

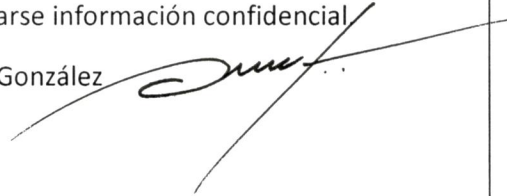
Unidad administrativa que clasifica: Delegación Federal de la SEMARNAT en Nayarit

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

Partes o secciones clasificadas: Páginas 1 y 50,51

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: Lic. Omar Agustín Camarena González



Fecha de clasificación y número de acta de sesión: Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.

TEPIC, NAYARIT A 13 DE MAYO DE 2016.

ASUNTO: SE EMITE RESOLUTIVO

C. CÉSAR SIGIFREDO LÓPEZ TAPIA

REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA

ACUÍCOLA Y COMERCIALIZADORA ORGÁNICA DE MATANCHÉN, S.P.R. DE R.L.



Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P), presentada por el C. César Sigifredo López Tapia Representante Legal de la persona moral denominada Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L., que en lo sucesivo se denominará como la **promovente**, para el proyecto "Cultivos Orgánicos "Bahía de Matanchén"" en lo sucesivo denominado como el **proyecto**, con ubicación en el Km. 8.6 de la carretera San Blas - Aticama, en la Bahía de Matanchén, Municipio de San Blas, Nayarit; en la coordenada UTM de referencia: X = 479084.6657, Y = 2377540.1055.

RESULTANDO

- I. Que el 30 de noviembre de 2015, se recibió en esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, el escrito del 24 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente**, presentó la MIA-P del **proyecto**, para su evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental con la clave 18NA2015PD064.
- II. Que el 3 de diciembre de 2015 se publicó en la separata núm. DGIRA/050/15 de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos y la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, durante el periodo del 26 de noviembre al 3 de diciembre de 2015 y extemporáneos, en la que se publicó la fecha de recepción del **proyecto**.
- III. Que el 11 de diciembre de 2015, a través del escrito del 8 del mismo mes y año, la **promovente**, presentó la página del periódico de fecha 6 de diciembre de 2015, en la cual se publicó el extracto del **proyecto**, cumpliendo con la fracción I del artículo 34 de la LGEEPA.
- IV. Que el 14 de diciembre de 2015, 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

"Cultivos Orgánicos "Bahía de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

Centro, en la Ciudad de Tepic, Nayarit.

- V. Que el 26 de febrero de 2016, a través del oficio núm. 138.01.00.01/0752/16 esta Delegación Federal solicitó a la **promovente**, con base a lo establecido en los artículos 35 BIS segundo párrafo de la LGEEPA y 22 de su REIA, información adicional a la MIA-P, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo, hasta que esta Delegación Federal contara con dicha información.
- VI. Que el 28 de abril de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, mediante el cual la **promovente**, presentó la información adicional a la MIA-P, en respuesta a la solicitud que se indica en el resultando V del presente resolutivo.

CONSIDERANDO

1. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 4°, 5° fracciones II y X, 15 fracciones I, IV y XII, 28 primer párrafo y fracción XII, 35 párrafos primero, segundo y último de la LGEEPA; 2°, 4° fracciones I y VII, 5° inciso U), 9° primer párrafo, 12, 17, 37, 38, y 44 del REIA; 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1°, 2° fracción XXX, 38, 39 tercer párrafo y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación en noviembre de 2012.
2. Que conforme a lo dispuesto en el artículo 5° fracción X de la LGEEPA, que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización; el **proyecto** por tratarse de la construcción de operación de estanques para actividades acuícolas encuadra en los supuestos del artículo 28 primer párrafo y fracción XII de la LGEEPA y 5° inciso U) del REIA y con ello se evidencia que el **proyecto** es de competencia Federal. Asimismo, con fundamento en el artículo 35 de la LGEEPA, esta Delegación inició el procedimiento de evaluación del **proyecto**, revisando que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; e integró el expediente del **proyecto** dentro del plazo establecido. Adicionalmente, para la evaluación del **proyecto** esta Delegación se sujetó a lo establecido en los ordenamientos citados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas aplicables; evaluando los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual,

"Cultivos Orgánicos "Bahía de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

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 tres fracciones del citado precepto, por lo que le aplica únicamente lo dispuesto por su último párrafo.

4. Que una vez integrado el expediente de la MIA-P del **proyecto**, ésta fue puesta a disposición del público conforme a lo indicado en el resultando 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 requisitos que debe contener la MIA-P a fin de ser evaluada por la SEMARNAT en los siguientes términos:
6. **Fracción II. Descripción del proyecto.**

Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Una vez analizada la información de la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente** en ésta, el **proyecto** consistente cultivar Camarón Blanco (*Litopenaeus vannamei*) mediante módulos de producción hiperintensivo en tanques circulares de geo-membrana de polietileno de alta densidad.

No se hará ni desmonte ni despalme, ya que la zona del predio donde se instalarán las obras está desprovista de vegetación, teniendo sólo especies herbáceas. No existe mangle en el predio, la comunidad de manglar más cercana se ubica a más de

“Cultivos Orgánicos “Bahía de Matanchén”

Acutícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO NÚM. 138.01.00.01/1589/16

1000 m del sitio.

El predio del **proyecto** en su totalidad tiene 64,121.28 m², de los cuales la fracción de terreno que formará parte del **proyecto** y que le será arrendado al propietario tiene 48,933.42 m², ya que el resto de la superficie actualmente es arrendada a otra empresa que está ocupándola para otros fines.

Las obras e instalaciones del **proyecto** ocuparán 8,000.00 m², es decir el 16 % del predio; donde instalará un paquete tecnológico o módulo de 20 tanques producción 11,000 kg en ciclo de 90 a 120 días, con las siguientes características técnicas:

- Número de tanques engorda: 20.
- Diámetro de cada tanque: 12.5 m.
- Densidad de siembra: 500 poslarvas/m².
- Necesidades de poslarva x ciclo: 1,450,000.
- Tiempo de cultivo: 90 a 120 días Supervivencia estimada: 70 % Talla de cosecha: 14gr promedio.
- Producción por ciclo: 11,000 kg de camarón.
- Producción por tanque: 550 kg.
- Producción anual: 33,000 kg.

La descripción de las características que conformarán el **proyecto**, es:

Módulo 1.- 8 tanques circulares de 12.5 m de diámetro y 2 registros de 4.5 m haciendo un total de 1,850 m² de construcción de área de producción.

