utiliza alimento artificial proveniente de establecimientos certificados, que tienen implementado un programa de aseguramiento de control de calidad e inocuidad (BPA, BPM y HACCP), considerando que el contenido nutricional de los alimentos de camarón debe ser el requerido por parte de la especie y estadio del ciclo de vida, esto para evitar el desperdicio del alimento.

Se garantiza la calidad del alimento almacenándolo en un lugar seco y fresco y por períodos cortos. Además en la bodega se lleva un sistema estricto de registro para la entrada y salida de sacos de alimento, el cual es indispensable para el control

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de R.L., Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx





interno de la empresa y para la rastreabilidad (trazabilidad) de cada lote.

La tasa de alimentación se calcula con base en las curvas de alimentación teóricas y se ajusta según:

- a) el monitoreo del consumo diario,
- b) las características físico-químicas del agua del estanque y
- c) la biomasa.

El uso de bandejas de alimentación permite el monitoreo del consumo del alimento y previene la sobrealimentación. La ración de alimento se suministra sólo cuando las concentraciones de OD en el agua del estanque, son adecuadas para su provisión.

Se mantiene registro de las cantidades de alimentación diaria por estanque y por ración, para poder calcular el factor de conversión alimenticia (FCA). El Factor de Conversión Alimenticia (FCA = kilogramos de alimento suministrado / kilogramos de camarón cosechado) que es una medida que nos indica que tan eficientemente el camarón está utilizando el alimento suministrado; en el proyecto se obtienen valores de 1.3 para el FCA, el cual es adecuado considerando que valores menores que 2 son óptimos.

Los camarones pueden encontrar el alimento de manera más fácil si el alimento se distribuye de manera uniforme por todo el estanque, por lo que el proyecto lo distribuye al boleo. Esto también evita la acumulación de alimento sin consumir en ciertas áreas. Además se vigila que los alimentos no contengan más nitrógeno y fósforo que los necesarios para los requerimientos del camarón.

Recambios de agua en los estanques.

Se reducen los recambios de agua sin afectar a los camarones, previniendo mantener niveles aceptables de los parámetros físico-químicos, así como las concentraciones/tipo de algas y una carga microbiana favorable. Además se miden los parámetros físico-químicos de las fuentes de agua antes de su introducción en los estanques.

Monitoreo de la calidad del agua.

Se cuenta con un protocolo de monitoreo de los parámetros, donde está definido cada procedimiento aplicado a la toma de cada parámetro, así como las acciones a tomar en caso de desviaciones de los rangos aceptables.

Las medidas de calidad de agua se hacen con frecuencia en todos los estanques. Las horas en que se toman estas medidas son temprano en la mañana y a media tarde, excepto oxígeno disuelto (OD) en la noche en casos necesarios y, disco Secchi al mediodía para reducir el reflejo del sol.

Fertilización y manejo de la productividad natural.

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco Litopenaeus Vannamei Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"
Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO NÚM. 138.01.00.01/2608/18

Se utilizan fertilizantes sólo cuando es necesario incrementar las poblaciones de microalgas, evitando el uso desmedido e innecesario de fertilizantes.

No se hacen aplicaciones de fertilizantes sin antes conocer y estar convencido que existe la necesidad de fertilizar; para lo cual el técnico se apoya en los análisis de laboratorio y en los datos de campo.

Uso de químicos.

La granja de camarón enfoca sus planes de salud animal en la prevención de enfermedades mediante una buena alimentación, buen manejo de los estanques y reducción del estrés.

Se tienen protocolos establecidos para la utilización de medicamentos veterinarios, plaguicidas y demás químicos; su uso queda bien documentado en los registros de la empresa y se hace con base en las normas de los fabricantes o de las regulaciones nacionales.

El uso de medicamentos veterinarios o químicos para tratar enfermedades en camarones, se realiza siguiendo las especificaciones del fabricante con respecto a su dosis, período de vencimiento, almacenamiento, disposición, manipulación y tiempo de retiro.

Los antimicrobianos se utilizan para tratamientos curativos cuando se está presentando una enfermedad causada por bacterias susceptibles. No se utilizan antibióticos para planes preventivos, ya que no beneficiaría la salud del camarón y si conduciría al desarrollo de resistencia a los antimicrobianos por parte de las bacterias.

Se prohíbe el uso de antimicrobianos que no hayan sido aprobados para la acuicultura, ya sea a nivel nacional internacional (ej.: Cloramfenicol). El uso de antibióticos permitidos está sujeto a los Límites Máximos de Residuos (LMR) impuestos por naciones importadoras de camarón. El LMR puede reducirse aplicando las buenas prácticas en el uso de medicamentos veterinarios.

El uso no previsto en el prospecto o etiqueta de medicamentos veterinarios, se aplica solamente según el asesoramiento directo y escrito de un Médico Veterinario u otro profesional con competencia aprobada. Dicha asesoría deberá ser coherente con los documentos de orientación y de información técnica nacionales y/o internacionales publicados sobre este tema.

Las aguas de los estanques donde se ha realizado un tratamiento con productos químicos o antimicrobianos, no se usan ni se vierten al ambiente, hasta que estos compuestos hayan tenido suficiente tiempo de biodegradación.

Todos los animales tratados con medicamentos veterinarios (estanques), son identificados de manera específica.

Se mantienen registros de todos los detalles del tratamiento y del tiempo de retiro requerido, antes de que los camarones puedan ser cosechados para el consumo humano, a fin de asegurar que los tiempos han sido respetados.

Mantenimiento.

El programa de mantenimiento de las instalaciones es permanente, pero éste se intensifica al término de cada cosecha, ya

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx





que durante el vacío sanitario no se tienen que realizar las actividades propias de la operación.

Limpieza y desinfección de las instalaciones de cultivo.

Todo el personal de la granja entiende claramente el objetivo de la limpieza y desinfección de las instalaciones de cultivo, debido a que se implementan actividades de capacitación permanente. La desinfección es integral y no parcial, incluyendo todas las superficies susceptibles de la granja (estanques, edificios, equipos y materiales de operación, entre otros), utilizando los productos adecuados.

Disposición de desechos.

Cada lugar donde se produce basura, tiene contenedores con las respectivas indicaciones para su uso correcto. Se promueve en la granja una cultura de reducción, reutilización y reciclaje, enfocada principalmente a los hidrocarburos, sacos de alimento y materiales de operación más usados.

Los envases de aceites, lubricantes de los motores y demás químicos, se desechan en lugares designados por la Autoridad Competente para tal fin, de tal manera que no generen contaminación ambiental. Se considera que para reducir los desechos el uso de contenedores de gran volumen (ej.: un contenedor de combustibles de 3000 litros de producto líquido, en lugar de 150 envases plásticos de 20 litros).

La basura orgánica (desperdicios de comida, papel, etc.) es llevada a un relleno sanitario municipal donde se le da un manejo adecuado.

Las aguas servidas y jabonosas, son manejadas separadamente de las aguas de producción y van a un tanque séptico.

Otras

- Las estructuras de bioseguridad dañadas o en malas condiciones se reemplazan.
- Se verifican las condiciones operativas de todos y cada uno de los equipos, herramientas y utensilios que se utilizan en las operaciones de la granja.
- Se verifica el sistema hidráulico el cual es limpiado por taponamientos o elementos extraños.
- Se rehabilitan los bordos.

Cosecha.

Se dispone de un plan definido en cada paso, quién, cuándo, cómo y dónde deben cumplirse las actividades de la operación, personal, materiales y equipo, además para asegurar la preparación de los estanques y el cumplimiento de los tiempos de retiro de los alimentos medicados. Se colectan y mantienen registros adecuados por cada recipiente de cosecha, con respecto a la cantidad de hielo, cantidad de camarón, tiempo de captura y tiempo de llenado del recipiente.

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco Litopenaeus Vannamei Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de

R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO NÚM. 138.01.00.01/2608/18

El equipo de cosecha y transporte así como los contenedores para camarón, deben de estar limpios y desinfectados para evitar la contaminación del producto, además de ser suficientes para llevar a cabo la cosecha adecuadamente (redes, chinchorros, recipientes, cubetas, mangueras, etc.).

Se asegura un buen abastecimiento de hielo elaborado con agua potable. Durante la cosecha y transporte del camarón cultivado, la temperatura es controlada; el camarón se cubre de hielo inmediatamente después de haber sido cosechado; capas alternas de hielo y camarón para evitar bolsas de altas temperaturas o fluctuaciones en la temperatura.

Considerando que el proyecto cuenta con una superficie de 299,238.29 m² de espejo de agua para el cultivo de camarón blanco y que se realizarían dos ciclos de producción al año con una densidad de siembra de 15 post-larvas/m² sumando un total de 4,488,000 post-larvas, por lo cual se adquirirá un total de 8,976,000 post-larvas anuales.

