

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: Página 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:

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SEPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en su calidad por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, previa designación firma el Lic. Miguel Angel Zamudio Villagómez, Jefe de la Unidad Jurídica."



Lic. Miguel Angel Zamudio Villagómez

Fecha, número e hipervínculo al acta de Comité donde se aprobó la versión pública:

ACTA_19_2022_SIPOT_3T_2022_FXXVII, en la sesión celebrada el **14 de octubre de 2022**.

Disponible para su consulta en:



http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2022/SIPOT/ACTA_19_2022_SIPOT_3T_2022_FXXVII.pdf



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

Tepic, Nayarit, a 13 de julio del 2022.

Asunto: Se emite resolutivo.

C. Juana Raygoza Palomares



Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), presentada por la **C. Juana Raygoza Palomares**, que en lo sucesivo se identificará como la **promovente**, para el proyecto "**Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella**" en lo sucesivo denominado como el **proyecto**, ubicado en terrenos del Ejido Pimientillo, Municipio de Rosamorada, Nayarit, en coordenada UTM de referencia 13Q X 455736, Y 2434969.

RESULTANDO

- I. Que el 15 de diciembre de 2021, 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**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para su evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental, registrándose con la clave **18NA2021PD094**.
- II. Que el 06 de enero de 2022, se publicó la recepción del **proyecto** en la Gaceta Ecológica núm. DGIRA/01/22, en ésta se informó el listado de ingreso de proyectos y la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, durante el periodo del 16 de diciembre del 2021 al 05 de enero de 2022 y extemporáneos.
- III. Que el 11 de enero de 2022, mediante escrito sin fecha, la **promovente**, presentó la página del periódico de fecha 16 de diciembre de 2021, en la cual se publicó el extracto del **proyecto**, cumpliendo con la fracción I del párrafo tercero del artículo 34 de la **LGEEPA**.
- IV. Que el 12 de enero de 2021, 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.
- V. Que mediante oficio núm. 138.01.03/0328/2021 del 10 de febrero de 2022, esta Delegación Federal con

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

fundamento en el artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**) y al artículo 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), solicitó la opinión técnica de la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**) respecto del **proyecto**.

- VI. Que el 25 de febrero de 2022, con fundamento en los artículos 35 BIS segundo párrafo de la **LGEEPA** y 22 de su **REIA**, esta Delegación Federal, mediante oficio núm. 138.01.03/0448/2022 solicitó a la **promovente** información adicional, suspendiéndose así el procedimiento de evaluación y se le otorgaron 60 días para contestar el requerimiento.
- VII. Que mediante oficio núm. 138.01.03/0463/2022 del 01 de marzo de 2022, esta Delegación Federal con fundamento en el artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**) y al artículo 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), solicitó la opinión técnica a la Comisión Nacional de Áreas Protegidas (**CONANP**) respecto del **proyecto**.
- VIII. Que el 21 de junio de 2022, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha del 16 de junio del mismo año, mediante el cual la **promovente**, contestó el requerimiento de información adicional formulado en el oficio núm. 138.01.03/0448/2022.
- IX. Que a la fecha de emisión del presente oficio, no se ha recibido en esta Delegación respuesta alguna a las solicitudes de opinión referido en los Resultandos V y VII del presente oficio.

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: 4º, 5º fracciones II y X, 15 fracciones I, IV y XII, 28 primer párrafo y fracción XII, 35 párrafos primero, segundo y último de la **LGEEPA**; 2º, 4º fracciones I y VII, 5º inciso U), 9º 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; 1º, 2º 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 5º 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

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuicola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización; el **proyecto** por ser la operación de una actividad acuicola, encuadra en los supuestos del artículo 28 primer párrafo y fracción XII de la **LGEEPA** y 5º inciso 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 encuadran en ninguno de los supuestos de las cuatro 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 IV 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*



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

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 VII 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**.

Una vez analizada la información de la **MIA-P** y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente** en ésta, el **proyecto** consiste en concluir la construcción de una granja para cultivar camarón cuyas obras fueron iniciadas sin contar con autorización en materia de Impacto Ambiental; además de su operación y mantenimiento. El **proyecto** se inició en un terreno plano con presencia como indicadores de vegetación hidrófila.

Como antecedente existe la Resolución Administrativa PFPA/24.5/2C27.5/0017/21/0110 del 07 de julio de 2021, con la cual la Delegación de la **PROFEPA** en el Estado de Nayarit sancionó las obras y actividades realizadas sin contar con autorización las cuales consisten en lo siguiente:

"... apreciándose totalmente construida y en operación una granja camaronera rustica en aproximadamente una superficie de terreno de veintiún hectáreas, la cual está conformada por estanque de engorda de 18.5 has y estanque de sedimentación de 1.2 has así como canal de llamada en 1.3 has; con bordería de tierra compactada con ancho de corona promedio de aproximadamente entre tres y cuatro metros y taludes promedio de entre dos a tres metros, asimismo cuenta con la siguiente infraestructura de apoyo, tres casetas de vigilancia rusticas construidas de postes de madera con techo y paredes de lámina de cartón dos de 12 metros cuadrados y una de 24 metros cuadrados, compuertas de entrada y salida de agua construidas de concreto, un cárcamo de bombeo de agua en cuatro metros cuadrados, se aprecia en taludes de bordería y canal de llamada, vegetación conocida comúnmente como vidrillo, dicha granja camaronera colinda también con más granjas camaroneras o unidades de producción acuícola, no se aprecia vegetación de manglar en la zona, ya que es una zona ya de granjas camaroneras que carecen de vegetación de cualquier tipo a excepción de vidrillo, no se aprecia la interrupción de algún flujo hídrico y la poligonal del terreno se encuentra fuera del polígono del ANP con carácter de Reserva de la Biosfera Marismas Nacionales

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuicola Le Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

Nayarit...*

El siguiente cuadro comparativo identifica las obras existentes y las actividades de construcción a realizar en el predio.

Obras existentes		Obras sancionadas por la PROFEPA (acorde a la Resolución Administrativa)	Diferencia en m ² entre las obras existentes y las sancionadas
Estanque de engorda	185,165 m ²	185,000 m ² aproximadamente	+165
1 compuerta de entrada	---	---	
1 compuerta de salida	---	---	
1 caseta de vigilancia rustica	12 m ²	12 m ²	0
Estanque de sedimentación	12,075 m ²	12,000 m ²	+75
1 caseta de vigilancia rustica	12 m ²	12 m ²	0
Canal de llamada	12,778 m ²	13,000 m ²	-222
1 caseta de vigilancia rustica	24 m ²	24 m ²	0
Cárcamo de bombeo (4 m ²)			
Obras por realizar en La granja.			
Baño	2.25 m ²		
Total	2.25 m ²	Superficie del polígono de la granja: 210,019 m²	

*Las obras propuestas a construir ocuparán los bordos de la granja.

El polígono y la actividad existentes ya fueron sancionados, no existiendo conceptos de distinto origen a los sancionados. Tal como se demuestra en la descripción de la **MIA-P**, ya que en ésta solo se solicita la construcción de un baño seco.

Que de acuerdo con la descripción incluida en la **MIA-P**, el **proyecto** consiste en la operación y mantenimiento de un estanque, bordería, y la diversa infraestructura de apoyo (existente); es decir, la operación y mantenimiento de un estanque de engorda de 18.5 has, un estanque de sedimentación de 1.2 has, así como un canal de llamada de 1.3 has, con bordería de tierra compactada con ancho de corona de 3 a 4 m y taludes de 2 a 3 m, cuenta con tres casetas rusticas de vigilancia; dos de 12 m² y una de 24 m², compuertas de entrada y salida de agua construidas de concreto. Se tiene un cárcamo de bombeo en 4 m².

La diferencia de superficie señalada como aproximada por la **PROFEPA** respecto de las obras existentes, se atribuye al equipo de medición empleado, diferencia de criterios aplicados y procesamiento de la información al momento de registrar las coordenadas geográficas y/o UTM de los puntos vértices

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuicola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

tomados del polígono entre el Personal de Inspección y Vigilancia de la **PROFEPA** y el Consultor Responsable de la **MIA-P**.

Se construirá y operará un sanitario seco, para uso del personal que labore en la granja, un sanitario seco, emplea tecnología que no contamina, lo que contribuye a la conservación de recursos naturales.

El **proyecto** desarrollará conforme a las siguientes etapas:

Etapas de construcción.

Trazo. Antes de dar comienzo a los trabajos de construcción, se iniciará con el trazo y delimitación del terreno con nivel y cinta métrica. Los materiales a emplear son: estacas de madera, clavos, calhidra, hilo de cáñamo. Esta actividad deberá ser realizada por personal calificado para asegurar el debido trazo de las estructuras en el terreno.

Compactación del área de desplante. Se procederá con la compactación mecánica y manual del sitio de desplante considerando los niveles que exija la obra y el sitio en que se desplanta.

Carga y acarreo de material sobrante. El material sobrante producto de los trabajos de construcción se trasladará a sitios autorizados por la autoridad municipal para su confinamiento, para lo cual se emplearán mano de obra manual y camión de volteo.

Etapas de operación y mantenimiento.

Acondicionamiento de la estanquería. El drenado, desinfección, secado, limpieza y encalado, son actividades para disminuir los riesgos de diseminación de enfermedades. La limpieza general de los estanques y sus alrededores también ayuda a eliminar posibles fuentes de contaminación de la cosecha asegurando la inocuidad del producto final.

Drenado. El estanque será drenado totalmente una vez finalizada la cosecha. Luego se limpiarán y desinfectarán compuerta de salida, tuberías, tablas y bastidores. Finalizado el drenaje, la compuerta de salida de agua del estanque se sella completamente.

Desinfección. Las áreas que no puedan ser drenadas totalmente serán desinfectadas con hipoclorito de



sodio u óxido de calcio (cal viva).

Secado. Los suelos de los estanques serán secados bajo el sol por 10 a 15 días o hasta que presenten grietas de 10 cm. de profundidad.

Limpieza de los estanques. Basura y todo resto de material plástico, metal, o vidrio usado durante el ciclo de cultivo será desechado o incinerado en un lugar de la granja destinado para este propósito. Los restos de camarones muertos serán quemados y/o enterrados en fosas alternando capas de cal (aproximadamente 1 Kg/m²) con capas de restos de animales muertos. Esta clase de desechos deben enterrarse a por lo menos medio metro de profundidad para evitar que sean desenterrados por animales silvestres y no se debe permitir que sean devueltos al medio acuático.

Evaluación del estado del fondo de los estanques. Los principales parámetros que determinan el estado del fondo de los estanques son el porcentaje de materia orgánica presente y el pH del fondo del estanque. Si el suelo del estanque presenta condiciones ácidas (pH < 7), se deberá aplicar cal agrícola para corregir la acidez presente.

Encalado.

El mejor tiempo para la aplicación de cal es mientras el suelo aún conserva cierta humedad ya que esto ayuda a una mejor reacción neutralizadora y a una mejor incorporación de la cal al fondo. A continuación, se especifican las cantidades recomendadas de cal agrícola a aplicar en dependencia de los resultados de las mediciones de pH.