Módulo 2.- 12 tanques circulares de 12.5 m de diámetro y 3 registros de 4.5 m haciendo un total de 2,360 m² de construcción de área de producción.

Cada tanque o estanque se soportará por una corona de ladrillo, grava, arena y cemento.

La tubería de descarga será de PVC cubierta con un filtro de malla sombra la cual estará conectada a ambos módulos y solo será conducida sobre el suelo desnudo a la laguna colindante sin obra civil.

Conceptos que conformarán el **proyecto**:

Desglose de conceptos:

"Cultivos Orgánicos "Bahía de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO NÚM. 138.01.00.01/1589/16

Concepto y superficie.	
Módulo 1	1,850.00 m ²
Módulo 2	2,360.00 m ²
Bodega - oficina	100.00 m ²
Pasillos, acceso a vehículos y espacio para maniobras técnicas	3,390.00 m ²
Estanque de estabilización	300 m ²
Espacio verde sin construcción	40,933.42 m ²
Total del predio	48,933.42 m ²

Obras e instalaciones existentes.

Dentro del predio existe una construcción abandonada que fungía como casa habitación del propietario del predio, la cual tiene un desplante de 100 m². Dicha obra no requiere ni requirió autorización en materia de impacto ambiental, al encontrarse exceptuada en el inciso Q) del artículo 5° del REIA; quedaría exceptuada de la autorización en materia de impacto ambiental, al tratarse de una vivienda unifamiliar construida por una persona de la comunidad, que en este caso es el dueño del predio con residencia en la localidad, como consta en la documentación anexa a la MIA-P, esta será utilizada para la operación del proyecto como bodega y oficina, solo será rehabilitada y acondicionada para tal fin, lo cual constará de limpieza, instalación y cambio de algunas puertas y ventanas, y reparación de algunos desperfectos.

Las etapas del proyecto, son:

Preparación del sitio:

Limpieza: Se limpiarán 8000.00 m² aproximadamente, correspondientes únicamente al sitio de las obras, donde se recortarán pastos y maleza existente, y el retiro de residuos sólidos como madera, cartón y basura en general, el predio donde se pretenden instalar los módulos está desprovista de vegetación forestal; la franja de arbolado y vegetación hidrófila aledaña será respetada.

Construcción: Se instalarán los tanques prefabricados, sobre los tanques se colocarán 4 naves en forma de arco de tipo invernadero, a base de estructura de PTR galvanizado, para protección del camarón evitando pérdidas del producto por factores externos a la producción. Incluye todas las instalaciones adecuadas el cultivo hiperintensivo de camarón.

Para obtener el agua para el cultivo se perforará con cuatro tubos de 4" ranurados cubiertos con una tela de fieltro y a una

"Cultivos Orgánicos "Bahía de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

sola succión a 6 m de profundidad los cuales se ubicarán al inicio del predio en el punto UTM coordinado de referencia X=479075.03 y Y=2377555.63, se tiene en trámite ante la CONAGUA el permiso para el aprovechamiento de aguas subterráneas. Un pozo de tubos es un tipo de pozo de agua que funciona eficazmente en estas condiciones. Se trata de un tubo de acero inoxidable que perfora el suelo con una bomba eléctrica fuerte en la parte superior y un filtro en la punta. Los recambios de agua se realizarán únicamente del 20% mensual.

Operación:

Primer paso: Se buscará la post larva de camarón en laboratorios que certifiquen la procedencia de su post larva, garantizando que ésta se encuentre libre de patógenos y virus, para asegurarse de obtener post larvas sanas y de buena calidad, para tener éxito en el cultivo. Después se analizará el agua que se va a utilizar para el cultivo (parámetros) PH, temperatura, amonio, nitritos, y un cultivo de placas de agar TCBS, chequeo en microscopio de productividad para determinar la cantidad de algas naturales y de diatomeas ya que eso es importante porque es alimento natural y se debe de tener altos conteos antes de recibir la post larva.

Segundo paso: Con las condiciones favorables para el cultivo se llena el estanque (140 m³) con agua extraída de los mantos acuíferos, trasladada con una bomba de 5 HP y tubería de PVC hidráulico de 4", el pozo o tubería se ubicará en la parte frontal del predio, al terminar el llenado se le aplica probiótico y melaza para iniciar el proceso de desarrollo del biofloc, esto se hace 8 días antes de recibir la post larva para crearles un ambiente sano y libre de bacterias.

Tercer paso: Se traslada al laboratorio de producción de post larvas el cual va a suministrar los organismos, se inicia el chequeo minucioso de pruebas de estrés, hepatopáncreas, parásitos, para determinar la calidad de la post larva, se continúa con el conteo de post larva para transportarla a las instalaciones de engorda donde se aclimatan temperatura, salinidad y oxígeno, al obtener parámetros similares se siembra en las tinas de geo membrana. Empezando con la alimentación de los organismos cada 2 horas teniendo un total de 12 alimentadas en 24 horas, con alimento balanceado 45% proteína "molido" asimismo se inicia el monitoreo de oxígeno y temperatura cada 4 horas, el chequeo de parámetros amonio, nitritos y PH, se hace cada 24 hrs, se inicia el llenado de bitácora de charolas de alimentación para determinar el consumo de alimento, esta rutina se hace todos los días sin excepción alguna.

Cuarto paso: Para aplicar el probiótico se tiene establecida una rutina de 2 veces por semana o cambiará según los resultados de análisis de bacteriología. Después de 30 días de cultivo se hace un recambio de agua del 20 % bombeando agua del subsuelo, asimismo se inicia la biometría del peso del camarón por semana, para determinar el porcentaje de alimentación. El agua del recambio va a dar a la laguna natural donde dicha agua va con miles de bacterias gram positivas por mililitro y lactobacilos, asimismo se le aplica extracto de ajo al alimento balanceado para que lo consuman los

"Cultivos Orgánicos "Babía de Matanchén"

Acuicola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

organismos y reforzar el sistema inmune del camarón. El probiótico que se utiliza es Epicin Ponds y el extracto de ajo es totalmente natural. Posterior a la aplicación de probióticos, se implementará un tratamiento adicional para la descarga de agua y buscando cumplir con los parámetros indicados en la norma. Al final de la descarga del agua se utilizará un filtro de malla sombra fijado sobre la tubería de descarga de PVC que evite la fuga de organismos que pudieran escaparse de los tanques de cultivo o algún otro elemento extraño. El tratamiento adicional consiste en instalar una laguna o estanque de oxidación, el cual consta de un tratamiento primario que consiste en un grupo de trampas que atrapan y separan los elementos sólidos no inherentes al diseño del sistema en donde el agua y sus residuos pasarán a dicha laguna donde permanecen en contacto con el entorno, principalmente el aire, experimentando un proceso de oxidación y sedimentación, transformándose así la materia orgánica en otros tipos de nutrientes que pasan a formar parte de una comunidad diversa de plantas y ecosistema bacteriano acuático. Luego de este proceso, el agua superficial de la laguna quedará libre entre un 70 y un 85% de demanda química o biológica de oxígeno, los cuales son estándares apropiados para la liberación de estas aguas superficiales hacia la naturaleza. La laguna o estanque de oxidación contempla una superficie de 10 m x 30 m y una profundidad de 2 m para un total de 600 m³, volumen suficiente considerando que el recambio de agua de los estanques será únicamente del 20 %.