Sistema de tratamiento de aguas.

Para el sistema de tratamiento de las aguas de descarga generadas por el proyecto; la promovente propone sujetarse al "Programa de Biorremediación: Diseño de los Sistemas de Canales para la Descarga de Aguas Residuales de las Unidades de Producción Acuícolas" y "Diseño de los Sistemas de depuración", Promovido por la Unión de Acuicultores del Estado de Nayarit, A.C. bajo el proyecto denominado "Operación Mantenimiento y Abandono del Cultivo de Camarón en la UMAC Pericos Pimientillo" quedando registrado con clave 18NA2015P0001 y obteniendo su resolutivo positivo el 08 de abril de 2016 con una vigencia de 25 años.

Programa de biorremediación: diseño de los sistemas de canales para la descarga de aguas residuales de las UPAS; para transportarlas hacia el cuerpo de agua más cercano, y garantizar el correcto funcionamiento hidráulico de cada uno de los sistemas diseñados.

Para llevar a cabo el diseño de los canales de la región de Agua Brava se comenzó por agrupar las granjas de cultivo de camarón en 40 diferentes sistemas, esto debido a la gran distancia que existe entre los estanques, la ubicación de sus descargas hacia diferentes cuerpos de agua y la gran cantidad de estanques existentes. Para cada uno de los sistemas se determinó el caudal que será transportado por cada uno de los canales que lo conforman, el cual se obtuvo analizando el área por donde es descargada el agua como un vertedor de tipo rectangular para diferentes condiciones de operación de los estanques. Una vez que se obtuvo el gasto que será desalojado por cada estanque, se tomó el caudal más alto y se sumaron los gastos que serán transportados por cada canal en función del número de estanques que tendrá aportación a cada sistema. La promovente propone canalizar las aguas de salida del estanque 1 (Kirely) al canal número 25 y las del 1 estanque 2 (El tamarindo) al canal número 24, ambos del sistema de Canales para la descarga de aguas residuales Agua Brava, Nayarit.

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



Etapa de abandono de sitio.- No se prevé el abandono del sitio. Sin embargo, en caso de presentarse, con respecto a los canales de carga, distribución y descarga, éstos se conservarán para mantener la hidrodinámica estable en la zona y así no crear nuevas zonas de inundación que alteren la calidad del suelo de parcelas agrícolas vecinas (que principalmente cultivan sorgo), ya que éstas presentan bajos rendimientos en sus producciones por las altas concentraciones de sales. Pero aún más importante que no afecte la integridad de flujo hidrológico del manglar, del ecosistema y de su zona de influencia.

7. Fracción III.- Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso de suelo.

Que de conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, y lo establecido en la fracción III de artículo 12 del REIA en análisis, que establecen la obligación de la promovente para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación, la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables. Al respecto, esta Delegación Federal realizó el análisis de la congruencia del proyecto con las disposiciones de los instrumentos de política ambiental aplicable al mismo, los cuales se refieren a continuación:

De acuerdo con lo manifestado por la promovente, las normas aplicables al desarrollo del proyecto y su vinculación con el mismo son las siguientes:

NOM-001-SEMARNAT-1996.- Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.

Vinculación. Se efectuarán los mínimos recambios necesarios, se trabajará en garantizar descargas de aguas residuales de buena calidad y a la vez se realizarán muestreos y análisis periódicos de la calidad del agua, cuyos resultados serán reportados trimestralmente a la Comisión Nacional del Agua.

NOM-022-SEMARNAT-2003.- Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.

Vinculación. 4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi- intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.

Dentro del polígono que ocupan las obras y actividades objeto de estudio, se carece prácticamente de vegetación de manglar solo se observan plántulas que han logrado prosperar en porciones de taludes, en las colindancias solo al Oeste

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco Litopenaeus Vannamei Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de

R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



puede decirse que se cuenta con vegetación de manglar, se observa la vegetación dispersa y solo presente en las zonas inundables de los ramales de los esteros adyacentes, la zona considerada bosque de manglar, misma que presenta buena densidad y estado de conservación se ubica a 213 m del perímetro de la granja, la distancia como claramente es visible se ajusta a los 100 m establecidos en este punto, sin embargo por el hecho que los brazos de los esteros lo presenten en sus raudales el proyecto se apegará al punto 4.43 de la misma norma 022, que se adiciona en acuerdo publicado en el DOF 07 de mayo del 2004, el cual a la letra dice:

"4.43 La prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.

Vinculación.

El área propuesta como medida de mitigación para la reforestación de mangle se localiza en tierras de uso común del Ejido Pericos, el cual cuenta con una autorización expedida por la mesa directiva vigente para realizar dicha actividad.

En la tabla se presentan las coordenadas de localización del área a reforestar y conservar.

Vértices	Coordenadas UTM WGS84 Z13 N		Vértices	Coordenadas UTM WGS84 Z13 N	
	X	Y		X	Y
1	462172.464	2443277.729	15	462059.248	2443151.315
2	462186.134	2443306.487	17	462032.591	2443158.752
3	462309.160	2443246.059	18	461979.426	2443295.289
4	462287.854	2443212.824	19	461993.005	2443307.188
5	462270.089	2443193.073	20	462008.550	2443304.771
6	462245.065	2443174.804	21	462023.042	2443313.303
7	462223.646	2443155.900	22	462037.549	2443316.800
8	462207.158	2443159.119	23	462061.036	2443306.858
9	462197.922	2443157.150	24	462088.802	2443298.644
10	462175.823	2443167.083	25	462101.355	2443303.302
11	462163.128	2443171.643	26	462098.846	2443269.017
12	462143.121	2443183.164	27	462113.434	2443256.239
13	462123.834	2443174.010	28	462136.992	2443255.043
14	462089.377	2443165.477	29	462154.455	2443261.898
15	462077.769	2443163.706	Superficie = 32, 710 m ²		

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"
Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.



NOM-045-SEMARNAT-2006.- Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.

Vinculación. Se llevará a cabo un programa de mantenimiento preventivo a la maquinaria que utiliza diésel, a efecto que en los talleres autorizados se controlen sus niveles de emisiones, a efecto que no rebasen los límites establecidos.

NOM-052-SEMARNAT-2005.- Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

Vinculación. Los residuos peligrosos que se lleguen a generar en los casos emergentes, serán manejados de acuerdo a lo citado en los Artículos 83 y 84 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, publicado en el Diario Oficial de la Federación, de fecha 30 de noviembre de 2006, disponiéndolos en contenedores y entregándolos a una empresa contratada para su recolección, transporte y disposición para su reúso o reciclaje, o disposición final, la cual contará con autorización vigente de la SEMARNAT.

NOM-059-SEMARNAT-2010.- Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Vinculación. Se observaron escasos organismos de mangle rojo en los taludes de los drenes de descarga, no se removerán. Se evitará capturar, cazar, aprovechamiento o daño a algún ejemplar de fauna y flora.

El proyecto se encuentra dentro de la Región Hidrológica Prioritaria Río Baluarte - Marismas Nacionales.

Que para desarrollar el presente proyecto, la promovente solicitó a esta Delegación Federal la autorización en materia de impacto ambiental para ejecutar el proyecto, cuyas obras y/o actividades tendientes a su desarrollo fueron sustentadas por estar dentro de los supuestos de los artículos 28 fracciones XI y XII de la LGEEPA y 5 incisos S) y U) del REIA.

Que el proyecto está una porción dentro del Área Natural Protegida conocida como Reserva de la Biosfera Marismas Nacionales Nayarit, localizada en los municipios de Acaponeta, Rosamorada, Santiago Ixcuintla, Tecuala y Tuxpan en el estado de Nayarit.

De acuerdo con la CONABIO, La Unidad de Producción Acuícola en estudio se encuentra una porción dentro de la Región Terrestre Prioritaria Marismas Nacionales.

Vinculación. El proyecto no pretende incrementar la afectación de la zona, la cual presenta signos deterioro por el desarrollo de las diversas actividades antropogénicas. La granja de engorda objeto de estudio considera diversas acciones encaminadas sobre todo a mejorar la calidad del agua en estanquería, lo que reducirá los recambios de agua y por ende la

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de

R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx





descarga de aguas residuales, entre otras medidas que le permitan desarrollar la actividad de manera sustentable.