Aplicación de cantidades recomendadas de cal.

pH	Kg/ha de cal
6	340
5.5	720
5	1,050

Rastreo.

Una vez que el encalado ha finalizado y cuando las condiciones del suelo lo permitan se recomienda remover el suelo usando rastras mecánicas. Esto permitirá la oxidación y degradación de la materia orgánica que se ha acumulado en los fondos.

Volumen en el llenado de estanquería.



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

La Granja Acuícola tendrá una superficie de producción o cultivo de 185,165 m² en el área del estanque, se tiene una altura promedio o tirante de agua de 1.2 m. De lo anterior se calcula que el volumen necesario para el llenado de la estanquería ascenderá a 222,198 m³ de agua.

Aclimatación de la especie a cultivar.

Las crías que son llevadas a los estanques deben aclimatarse gradualmente a las condiciones de los mismos. Los factores más importantes son la temperatura, el pH y la salinidad, por lo que deben de compararse antes de realizar la siembra. Si las diferencias son pequeñas –menos de 2°C y de una unidad de pH–, se puede vaciar la mitad del agua donde van los organismos y se añade agua del estanque. Se dejan de 15 a 30 minutos y se liberan. Si las diferencias tienen un rango mayor, la aclimatación debe durar varias horas.

Control de patógenos.

Los principales problemas de enfermedades que afectan a *Litopenaeus vannamei* generalmente ocurren por un tratamiento inadecuado del agua que ingresa al cultivo, mal manejo, sobrepoblación en los estanques, malas condiciones sanitarias y procedimientos inexistentes o inadecuados de cuarentena.

Recambio de volumen de agua por ciclo de cultivo.

El ciclo de producción y de cultivo tendrá una duración de 4 meses, en este lapso de tiempo se tiene contemplado un recambio de agua del 10% mensual del estanque. Por lo cual será necesario un volumen total de aproximadamente 88,879 m³ por ciclo de cultivo.

Engorda.

Como se especificó anteriormente cada ciclo de cultivo tendrá una duración de 4 meses, lapso de tiempo necesario para la engorda de Camarón blanco, *Litopenaeus vannamei*.

Se realizarán actividades simultáneamente como son llenado de la estanquería y fertilización inicial, de acuerdo a las lecturas obtenidas por el disco de Secchi se realizará la fertilización de mantenimiento, se determinará la cantidad de alimento a proporcionar utilizando canastas testigos y los resultados obtenidos de los muestreos de población.

Además, se realizarán los recambios de volumen de agua a los estanques de engorda en la cantidad y tiempo determinados. Todas las actividades mencionadas se describen ordenadamente a continuación:

Fertilización inicial.

Es recomendable iniciar con el llenado de los estanques de engorda 15 días antes de la fecha de siembra.

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuicola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

Fertilización de mantenimiento. Se empleará Nutrilake reforzado con fósforo como fertilizante, a una proporción de 30 kg/ha cuando las lecturas de transparencia con disco de Secchi sean de 25 cm.

Muestreos

Para estimar la biomasa de camarón blanco, en el estanque, que es importante para calcular la cantidad de alimento a proporcionar y para hacer pronósticos de cosecha, se pueden hacer muestreos con atarrayas o con chinchorro. Los organismos se cuentan, se miden y pesan y se estima el tamaño promedio del camarón blanco en la población. Es muy difícil determinar la cantidad de organismos, ya que se distribuyen muy heterogéneamente y lo único que se hace es determinar la mortalidad mensual.

Mantenimiento

En el programa de mantenimiento de las instalaciones de la granja iniciarán al término de cada cosecha las estructuras de bioseguridad dañadas o en malas condiciones se reemplazarán, la bomba se pintará, se verificarán las condiciones de los depósitos de residuos sólidos que se generen durante la operación de la granja, así como la verificación del sistema hidráulico el cual será limpiado por taponamientos o elementos extraños, se rehabilitarán los bordos, se verificarán las condiciones operativas de todos y cada uno de los equipos, herramientas y utensilios que se utilizan en las operaciones de la granja.

Medidas para mejorar la calidad del agua de descarga.

El agua residual del estanque de cultivo se descarga a un estanque de sedimentación, que se localiza al Norte del **proyecto**. El aprovechamiento de agua generará aguas residuales de recambio que deberán cumplir con la norma aplicable. El aprovechamiento de agua generará aguas residuales de recambio que deberán cumplir con la norma aplicable. Se establecerá un programa de monitoreo de la calidad del agua acorde a los límites y periodos que establezca la **CONAGUA** para detectar los contaminantes en las descargas de aguas residuales y que no sobrepasen los límites máximos permisibles. Las aguas residuales sanitarias generadas durante las etapas de operación y mantenimiento son manejadas por el sistema de baño seco que se utilizará para evitar infiltraciones que contaminen el suelo y las corrientes de agua de la zona.

Etapas de abandono del sitio.

Aunque el **proyecto** no tiene considerado una etapa de abandono del sitio, en caso de presentarse ésta, se derrumbarán las estructuras, específicamente el cárcamo de bombeo, las casetas de vigilancia, bodega, compuertas de entrada y salida y baño seco, de forma gradual se trasladarán los escombros al destino final que indiquen las autoridades municipales.



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

Como medida de restauración se procederá a realizar el movimiento de las tierras que conforman los bordos para nivelar el terreno y generar una planicie.

En lo que respecta a esta etapa, al retirar equipo y personal, el área se verá beneficiada en sus factores abióticos y bióticos, ya que no se tendrán los generadores de impactos nocivos en la zona; se pretende que se permita la reintegración a sus condiciones naturales las superficies ocupadas para la ejecución de las obras, considerando para ello la limpieza de la zona y su permanencia en condiciones naturales.

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 del 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 la **MIA-P** hace un análisis de la congruencia del **proyecto** con las disposiciones de los instrumentos de política ambiental aplicable al mismo, los cuales se refieren a continuación:

Norma Oficial Mexicana	Etapas del proyecto	Vinculación
NOM-011-PESC-1993.- Que regula la aplicación de cuarentenas, a efecto de prevenir la introducción y dispersión de enfermedades certificables y notificables, en la importación y/o movilización de organismos acuáticos vivos en cualquiera de sus fases de desarrollo, destinados a la acuicultura u ornato, en los Estados Unidos Mexicanos.	Operación	Se tendrá una instalación de mantenimiento temporal donde se colocarán para su observación los organismos importados, en caso de que sean adquiridos fuera del país, aunque se considera proveerlos de laboratorios de producción nacional. Las enfermedades notificables son aquellas enfermedades del camarón que se encuentran en la lista de la Organización Internacional de Epizootias y que se consideran de alta peligrosidad por su virulencia tales como: el Virus del Síndrome del Taura, el Virus de la Cabeza Amarilla y el Virus de la Mancha Blanca, porque carecen de métodos de control y se debe evitar su introducción y dispersión a lugares que no las

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

		presentan. Se adquirirían post-larvas en laboratorios que certifiquen la resistencia y/o ausencia de enfermedades notificables.
NOM-EM-05-PESC-2002.- Que establece los requisitos y medidas para prevenir y controlar las dispersiones de enfermedades de alto impacto y para el uso y aplicación de antibióticos en la camaronicultura nacional.	Operación	Se evitará el uso de antibióticos no autorizados en el cultivo del camarón y su uso se realizará bajo supervisión técnica.
NOM-041-SEMARNAT-2015.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Construcción y operación	Se dará mantenimiento preventivo a los vehículos. Los vehículos se llevarán a talleres equipados para esta fin en las localidades cercanas del sitio del proyecto. Esto será fuera de la zona de marismas o humedales.
NOM-045-SEMARNAT-2017.- Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	Construcción y operación	Se dará mantenimiento preventivo a los vehículos y maquinaria. Los vehículos y maquinaria se llevarán a talleres equipados para este fin en las localidades cercanas del sitio del proyecto. Esto será fuera de la zona de marismas o humedales.
NOM-052-SEMARNAT-2005.- Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	Operación	Para este tipo de residuos, se tramitará el permiso como generador y manejo de estos residuos ante la SEMARNAT y se establecerá una bitácora de registro de generación y cuantificación de residuos peligrosos.
NOM-059-SEMARNAT-2010.- Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestre - Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo.	Operación	Se implementará un programa de reforestación con mangle, ya que esta especie está bajo algún estatus de protección de la norma. Dos de las especies reportadas en el muestreo de campo aparecen listadas en la Norma Oficial Mexicana. Por lo que se propone como medida de mitigación la reforestación con mangle.
NOM-001-SEMARNAT-1996.- Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas residuales en aguas y bienes nacionales.	Operación	El canal de descarga, sedimenta y filtra el agua después de haber sido empleada durante el cultivo en los estanques, antes de ser desechada al sistema estuarino. Se implementará un programa de monitoreo para evaluar la carga de materia orgánica hacia el sistema receptor de las descargas y la

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

		identificación del cumplimiento de los parámetros de la norma.
NOM-080-SEMARNAT-1994.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	Construcción y operación	Se dará mantenimiento preventivo a los vehículos. Los vehículos se llevarán a talleres equipados para este fin en las localidades cercanas del sitio del proyecto. Esto fuera de la zona de marismas o humedales.

Se presenta a continuación la vinculación del **proyecto** con las especificaciones de **NOM-022-SEMARNAT-2003** que le son aplicables:

Especificaciones	Vinculación
4.0.- El manglar deberá preservarse como comunidad vegetal. En la evaluación de las solicitudes en materia de cambio de uso de suelo, autorización de aprovechamiento de la vida silvestre e impacto ambiental se deberá garantizar en todos los casos la integralidad del mismo, para ello se contemplarán los siguientes puntos	Las obras y actividades sometidas a evaluación de impacto ambiental, no removerán ni tendrán afectación directa sobre la vegetación de manglar, debido a que en particular, las obras y actividades se realizarán a una distancia de 30 m de las áreas que sustentan vegetación de mangle.
La integridad del flujo hidrológico del humedal costero;	En la preparación del sitio y construcción con el diseño adecuado de la estanquería, se evitó modificar los cauces, o cuerpos de agua que se ubican dentro del área de influencia del proyecto , por lo que no se afectó la integridad del flujo hidrológico. En la construcción de obras adicionales y operación, los mecanismos esenciales del patrón de escurrimiento natural del sistema hidrológico (mecanismos vitales) continuarán manteniendo su función, quedando intacta su calidad. La infraestructura operativa que conformará el proyecto (canales de alimentación y descarga, además del estanque) generarán un flujo semicontinuo del agua, ya que éstos se encuentran interconectados entre sí restaurando la circulación del vital líquido en la zona aledaña al mismo. Lo anterior por los volúmenes de agua que son contenidos, lo cual aumenta el nivel freático y por ende disminuye la temperatura predominante en el suelo lo que favorece el desarrollo de las plántulas (cuya semilla se distribuye en este vital líquido). Por lo que se genera un impacto ecológico positivo.
La integridad del ecosistema y su zona de influencia en la plataforma continental	No se fragmentó la continuidad del manglar por ninguna obra o actividad en las distintas etapas del proyecto y en la

