

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

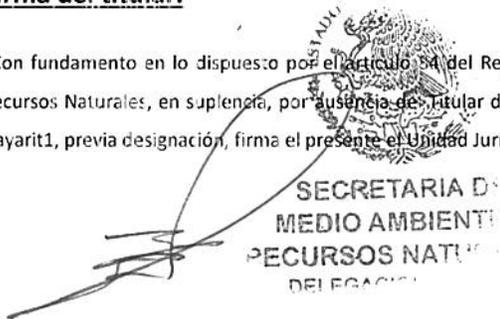
**Identificación del documento:** SEMARNAT-04-002-A - MIA Particular: Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular.- mod. A: no incluye actividad altamente riesgosa.

**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 por el artículo 54 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia de titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Nayarit, previa designación, firma el presente el Unidad Jurídica."



SECRETARIA DE  
MEDIO AMBIENTE  
RECURSOS NATURALES  
DELEGACION FEDERAL DE LA SEMARNAT EN NAYARIT

LIC. MIGUEL ÁNGEL ZAMUDIO VILLAGÓMEZ

**Fecha de clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 013/2020/SIPOT de fecha 21 de enero de 2020.

*Aug*



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

Oficio No. 138.01.00.01/2943/19

Tepic, Nayarit a 30 de septiembre del 2019

**Asunto: Se emite Resolutivo**

**C. Mónica Catalina Hernández Arroyo**



Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), presentada por la **C. Mónica Catalina Hernández Arroyo**, que en lo sucesivo se denominará como la **promovente**, para el **proyecto "Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"** en lo sucesivo denominado como el **proyecto**, ubicado en terrenos del Ejido Valle de la Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit; en la coordenada UTM de referencia: X = 432,968, Y= 2,492,677.

### RESULTANDO

- I. Que el 19 de marzo de 2019, se recibió en esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit, el escrito sin 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 **18NA2019PD019**. Misma que entre otros documentos incluyó las resoluciones administrativas No. 411/08 del Expediente Administrativo. Núm. PFPA/NAY/54/0010-08 I.A. correspondiente a la "Granja Acuícola el Porvenir", S.P.R. de R.L. y la No. PFPA24.5/2C27.5/0076/17/0339 del Expediente Administrativo. Núm. PFPA24.3/2C27.5/0076-17 instaurado en contra de la **promovente**.
- II. Que el 22 de marzo de 2019, mediante escrito de la misma fecha, la **promovente**, presentó la página del periódico de fecha 22 de marzo de 2019, en la cual se publicó el extracto del **proyecto**, cumpliendo con la fracción I del párrafo tercero del artículo 34 de la **LGEPA**.
- III. Que el 22 de marzo de 2019, se publicó la recepción del **proyecto** en la Gaceta Ecológica núm. DGIRA/015/19, 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 14 al 20 de marzo y extemporáneos.

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

- IV. Que el 29 de marzo de 2019, 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 el 10 de junio de 2019, con fundamento en los artículos 35 BIS segundo párrafo de la **LGEEPA** y 22 de su **REIA**, esta Delegación Federal, mediante oficio núm. 138.01.00.01/1782/19 solicitó a la **promovente** información adicional, suspendiéndose así el procedimiento de evaluación y se le otorgaron 60 días para contestar el requerimiento.
- VI. Que el 23 de septiembre de 2019, se recibió en esta Delegación Federal el escrito del 13 de septiembre de 2019, mediante el cual la **promovente**, contestó el requerimiento de información adicional solicitada en el oficio núm. 138.01.00.01/1782/19, referido en el resultando anterior.

### 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 fracciones X y XII, 35 párrafos primero, segundo y último de la **LGEEPA**; 2º, 4º fracciones I y VII, 5º incisos R) y 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 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización; el **proyecto** por tratarse de la operación de una granja acuícola y la construcción de obras complementarias, encuadra en los supuestos del artículo 28 primer párrafo y fracciones X y XII de la **LGEEPA** y el artículo 5º incisos R) y U), del **REIA** y con ello se evidencia que el **proyecto** es de competencia Federal. Asimismo, con fundamento en el artículo 35 de la **LGEEPA**, esta Delegación inició el procedimiento de evaluación del **proyecto**, revisando que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 65000  
Teléfono: (311) 215-49-01 www.gob.mx/semarnat



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

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 dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente"*, esta Delegación Federal procede a analizar que la **MIA-P** se sujete a las formalidades previstas en las fracciones II a VIII del artículo 12 del **REIA**, el cual establece los

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

requisitos que debe contener la **MIA-P** para 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 la operación de una granja acuícola sobre una superficie de 53.3 hectáreas, para tal fin el **proyecto** solicita la rehabilitación, operación y mantenimiento del total de la infraestructura existente, así como la construcción, operación y mantenimiento de las obras solicitadas como nuevas.

La infraestructura existente fue actuada en dos procedimientos de la **PROFEPA**, de manera adicional, el **proyecto** contempla la construcción de infraestructura como es: Un tramo de 245 m aproximadamente de bordo para delimitar el estanque tres E3 del canal reservorio de la granja, para conectar las aguas del reservorio y alimentar de agua los estanques cuatro y cinco; un puente de concreto para cruzar el dren de descarga de la granja que se localiza entre el estanque tres E3 y el estanque cuatro E4 que además permitirá el abasto de insumos en toda la granja, la construcción de tres baños secos; Así mismo, contempla la operación y mantenimiento de estanquería, bordería e infraestructura de apoyo de la granja como son (cárcamo de bombeo, reservorio, compuertas de alimentación, compuertas de salida, casetas de vigilancia, bodegas y baños). Para dar más claridad a las obras existentes se incluyen la siguiente tabla con las obras existentes actuadas por **PROFEPA** y las obras nuevas solicitadas:

<b>Obras existentes conforme la Resolución Administrativa Núm. 411/08 del Exp. Admvo. Núm. PFP/NAY/54/0010-08 I.A.</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>
Estanque 1 (E1) de 6.8 ha., estanque 2 (E2) de 8.3 ha, estanque 3 (E3) 11.7 ha. Todos con su bordería de tierra.	26.8 ha
Estanque reservorio Sur.	1.5 hectáreas
2 compuertas de entrada de agua. Construidas a base de cemento colado.	No cuantifican superficie horizontal.
4 compuertas de salida o descarga. Construidas a base de cemento colado.	No cuantifican superficie horizontal.
Cárcamo de bombeo. Construido a base de cemento colado (concreto).	La base de concreto de 20 m <sup>2</sup> .
Bordería de tierra terraplenada intermedia y perimetrales.	Ancho promedio de corona de 4 m y un talud de aproximadamente 1.5 m

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*





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

Oficio No. 138.01.00.01/2943/19

	de altura.
6 casetas de vigilancia rústicas. Construidas de lámina de cartón, techo de palma de llano y piso de tierra.	4 m <sup>2</sup> cada una
1 bodega. Construida a base de lámina de cartón, techo de palma de llano y piso de tierra.	35 m <sup>2</sup>
<b>Obras existentes conforme resolución administrativa No. PFPA24.5/2C27.5/0076/17/0339 del Exp. Admvo. Num. PFPA24.3/2C27.5/0076-17</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>
Estanque cuatro (E4) de 7.9 ha., estanque cinco de (E5) 11.8 ha. Mas el estanque reservorio Norte. La bordería con un ancho promedio de corona de 4.20 metros y taludes de 4.1 metros.	19.7 ha de estanques, más 5 ha de reservorio.
2 compuertas de entrada de agua. 2 compuertas de salida o descarga, construidas a base de concreto.	Cada compuerta mide 7.30 m de largo por 1.50 m de ancho y 1.90 de altura.
5 casetas de vigilancia rústicas. Construidas con postes de madera y techo de palma de llano y piso de cemento. Ocupan cada una 9 m <sup>2</sup> .	45 m <sup>2</sup>
Una Casa-bodega. Construida a base de block, techo de madera y lámina de cartón y piso de cemento.	60 m <sup>2</sup>