Por lo expuesto en el análisis de esta fracción, de conformidad con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA y 36 primer párrafo de su REIA, para la resolución correspondiente, la Secretaría deberá sujetarse a las disposiciones legales vigentes aplicables al proyecto, se concluye que al tratarse de la operación y mantenimiento de un proyecto que no implica obras adicionales, esta Unidad Administrativa no se pronuncia sobre la permanencia de las obras existentes, ya que dicho análisis debió realizarlo la PROFEPA durante la determinación del grado de afectación de las obras inspeccionadas y actuadas; es decir, esta Delegación Federal sólo evalúa obras y/o actividades no iniciadas, con lo cual quedan excluidas en la evaluación las obras existentes, limitándose el presente acto administrativo a las actividades de operación y mantenimiento del proyecto.

Por lo expuesto en el análisis de esta fracción, de conformidad con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA y 36 primer párrafo de su REIA, para la resolución correspondiente, la Secretaría deberá sujetarse a las disposiciones legales vigentes aplicables al proyecto, se concluye que la operación del mismo tal como fue propuesto en la MIA-P, es congruente con lo establecido en los artículos 35 primer párrafo de la LGEEPA y 12 fracción III del REIA.

8. Fracción IV.- Descripción del Sistema Ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el Área de Influencia del proyecto.

Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación de la promovente de incluir en la MIA-P una descripción del Sistema Ambiental (SA), así como señalar la problemática ambiental detectada en el Área de Influencia del proyecto; es decir, primeramente se debe delimitar el SA correspondiente al proyecto, para posteriormente realizar una descripción del citado SA; asimismo, debe detectarse el Área de Influencia del proyecto para valorar el desarrollo de la problemática ambiental en la citada Área de Influencia.

Sobre el particular la promovente, delimitó el Sistema Ambiental (SA) mediante el análisis dentro de los siguientes aspectos: Los rasgos geomorfoedafológicos, la cuenca y microcuenca del R. Acaponeta, la Región Hidrológica Presidio-San Pedro, Subcuenca El Papalote-Higueras, de la laguna de Agua Brava; la provincia fisiográfica, la Región Terrestre Prioritaria: Marismas Nacionales, los factores sociales y el POEGT. De los mapas temáticos de la INEGI. En la Carta Fisiográfica y Temática de INEGI escala 1: 20,000.

La zona de influencia se encuentra inmersa en una porción de la unidad de gestión ambiental costera con clave número 14 y en la UAB No. 34, región 11.32, denominada Delta del Rio Grande de Santiago con un nivel de atención prioritaria

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco Litopenaeus Vannamei Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



baja. Está conformada por las subcuencas hidrológicas que se descargan en la laguna de Agua Brava.

Hidrología superficial.

Según la clasificación de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, el territorio estatal queda comprendido en parte de cuatro regiones hidrológicas: RH-11 Presidio-San Pedro, RH-12 Lerma-Santiago, RH-13 Huicicila y RH-14 Ameca.

De acuerdo a la carta hidrológica del INEGI escala 1:20,000 el área donde se realizan las obras y/o actividades se enmarca en la Región Hidrológica 11, Presidio-San Pedro (RH11), específicamente en la cuenca del Río Acaponeta y subcuenca Palote-Higueras.

Vegetación:

En el área de estudio los tipos de vegetación más frecuentes son el bosque tropical caducifolio y subcaducifolio. El suelo es de ambiente costero, que al acumular progresivamente el spray marino, gradualmente incrementa el nivel de salinización, lo cual favorece el desarrollo de algunas especies resistentes tales como es el pastizal u otras plantas que toleran el exceso de sal (halófitas), tales como *Smilax spinosa*, *Acaanthocereus occidentalis*, *Calycophyllum multiflorum*. Además *acacia Farnesiana*, *Cenchrus echinatus*, *Batis maritima*, *Festuca amplissima*, *Gliricidia sp.*, *Hibiscus tiliaceus*, *Spartina sp.*

En el área de influencia se presenta vegetación de manglar: Mangle negro (*Avicennia germinans*), mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) las cuales se encuentran en status de Amenazada (A) por la NOM-059-SEMARNAT-2010, selva baja espinosa caducifolia tales como: *Pithecellobium lanceolatum*, *Prosopis juliflora*, *Ziziphus amole*, *Bromelia balansae*, *Bromelia spp.*, *Bursera confusa*, *caesalpinia sclerocarpa*, *leucaena leucocephala*, *Prosopis spp.*, *Bursera simaruba* *Zanthoxylum*, *Mimosa priga*, *Batis maritima* y además se suma la agricultura y acuacultura.

Fauna:

El área de estudio es una zona de transición importantes sobre todo las aves. Sólo se mencionan las especies detectadas por observación directa como huellas, excretas, mudas y restos de aves depredadas.

Nombre científico	Nombre común	Estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010
Mamíferos		
<i>Lynx rufus</i>	Gato montés, lince	
<i>Panthera onca</i>	Tigre real, jaguar	Protección Especial
<i>Canis latrans</i>	Coyote	
<i>Nassua narica</i>	Tejón solitario	Protección Especial
<i>Procyon lotor</i>	Mapache, osito lavador	Amenazado

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camarontcola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"
Granja Camarontcola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.
Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO NÚM. 138.01.00.01/2608/18

<i>Pecari tajacu</i>	Jabalí	
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado	
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillos de nueve bandas	
<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache	
<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo de castillas	
Reptiles		
<i>Crocodylus acutus</i>	Cocodrilo de río	Protección Especial
<i>Boa constrictor</i>	Boa	Amenazada
<i>Tantilla calamarina</i>	Culebra cienpies del pacífico	Protección Especial
<i>Leptodeira maculata</i>	Culebra ojo de gato del suroeste	Protección Especial
<i>Ctenosaura pectinata</i>	Iguana espinosa mexicana	Amenazada
<i>Sceloporus utiformis</i>	Lagartija espinosa del pacífico	
<i>Sceloporus clarkii</i>	Lagartija espinosa del suroeste	
<i>Crotalus basiliscus</i>	Víbora de cascabel	Protección Especial
<i>Anolis nebulosus</i>	Lagartija	
<i>Aspidoscelis costata</i>	Huico alpino	Protección Especial
<i>Aspidoscelis lineattissima</i>	Huico muchas líneas	Protección Especial
<i>Phyllodactylus tuberculatus</i>	Geco tuberculoso	
<i>Trachemys scripta</i>	Tortuga scripta	Protección Especial
<i>Kinosternon integrum</i>	Tortuga de pantano	Protección Especial
Aves		
<i>Anas crecca</i>	Pato serrano	
<i>Anas acuta</i>	Pato golondrino	
<i>Anas discors</i>	Pata ala azul	
<i>Anas cyanoptera</i>	Pato canela	
<i>Anas clypeata</i>	Pato cucharón	
<i>Anas strepera</i>	Pato friso	
<i>Anas americana</i>	Pato chalcuán	
<i>Aythya affinis</i>	Pato boludo menor	
<i>Aythya marila</i>	Pato boludo mayor	
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Pijiji ala blanca	
<i>Dendrocygna bicolor</i>	Pijiji canelo	
<i>Oxyura jamaicensis</i>	Pato tepalcate	
<i>Charadrius semipalmatus</i>	Chorlito semipalmado	
<i>Charadrius vociferus</i>	Chorlito tildio	
<i>Actitis macularia</i>	Playerito alza colita	

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"
Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.
Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

<i>himantopus mexicanus</i>	Monjita, cigüeñuela de cuello negro	
<i>Jacana spinosa</i>	Jacana	
<i>Larus delawarensis</i>	Gaviota delaware	
<i>Leucophaeus atricilla</i>	Gaviota reidora	
<i>Limnodromus griseus</i>	Costurero pico corto	
<i>Limnodromus scolopaceus</i>	Costurero pico largo	
<i>Limosa fedoa</i>	Picopando canelo	
<i>Numenius phaeopus</i>	Zarapito trinador	
<i>Numenius americanus</i>	Zarapito americano	
<i>Ardea herodias</i>	Garza ceniza	Protección especial
<i>Butorides virescens</i>	Garceta verde	
<i>Egretta rufescens</i>	Garceta rojiza	Protección especial
<i>Eudocimus albus</i>	Ibis blanco	
<i>mycteria americana</i>	Cigüeña americana	Protección especial
<i>Nyctanassa violacea</i>	Garza nocturna	
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma ala blanca	
<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huilota	
<i>Columbina inca</i>	Tortolita	
<i>Columbina passerina</i>	Tórtola coquita de Socorro	
<i>Columbina talpacoti</i>	Tórtola coquita de Socorro	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca	
<i>Megaceryle alcyon</i>	Martin pescador	
<i>Chloroceryle americana</i>	Martin pescador verde	
<i>piaya cayana</i>	Cuco ardilla	
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Pijui, garrapatero	
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	Protección Especial
<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo americano	
<i>Falco columbarius</i>	Halcón esmerejón	
<i>Micrastur semitorquatus</i>	Halcón montes collarejo	Protección Especial
<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora, osprey	
<i>Parabuteo unicinctus</i>	Aguililla de harris	
<i>Buteo albonotatus</i>	Águila aura	
<i>Buteo plagiatus</i>	Aguililla gris	
<i>Buteogallus anthracinus</i>	Aguililla negra menor	
<i>Caracara cheriway</i>	Caracará quebrantahuesos	
<i>Fulica americana</i>	Gallineta o focha	