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

	construcción de obras adicionales y operación se mantendrá la integridad del ecosistema estuarino y su zona de influencia, en la operación se aplicará un programa de reforestación en una superficie de 1860.434 m ² con especies nativas, vegetación halófila, y especies de mangle que contribuyan a la restitución de la vegetación afectada por las actividades realizadas en el polígono del proyecto , sin autorización en materia de impacto ambiental. Se contempla inducir vegetación en la bordería externa de la granja lo que dará estabilidad a los bordos de la granja y sobre las márgenes del dren de descarga para mejoramiento del paisaje y conservación del sitio, contribuyendo a la depuración de las aguas descargadas y aporte al hábitat de especies silvestres.
Su productividad natural;	La productividad natural del estero, no se verá modificada por el proyecto , ya que el diseño de las áreas de aprovechamiento garantiza que en ningún momento se afectará la superficie de la vegetación de mangle ni las condiciones hidrológicas que permiten su funcionamiento, con lo cual se puede asegurar que la productividad del ecosistema continuará manteniendo su estructura y función natural
Integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje	En particular, la granja se encuentra a una distancia promedio de 30 m de terrenos que sustentan vegetación de mangle. Estos mangles serán respetados en la preparación del sitio y construcción del proyecto , así mismo en la operación y mantenimiento se conservarán y fomentarán áreas con reforestación para que funcionen como zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación o alevinaje de las especies de fauna silvestre del área de influencia y del SA, por lo que estas funciones no se verán afectadas por el desarrollo del proyecto .
La integridad de las interacciones funcionales entre los humedales costeros, los ríos (de superficie y subterráneos), la duna, la zona marina adyacente y los corales	Las restricciones consideradas para el diseño y establecimiento de las áreas de aprovechamiento permitirán la integridad de las interacciones funcionales entre los escurrimientos (de superficie y subterráneos), por lo que, en la construcción de obras adicionales y la operación no se verá afectada la integridad entre sus partes funcionales, en ningún momento se realizarán obras o actividades que puedan ocasionar alguna modificación al aporte de agua a estos sistemas o sus interacciones funcionales.
Servicios ecológicos	La vegetación presente en la zona de estudio pertenecía sólo al

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuicola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

	estrato herbáceo. El sistema ambiental era pobre en vegetación arbórea, siendo el vidrillo y el zacate malín los que dominan éste ambiente, aunque también se encontraban grandes zonas libres de vegetación. El suelo es salitroso con machas blancas en la superficie característica que nos indica que presenta más de un 15% de concentración de sales, razón por la cual se clasifica como suelo salino sódico, condición que favorece que éste alcance altas temperaturas y que las plántulas que llegan a posicionarse en tiempos de lluvias o en mareas altas en estos lugares se ven afectadas en sus raíces lo que provoca su mortalidad. En los alrededores del sitio del proyecto la única actividad que se desarrolla con éxito, son las grandes extensiones de granjas acuícolas que circundan el sitio del proyecto. El servicio ecológico que prestan los distintos componentes biofísicos del área del proyecto, serán preservados con el establecimiento del área de reforestación, con lo que mantendrán los mecanismos esenciales que controlan el funcionamiento de los servicios ambientales que prestan los ecosistemas presentes como los siguientes: El Control de inundaciones y amortiguamiento a la erosión del litoral por efecto de huracanes y tormentas tropicales. Esta función es importante porque condiciona la existencia y estado de los ecosistemas adyacentes. Hábitat y zonas de alimentación, refugio y crecimiento de diversas especies de fauna. Generación de valor estético de la región. Por lo anterior, en base a las características del proyecto, se considera que no habrá afectaciones a las funciones y servicios ambientales que proporcionan los humedales y sistemas terrestres que conforman el área en estudio.
Ecológicos y eco fisiológicos (estructurales del ecosistema como el agotamiento de los procesos primarios, estrés fisiológico, toxicidad, altos índices de migración y mortalidad, así como la reducción de las poblaciones principalmente de aquellas especies en status, entre otros).	Los insumos y sustancias a utilizarse durante la operación serán los autorizados por las normas aplicables, las áreas de conservación y restauración contribuirán al mantenimiento de las especies asociadas a los sistemas terrestres y de humedal, se implementará un programa de reforestación con especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 .
4.1.- Toda obra de canalización, interrupción de flujo o desvío de agua que ponga en riesgo la dinámica e integridad ecológica de los	La dinámica e integridad ecológica de los humedales, no serán modificadas por ninguna obra o actividad contemplada en la construcción de las obras y la operación, garantizando la

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuicola La Estrella"

Car



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

humedales costeros, quedará prohibida, excepto en los casos en los que las obras descritas sean diseñadas para restaurar la circulación y así promover la regeneración del humedal costero.	continuidad del flujo superficial hacia las zonas de estero y por el contrario, estas áreas serán restauradas donde se requiera, por lo que en ningún momento se pondrá en riesgo la integridad funcional de los humedales.
4.2.- Construcción de canales que, en su caso, deberán asegurar la reposición del mangle afectado y programas de monitoreo para asegurar el éxito de la restauración.	No se construirán canales adicionales a los existentes.
4.5.- Cualquier bordo colindante con el manglar deberá evitar bloquear el flujo natural del agua hacia el humedal costero.	Durante la operación, y construcción de las obras y el mantenimiento el proyecto no prevé interrupciones del flujo hidrológico hacia la zona de mangle.
4.6.- Se debe evitar la degradación de los humedales costeros por contaminación y asolvamiento.	Para dar cumplimiento con la presente especificación, las sustancias a utilizar cumplirán con la normatividad vigente para evitar el arrastre de residuos tóxicos hacia la zona de estero, no se ocasionará asolvamiento por ninguna actividad contemplada en la operación y construcción de las obras asociadas.
4.7.- La persona física o moral que utilice o vierta agua proveniente de la cuenca que alimenta a los humedales costeros, deberá restituirla al cuerpo de agua y asegurarse de que el volumen, pH, salinidad, oxígeno disuelto, temperatura y la calidad del agua que llega al humedal costero garanticen la viabilidad del mismo.	El proyecto prevé usar las aguas superficiales de la cuenca que alimenta el estero, así mismo en la época de lluvias se considera captar en la zona de estanquería agua pluvial por lo que se respetarán al máximo los escurrimientos naturales de los humedales y sus parámetros físico-químicos que serán muy semejantes a los que se descargarán del proyecto considerando que la calidad de agua es vital para tener un buen proceso de producción.
4.8.- 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.	El proyecto descargará aguas residuales que cumplan con la normatividad vigente a fin de minimizar la contaminación a los cauces naturales, para lo cual se implementará un programa de monitoreo de la calidad del agua de las descargas. El agua residual de la operación de los estanques de la granja, serán vertidos al canal de descarga, el cual funcionará como un humedal artificial, que entre sus características hará funciones de un sedimentador, y al mismo tiempo al cruzar el agua por la diferente topografía y a través de las plantas sumergidas y ejemplares de mangle reforestados, coadyuvará al incremento del oxígeno en el agua de salida.
4.9.- El permiso de vertimiento de aguas	El proyecto descargará aguas residuales para lo cual se

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

residuales a la unidad hidrológica debe ser solicitado directamente a la autoridad competente, quien le fijará las condiciones de calidad de la descarga y el monitoreo que deberá realizar.	tramitará el permiso correspondiente ante la CONAGUA , que es la autoridad federal competente.
4.10.- La extracción de agua subterránea por bombeo en áreas colindantes a un manglar debe de garantizar el balance hidrológico en el cuerpo de agua y la vegetación, evitando la intrusión de la cuña salina en el acuífero.	No se extraerán aguas subterráneas en las zonas colindantes del manglar en ninguna etapa del proyecto
4.11.- Se debe evitar la introducción de ejemplares o poblaciones que se puedan tornar perjudiciales, en aquellos casos en donde existan evidencias de que algunas especies estén provocando un daño inminente a los humedales costeros en zona de manglar, la Secretaría evaluará el daño ambiental y dictará las medidas de control correspondientes	No se introducirán ejemplares o poblaciones perjudiciales a la zona del manglar, actualmente se realiza actividad agrícola y ganadera en la zona, se vigilará que no se introduzca ganado de manera ilícita hacia las áreas con manglar.
4.12.- Se deberá considerar en los estudios de impacto ambiental, así como en los ordenamientos ecológicos el balance entre el aporte hídrico proveniente de la cuenca continental y el de las mareas, mismas que determinan la mezcla de aguas dulce y salada recreando las condiciones estuarinas, determinantes en los humedales costeros y las comunidades vegetales que soportan	De acuerdo al diseño del proyecto y su naturaleza, el balance entre el aporte hídrico proveniente de la cuenca continental y el de las mareas no serán modificados, ni tampoco se considera establecer estructuras que afecten el aporte de agua salada del mar hacia la zona de manglar, conservando de esta manera las condiciones naturales de esta zona. Recordemos que se trata de una zona donde se ubican desde hace años granjas acuícolas, donde se ha demostrado que su operación no afecta al balance hídrico, ya que como se observa en la zona permanecen ejemplares de mangle, lo que demuestra que permanece la inclusión de agua salobre en el sistema.
4.13.- En caso de que sea necesario trazar una vía de comunicación en tramos cortos de un humedal o sobre un humedal, se deberá garantizar que la vía de comunicación es trazada sobre pilotes que permitirán el libre flujo hidráulico dentro del ecosistema, así como garantizar el libre paso de la fauna silvestre. Durante el proceso constructivo se utilizarán métodos de construcción en fase (por sobre posición continua de la obra) que no dañen el suelo del humedal, no generen depósito de	No se prevé por las obras de apoyo del proyecto ni en su operación, ninguna vialidad que interrumpa los flujos y aporte de agua hacia el manglar, se utilizarán los bordos existentes como vías de acceso al proyecto en la construcción de la obra e infraestructura restante

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

material de construcción ni genere residuos sólidos en el área.	
4.16.- Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semiintensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberán dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.	No se cumple con la distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, donde en particular, la granja se encuentra a una distancia promedio de 30 m de terrenos que sustentan vegetación de mangle, en la operación se aplicará un programa de reforestación en una superficie de 1860.434 m ² con especies nativas, vegetación halófila, y especies de mangle que contribuyan a la restitución de la vegetación afectada por las actividades realizadas en el polígono del proyecto , sin autorización en materia de impacto ambiental. Se contempla inducir vegetación en la bordería externa de la granja lo que dará estabilidad a los bordos de la granja y sobre las márgenes del dren de descarga para mejoramiento del paisaje y conservación del sitio, contribuyendo a la depuración de las aguas descargadas y aporte al hábitat de especies silvestres
4.17.- La obtención del material para construcción, se deberá realizar de los bancos de préstamo señalados por la autoridad competente, los cuales estarán ubicados fuera del área que ocupan los manglares y en sitios que no tengan influencia sobre la dinámica ecológica de los ecosistemas que los contienen.	No se realizará extracción de materiales pétreos en ninguna etapa del proyecto .
4.18.- Queda prohibido el relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero, para ser transformado en potreros, rellenos sanitarios, asentamientos humanos, bordos, o cualquier otra obra que implique pérdida de vegetación, que no haya sido autorizada por medio de un cambio de utilización de terrenos forestales y especificada en el informe preventivo o, en su caso, el estudio de impacto ambiental.	No se llevarán a cabo actividades de relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de manglar con ninguna de las obras y actividades que se realizarán para ejecutar el proyecto .
4.19.- Queda prohibida la ubicación de zonas de tiro o disposición del material de dragado dentro del manglar, y en sitios en la unidad hidrológica donde haya el riesgo de obstrucción de los flujos hidrológicos de escurrimiento y mareas.	No serán utilizadas las áreas de manglar como zonas de tiro o disposición de material de dragado en ninguna etapa del proyecto .
4.21.- Queda prohibida la instalación de granjas camaronícolas industriales intensivas o	Considerando la naturaleza del proyecto , se contempla la operación y obras de una granja camaronícola fuera de la zona