Previo a la descarga de agua proveniente del estanque de oxidación, se llevarán a cabo los análisis respectivos del agua, una vez que se obtengan los parámetros adecuados según la NOM-001-SEMARNAT-1996, estas podrán ser descargadas a la laguna adyacente.

Quinto paso: Se monitorea el cultivo cuidadosamente durante 90 días y en ese transcurso de tiempo se le hace 3 recambios de agua, hasta alcanzar una talla de camarón de 12 gr donde se cosechan con tarraya y posteriormente listo para su consumo natural y orgánico.

Abandono del sitio: Normalmente este tipo de proyectos se instalan con una proyección indefinida por lo que en función de la ubicación del predio, las características ambientales del depósito de agua a utilizar (excavación profunda), y el cuerpo de agua donde será realizada la descarga solamente se puede pensar en la necesidad de abandonar en un futuro la infraestructura por alteración de los parámetros de la calidad del agua, por contaminación con pesticidas y fertilizantes agrícolas o por un fenómeno natural que ocasione un grave daño a la granja, de presentarse algún fenómeno de este tipo existen 2 alternativas:

- 1.- Buscar acondicionar la infraestructura para realizar el cultivo de otra especie que se adapte a las condiciones ambientales que se presenten en el lugar.
- 2.- Demoler las obras de material sólido, las cuales se retirarán del predio tal como se llevaron ahí durante la

"Cultivos Orgánicos 'Babía de Matanchén'"
Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

construcción de las obras y regresar a darle el uso indefinido o pecuario.

Programa de rehabilitación al concluir la vida útil del proyecto.		
Rehabilitación del predio.	Uso del predio al concluir el proyecto	Medidas compensatorias
Acondicionamiento de manera manual de las áreas afectadas por la instalación del proyecto.	Se le dará el uso que se le estaba dando antes de iniciar el proyecto (pastoreo de ganado).	Se realizara reforestación con especies de la región o frutales.
*Se retiraran todas las estructuras colocadas en el predio		

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

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

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

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

Las aguas residuales generadas por el **proyecto** serán descargadas previa filtración a través de una malla a la laguna colindante existente mediante tubería de PVC sin obra civil. Se considera que las aguas de descarga por recambios no rebasaran los límites máximos permisibles indicados en ésta norma, debido al uso de probióticos durante el ciclo de cultivo, para mejorar la calidad del agua, convirtiendo la materia orgánica en biomasa bacteriana o limo, donde la capacidad de tres aislados del genero *Bacillus* disminuye las concentraciones de nitritos, nitratos y amonios en el agua de cultivo de peces ornamentales.

NOM-059-SEMARNAT-2010.- Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías

"Cultivos Orgánicos "Bahía de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Esta norma aplica al **proyecto** ya que en el sistema ambiental del mismo se pueden encontrar especies catalogadas en alguna categoría de riesgo. A las cuales se les dará una atención especial. Sin embargo, el **proyecto** en sí no afecta directa o indirectamente a la fauna silvestre catalogada en la norma, por encontrarse en zona con un uso principal de agricultura y ganadería.

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

En relación a la vinculación del **proyecto**, respecto a la regulación sobre el uso de suelo, la **promovente** manifiesto lo siguiente:

El área del **proyecto** se inscribe en 2 tipos de uso de suelo establecidos en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Blas, Nayarit, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Nayarit el 27 de febrero de 2010, según el Plano de Utilización General del Suelo E-2 en donde se determina que los usos de suelo del predio son: TH-2 Turístico Hotelero de densidad baja en un 22 % y AG Agropecuario en un 78 %. Lo anterior fue corroborado mediante la Constancia de Compatibilidad Urbanística con oficio núm. 254 del 17 de noviembre de 2015, expediente núm. MSBXL/DUE/2014, emitida por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del H. XL Ayuntamiento Constitucional de San Blas, Nayarit, misma que señala que son permitidos los usos agropecuarios que comprende todas aquellas actividades relacionadas con la agricultura y ganadería en todas sus modalidades, todo tipo de cultivos.

En la tabla de zonas de aprovechamiento de recursos naturales del Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de San Blas, Nayarit Vigente, se establece la categoría de los usos y destinos permitidos, acorde a los siguientes: **AG Agropecuario**, estableciéndose como uso predominante "Agropecuario", como uso compatible "Forestal", y como uso condicionado "Granjas y huertos". Al predio le es aplicable el uso Agropecuario, y este uso es compatible con Granjas y Huertos, considerándose como un uso y destino permitido. Por lo que el **proyecto** no contraviene con lo establecido en el citado plan y sus usos predominantes, compatibles y/o condicionados.

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.

"Cultivos Orgánicos 'Babía de Matanchén'"
Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

8. Fracción IV.- Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

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

Sobre el particular la **promovente**, delimitó el Sistema Ambiental (SA) del **proyecto** e identificó 6 zonas o tipos de uso de suelo según la carta de Vegetación V del INEGI, que interactúan entre si y que se están relacionadas entre ellas, las cuales son: Zona urbana, zona agrícola, vegetación de popal, relictos de vegetación secundaria y selva mediana subperenifolia y un poco más alejada del predio del **proyecto** la comunidad de manglar. Todos estos ecosistemas conforman un Sistema Ambiental muy variado desde el punto de vista ecológico, ya que en él interactúan las zonas afectadas por la presencia humana como lo es la zona urbana caracterizada por desarrollos turísticos de baja densidad así como la zona agrícola que abarca la mayor parte del SA, y sobreviven en condiciones medianamente aceptables los ecosistemas como la vegetación hidrófila y popal, algunos relictos de selva mediana subperenifolia así como algunas vertientes y cuerpos de agua pequeños provenientes de la zona estuarina al Noroeste que se encarga de la recarga del acuífero y finalmente una zona marina en donde sus aguas aun no presentan condiciones altamente desfavorables para el desarrollo de la flora y fauna acuática, ya que el SA delimitado para el **proyecto** en su zona afectada por la presencia humana solo se trata en su mayor parte de casas de descanso y restaurantes.