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



<i>Porphyrio martinica</i>	Gallineta morada	
<i>Porzana carolina</i>	Polluela sora	
<i>Aramus guarauna</i>	Carao	
<i>agelaius phoeniceus</i>	Tordo sargento	
<i>euphonia affinis</i>	Fruterito de garganta negra	
<i>Geothlypis trichas</i>	Chipe mascarita	
<i>icteria virens</i>	Reinita grande	
<i>icterus spurius</i>	Calandria café	
<i>icterus pustulatus</i>	Bolsero dorso rayado	
<i>lanius ludovicianus</i>	Alcaudón verdugo	
<i>turdus rufopalliat</i>	Zorsal dorsicanelo	Protección Especial
<i>Tachybaptus dominicus</i>	Zambullidor chico	Protección Especial

Con relación al grado de alteración y/o conservación que presentan tanto la Zona de influencia y el Área del proyecto se determinó que el sitio, presenta un estado de alteración fuerte, por los siguientes aspectos:

- el sistema ambiental abarca áreas inestables con gran actividad antrópica con asentamientos humanos. Por lo que se han fragmentado y alterado los ecosistemas insertos.
- el área de influencia y la zona del proyecto presenta áreas de fragilidad baja, con asentamientos humanos y con cobertura vegetal transformada.

9. Fracciones V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y VI. Medidas preventivas y de Mitigación de los impactos ambientales.

Que la fracción V del Artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación a la promovente de incluir en la MIA-P uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el proyecto puede ocasionar; en este apartado es donde la promovente debe enfocar su análisis a criterios de decisión establecidos en el artículo 44 del REIA, a fin de evaluar los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, y demuestre que la utilización de recursos naturales respetará la integralidad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos. Asimismo, la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el proyecto.

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"
Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.
Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

De acuerdo con lo anterior, a continuación se presentan los principales impactos ambientales identificados por la promovente y sus correspondientes medidas de mitigación propuestas:

Etapa de preparación del sitio y construcción		
Actividad generadora del impacto	Impacto identificado	Medida de mitigación propuesta
Componente ambiental: Atmósfera.		
El desmonte, delimitación y despalde del terreno. Utilización de vehículos para transporte de personal, equipo y materiales. Uso de maquinaria pesada.	Emisión de fuentes móviles y contaminación por ruido. La remoción de tierra para la nivelación del predio producirá polvos probablemente.	Se verificará que la maquinaria y equipo se encuentren afinados. El horario de operación de la maquinaria será de 8:00 a.m. a 17:00 p.m. los polvos producidos serán controlados con riegos esporádicos. Se dispondrá de extintores manuales contra incendios en áreas con riesgo de conflagración, como lo sería la bodega en la cual se almacenaría el alimento. Coordinar con el municipio campañas de verificación vehicular voluntaria entre los empleados de las empresas prestadoras de servicios
Componente ambiental: Suelo.		
Delimitación, desmonte y despalde del terreno. Corte de terreno. Compactación mecánica de terraplenes. Construcción de infraestructura de apoyo. Derrame accidental de combustibles, aceites, grasas y lubricantes.	Modificación de las características físico-químicas.	La nivelación del terreno se hará paulatinamente. El material sobrante producto del desmonte y despalde se transportará al área que se pretende reforestar con ejemplares de <i>Conocarpus erectus</i> lo que permitirá mejorar las condiciones necesarias para el óptimo desarrollo de éstos. Se hará responsable a la empresa contratada del manejo de los residuos generados.
Fertilización inicial, encalada, cosecha, drenado, secado, limpieza y desinfección.	Modificación de las características físico-químicas.	Se deben usar fertilizantes orgánicos a base de harinas vegetales, semolina de arroz o harina de soya. Se elaborará el análisis de suelos periódicamente. Se añadirá cal agrícola para ajustar el pH del agua y los sedimentos del fondo del suelo.
Componente ambiental: Agua.		

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"
Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.
Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO NÚM. 138.01.00.01/2608/18

Derrame accidental de aceites, grasas, combustibles y lubricantes. Disposición de desechos.	Se afectará la calidad de la composición del agua.	Se hará responsable a la empresa contratada Del manejo de los residuos generados durante la actividad y se mantendrá un registro de la inducción con firma de responsabilidad del operario capacitado.
Fertilización inicial, encalado, llenado de la estanquería, alimentación, recambios de agua, limpieza y desinfección de los estanques, mantenimiento y limpieza.		Se instalarán sanitarios portátiles arrendados a empresa que se comprometa a darles mantenimiento. Se elaborará una bitácora para evitar el número de alimento no consumido en los fondos. Se contratarán a laboratorios certificados para el cumplimiento de la calidad del agua. Se dará mantenimiento adecuado a los motores de llenado. Se establecerán programas de ahorro de agua. Durante la carga, descarga y manejo de materiales, se colocarán lonas que eviten la caída de estos al cuerpo de agua. Se almacenarán los residuos sólidos y combustibles para evitar derrames.
Componente ambiental: Flora.		
Desmonte, despalme, construcción de infraestructura.	Se afectará el hábitat.	La vegetación se respetará en su totalidad. Se colocarán cintas plásticas de color amarillo para restringir el acercamiento de vehículos y maquinaria. Se realizará reforestación de 1248 plántulas de <i>Conocarpus erectus</i> en la siguiente superficie georreferenciada de 10,000 m2. X: 462196.876 Y: 2443387.620, X: 462201.835 Y: 24443360.544, al que se le dará mantenimiento a largo plazo.
Fertilización inicial, encalado, llenado de estanques, alimentación mantenimiento y limpieza.		Se protegerá y se dará mantenimiento al mangle que está presente en los canales.
Componente ambiental: Fauna.		
Desmonte, despalme, construcción de infraestructura.	Se perturbará a la avifauna que con frecuencia se alimenta en el	Si se presentara alguna especie, se rescatará y se reubicará en zonas aledañas que se encuentren conservadas por parte del técnico que la promovente contrate.
Fertilización inicial, encalado,		Si se presentara alguna especie, se rescatará y se reubicará en zonas

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx





llenado de estanques, alimentación mantenimiento y limpieza.	área del proyecto.	aledañas que se encuentren conservadas. Para la protección de la fauna acuática se instalará un filtro de bioseguridad para la entrada de organismos patógenos y la fuga de los organismos en cultivo.
Componente ambiental: Paisaje.		
Desmonte, despalme, construcción de infraestructura.	Alteración de la calidad paisajística.	Se realizará reforestación de 1248 plántulas de <i>Conocarpus erectus</i> en la siguiente superficie georreferenciada de 10,000 m ² . X: 462196.876 Y: 2443387.620, X: 462201.835 Y: 24443360.544, al que se le dará mantenimiento a largo plazo.
Fertilización inicial, encalado, llenado de estanques, alimentación mantenimiento y limpieza.		

Etapa de preparación del sitio y construcción		
Actividad generadora del impacto	Impacto identificado	Medida de mitigación propuesta
Componente ambiental: Atmósfera.		
Emisión de humos, partículas suspendidas totales y ruido. Uso de la maquinaria y equipo de bombeo. Uso de Vehículos para transporte de personal e insumos necesarios.	Alteración de la calidad del aire.	Se exigirá a la empresa contratada que la maquinaria y vehículos se encuentren en condiciones óptimas. El horario de operación de la maquinaria está propuesto de 8:00 a. m. a 17:00 p.m. Se reducirán lo más posible los recambios de agua a fin de disminuir el uso del equipo de bombeo. Se dispondrá de extintores manuales contra incendios en áreas con riesgo de conflagración, como lo sería la bodega en la cual se almacenaría el alimento. Se darán instrucciones a los empleados sobre la prohibición de quema en el sitio del proyecto.
Componente ambiental: Suelo.		
Erosión eólica, llenado, recambio y drenado de los estanques. Alimentación del	Alteración de las características físico-químicas del	Se implementará un periodo prudente de secado por acción del sol y viento. La empresa contratada será la responsable del manejo de los residuos generados durante la rotulación del suelo. El suministro de alimento para camarones será racional, medido y bajo una buena distribución durante el proceso de engorda, para evitar el deterioro de las