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

semintensivas en zonas de manglar y lagunas costeras, y queda limitado a zonas de marismas y a terrenos más elevados sin vegetación primaria en los que la superficie del proyecto no exceda el equivalente de 10% de la superficie de la laguna costera receptora de sus efluentes en lo que se determina la capacidad de carga de la unidad hidrológica. Esta medida responde a la afectación que tienen las aguas residuales de las granjas camaronícolas en la calidad del agua, así como su tiempo de residencia en el humedal costero y el ecosistema.	de manglar, donde no existía vegetación primaria, se implementarán franjas de reforestación que serán restauradas con vegetación de manglar.
4.22.- No se permite la construcción de infraestructura acuícola en áreas cubiertas de vegetación de manglar, a excepción de canales de toma y descarga, los cuales deberán contar previamente con autorización en materia de impacto ambiental y de cambio de utilización de terrenos forestales	En áreas con cubierta vegetal de manglar, no se construirá infraestructura acuícola.
4.23.- En los casos de autorización de canalización, el área de manglar a deforestar deberá ser exclusivamente la aprobada tanto en la resolución de impacto ambiental y la autorización de cambio de utilización de terrenos forestales. No se permite la desviación o rectificación de canales naturales o de cualquier porción de una unidad hidrológica que contenga o no vegetación de manglar.	No se realizará ningún tipo de canalización en el área de manglar en todas las etapas del proyecto se conservará intacto el patrón hidrológico.
4.24.- Se favorecerán los proyectos de unidades de producción acuícola que utilicen tecnología de toma y descarga de agua, diferente a la canalización.	No se realizará ningún proyecto que utilice unidades de producción acuícola basada exclusivamente en la canalización pues en la época de lluvias un importante aporte será el agua pluvial en un sitio que en época de lluvias tiende a inundarse de manera natural.
4.25.- La actividad acuícola deberá contemplar preferentemente post-larvas de especies nativas producidas en laboratorio	En la etapa de operación se adquirirán post-larvas de especies nativas producidas en laboratorio. Se utilizarán sólo post-larvas procedentes de laboratorios que estén siendo sometidos a programas de vigilancia sanitaria por parte de las autoridades competentes y que dichos laboratorios certifiquen la resistencia y/o ausencia de enfermedades notificables.
4.26.- Los canales de llamada que extraigan	No se tendrán obras de canalización en la zona de manglar, en

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

agua de la unidad hidrológica donde se ubique la zona de manglares deberá evitar, la remoción de larvas y juveniles de peces y moluscos.	la alimentación de agua desde el canal se utilizarán dispositivos filtrantes para llenar los estanques
4.34.- Se debe evitar la compactación del sedimento en marismas y humedales costeros como resultado del paso de ganado, personas, vehículos y otros factores antropogénicos.	No se llevará a cabo dentro de esta zona ninguna actividad que pueda compactar los sedimentos toda vez que el estero no constituye en ningún momento el paso de un lugar a otro del sitio del proyecto , se utilizará para acceso de personas y vehículos el camino ya existente y se restringirá el paso de ganado, personas y vehículos hacia las áreas de protección y restauración
4.35.- Se dará preferencia a las obras y actividades que tiendan a restaurar, proteger o conservar las áreas de manglar ubicadas en las orillas e interiores de las bahías, estuarios, lagunas costeras y otros cuerpos de agua que sirvan como corredores biológicos y que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre.	El proyecto de reforestación permitirá establecer y conservar los corredores biológicos hacia la zona de manglar
4.36.- Se deberán restaurar, proteger o conservar las áreas de manglar ubicadas en las orillas e interiores de las bahías, estuarios, lagunas costeras y otros cuerpos de agua que sirvan como corredores biológicos y que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre, de acuerdo como se determinen en el Informe Preventivo	El proyecto de reforestación permitirá establecer y conservar los corredores biológicos para especies de talla menor.
4.37.- Se deberá favorecer y propiciar la regeneración natural de la unidad hidrológica, comunidades vegetales y animales mediante el restablecimiento de la dinámica hidrológica y flujos hídricos continentales (ríos de superficie y subterráneos, arroyos permanentes y temporales, escurrimientos terrestres laminares, aportes del manto freático), la eliminación de vertimientos de aguas residuales y sin tratamiento protegiendo las áreas que presenten potencial para ello.	Dentro del proyecto no se interrumpirá el flujo superficial hacia las zonas de manglar, la restauración mediante la recolección de semilla y dispersión en las márgenes de los bordos aledaños, permitirá el establecimiento del manglar e incrementar la superficie de infiltración de la zona de marismas.
4.38.- Los programas proyectos de restauración de manglares deberán estar fundamentados científica y técnicamente y aprobados en la resolución de impacto ambiental, previa consulta a un grupo colegiado. Dicho proyecto	El proyecto de reforestación del manglar, establecerá las acciones propuestas, que se fundamentarán en los estudios técnicos realizados para la adecuada operación del proyecto . De ser necesario se solicitará la asesoría de instituciones que se dediquen a la investigación o de especialistas reconocidos en



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

deberá contar con un protocolo que sirva de línea de base para determinar las acciones a realizar.	estos campos.
4.39.- La restauración de humedales costeros con zonas de manglar deberá utilizar el mayor número de especies nativas dominantes en el área a ser restaurada, tomando en cuenta la estructura y composición de la comunidad vegetal local, los suelos, hidrología y las condiciones del ecosistema donde se encuentre.	Se respetará la estructura y composición de la comunidad vegetal que prevalece en la zona de manglar, las obras y actividades contempladas no afectarán las zonas estuarinas y se restaurará con vegetación nativa
4.40.- Queda estrictamente prohibido introducir especies exóticas para las actividades de restauración de los humedales costeros.	En ningún momento se pretende el establecimiento de especies exóticas y en la zona del manglar, se restaurará con vegetación nativa.
4.42.- Los estudios de impacto ambiental y ordenamiento deberán considerar un estudio integral de la unidad hidrológica donde se ubican los humedales costeros.	Dentro del sistema ambiental operan otras granjas acuícolas para el cultivo de camarón blanco, dentro de las unidades hidrológicas que lo conforman tales como marismas, estero y llanuras de inundación y a la fecha el ecosistema estuarino permanece sin alteración aparente, presentando en las inmediaciones grandes áreas con vegetación de manglar, siendo éste un indicador de salud ambiental, que sólo sobrevive si se mantienen las condiciones de humedad y salinidad adecuadas; con ello se demuestra, la no afectación a estas áreas por el establecimiento de la actividad acuícola. La granja propuesta puede asegurar que la productividad del ecosistema continuará manteniendo su estructura y función natural
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.	Las actividades contempladas pretenden realizarse a una distancia menor a lo establecido en el numeral 4.16, aunque estableciendo una franja de reforestación viable desde el punto de vista ambiental y normativo. El diseño del proyecto tiene como características centrales conservar el patrón natural de los escurrimientos existentes en las áreas de humedales y de asegurar las condiciones hidrológicas que determinan la permanencia del manglar.

Que el sitio donde se pretende realizar el **proyecto**, no se encuentra dentro del polígono propuesto para la creación el Área Natural Protegida (**ANP**) denominada "**Marismas Nacionales**".

Que, para el desarrollo del presente **proyecto**, la **promovente** solicitó a esta Delegación Federal la

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000 Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 20 de 48



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

autorización, en materia de impacto ambiental, para llevar a cabo las actividades y obras complementarias del **proyecto**, así como la operación, cuyas obras y actividades tendientes a su desarrollo fueron sustentadas por esta dentro de los supuestos de los artículos 28 fracción XII de la **LGEEPA** y 5º inciso U) del **REIA**.

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 el diseño 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.

Con base en la información aportada por la **promovente** se tiene que, la zona que influye en el **proyecto**, se localiza en los límites de la provincia fisiográfica de la Llanura Costera del Pacífico y subprovincia Delta del Río Acaponeta, en la provincia ecológica de la cuenca del Río Santiago y en el sistema ecogeográfico de Pimientillo Municipio de Rosamorada, dentro del sistema de topoforma de Llanura Costera Salina con Lagunas Costeras. Esta zona y por ende el **proyecto**, quedan enmarcados dentro de la Región Terrestre Prioritaria No. 61 "Marismas Nacionales" que se delimitó principalmente con las áreas de manglar y cuerpos de agua, hasta comunidades halófilas y de selvas bajas con diferentes grados de perturbación, que se consideran hábitats asociados a los manglares.

Considerando la diversidad ecosistémica, además del uso de suelo que de acuerdo a la Carta Estatal del INEGI serie VI está clasificado el predio como Selva baja espinosa caducifolia y Vegetación hidrófila; todo ello con el objeto de hacer una correcta identificación de sus condiciones ambientales en sus elementos bióticos y abióticos, describiendo y analizando, en forma integral, los componentes del Sistema Ambiental y de las principales tendencias de desarrollo y/o deterioro.

Los principales tipos de vegetación y usos de suelo representados en la delimitación del Sistema

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

Ambiental, Área de Influencia y Sitio del Proyecto son: manglar (vegetación densa dominada por manglares en zonas estuarinas y fangosas, siempre zonas salobres; pueden alcanzar los 25 metros), vegetación halófila (vegetación que se establece en suelos salinos), agricultura y pastoreo (actividad de temporal) y selva baja (comunidad vegetal de 4 a 15 metros de altura en donde más del 75% de las especies pierden sus hojas durante la época de secas). El Sistema Ambiental se determinó con una extensión de 1,706 ha.

El Sistema Ambiental y el Área de Influencia son uniformes ya que ambas se componen por un área parcelaria que corresponde al ejido de Pimientillo, ocupado en casi toda su extensión por parcelas agrícolas y un bajo porcentaje de las mismas de selvas bajas remanentes, ya que este tipo de vegetación está muy perturbada y deteriorada. Además, de la zona urbana, poblado de Pimientillo, municipio de Rosamorada, Nayarit. También existen otras zonas con las condiciones óptimas para desarrollar proyectos acuícolas y donde éstas se encuentran ociosas por sus suelos salinos donde se establece sólo la vegetación halófila donde el uso principal que se les da, es el de forraje que constituyen para el ganado bovino, aunque en el área la actividad ganadera no se practica en considerable importancia. En cuanto al manglar, también se encuentra al Norte, aproximadamente a 30 metros del polígono del **proyecto**.