<b>Obras por realizar (La superficie total de la granja es de 53.3 hectáreas). Las obras que se proponen construir ocuparan superficies de la bordería de los diferentes estanques de la granja</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>
Construcción de un tramo de bordo para cerrar el estanque reservorio Sur localizado en el E3 de la Granja.	Tramo de 245 metros de longitud
Baño seco con materiales de concreto en la bordería del E1.	2.25 m <sup>2</sup>
Baño seco con materiales de concreto, en el bordo divisor del E2 y E3.	2.25 m <sup>2</sup>
Baño seco con materiales de concreto, en el bordo divisor del E4 y E5.	2.25 m <sup>2</sup>
Construcción de un puente de material de concreto que cruzará el dren de descarga entre el E3 y E4. Dimensiones: 3.60 m de ancho por 10 m de longitud.	36 m <sup>2</sup>
Construcción de una compuerta de entrada en el E3	La compuerta mide 7.30 m de largo por 1.50 m de ancho y 1.90 de altura.

El **proyecto** considera un periodo de seis meses para la construcción, para la operación del mismo se pretende un ciclo de producción y de cultivo con una duración de 11 meses, en este lapso de tiempo se tienen contemplado dos ciclos de producción que tendrán una duración de cuatro meses cada uno. El





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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

**proyecto** no tiene considerado una etapa de abandono del sitio.

### **Descripción por cada etapa:**

#### **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 será 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 manual del sitio de desplante considerando los niveles que exija la obra y el sitio en que se desplanta.

#### **Construcción.**

Construcción e instalación de 3 baños secos, un tramo de bordería entre el estanque tres y el canal reservorio, así como la construcción de un puente para cruzar el dren de descarga y suministro de agua al reservorio.

#### **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 empleará mano de obra manual y un camión de volteo.

#### **Programa de trabajo durante la operación de un ciclo de producción de la Granja Acuícola.**

#### **Acondicionamiento de la estanquería.**

El drenado, desinfección, secado, limpieza y encalado, son actividades previas al inicio del ciclo de producción, contribuyen a 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.

#### **Evaluación del estado del fondo de los estanques.**

Los principales parámetros que determinan el estado del fondo de los estanques son el porcentaje de

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

materia orgánica presente y el pH del fondo del estanque. Si el suelo del estanque presenta condiciones ácidas ( $\text{pH} < 7$ ), se deberá aplicar cal agrícola para corregir la acidez presente.

### **Volumen en el llenado de estanquería.**

El **proyecto** tendrá una superficie de producción o cultivo de 533,754 m<sup>2</sup> en los cinco estanques, se tiene una altura promedio con agua de 1.2 m. De lo anterior se calcula que el volumen necesario para el llenado de la estanquería ascenderá a 640,504 m<sup>3</sup> 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 unos 15 a 30 minutos y se liberan. Si las diferencias tienen un rango mayor, la aclimatación debe durar varias horas.

### **Recambio de volumen de agua por ciclo de cultivo.**

El ciclo de producción y de cultivo tendrá una duración de 11 meses, en este lapso de tiempo se tienen contemplado dos ciclos de producción. Para el llenado de los estanques más un recambio de volumen de agua del 10% mensual (tres meses) de los estanques. Por lo cual será necesario un volumen total de aproximadamente 704,554 m<sup>3</sup> por ciclo de cultivo.

### **Engorda.**

Como se especificó anteriormente cada ciclo de cultivo tendrá una duración de cuatro 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.

### **Mantenimiento.**

El mantenimiento de las instalaciones de la Granja Acuícola iniciarán al término del periodo de producción (julio a mayo), todo el mes de junio, las estructuras de bioseguridad dañadas o en malas condiciones se



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

reemplazarán, las bombas se pintarán, 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 deberá ser 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.

En las áreas en que se manejen combustibles y lubricantes en forma temporal (en la bodega del cárcamo de bombeo), se tiene una plancha de concreto, con un pequeño muro o guarnición para contener los derrames que puedan ocurrir a fin de prevenir la contaminación del suelo y áreas adyacentes.

Los derrames que ocurran en el piso de concreto se podrán limpiar con aserrín, el cual una vez impregnado con el hidrocarburo se manejará como residuo peligroso por lo que requerirá de pago del servicio por manejo de estos residuos a establecimientos autorizados en la zona.

#### **Medidas para mejorar la calidad del agua de descarga.**

El agua residual de los estanques de cultivo se descargarán a un canal de drenado que la conducirá al Estero El Amargoso, en el tránsito de estas aguas en las márgenes del canal o dren de descarga se tiene la presencia de vegetación de mangle Puyeque establecido de manera natural por el transporte de semillas en el agua, la presencia de vegetación de mangle y el fluir del agua actúan como depósitos temporales de sedimentación y oxigenación del agua, el volumen de agua descargada fluye naturalmente, hasta mezclarse con terrenos inundados y conectarse con El estero El Amargoso. Se considera realizar trabajos de reforestación con especies de mangle en las márgenes de los sitios de descarga del estanque cuatro y cinco para contribuir a la depuración de las aguas descargadas y aporte al hábitat de especies silvestres.

Se establecerá un programa de monitoreo de la calidad del agua acorde a los límites y periodos que establezca la **CONAGUA** a fin de detectar los contaminantes en las descargas de aguas residuales y que no sobrepasen los límites máximos permisibles.

Las aguas residuales sanitarias generadas durante construcción deberán disponerse en Sanitarios secos montables en el sitio. Así como las producidas en las etapas de operación y mantenimiento deberán ser conducidas y dispuestas en sanitarios secos, con estructura impermeable para evitar infiltraciones que contaminen las corrientes de agua de la zona.



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

### **Abandono.**

Aunque el **proyecto** no tiene considerado una etapa de abandono del sitio, en caso de presentarse ésta, se derrumbaran las estructuras de concreto, específicamente las planchas de concreto sostén del motor y bomba, compuertas de entrada y salida y baños, de forma gradual se trasladarán los escombros al destino final que indiquen las autoridades municipales. Como medida de restauración se procederá a realizar el movimiento de las tierras que conforman los bordos a fin de nivelar el terreno y generar una planicie.

### **Las obras y actividades provisionales y asociadas, serán:**

#### **Baños:**

Se considera la construcción de tres baños secos distribuidos en la bordería de los estanques, con medidas de 1.5 m de longitud por 1.5 m de ancho, ocupando una superficie de 2.25 m<sup>2</sup>, los materiales a utilizar para su construcción son de block, cemento, techo madera y/o lámina de cartón.

#### **Casetas de vigilancia:**

La granja se operara por un sistema de vigilancia desde once casetas rústicas que se contempla rehabilitar, distribuidas en los estanques de la granja, la vigilancia será constante sobre el estado general de las instalaciones, así como de la bordería. Se utilizará material como postes de madera de la región, lámina de cartón, fierro u hoja de palma, sin cimentación ocupando superficie sobre la bordería con dimensiones variables.