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de

R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx





camarón. Derrame accidental de aceites, grasas, combustibles y lubricantes. Disposición de desechos.	suelo.	condiciones físico-químicas y microbiológicas del suelo, específicamente, el del fondo del estanque. Se descargará lentamente el agua de la parte superior de la trampa de sedimentos, ya que ésta tendría una carga menor de sólidos suspendidos que el agua más profunda. Esta práctica minimizará la re-suspensión de los sedimentos. El itinerario de desagüe de los estanques del canal de descarga, sería escalonado. Se reforzarán los bordos adyacentes a las áreas de descargas.
Componente ambiental: Agua.		
Desinfección del estanque u obras asociadas. Cultivo, suministro alimento, fertilizantes, probióticos, etc.), derrame accidental de aceites, grasas, combustibles o lubricantes y disposición de desechos.	Alteración de la composición del agua.	Se utilizarían densidades de siembra que no comprometan la capacidad que tenga el estanque para soportar una determinada biomasa. Se reducirán los bombeos hacia el reservorio del estanque durante períodos de condiciones climáticas adversas. Se evitaría hasta donde sea posible, el uso de sustancias químicas para la desinfección del estanque u obras asociadas. Los productos químicos serían manipulados por personal que labore en la granja, el cual recibiría la capacitación adecuada. El agua que contenga químicos, tales como cloro, permanecería en el estanque tratado el suficiente tiempo para que el químico se biodegrade, antes de descargarla en los cuerpos de agua receptores. Se tendría cuidado con la manipulación y transporte de los sacos de alimento. Solo se utilizarán los insumos que la legislación permita. Las aguas servidas producidas por la granja serán tratadas ambientalmente responsable y no se verterán a los cuerpos de agua.

Por lo anterior, esta Delegación Federal determinó que las actividades relacionadas con el proyecto, implicarían impactos que pueden ser prevenidos y mitigados, por lo que no se prevé la ocurrencia de modificaciones significativas al ambiente por su realización.

10. Fracción VII.- Pronósticos ambientales, y en su caso, evaluación de alternativas.

Que la fracción VII del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el proyecto; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico permite predecir el comportamiento del Sistema Ambiental garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"
Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

ambientales que generaría el proyecto de manera espacial y temporal.

De acuerdo a lo anterior, en la MIA-P del proyecto evaluado consideró los siguientes pronósticos.

- Sin el desarrollo del proyecto.- El suelo del área del proyecto estaría ensalitrado, parcialmente erosionado y desprovisto prácticamente de vegetación. No habría demanda de agua salobre y no se generaría aguas residuales. La zona presenta buena calidad del aire, no existen fuentes fijas en la zona y las fuentes móviles son escasas. Se presenta escasa vegetación halófila en el predio y manglar en zonas inundables o bien irrigadas. Dentro del polígono del proyecto se observaron algunas especies faunísticas, ninguna listada en la NOM-059- SEMARNAT-2010 y no se impactaría la fauna acuática a causa del bombeo de agua. El paisaje es el tradicional de la zona estuarina, suelos llanos, ensalitrados con escasa flora y fauna y con escenarios caracterizados por granjas acuícolas.

- Con el proyecto sin medidas de prevención, mitigación y/o compensación.- Con la construcción de la granja y sus obras auxiliares se afectará al suelo por la pérdida del mismo durante la excavación, contaminación por adición de materiales de construcción como concreto hidráulico, cal química. Durante la operación habrá exceso de materia orgánica en descomposición lo cual lo ha afectado. Y sin medidas de prevención durante el mantenimiento se originarán residuos peligrosos. Se extraerán cantidades de agua y se generarán aguas residuales cuya calidad de agua afecta al ecosistema estuarino y la operación sanitaria de las granjas vecinas. La calidad del aire con el desarrollo del proyecto sin medidas de prevención y mitigación se ha demeritado a causa de malos olores ocasionados en el manejo inadecuado del cultivo, los motores sin mantenimiento emiten grandes cantidades de humos y hollín. El proyecto no considera afectación a la escasa flora presente. Las especies faunísticas emigraron a sitios de mayor tranquilidad, algunas perecieron con el desarrollo de las obras. La fauna acuática capturada en los medios filtrantes de la granja pereció. Las obras se han sumado a los escenarios artificiales de la zona donde en las colindancias existen otras granjas camaroneras.

Durante la continuidad del proyecto se creará la demanda directa e indirecta de empleos y se generará una derrama económica que incluye el pago de estudios; de trámites e impuestos, de maquinaria y equipo; combustible, refacciones, equipo y papelería.

- Con el proyecto, con las medidas de prevención, mitigación y/o compensación.-Se mantendrá como un impacto residual la pérdida de suelo y contaminación durante el desarrollo de la obra civil. No está contaminado con compuestos tóxicos por exceso de materia orgánica, mal manejo de residuales y no presenta manchas de contaminación con hidrocarburos. Con la adición de probióticos y la implementación de tratamiento propuesto, la calidad del agua en estanquería es buena, se ha reducido la cantidad de recambios diarios y la descarga de las

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco Litopenaeus Vannamei Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de

R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

aguas residuales cumplen con los límites máximos permisibles de la NOM-001-SEMARNAT-1996.

La calidad del aire es buena ya que con el buen manejo del camarón en cosecha se evitan los malos olores, la maquinaria y equipo solo se encienden cuando se ocupan y el mantenimiento a la misma le permite tener buena carburación, por lo que no emiten gases, ni hollín. El ruido se ha reducido considerablemente.

Con el programa de reforestación propuesto en taludes de drenes, estanques y canales se crearon nuevos espacios para la alimentación, anidamiento, resguardo y reproducción de especies, poblaciones que retomaron una vez que las obras de modificación concluyeron. Se ha repoblado el área de influencia de la granja, presenta nuevos manchones de bosques de manglar y los servicios ambientales de éstos son evidentes. Las aves no han sido afectadas, solo temporalmente ahuyentadas, las cuales retorna concluido el ciclo. La fauna acuática no es afectada por la existencia de malla que rodea la bomba de succión con eficacia. Con medidas de control sanitario y tratamiento de aguas se está garantizando el bienestar de las especies acuáticas presentes en el estero.

Con las obras de reforestación el impacto de la modificación al paisaje natural se ha mitigado y las obras solo se sumaron a las ya existentes las cuales se observan limpias y ordenadas.

Se realizaron acciones para garantizar la adecuada distribución de beneficios económicos, se contrató mano de obra local, se adquirieron bienes y servicios en la región, se arrendaron bienes y servicios en el mismo pueblo y se realizaron a su vez acciones que dieron certeza para la conclusión completa y correcta de las obras.

11. Opiniones recibidas.

Derivado del análisis realizado por la Dirección Regional Occidente y Pacífico Centro de la CONANP a la información aportada en la MIA-P, dicha unidad administrativa a través del oficio núm. FOO.DROPC0285/2018, de fecha 11 de abril de 2018 emitió las siguientes conclusiones:

"...en caso de ser aprobado el proyecto en comento, se recomienda que la promovente atienda las siguientes consideraciones:

- Implementar un sistema de tratamiento asociado a cada uno de los estanques acuícolas del proyecto basado en laguna de oxidación, con el fin de evitar modificar las condiciones naturales del vaso de agua asociado, ubicado dentro de la Reserva de la Biósfera Marismas Nacionales. Nayarit.
- Se sugiere que la promovente implemente un programa de monitoreo de la calidad de las aguas de descarga durante la vida útil del proyecto.