Con base en lo anterior, el área de influencia del proyecto se consideró como el polígono que conforma la zona que rodea al sitio del **proyecto** y a la ubicación y amplitud de los componentes ambientales con los que el proyecto tendrá alguna interacción directa, sitios para la disposición de desechos, rasgos geomorfoedafológicos, hidrográficos, meteorológicos, tipos de vegetación y usos del suelo aplicables, con lo que engloba a las zonas acuícolas aledañas, zona de carga y descarga de aguas residuales.

Dentro de los elementos más relevantes para definir la amplitud del Área de influencia del **proyecto**, fue la dimensión del mismo, las acciones a realizar en la construcción de elementos adicionales y la operación y con ello, previsiblemente las áreas hasta donde pudieran manifestarse los efectos por la operación del **proyecto**. Resultado de este análisis, se conciben 2 áreas:

1. Sitio del **proyecto**. El cual se constituye, específicamente en el espacio físico dentro de la poligonal del predio, en donde de forma directa se realizaron las obras de la granja acuícola sancionadas por la **PROFEPA**.
2. Área de influencia. Se define así al espacio en donde, por la realización de las obras y la modificación de los elementos físicos y bióticos que en el sitio del proyecto ocurren, pueden manifestarse de alguna forma, los efectos ambientales.

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuicola Lo Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

Es seguro, que muchos de los efectos se manifiesten fuera de los límites del predio, por lo cual se definió el área de influencia directa del **proyecto**, considerando las dinámicas hidrológicas, o la capacidad de movimiento de los organismos que eventualmente fueron expulsados o atraídos del sitio del proyecto y obviamente las dinámicas ecológicas con los ecosistemas vecinos.

Con base en lo anterior, el área de influencia del **proyecto** se consideró como el polígono que conforma la zona que rodea al sitio del **proyecto** y a la ubicación y amplitud de los componentes ambientales con los que tendrá alguna interacción directa, sitios para la disposición de desechos, rasgos geomorfoedafológicos, hidrográficos, meteorológicos, tipos de vegetación y usos del suelo aplicables, con lo que engloba a las zonas acuícolas aledañas, zona de carga y descarga de aguas residuales, el Área de Influencia fue estimada entonces en 150 metros alrededor de la granja lo que genera una superficie de 118.04 ha,

Hidrología superficial.

El área de estudio del sistema lagunar Teacapán-Agua Brava se localiza en la costa Norte de Nayarit y Sur de Sinaloa en el Noroeste de México, esta conformada por 12 cuerpos de agua o zonas identificadas. El sitio del **proyecto** se ubica entre las zonas 11 y 12 Pescaderos y Laguna de Mexcaltitán, respectivamente.

Del análisis del sistema lagunar Teacapán-Agua Brava, presentado por la promovente se concluye que:

- La salinidad en los sistemas costeros está fundamentalmente controlada por la estacionalidad de la escorrentía del río, la influencia marina y la evaporación.
- Ha disminuido el flujo de agua dulce debido a que: Los ríos Rosa Morada y Bejuco han tenido frecuentes escorrentías, el 85% de las cuales se han utilizado para riego.
- Otro factor que regula la salinidad es la escorrentía de los cuatro ríos que aportan agua dulce al sistema de la laguna; hoy en día, la escorrentía de estos ríos ha disminuido. La escorrentía de estos ríos ha disminuido como resultado de la hidrometeorología y los cambios en el uso de la tierra que afectan el marco ambiental. La disminución ha sido heterogénea, principalmente del río Acaponeta, que aportó el 80% de su agua al sistema lagunar de Agua Brava.

Con base en lo anterior, la **promovente** identifica que es primordial que gran parte del llenado de los estanques sea con agua pluvial captada en temporada de lluvias, ya que el sistema estuarino expulsa el excedente de agua dulce al mar, disminuyendo la salinidad del estero, no obstante en temporada de sequía la salinidad se incrementa por influencia del agua marina, es en estiaje el momento cuando la



operación de la granja disminuye el volumen de agua del estero, al incluir al estanque agua salobre del estero, para compensar la pérdida por evaporación, no obstante, al término al cosechar el producto, el agua es regresada mediante un flujo lento y continuo al estero, con lo que contribuye en pequeña proporción a restituir el volumen de agua del estero, sin dejar de observar que posiblemente también al descargarla influya en el incremento de la salinidad del mismo estero.

Así pues, el agua de lluvia que se almacena en los estanques de todas las granjas del Área de Influencia y demás de la zona, es retenida y vertida lentamente al sistema estuarino, viniendo a comportarse como una especie de vaso regulador que dosifica el agua al sistema estuarino, que funciona de tal manera solo y exclusivamente en la temporada de lluvias. Los resultados del análisis del sistema estuarino muestran que ante la limitante para la construcción de nuevas granjas acuícolas, será en algunos años la disponibilidad de agua dulce.

Vegetación.

Se estimó la diversidad florística de la vegetación predominante en el Área de Influencia y sitio del **proyecto** a partir de la aplicación de muestreos mediante el método de transectos. Se realizó un recorrido en un transecto de 500 m² para determinar las especies encontradas. A simple vista se observó que la composición florística del sitio es homogénea y expresa una diversidad reducida probablemente debido a las condiciones de salinidad del suelo.

Los ejemplares de vegetación más representativas presentes, ordenadas de acuerdo al grado de aparición en las unidades de muestreo, fueron:

Nombre científico de la especie	Nombre común
<i>Batis maritima</i>	Vidriillo
<i>Laguncularia racemosa</i>	Mangle blanco
<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo

En los bordos medianeros de las granjas colindantes dentro del Área de Influencia, se encuentra la presencia de plantas arvenses y ruderales como indicadores de acción antrópica, éstas no suelen asociarse a las comunidades vegetales primarias. Entre las más frecuentes destacan: *Malachra capitata*, *Ageratum houstonianum*, *Acacia farnesiana*, *Cossyplum hirsutum*, *Kosteletzkya deppresa*, *Abutilon trisulcatum* y *Waltheria indica*.

Dos de las especies reportadas en ésta evaluación, las especies de mangle aparecen bajo indicación de Amenazada de acuerdo a la **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



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

cambio-Lista de especies en riesgo.

Nombre científico, forma biológica y categoría asignada según la **NOM-059-SEMARNAT-2010** de las especies vegetales presentes en la unidad de muestreo.

Especie		Categoría de riesgo según la Norma oficial mexicana: En peligro de extinción (P), Amenazada (A), Sujeta a protección especial (Pr).
Nombre científico	Forma biológica	
Asteraceae		
<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.		
Bataceae		
<i>Batis maritima</i> L.	Vidriilo	
Combretaceae		
<i>Conocarpus erectus</i> L.	botoncillo	Amenazada
<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F. Goertn.	mangle blanco	Amenazada
Fabaceae		
<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.	huinol, huizache	
Malvaceae		
<i>Abutilon trisulcatum</i> (Jacq.) Urb.	Hierba	
<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Arbusto	
<i>Kosteletzkya depressa</i> (L.) O.J. Blanch.	Arbusto	
<i>Malachra capitata</i> (L.) L.	Arbusto	

Fauna.

Se realizó un recorrido a la periferia de la granja en busca de fauna y sus rastros, encontrando una pequeña variedad de aves playeras, de entre las cuales la garza blanca (*Ardea alba*), el zapapico patilargo (*Calidris himantopus*), el cormorán (*Phalacrocorax olivaceus*) y la garza ceniza (*Ardea herodias*), fueron las más comunes, además del zanate mexicano (*Quiscalus mexicanus*). Así mismo se realizaron recorridos fuera del Área de Influencia del **proyecto**, en la periferia donde se ubican manchones de manglares, ahí se encontraron huellas de coyote (*Canis latrans*) y en notable abundancia de mapache (*Procyon lotor*). Ninguna de las especies reportadas en ésta evaluación aparece bajo alguna indicación en especial de acuerdo a la **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.

Fauna observada de manera directa o a través de indicios durante los recorridos de campo en el Área de Influencia y polígono del **proyecto**.



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

Nombre científico de la especie	Nombre común
Aves	
<i>Ardea alba</i>	Garza Blanca
<i>Ardea herodias</i>	Garza Ceniza
<i>Calidris himantopus</i>	Zapapico Patilargo
<i>Phalacrocorax olivaceus</i>	Cormorán
Mamíferos	
<i>Canis latrans</i>	Coyote
<i>Procyon lotor</i>	Mapache

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**.

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

Descripción de Impactos adversos identificados por la promovente.

Suelo.

El impacto en el cambio de uso del suelo para la operación en estanque de la granja camaronera se considere positivo significativo y, que genera mayor productividad del recurso ambiental; se considera de duración permanente mientras dure la actividad, su efecto en el suelo es localizado, ya que se limita a un predio definido por la poligonal del **proyecto** e irreversible, considerando que se trata de una actividad que se pretende sea permanente.



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

Las obras de infraestructura complementarias a realizarse para concluir la construcción, no generarán impactos significativos, ya que serán con material de los bordos del estanque ya construido. En la operación y mantenimiento, se espera un impacto negativo, aunque no significativo por la generación de residuos peligrosos derivados del manejo de combustibles, grasas y aceites, en baja cantidad que potencialmente pueden contaminar el suelo y cuerpos de agua, aunque restringidos al área local, generándose de manera permanente, aunque con la implementación de medidas de mitigación, se pueden prevenir estos impactos; en cuanto a los residuos de tipo doméstico, su generación hace prever un impacto negativo aunque no significativo, considerando la poca mano de obra que se utiliza y con medida de mitigación identificada.

El mantenimiento de bordos se realiza cada que es necesario, requiriendo su conformación mediante préstamos internos de suelo de las estanquerías con maquinaria. Su efecto es considerado positivo por contrarrestar la erosión, además, se realiza como se ha referido con material que se retira del suelo del estanque, del área que inicialmente se excavó para conformar los bordos y que funciona como una trampa de sedimentos dentro del estanque, volviendo a adquirir una profundidad que justifica su función (área de sedimentación), por tanto, tiene un impacto benéfico, permanente y local.

Aire.

En las actividades a realizarse para las obras de construcción restantes, el impacto ambiental será por la emisión de gases de combustión de los vehículos de transporte y las partículas que se emitan por el manejo del material pétreo empleado. En las diversas actividades de operación del **proyecto**, la calidad del aire se afecta por las emisiones propias de los equipos y maquinaria que desarrollan las diversas actividades, así como la generación de gases y ruido. De acuerdo con el equipo utilizado tal como motores fuera de borda y bombas de diésel, se estima la generación de NOx, SOx y PST.

Su impacto se considera negativo, aunque no significativo, por la alta capacidad dilutiva de los contaminantes en la zona y a que presenta buena calidad de aire, aunado a que no se verá afectada ninguna población humana y que existen medidas de mitigación. Su efecto se considera directo, temporal debido a que la permanencia de los gases residuales y el ruido estarán presentes únicamente mientras las máquinas y equipos estén trabajando o bien los vehículos motorizados realicen actividades, cercano a la fuente de generación, reversible y recuperable.

Con respecto al microclima, se generará un impacto negativo, aunque no significativo, restringido al ámbito local que conforma la zona de estanquería una vez llenada de agua por el mayor nivel de evapotranspiración, con las medidas de mitigación adecuadas tales como la restauración ecológica, permitirán la reversibilidad de este impacto.