No será necesario construir caminos de acceso a al área proyectada debido a que ya existen; ocupando la bordería de la granja, éstos son caminos de terracería comúnmente llamados saca cosechas.

### **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

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

aplicables. Al respecto, esta Delegación Federal revisó el análisis de la congruencia del **proyecto** con las disposiciones de los instrumentos de política ambiental aplicable al mismo, los cuales se refieren a continuación:

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

**Ley de Aguas Nacionales.-** Esta Ley es reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de aguas nacionales; es de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral y sustentable. **Vinculación:** El **proyecto** utilizará un canal de alimentación que proviene de un estero, el agua del estero es considerado como un bien (aguas nacionales) administrado por la autoridad del agua; en este caso el agua es utilizada para actividades productivas por medio de la acuacultura y debido a que el uso y aprovechamiento de las aguas nacionales está regulada por dicha ley le es aplicable al **proyecto** por el uso y actividad que se pretende. Esta actividad de toma y descarga de aguas es regulada por la Ley de Aguas Nacionales.

**NOM-001-SEMARNAT-1996.-** Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. **Vinculación:** Derivado de la operación de la granja, existen recambios de alrededor del 10% del agua, teniendo también descargas intermitentes al sistema; y al final de la operación de la granja, existe un vaciado total de los estanques; con el fin de verificar que las descargas de las aguas residuales cumplan con los límites máximos permisibles de la norma, en la granja se implementará un programa de monitoreo para evaluar la carga de materia orgánica hacia el sistema receptor para monitorear la calidad del agua de las descargas y la identificación del cumplimiento de los parámetros de la norma.

**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. **Vinculación:** Como parte del **proyecto**, se realizarán obras adicionales y/o se instalará la infraestructura necesaria para la operación; para tal efecto se requiere la utilización de vehículos automotores de combustión interna; con el fin de no contribuir a la contaminación atmosférica de la zona, al no existir verificentros ni en la localidad del **proyecto**, ni en su municipio. Se dará mantenimiento

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

preventivo a los vehículos.

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

**Vinculación:** Como parte del **proyecto**, se realizarán obras adicionales y/o se instalará la infraestructura necesaria para la operación; para tal efecto se requiere la utilización de vehículos automotores de combustión interna; con el fin de no contribuir a la contaminación atmosférica de la zona, al no existir verificentros ni en la localidad del **proyecto**, ni en su municipio. 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 será fuera de la zona de marismas o humedades.

**NOM-052-SEMARNAT-2005.-** Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. **Vinculación:** Como parte de la operación de la granja existirán este tipo de residuos (generados en el área del Cárcamo de bombeo, o por alguna reparación de un motor de panga) por lo tanto, 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 silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. .

**Vinculación:** En la descripción del Área de Influencia, se identifica la posibilidad de que transiten especies protegidas por la normatividad, en el área del **proyecto**; sin embargo, el mangle se constituye en la zona como la especie vegetal a proteger; ya que incluso es protegida por una norma específica la NOM-022-SEMARNAT-2003, Para contribuir con la aplicación de dicha norma se implementará un programa de reforestación con especies de mangle considerando que el mangle también se encuentra en la lista de especies que considera esta norma.

**NOM-022-SEMARNAT-2003: Vinculación:** el **proyecto**, no afectará la integridad funcional de la zona de manglar. 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. El **proyecto** de reforestación establecerá un programa de

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

monitoreo a fin de garantizar el éxito de este o bien establecer las medidas de control necesarias para lograr su correcta aplicación.

**Vinculación con la Ley General de Vida Silvestre, artículo 60 TER.**

No se afectó ninguna zona de manglar por ninguna obra o actividad durante la preparación del sitio y construcción y se conservaron las condiciones hidrológicas que determinan la permanencia del manglar y de los humedales, asimismo, en la operación se aplicará un programa de reforestación con especies de mangle (*Avicennia germinans*, *Laguncularia racemosa*, *Conocarpus erectus*) en las márgenes de los sitios de descarga del estanque cuatro y cinco para contribuir a la depuración de las aguas descargadas y aporte al hábitat de especies silvestres. En la operación no se realizarán obras o actividades que provoquen cambios en las características y servicios ecológicos.

Que el sitio donde se pretende realizar el **proyecto**, no está dentro de ninguna Área Natural Protegida (**ANP**) Federal o Estatal.

Que para desarrollar el presente **proyecto**, la **promovente** solicitó a esta Delegación Federal la autorización en materia de impacto ambiental para ejecutar el **proyecto**, cuyas obras y/o actividades tendientes a su desarrollo fueron sustentadas por estar dentro de los supuestos de los artículos 28 Fracciones X y XII de la **LGEEPA** y 5 incisos R y 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

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

detectarse el Área de Influencia del **proyecto** para valorar el desarrollo de la problemática ambiental en la citada Área de Influencia.

Sobre el particular, para la delimitación del Sistema Ambiental (**SA**) la **promovente** consideró como base la hidrología que conforma la zona estuarina (estero El Anzueleadero, Estero El Amargoso, laguna la Vena del Roble, el Tapo las Mulas) donde interactuará el **proyecto** al ser estos cuerpos de agua la fuente de abastecimiento y receptora de los efluentes de las descargas de aguas de desecho que se verterán en la etapa operativa a este sistema, incrementando la presión en su capacidad autodepuradora, así mismo se consideraron las áreas que conforman las áreas inundables con vegetación halófila y agropecuarias aledañas al **proyecto**, así como las áreas aledañas al **proyecto** que conforman las actividades acuícolas y la localidad de Valle de la Urraca que definen la capacidad de acogida del **proyecto** como la unidad de análisis de los componentes ambientales que tendrán relación con el presente **proyecto** y donde tendrá interacciones ambientales futuras por los impactos esperados una vez en operación y comparte una superficie con características biofísicas y procesos naturales comunes, lo que resultó en un polígono de 21,872 hectáreas.

Para delimitar el área de influencia del **proyecto** se determinó un polígono de 230 ha. 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.

Por otra parte el sitio del **proyecto** se constituye, específicamente en el espacio físico dentro de la poligonal del predio, en donde de forma directa se realizaron las obras e infraestructura permanente de la granja acuícola en su etapa de preparación del sitio y construcción. La superficie total del **proyecto** se tiene acreditada para su uso a favor de la **promovente**. El Área total de los polígonos de la granja camaronera consta de 533,754 m<sup>2</sup>.

### **Hidrología:**

Este componente es relevante debido a que constituye el paisaje dominante y que le confiere belleza escénica al lugar y que hace atractiva la ubicación del **proyecto**, así como a los servicios ambientales que ofrecen estos ecosistemas, además de que es el sostén de la actividad acuícola que es la más importante del **SA**. El área de estudio, se inserta en la Región Hidrológica 11, Presidio-San Pedro (RH- 11), la cual se

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

localiza en el extremo Noroeste del estado y se extiende hacia los estados de Sinaloa, Durango y Zacatecas; dentro de Nayarit comprende 36.05% del área estatal. Limita al oriente con la RH-12, Lerma-Santiago; al Sur con la RH-13, Huicicila; y al Poniente, con el Océano Pacífico.

Cuenca (B) R. Acaponeta.

Situada en la porción central de la Región Hidrológica Presidio-San Pedro y comprende 20.44% de la superficie del estado. Limita al Noroeste con una pequeña porción de la cuenca C de la RH-11, al Oriente y Sur con la cuenca A de la misma región y al Occidente con el Océano Pacífico. En la entidad la integran las subcuencas a, R. Acaponeta; b, R. San Diego; f, El Palote-Higueras; g, El Bejuco y h, Rosa Morada.