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"
Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

- En las zonas del promedio que así lo requieran, deberá llevar a cabo acciones de reforestación con mangle, para lo cual deberá coordinarse con la Dirección del área natural protegida para determinar los sitios y especies a considerar.
- Sustener una reunión de coordinación con la Dirección de la Reserva de la Biósfera Marismas Nacionales Nayarit y la Delegación Federal de la SEMARNAT y PROFEPA en el estado de Nayarit, con 30 días hábiles de anticipación al inicio de las obras y actividades proyectadas, en la cual se presente la programación de actividades y se acuerde la realización de visitas de supervisión conjunta para verificar los avances de obra, cumplimiento de condicionantes, o en su caso la adopción de medidas preventivas o correctivas adicionales a las propuestas en la MIA-P.
- Dar a conocer a todos los trabajadores que intervendrán durante la realización y/o operación del proyecto, las condicionantes contenidas en la autorización correspondiente, así como de hacer de conocimiento a los empleados del proyecto, que el mismo se ubicará dentro de un área natural protegida, decretada bajo la categoría de Reserva de la Biósfera Marismas Nacionales Nayarit; por lo cual tendrá que extremar precauciones durante el desarrollo de los trabajos, quedando prohibido: cazar, capturar y manipular fauna silvestre; así como la remoción de vegetación sin la autorización correspondiente, tirar o abandonar desperdicios y residuos sólidos fuera de los lugares autorizados para tal efecto, así como introducir animales domésticos.
- Durante los trabajos de reconstrucción, remoción y compactación del terreno, extremar precauciones para evitar impactos, ya sea por erosión o por sedimentación a los manglares y cuerpos lagunares cercanos en el área del proyecto.
- La maquinaria así como volteos máquinas compactadoras, carros, lanchas, motores de bombeo, y demás equipo de apoyo que se utilicen en la operación de la granja, deberán estar permanentemente en óptimas condiciones de funcionamiento, mantenimiento y limpieza.
- Las reparaciones mayores de los equipos deberán hacerse preferentemente fuera del área estuarina, debiendo depositar la basura y desechos en los lugares destinados para tal efecto por las autoridades competentes.
- Durante la operación de la maquinaria, en especial de los motores diésel de bombeo, disminuir el riesgo del derrame de combustibles, aceites y contaminantes en tierra y cerca o dentro del estero, evitar depositar sedimentos dentro del estero que azolven o que pudieran modificar las condiciones hidrológicas de la zona.
- Se deberán prever las medidas necesarias para que los baños que se instales cuenten con el sistema de fosas selladas y que se la promovente, la responsable de llevar los residuos generados a un lugar de tratamiento.

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de

R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

- Toda la basura desechos orgánicos, inorgánicos, materiales y sustancias peligrosas que se generen durante las distintas etapas del proyecto, deberán ser depositadas en contenedores y trasladarlos a los depósitos autorizados por la autoridad competente.
- Cumplir con la medida de compensación propuesta en relación a la reforestación con árboles nativos, de preferencia en la periferia de la granja, para lo cual deberá coordinarse con la Dirección del área natural protegida para determinar los sitios y especies a considerar.
- Durante la vida útil del proyecto, deberá instalar depósitos de basura tanto para orgánicos como inorgánicos y que los desechos generados se trasladen continuamente a los depósitos municipales autorizados, para evitar la acumulación de moscas, plagas y malos olores.
- Residuos peligrosos como aceites y filtros de maquinaria deben de ser depositados en tambos y acondicionar un lugar especial para ellos. Asimismo, durante la etapa de operación y en específico para el caso de los motores de bombeo, su instalación deberá considerar las medidas necesarias para evitar cualquier tipo de derrame, y en su caso la de contención de derrames, con objeto de evitar la contaminación de cuerpos de agua y vegetación.
- Queda prohibido el introducir animales domésticos (perros y gatos) durante el desarrollo del proyecto ya que son nocivos para la flora y fauna nativa de la región.
- Previo al inicio de los trabajos, los promoventes y trabajadores del proyecto, deberán cursar un taller que será impartido por la Dirección de la Reserva, en el cual se abordará entre otros temas, las recomendaciones sobre los cuidados a la flora y fauna nativa durante la operación del proyecto.

12. Análisis Técnico

Con base en los anteriores argumentos, esta Delegación Federal dictaminó sobre la viabilidad ambiental del proyecto en apego al artículo 44 del REIA, que obliga a esta Delegación a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse, en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de los elementos que los conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integralidad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco Litopenaeus Vannamei Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

Al respecto, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, determina que las medidas y acciones propuestas por la promovente en la MIA-P presentada, son técnicamente viables de instrumentarse y son acordes con los objetivos de prevenir, mitigar y controlar, los principales impactos ambientales identificados para las diferentes etapas del proyecto.

Derivado de la respuesta de la opinión técnica solicitada a la CONANP con Oficio No. DROP0285/2018, de fecha 11 de abril de 2018 que a continuación se cita.

"...esta autoridad considera que el proyecto es ambientalmente viable, siempre y cuando se ejecuten las medidas de prevención y mitigación manifestadas en el documento, así como las consideraciones que se establecen en el apartado de conclusiones. Lo anterior, dado que la actividad que se pretende es coherente con las actividades permitidas dentro de la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales El Roblito-Paso Hondo- Mexcaltitán (I) clave SASRNRPHM(I)PT(II) de la Zona de Amortiguamiento y de la Zona de Influencia del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Marismas Nacionales Nayarit."

Que el tratamiento de aguas residuales es responsabilidad del promovente, por lo que conforme a la especificación 4.8 de la NOM-022-SEMARNAT-2003; *"Se deberá prevenir que el vertimiento de agua que contenga contaminantes orgánicos y químicos, sedimentos, carbón metales pesados, solventes, grasas, aceites combustibles o modifiquen la temperatura del cuerpo de agua; alteren el equilibrio ecológico, dañen el ecosistema o a sus componentes vivos. Las descargas provenientes de granjas acuícolas, centros pecuarios, industrias, centros urbanos, desarrollos turísticos y otras actividades productivas que se vierten a los humedales costeros deberán ser tratadas y cumplir cabalmente con las normas establecidas según el caso."* De acuerdo con lo anterior, es necesario que la promovente establezca el tratamiento apropiado para cada estanque o unidad de producción.

Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada en relación con el proyecto y expuesta en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del proyecto, según la información establecida en la MIA-P, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, a los cuales debe sujetarse el proyecto, considerando factible su autorización, toda vez que la promovente aplique durante su realización, de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención y mitigación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8° párrafo segundo de la Constitución Política de los

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco Litopenaeus Vannamei Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"
Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx





Estados Unidos Mexicanos; los artículos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que se citan a continuación: 4º, 5º fracción II y X, 28 primer párrafo y fracciones XI y XII; 35 párrafos: primero, segundo y cuarto fracción II y 176; de lo dispuesto en los artículos del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que se citan a continuación: 2º, 3º, fracciones IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4º fracción I, 5º incisos S) y U), 9º, 12, 25, 37, 38, 44, 45 fracción II, 45 fracción II 46, 48 y 49; en lo dispuesto en los artículos de la Ley Orgánica de la Administración pública Federal, que se citan a continuación: 18, 26 y 32 bis fracción XI; a lo establecido en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo en sus artículos: 2º, 3º fracción V; 13, 16 fracción X, 57 fracción I; a lo establecido en el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la federación el 21 de enero de 2003 y última reforma en noviembre del 2012, que se citan a continuación: 2º fracción XXX, 38, 39, 40 fracción IX inciso c); y las Normas Oficiales Mexicanas señaladas en el considerando 7 del presente resolutivo. Esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO.- La presente autorización en materia de impacto ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del proyecto denominado, "Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco Litopenaeus Vannamei Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit", a ubicarse en un terreno ubicado aproximadamente a 3.51 km en dirección Noroeste del Ejido de Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit; en la coordenada geográfica de referencia 105° 21' 39.801" Longitud W; 22° 4' 38.871" Latitud N.

- a) Se autoriza exclusivamente las actividades de operación y mantenimiento del proyecto, en los términos descritos en el considerando 6 del presente oficio.

Distribución de superficies de las obras que contempla el proyecto.

Concepto	Superficie (m²)	Superficie (Ha)	Porcentaje (%)	Número de obras
Bordería.	22,023.27	2.20	6.73	1
Estanque.	299,238.29	29.92	91.50	4
Reservorio.	3,654.65	0.37	1.12	1

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco Litopenaeus Vannamei Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"
Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Raceways.	1,920.12	0.19	0.59	1
Cárcamo.	18	0.0018	0.01	2
Caseta de vigilancia.	135	0.0135	0.04	5
Caseta multiusos.	63	0.0063	0.02	2
Total	327,052.33	32.71	100	16

El área destinada para el proyecto contempla dos estanques que tiene una forma rectangular y cuenta con un área total de 32.71 ha, el área a aprovechada del proyecto es del 100% del terreno, para la operación y mantenimiento de una granja acuícola de producción de camarón *Litopenaeus Vannamei* para un periodo de 25 años.

Las obras construidas sin contar con la autorización en materia de impacto ambiental actualmente se encuentran totalmente terminadas y en operación desde el año 2000.