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

Agua.

Durante la etapa de mantenimiento de bordos, se generará un impacto negativo poco significativo en el patrón de escurrimiento superficial de tipo laminar, considerando que no se afectó ningún escurrimiento de agua en su conformación y se respetó el patrón hidrológico, principalmente por la conformación de la bordería y el arado del suelo para preparar el estanque, se considera un impacto permanente, aunque restringido al ámbito local y con medida de mitigación identificada.

Durante la etapa de operación, el uso de agua de un cuerpo de agua estuarino que abastece el canal de llamada existente hacia el estanque, mediante el bombeo, para mantenimiento de niveles, reposición de los efectos por la evaporación y recambio, asegura la cantidad del recurso agua indispensable y con calidad suficiente para el desarrollo del cultivo. Respecto al impacto que pudiera causar el bombear agua del escurrimiento con lo que se afecta la capacidad, movimiento y circulación del mismo, se considera que no presenta disminución de los niveles de la fuente de agua, ni cambios en la circulación de la misma, debido a la condición de comunicación del sistema hidrológico del SA que mantiene siempre abierta la comunicación con el área de Marismas aunque el **proyecto** se ubique fuera de éstas, asegurando el continuo y pronto intercambio del recurso agua. Por otra parte la ubicación del terreno para construir y operar la granja camaronera, corresponde a un predio fuera de la circulación propia del sistema lagunar y no interfiere o interrumpe ningún flujo o reflujo.

El recambio de agua hacia los cuerpos de agua aledaños, presentará características de incremento en componentes físico químicos y biológicos en cuanto a calidad del agua, toda vez que ya utilizados los agentes que favorecen la productividad, se incorporarán a las cadenas bioquímicas del nitrógeno y fósforo para incrementar los nutrientes. También generarán indirectamente una serie de detritus o material particulado orgánico-inorgánico y alimento no consumido, el cual se estima es del 10%, al momento de ser vertido sobre el cuerpo de agua receptor, este material puede ser aprovechado por otros niveles tróficos. Un elemento más respecto al comportamiento de las aguas residuales es que los ciclos de nutrientes durante el cultivo de camarón, se comportan de manera muy parecida a los ciclos bioquímicos del medio ambiente, por lo que la incorporación del material residual de la granja al momento de las descargas, no se considera como muy contaminante ni riesgosa para el ecosistema y si potencialmente compatible; así mismo durante la época de lluvias, se espera una mayor dilución de estos contaminantes en el sistema acuático en que son vertidos; por lo que se considera como un impacto negativo, aunque poco significativo y con medida de mitigación identificada, de amplitud local y permanente en cuanto a la continuidad de las actividades.

Determinar cualitativa y cuantitativamente los efectos que pueden tener las actividades relacionadas con el cultivo de camarón, sobre la calidad del agua del cuerpo lagunar estuarino asociado al sistema



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

hidrológico regional donde se inserta la granja, requiere estudios continuos y cuya dinámica sea regional, por lo que se implementará un programa de monitoreo para este fin.

Las aguas residuales a generarse por los trabajadores ocasionarán un impacto negativo aunque no significativo, mitigable y permanente considerando el bajo número de trabajadores que permanecen en la zona de la estanquería.

Paisaje.

La degradación escénica por las instalaciones operando en un terreno que estuvo parcialmente cubierto con vegetación halófila y de uso de agostadero, se considera de tipo negativo poco significativo, de magnitud local, permanente en cuanto a que la granja opera ininterrumpidamente (es decir que al final de cada ciclo de producción se tendrán actividades de mantenimiento y rehabilitación) y la infraestructura disminuye la calidad del aspecto ambiental.

Vegetación.

El daño que se pudiese ocasionar, por las obras restantes a realizar y la actividad de operación, a esta comunidad vegetal será nulo, por el desarrollo de vegetación alrededor de las instalaciones y bordería de la estanquería como parte de la restauración contemplada, lo que derivará en un impacto positivo permanente y de magnitud local.

Fauna.

En la etapa de preparación del sitio y construcción, el establecimiento de la granja acuícola, provocó una disminución del hábitat de la fauna, aunque se considera un impacto poco significativo por lo localizado del **proyecto** y el uso agropecuario que tenía el suelo, lo que hacía poco factible la ubicación de zonas de anidación, refugio o alimentación para la fauna local y con la adecuada restauración del sitio, este impacto se considera parcialmente recuperable y mitigable; por lo que la conclusión de las obras de la granja no generarán impactos ambientales adicionales a los existentes.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

Para prevenir y mitigar los impactos ambientales identificados, la **promovente** del **proyecto**, manifiesta estar en la mejor disposición de cumplir con el compromiso de llevar a cabo las siguientes medidas a corto, mediano y largo plazo.

Vegetación.

Se proponen algunas medidas correctivas o contribuyentes para revertir los impactos generados

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



durante la etapa de construcción y operación.

La restauración mediante la reforestación con especies de mangle en en la bordería externa de la granja dará estabilidad a la superficie de los bordos de la granja y sobre las márgenes del estanque de sedimentación de la granja, se propone realizar trabajos de reforestación con (*Laguncularia racemosa* y *Conocarpus erectus*) y especies nativas de vegetación halófila. Para restauración del sitio y contribuir a la depuración de las aguas descargadas y aporte al hábitat de especies silvestres.

Además, se considera complementar con vegetación de mangle en forma inducida vía establecimiento de plantas y dispersión o siembra de semilla de mangle en los bordos principalmente del canal de descarga y canal de llamada, como una franja de protección al manglar y de los recursos naturales en la zona.

Coordenadas del polígono de reforestación que forma parte del Estanque de sedimentación, se presenta en la siguiente tabla.

X	Y
455394	2435446
455377	2435363
455,381.86	2,435,361.83
455,397.13	2,435,430.59
455509	2435274
455540	2435255
455,605.18	2,435,255.82
455,612.75	2,435,256.05
455612	2435261
455540	2435260
455509	2435279
455394	2435446
Superficie	1860.43 m²

Fauna.

Quedará prohibido cualquier tipo de aprovechamiento de las especies de fauna silvestre, terrestre y acuática en el área del **proyecto** y zonas aledañas, en especial de aquellas catalogadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, para lo cual se implementará un registro de las especies que se avisten y ahuyenten durante la conclusión de la construcción y de la operación.

Para ahuyentar las aves y mamíferos depredadores del camarón, se utilizarán métodos mecánicos,



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

sonoros o visuales, quedando prohibido el uso de cualquier método que los dañe o prive de la vida (explosivos, armas de fuego, etc.).

Los organismos a sembrar, contarán con el certificado sanitario correspondiente. Para el control de depredadores y competidores acuáticos de camarón, se colocarán bastidores de malla de diferente diámetro de luz, tanto en la entrada del cárcamo de bombeo principal, como en cada una de las estructuras de alimentación del área de la estanquería. Se prohibirá estrictamente el uso de sustancias químicas, tales como la rotenona.

Suelo.

La maquinaria y vehículos de carga utilizarán únicamente los caminos de acceso ya existentes sin que se abran nuevos caminos de acceso.

Se evitará la actividad de descabece o cualquier tipo de proceso del producto cultivado dentro de la zona de la granja, por lo que después de cosechar el producto, se congelará y/o transportará a las centrales empacadoras o plantas procesadoras seleccionadas.

Se aplicarán las medidas necesarias para evitar la contaminación por combustible y lubricantes en el área del cárcamo de bombeo, para ello, se utilizarán charolas de recolección al momento de realizar las actividades de carga de combustibles en la bomba, asimismo, no habrá almacenamiento de combustible en el sitio de la granja, los residuos peligrosos se manejarán conforme a la normatividad.

Los desechos generados durante la construcción y operación, serán seleccionados y clasificados en orgánicos e inorgánicos. Se prohibirá la disposición de cualquier tipo de desechos en lagunas, esteros y zonas aledañas al **proyecto**.

En el mantenimiento, se prohibirá el uso de pinturas anticorrosivas y anti-fouling, ya que estas contienen metales pesados.

Después de cada cosecha se removerá la capa de superficie del suelo exponiéndola al sol por periodos aproximadamente de 20 días. Quedará prohibida la utilización de sustancias químicas que dañen el medio ambiente. En caso de requerirse la utilización de cal para restablecer el pH del suelo, esta se utilizará en las concentraciones exactas para neutralizar la acidez.

Para el mantenimiento y conservación de las obras e infraestructura acuícola, se desazolvarán los drenes y canales, el material producto de esta actividad se utilizará en la recompactación de la bordería.

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

En caso de abandono del **proyecto** los bordos de construcción serán abiertos, retirando de la zona cualquier tipo de estructuras construidas para este tipo de actividad, para permitir que el área recobre su estado original, favoreciendo así la restitución de la flora y fauna de la región, queda entendido que, dado este caso, estas instalaciones no podrán ser reutilizadas para fines ajenos a la acuacultura.

Las obras de borderías del estanque, recibirán mantenimiento periódico, para abatir los efectos de la erosión, y la consiguiente destrucción de la estructura y acarreo de sedimentos al cuerpo estuarino. Las medidas de conservación serán de 2 tipos: mediante equipo mecánico para evitar la filtración del agua y el arrastre del suelo. La segunda medida será el establecimiento de especies de árboles, gramíneas y salicornia que contribuyan a la estabilidad de la superficie del bordo.

Agua.

Quedará prohibida la construcción y perforación de pozos de extracción de agua en cualquier parte del **proyecto**.

Se instalará en el área de trabajo un sanitario de tipo letrina seca para uso obligatorio del personal, al cual se le brindará el mantenimiento periódico que requiera, con el fin de evitar la contaminación producida por fecalismo al aire libre y así evitar el desarrollo de fauna nociva.

El agua descargada no deberá rebasar las condiciones particulares de descarga que establezca la **CONAGUA** o en su defecto los límites establecidos en la **NOM-001-SEMARNAT-1996** que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. Las aguas residuales provenientes de las actividades de limpieza de las instalaciones, cumplirán con los parámetros que le sean establecidas por la **CONAGUA** que es la autoridad competente.

El lavado del equipo, instalaciones y servicios en general, se realizará con detergentes biodegradables que eviten la descarga de compuestos fosfatados en el área.

Se establecerá un Programa trimestral de Monitoreo de Calidad de Agua en los lugares de toma y descarga de agua, para mantener los niveles establecidos en los criterios ecológicos de calidad de agua para la acuacultura. Para ello se realizarán muestreos que incluyan el análisis de los parámetros fisicoquímicos, bacteriológicos y de toxicidad residual por metales pesados, hidrocarburos, grasas y plaguicidas. Los resultados y análisis de los estudios estarán evaluados por un laboratorio certificado, y presentarse ante la **SEMARNAT** anualmente, a partir de la fecha de actividades. Este programa

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

comprende la elaboración de un banco de datos estadístico, que contenga los registros de parámetros físico-químicos del agua, con el fin de contar con elementos técnicos que permitan sustentar opiniones y decisiones durante su operación, incluyéndose, además, especial atención en la prevención de eventos de contingencia.