### **Vegetación:**

Este componente es crítico ya que la vegetación de manglar se ubica a 60 metros, aunque no se afectó este tipo de vegetación, esta funciona como hábitat de numerosas especies, por lo que se establecerán las medidas de restauración adecuadas para mitigar y compensar el impacto a este componente. El predio presenta las siguientes características:

Según la clasificación de uso del suelo y vegetación **INEGI** (1973), la granja camaronera se encontraba localizada en un predio desprovisto de vegetación derivado de las condiciones de alta salinidad y anegamiento en la época de lluvias en una superficie de 90% aproximadamente, en el restante 10% se presentaba vegetación halófila en manchones.

Se trata de comunidades con poca diversidad, principalmente debido a factores físicos como una elevada insolación, alta salinidad en el suelo, escasa materia orgánica y la presencia de suelos arenosos cascajosos. Esta comunidad está presente a todo lo largo de la zona de influencia directa del **proyecto**.

Sus elementos frecuentes son *Eleusine sp*, *Bromus sp*, *Panicum máximum* (pasto guinea), *Dactyloctenium spp*; y en el estrato inferior: *Batis marítima* (vidrillo) y *Sporobolus spp*. (Zacate malín).

También en la zona de marismas, que aporta el agua para la estanquería, por las condiciones especiales de los suelos inundados, se desarrollan sobre las márgenes del canal de llamada que se deriva del estero El Anzueleadero un tipo de vegetación muy característica de ellos: El manglar.

En este tipo de vegetación, las especies más frecuentes en el estrato superior son: *Conocarpus erectus* (botoncahui), *Avicennia germinans* (puyequé) y *Laguncularia racemosa* (mangle blanco), estas especies





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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

están enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** en categoría de Amenazadas, cabe señalar que no se afectó cubierta vegetal de estas especies, pues su presencia fue el límite para desarrollar la estanquería y la infraestructura, en la etapa operativa se implementará un programa reforestación de esta zona.

**Fauna:**

A continuación, se presenta un listado representativo de la fauna de la zona de influencia de la granja camaronera:

**Crustáceos.**

*Uca spp.* ("cangrejo"), *Penaeus spp.* ("camarón"), *Callinectes spp.* ("Jaiba").

**Moluscos.**

*Crassostrea spp.* ("ostión").

**Herpetofauna.**

*Ctenosaura pectinata* (Iguana), *Crocodylus acutus* (cocodrilo)

**Avifauna.**

*Ardea herodias* ("juaquina"), *Asturina nitida* (Gavilán gris), *Casmerodius albus* ("garza blanca"), *Forpus cyanopygius* ("catalinita"), *Fregata magnificens Icterus cucullatus* ("calandria"), *Pelecanus erythrorhynchus P. Occidentalis* ("borregón"), *Phalacrocorax olivaceus* ("pato negro"), *Zenaida asiatica* ("güilota"), *Z. macroura* ("güilota"), *Himantopus mexicanus* ("monjita").

**Mastofauna.**

*Canis latrans* ("coyote"), *Didelphis virginiana* ("tlacuache"), *Procyon lotor* ("mapache").

Especies de fauna listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010		
Nombre científico	Nombre común	Categoría
<i>Ctenosaura pectinata</i>	Iguana	Amenazada
<i>Ardea erodias</i>	Garza gris o juaquina	Protección especial
<i>Crocodylus acutus</i>	cocodrilo	Protección especial

El sitio donde se inserta el **proyecto** se identifica dentro del sector productivo primario (acuícola) gracias a que en años recientes la región ha tomado mayor importancia para el desarrollo de este tipo de proyectos, lo anterior ha traído beneficios a esta zona gracias a la apertura de fuentes de empleo tanto temporales como permanentes. Los límites del predio colindan con áreas con uso acuícola, agostaderos y la **ZFMT** de las marismas, donde estas actividades y la propia de los centros de población cercanos (Valle de la Urraca) derivan en actividades que inducen disturbios en el ambiente, ha provocado una transformación continua y sinérgica de las condiciones biofísicas del área.

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acajoneta, Nayarit"



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

En términos generales, se define que el ecosistema en el ámbito del **proyecto** se encuentra en un mediano estado de conservación, que ha resentido los efectos de las actividades humanas, con efectos relevantes en la mayor parte de área de influencia directa del **proyecto** y se estima que su capacidad homeostática, tolera los procesos de transformación, que bien planeados son factibles.

## **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**, para 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, por componente:

### **Impactos a la Vegetación:**

#### Medidas de mitigación:

1. La restauración mediante la reforestación, con especies de mangle (*Avicennia germinans*, *Laguncularia racemosa*, *Conocarpus erectus*) en las márgenes de los sitios de descarga del estanque cuatro y cinco de la granja, ello permitirá estabilizar las borderías, inducir cobertura vegetal, aportaciones para mejorar e integrar la granja al paisaje, recuperar el microclima, crear hábitat para la fauna silvestre y mejorar las condiciones de desarrollo de la especie que se produce. Además de la reforestación en borderías de la granja de los distintos estanques que integran la granja, se considera complementar con vegetación de mangle en forma inducida vía establecimiento de plantas y



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

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.

2. Programa de actividades que se contemplan en la reforestación:
  - a. Cantidad de planta por establecer: referencia 100 m de bordería
  - b. Se propone establecer a 10 m, cada planta sobre la bordería interna lo que nos demanda 10 plantas.
  - c. Bordería externa: se propone establecer a 5 m cada planta lo que nos demanda 20 plantas.  
Totalizando 30 plantas por 100 m de perímetro de estanque, en función del perímetro que se tenga en la granja se determinará el número de plantas por establecer.
3. De manera natural existen resultados buenos de establecimiento de *Batis maritima* esta última como vegetación halófila de manera natural, colonizando espacios sobre todo en la bordería interna de los estanques, se inducirá el crecimiento de estos manchones de plantas en los sitios desprovistos de vegetación en la bordería. Este modelo de respuesta natural es lo que se retoma y se recomienda como una práctica de restauración de los sitios impactados.
4. La recolección de semilla de *Avicennia germinans*, *Laguncularia racemosa*, *Conocarpus erectus* y siembra directa sobre los canales de alimentación y descarga, para poblar sus márgenes, será en una cantidad de 1 Kg de las tres especies de mangle por cada 20 hectáreas de estanques de la granja, esta recolección será por el periodo de tiempo que dure el proceso de restauración ecológica.

### **Impactos a la 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.

Durante la etapa de operación, el control de depredadores pertenecientes a la fauna acuática en los estanques, se controlará por medio del uso de mallas en la zona del Canal de Llamada, antes del cárcamo de bombeo y a la salida del bombeo. En las zonas de estanques se controlará con mallas en su apertura y salida. Dentro de las áreas de cultivo, también se utilizarán trampas para capturar jaibas (*Callinectes ssp*).

Para el control de predadores como aves acuáticas, los vigilantes del estanque utilizarán sistemas sonoros





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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

y visuales. Se evitará el uso de armas de fuego (rifles y escopetas), esto derivará en un impacto negativo poco significativo, temporal y mitigable.

En el caso del pato buzo aparentemente no cuentan con un depredador biológico y debido a que no es un animal de interés cinegético ni alimenticio, su población se incrementa constantemente. El impacto de ahuyentar no se considera un efecto significativo, ni que afecte biológicamente el desarrollo de estas especies, el hábitat de aves playeras se incrementará significativamente con el establecimiento del espejo de agua que será utilizado como un incremento de superficie de hábitat para este tipo de fauna silvestre.