Las coordenadas UTM de los polígonos del proyecto, son:

V	Coordenadas UTM del predio con las construcciones existentes (granja Kareli)	
	X	Y
1	462751.608	2441445.31
2	462759.128	2441437.85
3	462760.839	2441434.43
4	462758.906	2441429.21
5	462754.331	2441421.13
6	462715.853	2441376.7
7	462712.855	2441369.18
8	462711.896	2441363.58
9	462713.061	2441347.22
10	462715.368	2441317.06
11	462720.146	2441313.97
12	462722.888	2441309.78
13	462722.761	2441304.55
14	462718.541	2441301.77
15	462711.916	2441299.41
16	462700.401	2441277.64

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"
Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.
Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO NÚM. 138.01.00.01/2608/18

17	462693.856	2441273.2
18	462684.106	2441270.18
19	462631.323	2441272.3
20	462527.974	2441280.48
21	462524.166	2441282.03
22	462495.153	2441301.01
23	462481.821	2441310.72
24	462449.025	2441329.71
25	462423.487	2441352
26	462398.66	2441384.16
27	462394.722	2441390.81
28	462383.265	2441405.51
29	462387.928	2441426.25
30	462395.003	2441436.56
31	462401.69	2441440.67
32	462423.972	2441434.93
33	462461.014	2441489.87
34	462485.976	2441526.59
35	462495.744	2441536.83
36	462509.352	2441547.38
37	462521.869	2441556.79
38	462535.554	2441563.06
39	462549.83	2441565.02
40	462564.165	2441567.63
41	462580.267	2441566.43
42	462590.546	2441562.81
43	462601.552	2441551.1
44	462623.799	2441530.96
45	462685.159	2441484.64
46	462714.354	2441469.69
47	462735.471	2441455.92
48	462751.608	2441445.31

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO NÚM. 138.01.00.01/2608/18

Superficie = 72,049.00 m²

V	Coordenadas UTM del predio con las construcciones existentes (granja tamarindo)	
	X	Y
1	462050.1945	2440806.309
2	461653.9316	2440829.807
3	461486.8372	2440847.157
4	461445.716	2440860.448
5	461496.4908	2441056.152
6	461500.7034	2441067.764
7	461476.9941	2441075.786
8	461449.5503	2441103.556
9	461445.6449	2441123.705
10	461453.9725	2441142.256
11	461461.2742	2441139.747
12	461514.7895	2441120.768
13	461461.2742	2441139.747
14	461540.9966	2441255.222
15	461571.4864	2441266.094
16	461576.9396	2441269.463
17	461591.883	2441274.684
18	461595.6141	2441300.41
19	461601.0482	2441307.684
20	461609.4741	2441307.909
21	461641.8587	2441296.761
22	461689.1929	2441281.518
23	461767.6535	2441267.953
24	461871.5772	2441260.505
25	461935.2764	2441257.584
26	461967.584	2441249.942
27	462029.3911	2441222.981

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de

R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALESDelegación en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO NÚM. 138.01.00.01/2608/18

28	462085.1637	2441189.117
29	462050.1945	2440806.309
Superficie = 256,687.00 m ²		

Se autoriza la reforestación con mangle en tierras de uso común del Ejido Pericos, el cual cuenta con una autorización expedida por la mesa directiva vigente para realizar dicha actividad; esto será en el polígono delimitado por el siguiente cuadro de construcción.

En la siguiente tabla se presentan las coordenadas de localización del área a reforestar y conservar.

Vértices	Coordenadas UTM WGS84 Z13 N		Vértices	Coordenadas UTM WGS84 Z13 N	
	X	Y		X	Y
1	462172.464	2443277.729	15	462059.248	2443151.315
2	462186.134	2443306.487	17	462032.591	2443158.752
3	462309.160	2443246.059	18	461979.426	2443295.289
4	462287.854	2443212.824	19	461993.005	2443307.188
5	462270.089	2443193.073	20	462008.550	2443304.771
6	462245.065	2443174.804	21	462023.042	2443313.303
7	462223.646	2443155.900	22	462037.549	2443316.800
8	462207.158	2443159.119	23	462061.036	2443306.858
9	462197.922	2443157.150	24	462088.802	2443298.644
10	462175.823	2443167.083	25	462101.355	2443303.302
11	462163.128	2443171.643	26	462098.846	2443269.017
12	462143.121	2443183.164	27	462113.434	2443256.239
13	462123.834	2443174.010	28	462136.992	2443255.043
14	462089.377	2443165.477	29	462154.455	2443261.898
15	462077.769	2443163.706	Superficie = 32, 710 m ²		

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá vigencia de 25 (veinticinco) años para realizar las actividades de operación y mantenimiento de las obras y actividades del proyecto. Dicho plazo comenzará a partir del día siguiente de que sea recibida la presente resolución.

Este periodo podrá ser ampliado a solicitud de la promovente, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente Resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación que fueron retomadas

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



de la MIA-P en el presente oficio. Para lo anterior, deberá hacer su solicitud mediante el registro del trámite SEMARNAT-04-008 "Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia impacto ambiental" o el trámite que en su momento lo sustituya, a esta Delegación Federal, previo a la fecha de vencimiento de la presente autorización; se le informa que si ingresa la solicitud de ampliación de plazo sin obtener la bitácora del trámite, la fecha de su solicitud no será considerada para la vigencia del proyecto.

Asimismo el ingreso del trámite de ampliación de plazo deberá acompañarse del documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Nayarit, a través del cual dicha instancia haga constar la forma como la promovente ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; el no contar con el oficio de la PROFEPA que se solicita, será motivo suficiente para que no preceda la ampliación de plazo solicitada.

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté comprendida en el **Término PRIMERO** del presente oficio, sin embargo, en el momento que la promovente decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculados al proyecto, deberá indicarlo a esta Delegación Federal, atendiendo a lo dispuesto en el término **QUINTO** del presente oficio.

CUARTO.- La promovente, queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50 del REIA, en caso de que desista de realizar las actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda conforme a lo establecido en su fracción II, y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- La promovente en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en los artículos 6° y 28 del REIA. Deberá hacer su solicitud mediante el registro del trámite SEMARNAT-04-008 "Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia impacto ambiental" o el trámite que en su momento lo sustituya, a esta Delegación Federal, previo a la fecha de vencimiento de la presente autorización; se le informa que si ingresa la solicitud de modificación sin obtener la bitácora del trámite, su solicitud no podrá ser analizada; y solo se le generará un oficio de respuesta recordándole que debe ingresar como trámite.

El trámite de modificación ingresado deberá contener la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como a lo establecido en los Términos y Condicionantes de la presente resolución. Para lo anterior, la promovente deberá notificar dicha situación a esta Delegación

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco Litopenaeus Vannamei Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de

R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



Cal

fu

f

Federal, previo al inicio de las actividades del proyecto que se pretenden modificar.

SEXTO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen otras autoridades federales o locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos y licencias entre otros, que sean requisito para la realización de las obras y actividades del proyecto de referencia.

La resolución en materia de impacto ambiental, solo se limita a dictaminar si un proyecto es ambientalmente viable, atendiendo lo establecido en el artículo 35 de la LGEEPA. La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades federales, estatales y municipales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias. Asimismo se le informa que la resolución de la evaluación del impacto ambiental, no legitima ni valida la tenencia de la tierra, por lo que si la **promovente** decide realizar el proyecto, sin tener pleno derecho y/o uso y/o disfrute del predio o terreno a utilizar, será responsable de afrontar cualquier denuncia civil o penal al respecto.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido en el artículo 47 primer párrafo del REIA que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva; esta Delegación Federal, establece que la ejecución, operación, mantenimiento y abandono de las obras del proyecto estarán sujetas a la descripción contenida en el término primero de la presente resolución, y a las siguientes

CONDICIONANTES

Con base en lo estipulado en el artículo 28 de la LGEEPA, primer párrafo, que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y, considerando que el artículo 44 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Impacto Ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación del impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente**, por lo cual deberá cumplir con las medidas de prevención y/o mitigación, que fueron retomadas de la MIA-P, en el presente oficio por esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, dado que se consideran viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona de influencia del proyecto

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco Litopenaeus Vannamei Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

evaluado, además:

La promovente deberá cumplir con las siguientes:

1. Deberá presentar a esta Delegación Federal la propuesta de garantía debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto. Lo anterior de conformidad con lo establecido en los artículos 50 párrafo segundo, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 35 penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51 fracción II de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establece que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de instrumentos de garantía para el cumplimiento de las condicionantes establecidas en esta Resolución, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas "en los lugares donde existan especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial" y según lo indicado por la promovente en la MIA-P, se reporta la presencia de especies de flora y fauna silvestre que se encuentran catalogadas en alguna categoría de riesgo, conforme a lo establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2010, de acuerdo con lo referido en el considerando 8 del presente oficio, y el artículo 86 de la LGEEPA faculta a la Secretaría para aplicar disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia LGEEPA y otras leyes.

El tipo y monto de la garantía se soportará con los estudios técnicos-económicos que respalden cada uno de las medidas de mitigación, corrección, compensación y programas propuestos en la MIA-P e información adicional y retomados en el presente resolutivo, así como los establecidos en las condicionantes del presente oficio, los cuales serán revisados y en su caso avalados por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en los artículos 52 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 50 párrafo segundo, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando 9 del presente oficio y que representen acciones con costo económico.