Los parámetros físico químicos del agua que se analizarán serán: temperatura, salinidad, pH, oxígeno disuelto y transparencia por lectura de disco Secchi; estos parámetros se registrarán in situ. Asimismo, se tomarán muestras de agua, para su conservación en hieleras, y envío al laboratorio, para el análisis de: nitrógeno en todas sus formas, fosfatos, sólidos totales y clorofilas, así como análisis bacteriológicos que incluya: coliformes totales y fecales y estreptococos fecales. Estos muestreos se realizarán cada 3 meses. En el caso de los parámetros que se registran in situ, estos se efectuarán durante un ciclo diurno completo con intervalos de cuatro horas, para conocer la variabilidad diurna de cada uno de estos parámetros.

En caso de requerirse fertilización en el área de estanquería, se aplicarán los fertilizantes adecuados, determinándose la dosis de aplicación con base en la productividad primaria que presente en ese momento el agua proveniente del cuerpo de agua de alimentación.

En caso de problemas de sanidad en la cosecha o de contaminación de agua en la estanquería por agentes químicos biológicos, se:

- a) Evitará la circulación de agua en la estanquería, clausurando los flujos de entrada y salida de sistema de producción;
 - b) Detectará el tipo de contaminante;
 - c) Tratará el agua antes de descargarla; y
 - d) Creará la cosecha. Así mismo se notificará inmediatamente a la subsecretaría de pesca y cumplir con las medidas de control y tratamiento adicional que le sean establecidas por dicha subsecretaría.
- Se dará mantenimiento al cárcamo con la debida frecuencia; no se aplicará algún tipo de tratamiento para evitar la oxidación de las mismas.

Se emplearán canastas de alimentación que sirven para monitorear la demanda de alimento del camarón para evitar la contaminación del agua por alimento balanceado no consumido.

Aire.

Se evitará la quema de residuos tanto en la construcción como en la operación; estos serán almacenados en contenedores con tapa, dispuestos en sitios específicos y serán depositados



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

finalmente en los sitios que indique la autoridad municipal competente.

El equipo y la maquinaria que será utilizada en la operación, estará en óptimas condiciones, de tal manera que cumplan con lo establecido en la **NOM-041-SEMARNAT-2015**, referente a los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina como combustible y a la **NOM-045-SEMARNAT-2017**, referente al nivel máximo permisible de opacidad de humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan diésel como combustible.

Quedará prohibida cualquier actividad de relleno en los cuerpos de agua cercanos a la granja, así como la desviación o rectificación de cualquiera de los cuerpos de agua presentes en la región.

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 sin el **proyecto**, con el **proyecto** pero sin medidas de mitigación y con el **proyecto** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal. De acuerdo a lo anterior, en la **MIA-P** del **proyecto** evaluado se consideraron los siguientes pronósticos.

Pronóstico del escenario del comportamiento del sistema ambiental sin el proyecto:

Las condiciones ambientales del sitio no cambiarían significativamente, debido a que el sitio del **proyecto** corresponde a un predio ejidal que no tenía un aprovechamiento de producción que permita un desarrollo económico al propietario y que por décadas se le había dado un incipiente uso agropecuario, esta situación ocasionó que se cambiaran las características ambientales del sitio, principalmente en su componente suelo que tenía escasa cobertura vegetal, situación que a la vez originó un cambio en los componentes de las características del área de influencia del sitio, que ha sufrido daños significativos a la vegetación y desplazamientos de fauna silvestre por las actividades agropecuarias que en él fueron practicadas.

En caso de no ser aprobado el **proyecto**, el polígono seguiría siendo utilizado para pastoreo y

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

alimentación de ganado; si bien el polígono del **proyecto** tiene aproximadamente 21 ha, el aprovechamiento de esta superficie para el inversionista constituye su oportunidad de generarse un ingreso económico, auto emplearse y generar empleos familiares; además de ello la operación del proyecto viene a contribuir en baja escala a la reactivación económica de la zona.

Pronóstico del escenario ambiental esperado con el proyecto sin medidas de mitigación:

La operación del **proyecto** sin las medidas de mitigación propuestas para cada etapa pondría en riesgo los componentes de Sistema Ambiental de los cuerpos de agua cercanos al sitio de la granja, esto debido a que en la operación del **proyecto** pudiera generarse procesos de contaminación del agua por la aplicación inadecuada de alimentos (alimento no consumido) y excretas de los camarones a cultivar, por lo tanto es de esperarse que si el **proyecto** se desarrollara sin la debida aplicación de las medidas propuestas y el manejo adecuado de los residuos sólidos no peligrosos generados, el componente ambiental principal que sería afectado sería el elemento agua ya que éstas podrían correr el riesgo de ser contaminadas, por la falta de tratamiento a las aguas del proceso y de la proveniente de las instalaciones sanitarias y así como la disposición inadecuada de residuos sólidos no peligrosos, y residuos peligrosos. Debido a que se trata de instalaciones acuícolas en pequeña escala, presentando una superficie aproximada de 21 ha, la operación del **proyecto** sin las medidas de mitigación, generarían la contaminación del agua y suelo en bajas dimensiones; sin embargo contribuiría como un impacto ambiental acumulativo a la zona; no obstante la **promovente** conoce la cercanía del **proyecto** con el Área Natural Protegida conocida como marismas nacionales, por ello tendrá una estricta vigilancia en la aplicación de las medidas de mitigación, especialmente en el manejo de los residuos peligrosos, y el correcto tratamiento de las enfermedades que pudieran presentarse en el camarón blanco, con la finalidad de que la granja no se constituya como un foco de infección ni un vector para la distribución de alguna enfermedad al medio natural.

Pronóstico del escenario ambiental esperado con el proyecto incluyendo las medidas de mitigación:

La operación del **proyecto** con la debida aplicación de medidas de mitigación y compensación, se garantiza su buena adaptación con el entorno ecológico en todas sus etapas ya que las medidas de mitigación y acciones que se pretenden implementar, fueron analizadas de acuerdo a las actividades que pretende el **proyecto**, que consisten en el cultivo de Camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*), para lo cual, como mitigación se ejecutará un programa de reforestación con especies de mangle, así también se contempla instauración de un tratamiento de las aguas residuales que funcione como un humedal artificial mediante un estanque de sedimentación. Lo anterior propiciará que la descarga de aguas reciba un tratamiento previo a su reincorporación al sistema.

Para las aguas sanitarias se utilizará un sanitario seco que dará tratamiento a las aguas residuales y a las

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuicola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

excretas humanas. El **proyecto** en su operación funcionará como un humedal con los beneficios que esto conlleva entendiendo un humedal como: "Extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros".

La calidad del agua se puede ver afectada por efecto de las descargas de aguas con desechos de la estanquería desalojadas en sitios cercanos a las corrientes y cuerpos de agua de la zona, los resultados esperados dan por resultado estar en cumplimiento de la NOM aplicable, aunque se implementará un programa de monitoreo de calidad del agua permanente.

Por lo antes manifestado, se prevé que si se realiza el **proyecto** con una debida aplicación de medidas de mitigación y compensación este **proyecto** podía ser compatible con el medio ambiente y sería benéfico para activar la economía de los habitantes de la zona que se verán beneficiados con fuentes de trabajo y con los programas de reforestación que se pretenden se mejorará el sistema ambiental y calidad paisajística del entorno que actualmente se encuentra muy deteriorada por las actividades agropecuarias que se realizan en la zona.

II. 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.

Que la presente evaluación corresponde exclusivamente a la construcción de obras complementarias sobre los bordos existentes del **proyecto** así como su operación y mantenimiento y, a **las etapas de operación y mantenimiento de una obra realizada sin contar con autorización** en materia de Impacto Ambiental, sancionada por la Delegación de la **PROFEPA** en el estado de Nayarit, a través de la Resolución Administrativa núm. PFP24-5/2C27.5/0017/21/0110, en la cual, se asentó en su Resuelve Cuarto que ... *Atento a que con fecha 30 de junio del año 2021, de manera expresa solicitó acogerse al beneficio sustitutivo de la reparación del daño a que se refiere la Ley Federal de responsabilidad*

"Construcción, operación y mantenimiento de Granje Acuicola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

Ambiental, por lo que esta autoridad otorga de manera condicionada al cumplimiento de lo dispuesto en los incisos b) y c) párrafo primero del Artículo 14 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

Que la fracción II del Artículo 14 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental establece que.- La compensación ambiental procederá por excepción en los siguientes casos:

II. Cuando se actualicen los tres supuestos siguientes:

a) Que los daños al ambiente hayan sido producidos por una obra o actividad ilícita que debió haber sido objeto de evaluación y autorización previa en materia de impacto ambiental o cambio de uso de suelo en terrenos forestales;

b) Que la Secretaría haya evaluado posteriormente en su conjunto los daños producidos ilícitamente, y las obras y actividades asociadas a esos daños que se encuentren aún pendientes de realizar en el futuro, y

c) Que la Secretaría expida una autorización posterior al daño, al acreditarse plenamente que tanto las obras y las actividades ilícitas, como las que se realizarán en el futuro, resultan en su conjunto sustentables, y jurídica y ambientalmente procedentes en términos de lo dispuesto por las Leyes ambientales y los instrumentos de política ambiental.

Que la Representación de la **PROFEPA** en el estado de Nayarit, puso fin al Procedimiento Administrativo Instaurado en contra del **promovente** con motivo de las obras realizadas sin contar con autorización en materia de Impacto Ambiental; y que la resolución administrativa en comento, otorgó el beneficio sustitutivo de la reparación del daño, a través de una medida de compensación de acuerdo con el artículo 14 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental y, considerando el carácter preventivo del procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental, establecido en el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; la competencia de la **PROFEPA** para *X. Determinar e imponer las medidas técnicas correctivas, de urgente aplicación, de restauración y las acciones para subsanar irregularidades; así como las medidas de seguridad y sanciones que sean de su competencia, proveyendo lo necesario para obtener la ejecución de éstas últimas, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables, establecidas en la fracción X del artículo 45 del reglamento Interior de la SEMARNAT.* La presente resolución, determina que las medidas propuestas por el **promovente** para las actividades de operación y mantenimiento de las obras realizadas sin contar con autorización en materia de impacto ambiental, así como de las obras por realizar, 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**.

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

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

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** y en la información adicional, 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 el **promoviente** 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.

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 **promoviente** 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 8º párrafo segundo de la **Constitución Política de los 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 fracción 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 inciso U, 9º, 12, 37, 38, 44, 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:

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



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, **"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"** a ubicarse en terrenos del Ejido Pimientillo, Municipio de Rosamorada, Nayarit, en coordenada UTM de referencia 13Q X 455736, Y 2434969

- a) El **proyecto** contempla la operación y mantenimiento de una Granja construida sin contar con autorización en materia de Impacto Ambiental, para cultivo y engorda de camarón bajo sistema semi-intensivo a base de estanquería rústica y la construcción, operación y mantenimiento de obras complementarias sobre los mismos bordos de la estanquería; una superficie de 210,019 m²

Los siguientes cuadros de construcción indican las coordenadas UTM del polígono que integran la Unidad de Producción Acuícola.