Los ecosistemas que se presentan en el Sistema Ambiental del **proyecto** cuentan con las siguientes características:

- **Zona urbana:** Se caracteriza por tener localidades que cuentan con los servicios básicos para ser habitadas, en este caso Matanchén y Aticama son consideradas como zonas urbanas.
- El predio se encuentra inmerso directamente en la zona agrícola según las cartas de vegetación del INEGI.
- **Vegetación popal:** Vegetación herbácea que se desarrolla en los lugares pantanosos de las planicies costeras, con agua permanente de aproximadamente 1 metro de profundidad, vive enraizada en el fondo pero sus hojas anchas sobresalen del agua. Las principales especies presentes son; *Calathea sp.* (Popay), *Talia geniculata* (Quento), *Heliconia spp.* (Platanillo) y algunas gramíneas como *Paspalum*, *Panicum* y *Cyperus*. Encontrada principalmente en las inmediaciones de la laguna adyacente al predio y en la parte Noreste del Sistema ambiental.

"Cultivos Orgánicos "Babá de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

- **Vegetación secundaria arbórea:** Es una variante de la selva mediana subcaducifolia y se presenta donde se ha talado la selva natural y por alguna razón se han abandonado estos terrenos y se ha permitido el inicio de la recuperación de la cubierta vegetal natural, presentando la siguiente dominancia de especies; en el estrato arbóreo con alturas de 13 a 20 m *Guazuma ulmifolia* y *Cochlospermum vitifolium*, en el estrato medio con alturas de entre 5 y 10 m *Acacia cymbispina*, *Bauhinia unguolata* (Pata de cabra), *Erythroxylon mexicanum* (Palo chino), *Pseudobombax sp.* (Clavelina) y *Conostegia xalapensis* (Negrito), en el estrato inferior con alturas de entre 0.2 y 0.4 m *Ruellia albicaulus* (Hierba del toro), *Henrya sp.* (Ramoncillo) y *Sida sp.* (Malva).

En algunas partes del predio, se observan comunidades arbóreas que comprenden vegetación secundaria, en algunas franjas así como todo el sistema ambiental.

- **Selva Mediana Subperennifolia:** Los árboles de esta comunidad, al igual que los de la selva alta perennifolia, tienen contrafuertes y por lo general poseen muchas epifitas y lianas. Los árboles tienen una altura media de 25 a 35 m, alcanzando un diámetro a la altura del pecho menor que los de la selva alta perennifolia aun cuando se trata de las mismas especies. Formando parte de los estratos (especialmente del bajo y del medio) se encuentran las palmas. Las especies más comunes *Bursera sp.* y *Brosimum alicastrum* (Capomo), en el estrato medio con alturas entre 9 y 12 m.; *Guazuma ulmifolia* (Guacima), *Cecropia obtusifolia* (Trompeta), *Acacia sp.*, *Lysiloma divaricata* (Tepemezquite), *Nectandra sp.* (Tepehuacate), *Persea sp.* (Aguacatillo criollo), *Miconia sp.* (Morita), *Piper sp.* (Cordoncillo); el estrato inferior con alturas de entre 0.5 y 5.0 m, se manifiesta con ausencia de pastos y aumento de arbustos leñosos y herbáceos como: *Byrsonima crassifolia* (Nanche), *Sapium lateriflorum* (Matahisa), *Swartzia sp.*, *Abutilon aff. Purpusii*, *Pterolepsis sp.*, entre las más importantes.
- **Manglar:** Este tipo de vegetación ocupa la mayor extensión a lo largo de la planicie costera, presentándose una población importante en las inmediaciones del Puerto de San Blas. Se desarrolla principalmente en las llanuras costeras con influencia de agua de mar y agua dulce de la desembocadura de los ríos originando agua salobre, se asienta sobre suelos sodicos o salinos. Su fisonomía es arbórea muy densa de hasta 7 m. Y raíces parcialmente aéreas leñosas en forma de zancos además que la comunidad carece de elementos herbáceos y el numero arborescente y arbustivo es limitado correspondiendo la mayor parte a un tapiz de *Rizhophora mangle*. Las especies que domina el estrato superior, con alturas de 5 a 7 m son: *Avicennia germinans* (Puyequé), *Rizhophora mangle* (Melguate), *Conocarpus erecta* (Botoncague); el estrato medio con alturas de 2 a 5 m; *Avicennia germinans*, *Conocarpus erecta*, *Laguncularia racemosa* (mangle); en el estrato inferior a 0.5 m: *Batis marítima* (Vidrillo), *Monanthochloe litoralis*. Esta unidad es de gran importancia tanto ecológica como económica ya que entre sus raíces se refugian y pasan el estado larvario una gran cantidad de peces, moluscos y crustáceos, la mayoría de ellos de alto valor comercial.

"Cultivos Orgánicos 'Babía de Matanchén'"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

El área del **proyecto**, de acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal de San Blas, Nayarit 2011-2014, está considerado como una zona agrícola, actualmente la vegetación en el predio se compone por áreas que fueron antropogénicamente afectadas al remover la vegetación original con la introducción de palmeras de coco (*Cocos nucifera*), Parcelas de cultivo agrícola, donde fue removida la vegetación; en el área de influencia se aprecia vegetación de popal, franjas de vegetación secundaria arbórea, la colindancia al Norte es con más terrenos del Ejido de la Palma.

Área de influencia. Las obras del **proyecto** abarcarán un área de 8,000 m² en la cual se establecerán las instalaciones y estructuras necesarias para el correcto desarrollo del cultivo de camarón en un predio el cual cuenta con una superficie total de 48,933.42 m², considerado como zona de estudio. El área de influencia se delimitó considerando los efectos negativos que el **proyecto** pudiera ocasionar sobre el medio ambiente, esto conlleva a evaluar la interacción del medio con el **proyecto** y viceversa, para lo cual se tomó como área de influencia un radio aproximadamente de 150 m a la redonda respecto del polígono del **proyecto**.

Características principales del área de influencia:

Sistema Terrestre.- Compuesto por la carretera 76 San Blas – Miramar, la Zona Turística de Bahía de Matanchén, compuesta por algunas casas habitación, comercios y hoteles; colinda inmediatamente al Este, por la Zona Agropecuaria de cultivo de temporal y permanente, y por la zona de vegetación secundaria arbórea, popal e hidrófila en algunos manchones.