Uno de los insumos necesarios para la operación de la granja es la adquisición de postlarvas de camarón producidas en laboratorio y de acuerdo a la normatividad ambiental vigente, lo que garantiza que la semilla estará libre de agentes patógenos, por lo tanto el impacto esperado de esta sobre el ambiente es no significativo, ya que la especie que se pretende cultivar, se encuentra de manera natural, en el sistema de marismas cercano al proyecto aunque fuera del área de afectación directa donde se ubica la granja acuícola que nos ocupa.

Se tiene referencia de que se han presentado epizootias en algunos cultivos de la región, ocasionando una devastación total de los cultivos a causa de la presencia de virus, derivado de no atender en el momento adecuado el problema, esto por medio de análisis constantes de la calidad del agua y de organismos. En la actualidad en los sistemas acuícolas de nuestro país se pone en práctica la implementación de distintas Normas Oficiales Mexicanas a través de las cuales se busca el control sobre la sanidad de las postlarvas de camarón y se discuten nuevos temas en el comité de normalización para lograr que el control sea más estricto, tal como ocurre en otros países, donde se debe de expedir un documento que acredite que la postlarva antes de sembrarse está libre de patógenos.

Por lo anterior, los responsables de la granja acuícola, observarán el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana, NOM-011-PESC-2002 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.

Medidas de mitigación:

5. Durante la etapa de operación, el control de depredadores pertenecientes a la fauna acuática en los

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

estanques, se controlará por medio del uso de mallas en la zona del Canal de Llamada, antes del cárcamo de bombeo y a la salida del bombeo. En las zonas de estanques se controlará con mallas en su apertura y salida. Dentro de las áreas de cultivo, también se utilizarán trampas para capturar jaibas (*Callinectes ssp*).

6. los responsables de la granja acuícola, observarán el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana, **NOM-011-PESC-2002** 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.
7. Quedará estrictamente 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.
8. Para ahuyentar las aves y mamíferos depredadores del camarón, se utilizarán métodos mecánicos, sonoros o visuales, quedando prohibido el uso de cualquier método que los dañe o prive de la vida (explosivos, armas de fuego, etc.).
9. Los organismos a sembrar, contarán con el certificado sanitario correspondiente.
10. Para el control de depredadores y competidores acuáticos de camarón, la empresa colocará 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 de área de estanquería. Se prohibirá estrictamente el uso de sustancias químicas, tales como la rotenona.

### **Contaminación del Suelo:**

La característica del uso potencial del suelo para acuicultura de camarón, considerando las características de la zona donde se inserta la granja acuícola, tales como la hidrología salobre y fases de suelo salino-sódicas, escasa cubierta vegetal halófila en el 10% del terreno deriva en que el cambio de uso de suelo de pecuario a acuícola, fuese factible para cultivo de camarón.

Las obras a realizarse para concluir la construcción entre las que destacan las casetas, no generarán impactos significativos, ya que serán sobre los bordos de los estanques ya construidos. 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





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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

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.

Medidas de mitigación:

11. La maquinaria y vehículos de carga utilizarán únicamente los caminos de acceso ya existentes sin que se abran nuevos caminos de acceso.
12. Se evitará la actividad de descabece o cualquier tipo de proceso del producto cultivado dentro de la zona de la granja, por lo que el responsable, después de cosechar el producto, lo congelará y/o transportarlo a las centrales empacadoras o plantas procesadoras seleccionadas.
13. La **promovente** aplicará las medidas necesarias para evitar la contaminación por combustible y lubricantes en el área del cárcamo de bombeo, para ello, utilizará 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.
14. 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, ríos y zonas aledañas al **proyecto**.
15. En el mantenimiento, se prohibirá el uso de pinturas anticorrosivas y anti-fouling, ya que estas contienen metales pesados.
16. 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.
17. 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.
18. 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 acuicultura.
19. Las obras de borderías de los estanques, recibirán mantenimiento periódico, para abatir los efectos de

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

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.

### **Contaminación del 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 los estanques, 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 los estanques, 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; esto significa para el proyecto un efecto benéfico significativo.

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 influye 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



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

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 sí potencialmente compatible, como se deduce de los resultados realizados a la entrada y salidas de agua de la zona de carga y descarga, que estuvieron en los límites de la normatividad aplicable a descargas de aguas residuales; 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.

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 estanquería. La instalación de letrinas secas, permitirá el control adecuado del agua residual producto de los trabajadores que laboraran en la operación y mantenimiento, con lo que se prevendrá la posible contaminación de los mantos freáticos de la zona.

Medidas de mitigación:

20. Quedará prohibida la construcción y perforación de pozos de extracción de agua en cualquier parte del **proyecto**.
21. Se instalará en el área de trabajo un sanitario de tipo letrina seca para uso obligatorio de 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.
22. El agua descargada no deberá rebasar 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.
23. Las aguas residuales provenientes de las actividades de limpieza de las instalaciones, cumplirán con los parámetros que le sean establecidas por la **CONAGUA** y/o la autoridad competente.
24. El lavado del equipo, instalaciones y servicios en general, se realizará con detergentes biodegradables que eviten la descarga de compuestos fosfatados en el área.
25. Se establecerá un Programa trimestral de Monitoreo de Calidad de Agua en los lugares de toma y descarga de agua, con la finalidad de mantener los niveles establecidos en los criterios ecológicos de calidad de agua para la acuicultura. Para ello se realizarán muestreos que incluyan el análisis de los parámetros fisicoquímicos, bacteriológicos y de toxicidad residual por metales pesados, hidrocarburos,

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

- 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 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.
26. 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 incluyan: 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, a fin de conocer la variabilidad diurna de cada uno de estos parámetros.
  27. En caso de requerirse fertilización en el área de estanquería, la empresa aplicará, los fertilizantes adecuados, determinándose la dosis de aplicación con base en la productividad primaria que presente en este momento de agua proveniente del cuerpo de agua de alimentación.
  28. En caso de problemas de sanidad en la cosecha o de contaminación de agua en la estanquería por agentes químicos biológicos, la empresa:
    - 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. Cremará 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.
  29. La **promovente** dará mantenimiento a los cárcamos con la debida frecuencia, a los cuales no se les aplicará algún tipo de tratamiento para evitar la oxidación de las mismas.
  30. Se emplearán canastas de alimentación que sirven para monitorear la demanda de alimento del camarón a fin de evitar la contaminación del agua por alimento balanceado no consumido.

### **Contaminación del Aire:**

En las actividades a realizarse para las obras de construcción restantes, el impacto ambiental será

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*





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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

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 desarrolla 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 diesel, 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.

Medidas de mitigación:

31. 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 finalmente en los sitios que indique la autoridad municipal competente.
32. El equipo y la maquinaria que será utilizada en la operación, estará en óptimas condiciones de operación, 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-2006**, referente al nivel máximo permisible de opacidad de humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan diésel como combustible.
33. 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.

Por lo anterior, esta Delegación Federal determinó que las actividades relacionadas con el **proyecto**, implicarían impactos que pueden ser prevenidos y mitigados, por lo que no se prevé la ocurrencia de

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

modificaciones significativas al ambiente por su realización.