2. En un plazo no mayor a dos meses contados a partir de la recepción del presente oficio, deberá obtener de la Comisión Nacional del Agua el permiso para la explotación, el uso o aprovechamiento de las aguas superficiales y de descarga de aguas residuales a bienes nacionales de la descarga de los estanques; una vez obtenidos dichos permisos deberá presentarlos a esta Delegación Federal, y presentar una copia a la PROFEPA.
3. Deberá proponer para cada unidad de producción (cada estanque) un sistema de tratamiento de agua residual para cumplir cabalmente con las normas aplicables. Deberá ingresar para su validación dicha propuesta en un plazo máximo de dos meses contados a partir de la recepción del presente oficio. Una vez en operación deberá presentar a esta Delegación Federal los tres primeros reportes de los resultados de los análisis que se realicen para cumplir con la autorización de la CONAGUA. Se

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco Litopenaeus Vannamei Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

le hace saber a la promovente que si alguno de los resultados de los tres reportes no cumplen con la norma de descarga correspondiente, deberá modificar su proyecto, mediante el trámite respectivo a fin de instaurar un sistema de tratamiento diferente al propuesto.

Condicionantes generales, las cuales serán verificadas y avaladas en su cumplimiento por la PROFEPA, con fundamento en el artículo 68 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto y quinto, fracciones VIII, IX, X, XI, XII, XIX y XXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

4. Deberá instalar para el servicio de los trabajadores del proyecto al menos un baño seco en cada una de las unidades de producción. Estos baños deberán diseñarse y construirse conforme a las mejores prácticas ecológicas disponibles.
5. En cumplimiento al artículo 9 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes se le hace saber que se considera como un establecimiento sujeto de reporte de competencia federal aquellos que descarguen aguas residuales en cuerpos receptores que sean aguas nacionales, por lo que dicho reporte deberá ser presentado anualmente a través de la Cédula de Operación Anual (COA) conforme los plazos y términos establecidos para el trámite.
6. Elaborar un Plan de Manejo Sanitario de sus instalaciones, que incluya acciones para el manejo de Emergencias Sanitarias, los programas profilácticos de monitoreo de la estanquería y demás instalaciones, así como el programa de Capacitación de Personal sobre sanidad acuícola, genética, biotecnología, nutrición y control de calidad de los mismos con los correspondientes protocolos y formatos de las bitácoras. Este plan de manejo sanitario deberá incluirse el informe a que hace referencia el Término OCTAVO de la presente autorización y su seguimiento deberá reportarse de forma anual.
7. La promovente será responsable, de dar disposición final a los residuos no peligrosos generados, debiendo comprobar que el H. Ayuntamiento de Santiago, le recibe, los residuos generados en el sitio que esa autoridad asigne, esta medida dejará de ser vigente, cuando la autoridad municipal, le otorgue mediante oficio la viabilidad del servicio de recolección municipal al sitio del proyecto.
8. Los residuos peligrosos que se generen durante las actividades de construcción o mantenimiento del proyecto deberán entregarse a empresas autorizadas por esta Secretaría para el manejo de este tipo de residuos, para lo cual debe tramitar el registro como generador de residuos peligrosos.
9. Obtener los organismos que se requieren para el cultivo, en los sitios que determine la autoridad competente, en caso de que se adquieran en laboratorios nacionales o extranjeros estos deberán estar certificados de acuerdo a la NOM-011-PESC-

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



1993. De igual manera deberá cumplir con lo establecido en la Ley de Pesca y su Reglamento y con todas las demás Normas Oficiales Mexicanas aplicables en materia de manejo y sanidad acuícola.

10. Deberá mantener en constante estado de limpieza el área del proyecto, evitando los malos olores que puedan derivarse de un inadecuado estado aséptico del lugar.

11. Deberá cumplir con todas y cada una de las recomendaciones planteadas por la CONANP en el oficio FOO.DROPC0286/2018, de fecha 11 de abril de 2018 y transcritas en el Considerando 11 del presente oficio.

Queda prohibido a la promovente:

- La remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar, del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos, tal y como lo establece el artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre.
- Implementar el cultivo de especies distintas a las manifestadas en la documentación presentada.
- Introducir especies vegetales exóticas en el predio del proyecto, las cuales ocasionarían el desplazamiento de la vegetación silvestre.
- Cazar, comercializar, coleccionar, capturar, confinar, molestar y/o dañar ejemplares de las especies y subespecies de flora y fauna silvestre en estado de semilla, huevo o adulto, especialmente las que se encuentran en estado de protección y que se encuentren enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Se deberá informar a los trabajadores de esta medida.

12. Respecto a fauna silvestre que llegara a encontrar durante las diferentes etapas del proyecto, previo a su traslado y reubicación, se le indica que deberá obtener el permiso que otorga para tales efectos la Dirección General de Vida Silvestre de esta Secretaría, se aclara que es responsabilidad de la promovente como parte de la obtención de dicho permiso, ubicar y proponer los sitios de liberación.

13. Deberá notificar a esta Delegación Federal el abandono del sitio, con tres meses de antelación, cuando todas aquellas instalaciones del proyecto rebasen su vida útil y no existan posibilidades para su renovación, con el fin de que proceda a su restauración y/o reforestación, destinando al área, el uso de suelo que prevalezca en el momento de la rehabilitación. Para ello, presentará ante esta unidad administrativa un "Programa de Restauración Ecológica" en el que describa las actividades tendientes a la restauración del sitio y/o uso alternativo. Lo anteriormente aplicará de igual forma en caso de que la promovente desista de la ejecución del proyecto.

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco Litopenaeus Vannamei Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx



OCTAVO.- La promovente deberá presentar informes de cumplimiento de los términos y condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de mitigación que fueron retomados de la MIA-P en el presente oficio. El informe citado, deberá ser presentado a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Nayarit con una periodicidad anual. Una copia de este informe deberá ser presentado a esta Delegación Federal. El primer informe será presentado doce meses después de recibido el presente oficio.

NOVENO.- La presente resolución a favor de la promovente es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho ordenamiento dispone que la promovente deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DÉCIMO.- La promovente, será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del proyecto, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en la MIA-P. En caso de que las obras y actividades pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del proyecto, así como en su Área de Influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMOPRIMERO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercitará, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

DECIMOSEGUNDO.- La promovente, deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P, copias respectivas del expediente, de la propia MIA-P, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOTERCERO.- Se hace del conocimiento a la promovente, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA y 3° fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DECIMOCUARTO.- Notificar el contenido del presente oficio al C. Rito Cea Reyes Representante Legal de la persona moral denominada Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L., y/o al C. Raymundo Ruiz Ortega y/o al C. Vinicio Cea Reyes,

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco Litopenaeus Vannamei Granja Camaronicola Angely, S.P.R. de R.L., Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"

Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.

Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO NÚM. 138.01.00.01/2608/18

quienes fueron indicados en la solicitud como personas autorizadas para recibir notificaciones, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 167 Bis, 167 Bis 1, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículo 35 y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

EL DELEGADO FEDERAL



ING. ROBERTO RODRÍGUEZ MEDRANO
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN NAYARIT

- c.c.p. C.P. Antonio Echevarría García.- Gobernador Constitucional del Estado de Nayarit.- Presente. Para su conocimiento.
- c.c.p. C. Juan Gregorio Ramírez Ruiz.- Presidente municipal del H. Ayuntamiento Constitucional de Rosamorada, Nayarit.- Para su conocimiento.
- c.c.p. Lic. Luis Carlos Tapia Pérez.- Delegado Federal de la PROFEPA en el Estado de Nayarit. Para su conocimiento.
- c.c.e.p. M. en C. Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.- alfonso.flores@SEMARNAT.gob.mx. Para su conocimiento.
- c.c.e.p. Ing. Luis Enrique Álvarez García.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.- Para su conocimiento.
- c.c.e.p. Ing. María Gabriela Castillo Chaires.- Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental.- Para su conocimiento.
- c.c.p. ARCHIVO 18NA2017PD060

No. Bitácora: 18/MP-0226/10/17

leg/mazv/mgcc/ocr/vlal

"Operación, mantenimiento y abandono del cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco *Litopenaeus Vannamei* Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.", Pericos, Municipio de Rosamorada, Nayarit"
Granja Camaronícola Angely, S.P.R. de R.L.



Av. Allende No. 110 Ote. 2do. Piso. Col Centro. CP. 63000. Tepic, Nayarit.

Tel.: (311) 215.49.01 www.semarnat.gob.mx