Sistema Lagunar. Colindante al predio existe una laguna de temporal que tiene sus principales volúmenes de agua en verano por el periodo de lluvias, esta laguna sin denominación forma parte de un sistema lagunar proveniente de la laguna El Camalote.

El predio. Está a 1000 m de la comunidad de manglar más cercana y se encuentra en una zona con un uso agrícola - pecuario principalmente, desprovisto en su mayoría de vegetación, y cercano a una laguna de temporal en la cual se podría llevar a cabo la descarga de los pequeños recambios de agua que realice el **proyecto**. El predio no abarca Zona Federal Marítimo Terrestre, ni Terrenos Ganados al Mar.

Vegetación en el área de influencia y predio del proyecto.

El uso actual del suelo según la carta de vegetación serie V del INEGI es de Agricultura Temporal anual y permanente, colindante con el uso vegetación popal y zona urbana. El sitio del **proyecto** se está rodeado de cultivos agrícolas, espacios con vegetación de popal, y la franja costera ocupada por instalaciones de servicios como restaurantes, casas de descanso y

"Cultivos Orgánicos "Bahía de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

algunos hoteles, caracterizada como zona urbana.

El sitio del **proyecto** corresponde a un predio cuyo suelo fue impactado hace varias décadas por las actividades agrícolas y ganaderas llevadas a cabo con el transcurso de los años ya que estas actividades son la forma más usual de subsistir en la zona, el uso que se le da al sitio del **proyecto** y sus colindancias ha sido utilizado históricamente como abrevadero y pastoreo de ganado vacuno por encontrarse en una zona lagunar y pantanosa. La zona del **proyecto**, cuenta con servicios básicos únicamente de energía eléctrica, telefonía y recolección de residuos, carente de un sistema de agua potable y alcantarillado salvo en algunas zonas de la localidad.

Existen 5 tipos de comunidades vegetales en la zona del **proyecto** (predio y área de influencia), de acuerdo a las visitas de campo realizadas, entre ellas podemos encontrar algunas franjas de vegetación secundaria arbórea y arbustiva, vegetación de popal y algunos manchones de selva mediana subcaducifolia, algunos pastos inducidos para la ganadería extensiva, así como árboles frutales.

Listados de vegetación presente en el área de influencia y predio del **proyecto**. Amoena reyna (*Dieffenbachiae* spp.), Palma de coco (*Cocos nucifera*), Almendro (*Terminalia catappa*), Riñonina (*Ipomoea pes-caprae*), Guajillo (*Leucaena lanceolata*), Guamúchil (*Pithecellobium* spp.), Albahaca (*Ocimum basilicum*), Nanche (*Byrsonima crassifolia*), Guasima (*Guazuma ulmifolia*), Obelisco (*Hibiscus rosa-sinensis*), Malva (*Sida acuta*), Uña de gato (*Martynia annua*), Yaca (*Artocarpus heterophyllus*), Zacate cadillo, huazipol (*Cenchrus echinatus*), Zacate limón (*Cymbopogon* spp.), Pasto rosado (*Melinis repens*), Sábila (*Aloe vera*), Papelillo (*Bursera simaruba*), Popay (*Calathea* sp.), Platanillo (*Heliconia* spp.), Quento (*Talia geniculata*), Capomo (*Brosimum alicastrum*), Mataiza (*Sapium lateriflorum*), Mango (*Mangifera*). De las especies observadas no se encuentro ninguna dentro de las listas de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fauna.- Los resultados obtenido faunístico realizado en el área del predio seleccionado el cual tuvo como finalidad conocer las especies que se encuentran en el lugar y analizar su función en el ecosistema. La lista que a continuación se presenta contiene especies de reptiles aves y mamíferos que fueron registrados. Solo se menciona las especies detectadas por observación directa o por evidencias indirectas como huellas, excretas, mudas restos de aves depredadas entre otras, así como registros bibliográficos respecto del sitio. Asimismo, en su caso se señala las especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Listado de Fauna en área de influencia y predio del **proyecto**.

Reptiles y anfibios: Roñito (*Urosaurus bicarinatus*), Culebra (*Leptodeira nigrofasciata*), Roño (*Sceloporus horridus*), Cuije cola

"Cultivos Orgánicos "Bahía de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

azul (*Cnemidophorus lineattissimus*) Pr, Garrobo (*Ctenosaura pectinata*) A, *Smilisca baudinii* (Rana), *Pseudemys scripta armata* (Jicotea), Sapito mexicano (*Anaxyrus kelloggi*), Sapo jaspeado (*Incilius marmoreus*), Sapo gigante (*Rhinella marina*), Rana ladradora (*Craugastor augusti*), Rana (*Craugastor occidentalis*), Rana termitera (*Hypopachys variosus*).

Aves: Cuervo grande (*Corvus corax*), Urraca copetona (*Calositta colliei*), Perico atolero (*Aratinga Canicularis*) Pr, Trepatroncos araño (*Xiphorhynchus Plavigaster*), Cabildo (*Aechmophorus accidentalis*), Garcita (*Egretta thula*), Pato buzo (*Phalacrocorax olivaceus*), Vireo solitario (*Vireo Solitarius*), Garceta azul (*Egretta caerulea*), Pato pichichi (*Dendrocygna autumnalis*), Zopilote (*Cathartes aura*), Paloma de collar (*Columba fasciata*), Chupaflor (*Tilmatura dupontii*) A, Chupaflor de golilla (*Calothorax lucifer*), Trogón (*Trogon mexicano*), Coa elegante (*Trogon elegans*), Pájaro reloj (*Momotus mexicanus*), Carpintero (*Picoides Stricklandi*) Pr, Checla (*Cyanocorax yncas*), Papamoscas burlista (*Mitrephanes Phaeocereus*), Luis (*Tyrannus crassirostris*), Martín bicolor (*Progne dominicensis*), Matraca manchada (*Campylorhynchus gularis*), Salta pared (*Troglodytes aedon*), Garza blanca (*Ardea alba*).

Mamíferos: Mapache (*Procyon lotor*), Murciélago pescador (*Noctilio leporinus*), Zorra (*Urocyon cinereoargenteus*), Tejón (*Nasua nasua*), Tlacuache (*Didelphis marsupialis*), Zorrillo (*Mephitis macroura*), Coyote (*Canis latrans*), Vampiro (*Desmodus rotundus*).

En el predio del proyecto se desarrolla la fauna tradicional de los suelos costeros que incluye insectos como hormigas (*Hymenoptera*), algunas Libélulas (*Odonata*), escarabajos (*Coleóptera*), mariposas y palomillas (*Lepidoptera*), entre otras especies. Por la ubicación del área de estudio del lado Oeste se localiza la carretera no. 76 y hacia el Norte la autopista Tepic – Matanchén, que constituyen una barrera para los desplazamientos de fauna y son uno de los factores causantes de la fragmentación de hábitats, reconocida como una amenaza para la conservación de la diversidad biológica. Por lo que es uno de los factores que influyen en la distribución y presencia de fauna en el área de estudio.