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

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

**Descripción y análisis del escenario sin proyecto.**

El área donde se ubica el **proyecto** está constituida principalmente por terrenos agrícolas aunque con resultados negativos, las características del suelo, no permiten buenos resultados para la agricultura y ganadería por lo que se consideran de baja productividad.

Así mismo, dentro del área del predio no existía vegetación de manglar que fuese desmontada para construir la granja acuícola de camarón; actualmente, la vegetación de manglar se ubica en la zona estuarina dentro del rango de 60 metros.

Se prevé se mantenga el grado de marginación al nivel actual en tanto no exista la activación de sectores productivos en la zona que puedan reducir esta marginación.

**Descripción y Análisis del escenario ambiental con proyecto.**

El **proyecto** en su operación funcionará como un humedal artificial con los beneficios que esto conlleva entendiéndolo 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" (Artículo 1.1. de la Convención de Ramsar 1971).

Al funcionar como un humedal artificial, el **proyecto** realizará funciones que generan beneficios directos, por otra parte, 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 preliminares dan por resultado estar en cumplimiento de la NOM aplicable, aunque se implementará un





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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

programa de monitoreo de calidad del agua permanente.

Por otra parte si no existe buen control sanitario, la basura, residuos, la contaminación de suelos por residuos depositados sobre ellos, derrames de aceites lubricantes y combustibles y el fecalismo al aire libre, afectarían negativamente la calidad del agua del área de influencia.

La geomorfología dentro del predio y en general en la zona, se encuentra ya modificada, toda vez que el uso del suelo ha sido de agostadero por muchos años, los suelos han sido trabajados y modificados en sus características originales y los impactos que pueden generarse sobre ellos ya no serán significativos en la etapa de operación.

**Descripción y Análisis del escenario ambiental considerando las medidas de prevención y mitigación.**

Las alteraciones al microclima local en la etapa de operación tendrán una mejoría significativa una vez establecidas las medidas de mitigación y correctivas de la etapa de operación, y la restauración con especies de manglar y otras especies halófilas nativas.

Los impactos sobre la calidad del aire se verán reducidos significativamente, al llevarse a cabo las medidas de mitigación propuestas. En lo que respecta a la emisión de ruido y emisiones a la atmósfera, con el cumplimiento estricto de la normatividad en materia de emisiones vehiculares, así la aplicación de un programa de mantenimiento del equipo y la maquinaria utilizada.

La demanda de agua y su posterior descarga a cuerpos de agua durante la etapa de operación generará una presión principalmente durante la época de estiaje en la cantidad y calidad, aunque sin rebasar la NOM vigente.

Durante la etapa de operación, se implementará un programa de monitoreo de la calidad del agua, especialmente a la entrada y de las descargas de la estanquería, asimismo se aplicarán programas de uso eficiente de alimentos y otros insumos necesarios en la etapa productiva en las instalaciones del **proyecto**, todo lo anterior con el fin de no comprometer la calidad y la disponibilidad del recurso en la zona.

Dado que la geomorfología dentro del predio y en general en la zona, se encuentra ya modificada, toda vez que el uso del suelo ha sido agropecuario por muchos años, los suelos han sido trabajados y modificados en sus características originales y los impactos que pueden generarse sobre ellos ya no serán significativos. La zona de marismas seguirá mantenido una dinámica natural sin alteraciones, de tal forma que mantendrá las características hidrológicas y biológicas que presentaba previo a la construcción y futura operación del **proyecto**.

**II. Análisis Técnico.**

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*

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





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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

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.

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

En lo referente a las obras existentes se tienen por presentadas las Resoluciones Administrativas de la No. PFPA24.5/2C27.5/0076/17/0339 del Expediente Administrativo Núm. PFPA24.3/2C27.5/0076-17 instaurado en contra de la **promovente** y, No. 411/08 del Expediente Administrativo Núm. PFPA/NAY/54/0010-08 I.A. correspondiente a la "Granja Acuícola el Porvenir", S.P.R. de R.L. que también formará parte del **proyecto**; las cuales, en su resuelve quinto señalan que deberá presentar la solicitud de evaluación y autorización ante la Secretaría de Medio Ambiente y recursos Naturales.

En relación a la respuesta ofrecida respecto a la solicitud de información adicional requerida mediante oficio núm. 138.01.00.01/1782/19 donde la **promovente** refiere que debe modificarse el polígono de la Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA, Valle de la Urraca" con Clave de DGVS-CR-EX3408-NAY; señalando que la **promovente** del **proyecto**: *"cuenta con la documentación que le avala el utilizar legalmente el predio para fines acuícolas; con lo cual tiene posesión legal del área solicitada en la manifestación de impacto ambiental"*, en este sentido se manifiesta que de conformidad con los artículos 35 último párrafo de la **LGEPA** y 49 de su **REIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO**, por lo no que no dictamina respecto de la propiedad del predio, lo anterior 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.

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*

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

Página 27 de 39



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

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

## TÉRMINOS

**PRIMERO.-** La presente autorización en materia de impacto ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del **proyecto** denominado, **“Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta,**

*“Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipia de Acaponeta, Nayarit”*





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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

**Nayarit**", a ubicarse en terrenos del Ejido Valle de la Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit; en la coordenada UTM de referencia: X = 432,968, Y= 2,492,677.

El **proyecto** consiste en la operación de una granja acuícola sobre una superficie de 53.3 hectáreas, para lo cual se requiere la rehabilitación, operación y mantenimiento del total de la infraestructura existente y la construcción, operación y mantenimiento de las obras solicitadas como nuevas, de conformidad a lo descrito en el considerando 6 de la presente resolución, mismas que se enlistan a continuación:

Obras para rehabilitación, operación y mantenimiento:

- Estanque 1 (E1) de 6.8 ha., estanque 2 (E2) de 8.3 ha, estanque 3 (E3) 11.7 ha. Todos con su bordería de tierra.
- Estanque reservorio Sur (1.5 ha)
- 2 compuertas de entrada de agua. Construidas a base de cemento colado
- 4 compuertas de salida o descarga. Construidas a base de cemento colado
- Cárcamo de bombeo. Construido a base de cemento colado (concreto 20 m<sup>2</sup>), borderías de tierra terraplenada intermedias y perimetrales Ancho promedio de corona de 4 m y un talud de aproximadamente 1.5 m de altura
- 6 casetas de vigilancia rústicas. Construidas de lámina de cartón, techo de palma de llano y piso de tierra (4 m<sup>2</sup> cada una).
- 1 bodega. Construida a base de lámina de cartón, techo de palma de llano y piso de tierra (35 m<sup>2</sup>).
- Estanque cuatro (E4) de 7.9 ha., estanque cinco de (E5) 11.8 ha. Mas el Estanque reservorio norte. La bordería con un ancho promedio de corona de 4.20 metros y taludes de 4.1 metros.
- 2 compuertas de entrada de agua. 2 compuertas de salida o descarga, construidas a base de concreto.
- 5 casetas de vigilancia rústicas. Construidas con postes de madera y techo de palma de llano y piso de cemento. Ocupan cada una 9 m<sup>2</sup>.
- Una Casa-bodega. Construida a base de block, techo de madera y lámina de cartón y piso de cemento (60 m<sup>2</sup>).

Obras para construcción, operación y mantenimiento:

- Construcción de un tramo de bordo para cerrar el estanque reservorio sur localizado en el E3 de la Granja (250 m de longitud).
- Baño seco con materiales de concreto en la bordería del E1, Baño seco con materiales de concreto, en

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*

*Cudo*

4



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

el bordo divisor del E2 y E3, Baño seco con materiales de concreto, en el bordo divisor del E4 y E5. de 2.25 m2 cada uno.