Coordenadas UTM del polígono del proyecto					
V	X	Y	V	X	Y
1	455010	2435002	11	455884	2435076
2	455007	2434832	12	455880	2435126
3	455020	2434833	13	455618	2435100
4	455029	2435001	14	455613	2435221
5	455086	2434991	15	455614	2435248
6	455445	2434837	16	455612.759	2435256.06
7	455493.782	2434993.93	14	455612	2435261
8	455654	2434987	18	455540	2435260
9	455912	2434907	19	455509	2435279
10	455892	2435081	20	455394	2435446
21	455377	2435363	25	455092	2435158
22	455329	2435129	26	455057	2435034
23	455208	2435149	27	455046	2435020
24	455189	2435136	+28	455010	2435002
			Superficie = 210,019 m ²		

El **proyecto** se integra por las siguientes obras

Obras existentes	
Estanque de engorda	185,165 m ²
1 compuerta de entrada	----
1 compuerta de salida	----

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

1 caseta de vigilancia rustica	12 m ²
Estanque de sedimentación	12,075 m ²
1 caseta de vigilancia rustica	12 m ²
Canal de llamada	12,778 m ²
1 caseta de vigilancia rustica	24 m ²
Cárcamo de bombeo (4 m ²)	
Obras por realizar en La granja.	
Baño	2.25 m ²
Total	2.25 m ²

La superficie total estimada en campo del polígono de la granja Acuícola La Estrella, es de 21 hectáreas.

- b) No será necesario remover cobertura de vegetación, dado que las construcciones existentes y las que se proponen ocupan áreas que forman parte de la bordería de la granja.
- c) Realizada la preparación del sitio, se efectúan las dimensiones que contempla la construcción de un baño seco es de 1.5 m por 1.5 m, utilizando materiales para muros: block, cemento, arena, varilla o armex y piso de cemento.

Las obras y actividades del **proyecto** se realizarán conforme a la descripción incluida en el considerando 6 del presente oficio.

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá vigencia de **veintidós (22) años** para realizar las actividades de preparación del sitio, 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: Los Términos y Condicionantes del presente Resolutivo y las medidas de prevención y mitigación que fueron retomadas de la **MIA-P** en el presente oficio. Para lo anterior, previo al vencimiento de la vigencia de la autorización, deberá solicitarlo a esta Delegación Federal 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; si ingresara 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

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Nayarit, a través del cual esa instancia haga constar que a la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes así como con las medidas de prevención y mitigación que fueron retomadas de la **MIA-P** en la resolución; 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 a 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 sujeto 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 de 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 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

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit. C.P. 63000 Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat

Página 41 de 48



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

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. Entre otros se deja a salvo la asignación de las servidumbres que establece la Ley de Aguas Nacionales, que otorga la Comisión Nacional del Agua. Asimismo, se deja a salvo a la **CONAGUA** la responsabilidad del cuidado de: La sección hidráulica natural, de los márgenes, la zona federal o la zona de protección, tal como lo establece el artículo 176 fracción II del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales.

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

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuicola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

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** evaluado, además:

"- la **promovente** deberá cumplir con las siguientes:

Condicionantes que por razones técnicas, jurídicas y administrativas no pudieron sujetarse totalmente y que por sus alcances y características requieren subsanarse y avalarse por la autoridad que emite el acto administrativo, todo ello con la finalidad de que la **PROFEPA** tenga los elementos concretos para su seguimiento y verificación correspondiente.

1. En cumplimiento del antepenúltimo párrafo del artículo 14 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, en un plazo máximo de **tres (3) meses** contados a partir de la recepción del presente oficio, deberá presentar a esta Delegación la medida de compensación **que con fundamento en el artículo 68 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, haya acordado con la PROFEPA como sustitución de la reparación del daño que originalmente se le habría ordenado**. Es necesario que presente el documento que describa la o las medidas de compensación propuesta (s) y el documento por el cual la **PROFEPA** emite la correspondiente autorización.

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.

2. Deberá destinar al menos el 10% de la superficie del **proyecto** para la instalación y operación de una laguna de oxidación de aguas residuales de los estanques de producción, para evitar que éstas lleguen sin tratamiento al cuerpo receptor que se encuentra al interior de la RB Marismas Nacionales Nayarit.
3. El manejo de las especies de mangle que se pretenden utilizar para la reforestación, por tratarse de especies que se encuentran dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, deberá atender en todo momento la normatividad vigente.
4. Incluir en el Plan de Reforestación las técnicas de obtención y desarrollo de propágulos; así como la estrategia del manejo del sitio que se pretende restaurar, que permita tener las condiciones de salinidad, humedad, niveles de inundación y flujos de agua, entre otros factores, que se requieren para que las plántulas sobrevivan y se restaure el sitio. Se sugiere que, para tal fin, se consulte el "Manual Comunitario de restauración de mangle; Plan de acción para la restauración de los manglares de



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 136.01.03/1659/2022

Nayarit", así como el manual "La reforestación de manglares en la costa de Oaxaca", los cuales puede consultar en las siguientes ligas;

<http://centro.paot.org.mx/documentos/conafor/MANUALCOMUNITARIO.pdf>

<https://www.conafor.gob.mx/biblioteca/reforestacion-en-manglares-de-oaxaca.pdf>

5. Implementar un programa de monitoreo de la calidad del agua de los sistemas de tratamiento para asegurar que éstos tengan los parámetros físico-químicos-biológicos establecidos en la normatividad vigente antes de su vertimiento a los cuerpos receptores.
6. Queda estrictamente prohibido como método de control de depredadores el sacrificio de aves, por lo que deberá realizarse un monitoreo continuo para asegurar que no se extermine a este grupo faunístico.
7. Bajo ninguna circunstancia se deberá ampliar la superficie que actualmente ocupan las obras evaluadas sin contar con los permisos correspondientes, señalando a la **promovente** que de manera solidaria y corresponsable vigile y coadyuve con la autoridad para denunciar cualquier obra o actividad que provoque cambios de uso de suelo o la modificación de las condiciones hidrosedimentarias en la zona.
8. Durante los trabajos de reconstrucción, remoción, compactación, limpieza y mantenimiento deberá extremar precauciones para evitar impactos ya sea por erosión o por sedimentación a los manglares y cuerpos lagunares cercanos.
9. Queda prohibido depositar sedimentos producto de la limpieza y mantenimiento de los estanques, dentro del estero (canales de llamada y salida) para evitar el azolve, contaminación o modificación de las condiciones hidrológicas de la zona.
10. Deberá impulsar y acordar con las granjas vecinas trabajos de limpieza y bioremediación de los esteros, canales y lagunas que funcionan como canales de llamada y salida, para las granjas de la zona.
11. La maquinaria, así como volteos, compactadoras, carros, lanchas, motores de bombeo, y demás equipos de apoyo que se utilicen en la construcción y operación del **proyecto**, deberán estar permanentemente en óptimas condiciones de funcionamiento, mantenimiento y limpieza.
12. 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

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

competentes.

13. 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 de los humedales, evitar depositar sedimentos que azolven o que pudieran modificar las condiciones hidrológicas de la zona.
14. Durante la rehabilitación de las instalaciones, así como en los campamentos usados por los responsables del **proyecto**, se deberán prever las medidas necesarias para que los baños secos que se instalen cuenten con un sistema de fosas selladas y se disponga de los residuos generados en los sitios de acopio correspondiente.
15. Toda la basura, desechos orgánicos e inorgánicos, materiales y sustancias peligrosas que se generen durante las distintas etapas de operación del **proyecto**, deberán ser depositadas en los contenedores destinados para tal efecto y ser trasladadas a los depósitos autorizado por la autoridad competente.
16. Instalar depósitos de basura tanto para orgánicos como para inorgánicos y que los desechos generados se trasladen continuamente a los depósitos municipales autorizados, para evitar la acumulación de moscas, plagas y malos olores.
17. Los residuos peligrosos como aceites y filtros de maquinaria deben de ser depositados en tambos y acondicionar un lugar especial para ellos. Así mismo 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 las de contención de derrames, con objeto de evitar la contaminación de cuerpos de agua y vegetación.
18. Queda prohibido introducir animales domésticos (perros y gatos) a los sitios de campamento durante y posteriormente al desarrollo del **proyecto**, ya que son nocivos para la flora y fauna nativas.
19. Anexo a su primer informe anual de cumplimiento que establece el Termino Octavo del presente oficio, deberá presentar copia de la concesión otorgada por la **CONAGUA** para el aprovechamiento de aguas superficiales conforme a los requerimientos de operación de la granja, de acuerdo con la información aportada en la **MIA-P**.
20. Elaborar un Plan de Manejo Sanitario de las 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,

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuicola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

biotecnológica, nutrición y control de calidad de los mismos con los correspondientes protocolos y formatos de las bitácoras. Este plan de manejo sanitario deberá incluirse en el informe a que hace referencia el Término **OCTAVO** de la presente autorización y su seguimiento deberá reportarse de forma anual.

21. 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-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.
22. Las aguas residuales no podrán rebasar los límites establecidos en la **NOM-001-SEMARNAT-1996** que establece los límites máximos permisibles de contaminación en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, o los que en su caso le establezca la **CONAGUA** para su caso particular, por lo tanto deberá incluir en sus informes anuales los resultados de los análisis trimestrales que propuso, es decir cada informe anual deberá incluir los 4 resultados de los muestreos trimestrales de la calidad del agua, esto durante toda la vigencia de la presente autorización. Estos análisis deberán ser realizados por un laboratorio acreditado ante la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) y sus resultados deberán reportarse también a la Dirección de la **CONAGUA** en el Estado de Nayarit.
23. Se prohíbe a la **promovente**:
 - 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.
 - Implementar el cultivo de especies distintas a las manifestadas en la documentación presentada.
 - Como método de control de depredadores, el sacrificio de aves, por lo que deberá realizarse un monitoreo continuo para asegurar que no se extermine a este grupo faunístico.
 - Depositar sedimentos producto de la limpieza y mantenimiento de los estanques, dentro del estero (canales de llamada y salida) para evitar el azolve, contaminación o modificación de las condiciones hidrológicas de la zona.
 -
24. 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

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Acuícola La Estrella"



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

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**.

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 **LGEPA**.

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 ejercerá, 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.



Delegación Federal en el Estado de Nayarit

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.03/1659/2022

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 a la **C. Juana Raygoza Palomares** 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.

Sin otro particular, me es grato enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Nayarit, previa designación, firma el presente el Jefe de la Unidad Jurídica."

Lic. Miguel Ángel Zamudio Villagómez

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN NAYARIT

- c.c.p. Dr. Miguel Ángel Navarro Quintero.- Gobernador Constitucional del Estado de Nayarit.- Presente. Para su conocimiento.
- c.c.p. Alfonso Galván Zermeno.- Presidente municipal del H. Ayuntamiento Constitucional de Rosamorada.- Para su conocimiento.
- c.c.p. Lic. Adrián Sánchez Estrada.- Encargado de la Delegación Federal de la **PROFEPA** en el Estado de Nayarit. Para su conocimiento.
- c.c.e.p. Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.- 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 18NA2021PD094

No. de Bitácora: 18/MP-0145/12/21

mgcch

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