Las diversas afectaciones y modificaciones que ha sufrido el terreno en el que se inscribe el área del proyecto, han ocasionado que el sitio se encuentre en estado de alta perturbación y que, por ende, presente una biodiversidad empobrecida, carente de fauna que para su sobrevivencia depende de áreas naturales o requerimientos altamente específicos de hábitat.

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

"Cultivos Orgánicos "Bahía de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

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

De acuerdo con lo anterior, a continuación se presentan los principales impactos ambientales identificados por la **promovente**:

Etapas: Preparación del sitio y construcción.

Atmósfera.- Se afectará la calidad del aire, contaminándolo temporalmente con partículas de polvo y humos producto de una mala carburación. Aunque la ejecución de estas actividades de manera individual no afectan de forma significativa la calidad del aire por tratarse de actividades de corta duración con una rápida recuperación de las condiciones iniciales debido a la dispersión y precipitación de las partículas, al realizarse en conjunto y de forma consecutiva sí podrían generar un impacto significativo por la periodicidad de la manifestación de la acción generadora de la afectación. Las actividades que puede provocar impacto ambiental, son: Perforación de suelo para tubería, mejoramiento del terreno y limpieza.

Hidrología.- Se tendrá modificación de los patrones de escorrentía y absorción del predio, disminuyendo el porcentaje de escurrimiento. Las actividades que pueden provocar impacto ambiental, son: Construcción de obra civil (coronas de soporte de estanques y registros). Además, existe el riesgo de contaminación de cuerpos de agua y de modificación de los patrones de escorrentía por una inadecuada disposición de residuos sólidos y líquidos.

Suelo.- Se alterará la estructura y composición del suelo, convirtiéndolo en un suelo urbano. Aunque consiste en un impacto ambiental puntual en virtud de que las actividades se realizarán dentro del área del **proyecto**, se considera como un impacto adverso no significativo por la superficie, sin embargo, consiste en una afectación permanente. Las actividades que puede provocar impacto ambiental, son: Excavación de pozo, obra civil y ocupación por obras.

Fauna.- Se provocará la contaminación y modificación de las condiciones físico químicas del suelo y laguna colindante que podría repercutir en la fauna que pudiera encontrarse en la zona colindante al área del **proyecto**. Además se generaría una modificación desordenada de la morfología del terreno y afectaciones a diversos tipos de hábitats. Las actividades que

"Cultivos Orgánicos "Babá de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

pueden provocar impacto ambiental, son: Inadecuado almacenamiento de materiales, residuos así como vertimiento de productos de limpieza de manera que puedan ser arrastrados por la acción del viento o la lluvia hacia el área de la laguna. Además existe el riesgo de perturbación y modificación de otros hábitats por una inadecuada disposición de residuos sólidos y líquidos. Se considera un riesgo bajo. Las actividades que puede provocar impacto ambiental, son: Inadecuada disposición de residuos sólidos y aguas residuales.

Etapas: Operación.

Hidrología.- Posible alteración del sistema lagunar con el ingreso de agua con características fisicoquímicas diferentes a las existentes. Las actividades que puede provocar impacto ambiental, son: Recambios de agua de los estanques, para ser descargados en la laguna temporal adyacente.

Suelo.- Posible afectación a la calidad del agua y sobreexplotación del acuífero dado por el consumo del agua. Las actividades que puede provocar impacto ambiental, son: Consumo de agua para llenado de estanques y recambios de agua. Se considera un impacto poco significativo y temporal ya que el principal impacto se realizará solo una vez con el llenado de los estanques, los demás recambios se realizarán cada mes y solo del 20% lo que permitirá al acuífero recuperarse con el ciclo natural del agua. Además de lo anterior, una mala disposición de residuos, derrames al suelo desnudo pueden provocar su contaminación. Se considera un impacto puntual y poco significativo ya que la generación de residuos sólidos será en pocas cantidades y no se considera la generación de residuos peligrosos.

Fauna.- Afectación a la fauna que pueda utilizar el sitio de las obras para su desplazamiento o tránsito y que pueda ser atropellada por algún vehículo o persona, así como afectada por la mala disposición de residuos, esto lo puede provocar la presencia de personal y mala disposición de residuos. Se considera un impacto puntual debido a que las obras solo ocupan 16% de la superficie total del predio, y no se considera significativo ya que la zona es un área impactada donde los avistamientos de fauna son aislados, principalmente la fauna utiliza como zona de refugio partes más conservadas del predio como la zona adyacente de arbolado y la laguna colindante.

Las medidas de mitigación propuestas por la **promovente**, son:

Etapas: Preparación del sitio y construcción.

Atmosfera.- Los vehículos que transporten el material de construcción desde y hacia el área del proyecto transportarán el material cubierto con lona para evitar la dispersión del material. Únicamente se permitirá operar en el área del proyecto a los vehículos y maquinaria que pasen la revisión visual del humo.

"Cultivos Orgánicos 'Bahía de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

Hidrología.- Se implementará lo siguiente para un correcto manejo de los residuos: El material de excavación, así como los residuos de la construcción, se dispondrán en un sitio previamente autorizado por el municipio. Se ubicará un sitio específico para el acopio de los residuos de la construcción y otro para el acopio de residuos urbanos que se localizarán en la parte frontal del lote. Se colocarán botes de basura debidamente rotulados en sitios estratégicos del proyecto y se vaciarán por lo menos 2 veces por semana. No se permitirá que rebosen. Los residuos urbanos se entregarán al servicio de limpia para su correcta disposición. Se promoverá la reutilización de los residuos de la construcción (como material de relleno, o materia prima para construcción) o su venta como material para reciclaje, según lo permita el material.

Se cuidará en todo momento que los residuos generados no sean utilizados para relleno de cauces de ríos ni arroyos. Al terminar la jornada laboral se realizará una revisión del área del proyecto, recogiendo o resguardando todo residuo o material que pudiera ser llevado por el viento o la lluvia a las áreas circundantes; y recogiendo la basura para disponerla correctamente en los sitios destinados para tal efecto. Debido a la realización de construcciones como elementos de apoyo en donde se realizará obra civil, se puede inferir el impacto sobre las aguas superficiales que se infiltran en el suelo, por lo que se tendrá cuidado al preparar las mezclas sobre un tendido de geomembrana para evitar un posible riesgo de infiltración hacia el subsuelo de materiales contaminantes utilizados en el proceso.