- Construcción de un puente de material de concreto que cruzará el dren de descarga entre el E3 y E4. Dimensiones: 3.60 m de ancho por 10 m de longitud.
- Construcción de una compuerta de entrada en el E3

A continuación se presentan las coordenadas de los polígonos del **proyecto**:

Polígono general de la granja		
Punto	Coordenadas UTM	
	Y	X
1	2492677	432968
2	2492699	432710
3	2492133	432857
4	2491911	432870
5	2491682	432901
6	2491677	433108
7	2491670	433114
8	2491660	433114
9	2491651.01	433113.83
10	2491652	432906
11	2491508	432931
12	2491410	432918
13	2491264	432921
14	2491136	432973
15	2490883	432075

Polígono general de la granja (Cont.)		
Punto	Coordenadas UTM	
	X	Y
16	2490772	433123
17	2490723	433501
18	2491205	433294
19	2491292	433240
20	2491530	433151
21	2491651	433127
22	2491660	433117.60
23	2491670	433117.60
24	2491677	433131
25	2491883	433105
26	2491938	433116
27	2492142	433092
28	2492141	433239
29	2492388	432993
1	2492677	432968
<b>Superficie = 533, 661.05 m<sup>2</sup></b>		

Cuadro de Construcción E1		
Punto	Coordenadas UTM	
	Y	X
1	2491012.06	433362.52
2	2490890.43	433072
3	2490883	433075
4	2490772	433123
5	2490725.75	433479.78
<b>Superficie = 68,682.50 m<sup>2</sup></b>		

Cuadro de Construcción E2		
Punto	Coordenadas UTM	
	X	Y
6	2491198.89	433282.28
7	2491256.49	433246.53
8	2491136.53	432972.78
2	2490890.43	433072
1	2491012.06	433362.52
<b>Superficie = 83,225.00 m<sup>2</sup></b>		

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*





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

Oficio No. 138.01.00.01/2943/19

Cuadro de Construcción E3		
Punto	Coordenadas UTM	
	Y	X
9	2491526.38	433138.28
10	2491651.01	433113.83
11	2491652	432906
12	2491508	432931
13	2491410	432918
14	2491264	432921
8	2491136.53	432972.78
7	2491256.49	433246.53
17	2491286.16	433228.12
<b>Superficie = 117,583.787 m<sup>2</sup></b>		

Cuadro de Construcción E4		
Punto	Coordenadas UTM	
	X	Y
18	2492142	433092
19	2492140.84	432894.43
20	2492139.69	432894.27
21	2491734.44	432934.27
22	2491729.85	433124.32
23	2491883	433105
24	2491938	433116
<b>Superficie = 79,496.716 m<sup>2</sup></b>		

Cuadro de Construcción E5		
Punto	Coordenadas UTM	
	Y	X
25	2492677	432968
26	2492695.55	432750.36
19	2492140.84	432894.43
18	2492142	433092

Cuadro de Construcción E5 (cont.)		
Punto	Coordenadas UTM	
	X	Y
29	2492141	433239
30	2492388	432993
25	2492677	432968
<b>Superficie = 118,745.080 m<sup>2</sup></b>		

Cuadro de Construcción Reservoirio		
Punto	Coordenadas UTM	
	Y	X
20	432,894.73	2,492,139.69
19	432,894.43	2,492,140.84
26	432,750.36	2,492,695.55
46	432,710.00	2,492,699.00
47	432,857.00	2,492,133.00
48	432,870.00	2,491,911.00
49	432,901.00	2,491,682.00

Cuadro de Construcción Reservoirio		
Punto	Coordenadas UTM	
	X	Y
50	433,108.00	2,491,677.00
51	433,114.00	2,491,670.00
52	433,117.60	2,491,670.00
53	433,131.00	2,491,677.00
22	433,124.32	2,491,729.85
21	432,934.27	2,491,734.44
20	432,894.73	2,492,139.69
<b>Superficie = 51,801.804 m<sup>2</sup></b>		

Cuadro de Construcción Reservoirio Sur		
Punto	Coordenadas UTM	
	Y	X
54	433,151.00	2,491,530.00
55	433,127.00	2,491,651.00
56	433,117.60	2,491,660.00

Cuadro de Construcción Reservoirio Sur (Cont.)		
Punto	Coordenadas UTM	
	X	Y
17	433,228.12	2,491,286.16
7	433,246.53	2,491,256.49
6	433,282.28	2,491,198.89

"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acajoneta, Nayarit"





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

Oficio No. 138.01.00.01/2943/19

52	433,117.60	2,491,670.00
51	433,114.00	2,491,670.00
59	433,114.00	2,491,660.00
10	433,113.83	2,491,651.01
9	433,138.28	2,491,526.38

1	433,362.52	2,491,012.06
5	433,479.78	2,490,725.75
67	433,501.00	2,490,723.00
68	433,294.00	2,491,205.00
69	433,240.00	2,491,292.00
54	433,151.00	2,491,530.00
<b>Superficie = 14,126.522 m<sup>2</sup></b>		

**SEGUNDO.-** La presente autorización tendrá vigencia de **15 (quince) años** para realizar las actividades de preparación del sitio, construcción, 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 por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Nayarit, a través del cual esa instancia haga constar que 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 la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Delegación Federal, atendiendo a lo dispuesto en el término QUINTO del presente oficio.

**CUARTO.-** La **promovente**, queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50 del **REIA**, en

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*





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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

caso de que desista de realizar las actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda conforme a lo establecido en su fracción II, y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

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

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

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

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

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chovelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

uso y/o disfrute del predio o terreno a utilizar, será responsable de afrontar cualquier denuncia civil o penal al respecto.

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

### CONDICIONANTES

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

1. En un plazo no mayor a seis meses contados a partir de la recepción del presente oficio, la **promovente** deberá ingresar el programa de reforestación que complementa su propuesta, en el cual se deberán

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*





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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

definirse los polígonos de reforestación de las especies de Mangle, el número de ejemplares y los periodos de plantación, las actividades de mantenimiento y el porcentaje de supervivencia a determinado tiempo en el cual se considere que los individuos tienen un crecimiento tal que les permita sobrevivir. Deberá presentar dicho programa de reforestación para su validación a esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit; una vez aprobado deberá presentar copia a la Delegación de la **PROFEPA** en la entidad.

2. En relación a los trabajos de reforestación, no podrá introducir especies exóticas categorizadas como invasoras por el Sistema de Información sobre Especies Invasoras de la **CONABIO** y/o incluidas en la lista de Especies Exóticas Invasoras para México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de diciembre de 2016. En caso de decidir utilizar alguna(s) especie(s) exótica(s) no categorizada(s) como invasora(s), deberá ingresar a esta Delegación en un plazo máximo de dos meses a partir de la recepción del presente oficio, un programa de manejo que considere las precauciones que se implementarán para evitar su expansión y dispersión. Asimismo, deberá reportar el manejo y control de dichas especies en sus informes anuales de cumplimiento conforme al Termino Octavo del presente oficio.

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.

3. En cumplimiento a lo que establece el segundo párrafo del artículo 49 del **REIA**, deberá de presentar por escrito el **aviso de inicio del proyecto**; el inicio del **proyecto** sin cumplir con esta obligación podrá ser sancionado por la **PROFEPA**.
4. Previo el inicio de operaciones, deberá obtener de la **Comisión Nacional del Agua** el permiso para la explotación, el uso o aprovechamiento de las aguas superficiales y permiso para descarga de aguas residuales a bienes nacionales producto de la descarga de los estanques; una vez obtenidos dichos permisos deberá presentarlos a esta Delegación Federal, y presentar una copia a la **PROFEPA**.
5. Una vez en operación deberá presentar a esta Delegación Federal los reportes de los resultados de los análisis correspondientes a los primeros dos años de producción que se realicen para cumplir con la autorización de la **CONAGUA**, debiendo incluir en dichos reportes los resultados correspondientes a la descarga resultado del drenado de los estanques una vez finalizada la cosecha, así como de las descargas generadas producto

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

del recambio del volumen de agua mensual. Se le hace saber a la **promovente** que si alguno de los resultados de los reportes no cumplen con la norma de descarga correspondiente, deberá modificar su **proyecto**, mediante el trámite respectivo a fin de instaurar un sistema de tratamiento que permita brindar cabal cumplimiento a las condiciones de descarga definidas en la normatividad vigente.

6. En cumplimiento al artículo 9 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes se le hace saber que se considera como un establecimiento sujeto de reporte de competencia federal aquellos que descarguen aguas residuales en cuerpos receptores que sean aguas nacionales, por lo que dicho reporte deberá ser presentado anualmente a través de la Cédula de Operación Anual (COA) conforme los plazos y términos establecidos por esta Secretaría para el trámite.
7. Elaborar un Plan de Manejo Sanitario de sus instalaciones, que incluya acciones para el manejo de Emergencias Sanitarias, los programas profilácticos de monitoreo de la estanquería y demás instalaciones, así como el programa de Capacitación de Personal sobre sanidad acuícola, genética, biotecnología, nutrición y control de calidad de los mismos con los correspondientes protocolos y formatos de las bitácoras. Este plan de manejo sanitario, deberá incluirse en el informe a que hace referencia el Término OCTAVO de la presente autorización y su seguimiento deberá reportarse de forma anual.
8. De conformidad con lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, corresponde a las Entidades Federativas autorizar el manejo integral de los residuos de manejo especial e identificar los que dentro de su territorio puedan estar sujetos a planes de manejo, por tal motivo el presente resolutivo no autoriza el manejo de los lodos y sedimentos de los estanques, así como el uso de fosas de entierro o el uso de incineradores controlados. Para tal fin la **promovente** deberá someter su propuesta de manejo de residuos a la Secretaría de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del estado de Nayarit o a la Secretaría de Desarrollo Sustentable y presentar copia de la resolución correspondiente a esta Secretaría de manera previa al inicio de operaciones.
9. Los residuos peligrosos que se generen durante la construcción u operación del **proyecto** deberán entregarse a empresas autorizadas por esta Secretaría para el manejo de este tipo de residuos, para lo cual debe tramitar el registro como generador de residuos peligrosos.
10. Instalar de manera temporal, todos aquellos servicios de apoyo (oficinas, bodegas, comedores), por lo cual,

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

no se autoriza ningún tipo de construcción y/o ampliación en su instalación.

11. En tanto no se encuentren en operación los sanitarios secos propuestos para el **proyecto**, se deberán instalar sanitarios móviles para el personal que labore durante la construcción y operación del **proyecto**, mismos que deberán de ser instalados a razón de uno por cada 15 personas.
12. Se prohíbe la reparación y mantenimiento de maquinaria y vehículos, dentro del área del **proyecto**.
13. Queda prohibido a la **promovente**:
  - Implementar el cultivo de especies distintas a las manifestadas en la documentación presentada.
  - Introducir especies vegetales exóticas en el predio del **proyecto**, las cuales ocasionarían el desplazamiento de la vegetación silvestre.
  - Cazar, comercializar, coleccionar, capturar, confinar, molestar y/o dañar ejemplares de las especies y subespecies de flora y fauna silvestre en estado de semilla, huevo o adulto, especialmente las que se encuentran en estado de protección y que se encuentren enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Se deberá informar a los trabajadores de esta medida.
  - La reparación y mantenimiento de maquinaria y vehículos, dentro del área del **proyecto**.
14. Respecto a fauna silvestre que llegara a encontrar durante las diferentes etapas del **proyecto**, previo a su traslado y reubicación, se le indica que deberá obtener el permiso que otorga para tales efectos la Dirección General de Vida Silvestre de esta Secretaría, se aclara que es responsabilidad de la **promovente** como parte de la obtención de dicho permiso, ubicar y proponer los sitios de liberación.
15. Deberá notificar a esta Delegación Federal el abandono del sitio, con **tres meses** de antelación, cuando todas aquellas instalaciones del **proyecto** rebasen su vida útil y no existan posibilidades para su renovación, con el fin de que proceda a su restauración y/o reforestación, destinando al área, el uso de suelo que prevalezca en el momento de la rehabilitación. Para ello, presentará ante esta unidad administrativa un "Programa de Restauración Ecológica" en el que describa las actividades tendientes a la restauración del sitio y/o uso alternativo. Lo anteriormente aplicará de igual forma en caso de que la **promovente** desista de la ejecución del **proyecto**.

**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

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*



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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

informe citado, deberá ser presentado a la Delegación Federal de la **PROFEPA** en el Estado de Nayarit con una periodicidad anual. Una copia de este informe deberá ser presentado a esta Delegación Federal. El primer informe será presentado doce meses después de recibido el presente oficio.

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

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

**DECIMOPRIMERO.-** La **SEMARNAT**, a través de la **PROFEPA** vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello 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.

**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 3º fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*





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

**Oficio No. 138.01.00.01/2943/19**

**DECIMOCUARTO.**- Notificar el contenido del presente oficio a la **C. Mónica Catalina Hernández Arroyo**, y/o al **C. Cesáreo Mora Parra**, quien fue indicado en la solicitud como persona autorizada para recibir notificaciones, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 167 Bis, 167 Bis 1, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículo 35 y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo. Sin otro particular, me es grato enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE,**

*"Con fundamento en lo dispuesto en 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 la presente el Jefe de la Unidad Jurídica."*



SECRETARIA DE  
MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES  
DELEGACION NAYARIT

- c.c.p. C.P. Antonio Echevarría García.- Gobernador Constitucional del Estado de Nayarit.- Presente. Para su conocimiento.
- c.c.p. Tec. Agr. José Humberto Arellano Núñez: Presidente municipal del H. Ayuntamiento Constitucional de Acaponeta, Nayarit.
- 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.p. Ing. Carlos Alberto Hernández Solís: Director Local de la **CONAGUA** en el Edo. de Nayarit Av. Insurgentes #1050 Ote. Col. Menchaca, Tepic, Nay.
- c.c.e.p. Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.- Para su conocimiento. dgira@semarnat.gob.mx
- c.c.e.p. C. María de los Ángeles Palma Irizarry: Directora General de Vida Silvestre, Ejercito Nacional No. 223 Col Anáhuac, Demarcación Miguel Hidalgo, Ciudad de México C.P. 11320
- c.c.e.p. Ing. Luis Enrique Álvarez García.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.- Para su conocimiento.
- c.c.e.p. Ing. María Gabriela Castillo Chaires.- Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental.- Para su conocimiento.

Archivo

**Expediente: 18NA2019PD019**

**No. Bitácora: 18/MP-0163/03/19**

Leag/mgcc

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.

*"Construcción, operación y mantenimiento de Granja Camaronera Las Chavelas, Ejido Valle de La Urraca, Municipio de Acaponeta, Nayarit"*