Suelo.- El impacto se considera bajo poco significativo debido a que la zona donde se instalarán las obras es una zona impactada, sin embargo se llevarán a cabo las medidas antes descritas. No se realizarán obras constructivas que puedan fungir como barreras físicas a la laguna.

Fauna.- Se retirará, durante todo el año, cualquier objeto que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de cualquier especie faunística. No se construirán obras permanentes en zonas inundables ni cuerpos de agua. Se tendrá prohibido durante todas las etapas del proyecto la colecta, captura o caza de cualquiera especie de fauna.

Etapas: Operación.

Hidrología.- Solo se contempla la adquisición de crías provenientes de centros reproductores que cuenten con los certificados de sanidad acuícola de conformidad a lo establecido por la autoridad competente. Se prevé la instalación de un filtro con malla sombra en la tubería que descargará las aguas a fin de evitar la introducción de algún elemento extraño. Se realizarán cada dos meses análisis al agua de descarga a fin de detectar alguna anomalía en el proceso y que las aguas estén rebasando los límites máximos permisibles indicados en la NOM-001-SEMARNAT-1996, en caso de valores diferentes o alterados se procederá a detener la descarga de las aguas para revisión inmediata del sistema de producción.

El agua para el llenado de los estanques será únicamente obtenida de la tubería existente producto de los mantos acuíferos

"Cultivos Orgánicos 'Babía de Matanchén'"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

de la misma microcuenca de manera que ésta vaya a dar al mismo sistema y se genere su ciclo natural del agua.

Suelo.- Se destinará un lugar exclusivo para el depósito temporal de residuos sólidos domésticos (envolturas de alimentos, materiales de empaque, etc.), los cuales se deberán transportar a los sitios que las autoridades municipales determinen para este fin. Por ningún motivo se deberá enterrar la basura en este sitio o depositarla directamente sobre el suelo y mucho menos quemarse. Para evitar que la fauna local disperse la basura, los botes en que se coloque la basura deberán contar con tapa.

Fauna.- Se llevará a cabo un programa de reforestación en el predio, particularmente en la zona más cercana a la laguna lo cual ayudará a evitar la erosión en las riveras de ésta y aumentará el espacio para zonas de anidación o refugio de las especies faunísticas del lugar. Se destinará una superficie específica para el estacionamiento de los vehículos de transporte necesarios para el **proyecto**, evitando así que estos circulen por las áreas del predio.

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

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

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

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

Se puntualizan las siguientes consideraciones para definir los escenarios del **proyecto**:

- El uso de suelo del predio acuerdo con la serie V de Uso de Suelo del INEGI es Agricultura de Temporal, con un área de influencia que abarca además los usos de suelo "zona urbana" y vegetación "popal".
- El **proyecto** no contempla remover vegetación forestal, está será respetada, por tal motivo fue seleccionado el polígono el cual tiene una pendiente prácticamente plana con suelo desnudo y algunos manchones de maleza y pastos

"Cultivos Orgánicos "Bahía de Matanchén"
Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

inducidos.

- El volumen de agua que será descargado a la laguna natural existente, no es considerado como importante, respecto de otros cultivos, ya que este tipo de cultivos al utilizar probiótico y alimento orgánico, solo se considera necesario hacer recambios de agua mensuales únicamente en un 20% del total del volumen contenido en los estanques, aunado a que dichas aguas no se consideran contaminantes o que éstas pudieran alterar la biota de la laguna, al contrario al ir cargada de probióticos la calidad de agua de la laguna mejorará, evitando la proliferación de bacterias dañinas tanto al cultivo como a las aguas.
- La laguna colindante presenta condiciones ambientales medianamente favorables, no está en su condición óptima, es decir no presenta un equilibrio ecológico ideal, por las actividades urbanas, agrícolas y pecuarias que existen a su alrededor, sin embargo se considera que no se ha rebasado su capacidad de carga.
- La fauna que se puede avistar en el Sistema Ambiental consiste en pequeños mamíferos y reptiles terrestres que se desplazan entre los predios aledaños y el área del proyecto, así como diversas especies de aves costeras. Destacan por su categoría de protección en la NOM-059-SEMARNAT-2010 los reptiles: Garrobo (*Ctenosaura pectinata*) y la Iguana verde (*Iguana iguana*), especies son tolerantes a la presencia humana y se pueden observar en ambientes urbanizados, y se verán beneficiados por las obras y actividades de conservación de suelos (reforestación).
- El proyecto solo contempla superficies mínimas de obra civil únicamente las coronas de soporte de los estanques y sus respectivos registros, toda la demás infraestructura es totalmente desmontable principalmente de materiales plásticos, fierro, aluminio, lonas, mallas, alambre etc. Las áreas de maniobras, pasillos y estacionamiento quedarán como hasta ahora con las mismas condiciones de suelo desnudo, y sobre estas áreas no se contempla la construcción de cubiertas de concreto.
- Se excavará para instalación de tubería que extraerá el agua que será obtenida para el proceso de operación, considerando que la zona es una zona cercana a lagunas, terrenos inundables, los mantos freáticos se encuentran en condiciones favorables para llevar a cabo su extracción ya que el volumen de agua para los estanques no es considerable, aunado a que los recambios de agua serán solo del 20% descargados a un mismo sistema donde se llevará a cabo de manera natural el ciclo del agua.

Pronóstico del escenario del sistema ambiental sin proyecto:

Las condiciones ambientales del sitio no cambiarían significativamente, ya que el sitio del proyecto corresponde a un predio ejidal que en la actualidad presenta actividad pecuaria y que por décadas se le ha dado un uso agrícola y

"Cultivos Orgánicos "Bahía de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

ganadero, esta situación ocasionó que se cambiaran las características ambientales del sitio, principalmente en su componente suelo que presenta en su mayor superficie suelo desnudo, situación que a la vez origina un cambio en los componentes de las características del sistema ambiental del sitio, que ha sufrido daños significativos a la vegetación y desplazamientos de fauna silvestre por las actividades agropecuarias que en él fueron practicadas.

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

Pondría en gran riesgo los componentes de sistema ambiental del cuerpo de agua que se encuentra dentro y en colindancia con el predio, esto debido a que el proyecto produciría contaminación del agua por medio de la alimentación y excretas de los camarones a cultivar, por lo tanto es de esperarse que si el proyecto se desarrollará sin la debida aplicación de las medidas propuestas, el componente ambiental principal que sería afectado es el agua ya que ésta sería contaminada, así mismo si no se realizan las acciones de recolección de basura ésta por acción de los vientos podría ir a parar a este sistema lagunar y por arrastre se desplazarían hacia dicho sitio provocando contaminación del agua y enfermedades de los organismos acuáticos que en él habitan.

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

Se garantiza su buena adaptación con el entorno ecológico en todas sus etapas ya que las medidas de mitigación y acciones que se pretenden implementar, fueron analizadas de acuerdo a las actividades que pretende el proyecto, además de que como una contribución al medio ambiente se pretende realizar un programa de reforestación con especies nativas de la región, por lo antes manifestado la promovente pronóstico que si se realiza el proyecto con una debida aplicación de medidas de mitigación y compensación este proyecto podría ser compatible con el medio ambiente y sería benéfico para activar la economía de los habitantes de la zona que se verán beneficiados con fuentes de trabajo y con los programas de reforestación que pretenden mejorar el sistema ambiental y la calidad paisajística del entorno que actualmente se encuentra muy deteriorada por las actividades agropecuarias que se realizan en la zona.

11. Análisis Técnico

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

"Cultivos Orgánicos "Bahía de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

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

Respecto a la vivienda existente que será incorporada como parte del proyecto la **promovente** ingreso la Resolución Administrativa núm. PFPA24.5/2C27.5/0047/16/0056 del 25 de abril de 2016, misma en su resuelve primero establece que la parte inspeccionada acuícola y comercializadora orgánica de Matanchén S.P.R. por conducto de su representante legal y/o autorizado y/o encargado; respecto de las obras y/o actividades realizadas o que están realizando, en el kilómetro 8.6 de la carretera San Blas-Aticama, en la Bahía de Matanchén, Municipio de San Blas, Estado de Nayarit; localizada en las coordenada UTM de referencia: 13Q X = 479105, Y = 2377589; Datum WGS84; logró acreditar su excepción respecto de la presentación de la autorización de impacto ambiental, por la construcción de casa-habitación, en una superficie aproximada de 90 metros cuadrados, construida con block y cemento techo de concreto, cuenta con dos habitaciones y un baño, un área que es utilizada como bodega con piso de concreto, mismas construcción se observa en malas condiciones físicas aparentes situada dentro del predio con una superficie aproximada de 6000 metros cuadrados presuntas irregularidades contenidas en el acta de inspección IIA/2016/045 de fecha 15 de marzo de 2016.

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

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8° párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; los artículos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que se citan a continuación: 4°, 5° fracción II y X, 28 primer párrafo y fracción XII; 35 párrafos: primero, segundo y cuarto fracción II y 176; de lo dispuesto en los artículos del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que se citan a continuación: 2°, 3°, fracciones IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4° fracción I, 5° inciso U), 2°, 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

"Cultivos Orgánicos "Bahía de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

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, “Cultivos Orgánicos “Bahía de Matanchén””, a ubicarse en el Km. 8.6 de la carretera San Blas - Aticama, en la Bahía de Matanchén, Municipio de San Blas, Nayarit.

- a) Se autoriza cultivar Camarón Blanco (*Litopenaeus vannamei*) mediante módulos de producción hiperintensivo en tanques circulares de geo-membrana de polietileno de alta densidad. En un predio del proyecto de 48,933.42 m².

Las obras e instalaciones del proyecto ocuparán 8,000.00 m², es decir el 16 % del predio; donde instalará un paquete tecnológico o módulo de 20 tanques producción 11,000 kg en ciclo de 90 a 120 días, con las siguientes características técnicas:

- Número de tanques engorda: 20.
- Diámetro de cada tanque: 12.5 m.
- Densidad de siembra: 500 poslarvas/m².
- Necesidades de poslarva x ciclo: 1,450,000.
- Tiempo de cultivo: 90 a 120 días Supervivencia estimada: 70 % Talla de cosecha: 14 gr promedio.
- Producción por ciclo: 11,000 kg de camarón.
- Producción por tanque: 550 kg.
- Producción anual: 33,000 kg.

La descripción de las características que conformarán el proyecto, es:

Módulo 1.- 8 tanques circulares de 12.5 m de diámetro y 2 registros de 4.5 m haciendo un total de 1,850 m² de construcción de área de producción.

“Cultivos Orgánicos “Bahía de Matanchén”

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

Módulo 2.- 12 tanques circulares de 12.5 m de diámetro y 3 registros de 4.5 m haciendo un total de 2,360 m² de construcción de área de producción.

Cada tanque o estanque se soportará por una corona de ladrillo, grava, arena y cemento.

La tubería de descarga será de PVC cubierta con un filtro de malla sombra la cual estará conectada a ambos módulos y solo será conducida sobre el suelo desnudo a la laguna colindante sin obra civil.

Conceptos que conformarán el proyecto:

Desglose de conceptos:

Concepto y superficie.	
Módulo 1	1,850.00 m ²
Módulo 2	2,360.00 m ²
Bodega - oficina	100.00 m ²
Pasillos, acceso a vehículos y espacio para maniobras técnicas	3,390.00 m ²
Estanque de estabilización	300 m ²
Espacio verde sin construcción	40,933.42 m ²
Total del predio	48,933.42 m ²

La construcción abandonada que fungía como casa habitación del propietario del predio será utilizada para la operación del proyecto como bodega y oficina, solo será rehabilitada y acondicionada para tal fin, lo cual constará de limpieza, instalación y cambio de algunas puertas y ventanas, y reparación de algunos desperfectos.

Las etapas del proyecto: Preparación del sitio, limpieza, construcción, operación y abandono del sitio, serán acordes a la descripción del considerando 6 del presente oficio.

Las coordenadas UTM de la poligonal del predio, son:

V	Coordenadas Utm	
	X	Y
1	479084.6657	2377540.1055
2	479245.4121	2377648.8123
3	479253.0381	2377659.7475
4	479314.3094	2377697.3901

"Cultivos Orgánicos "Babía de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

5	479349.6453	2377730.9610
6	479375.0669	2377757.1545
7	479322.9317	2377814.8622
8	479288.0926	2377838.2488
9	479174.7005	2377783.5599
10	479045.2264	2377713.8837
11	479064.7488	2377677.5654
12	479043.7799	2377596.1958
Superficie (m²) 48,933.42		

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá vigencia de (treinta) 30 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 todos los Términos y Condicionantes del presente Resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por la **promovente** en la MIA-P y que fueron retomadas en el presente oficio. Para lo anterior, deberá hacer su solicitud por escrito a esta Delegación Federal, previo a la fecha de vencimiento de la presente autorización.

Asimismo dicha solicitud deberá acompañarse del documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Nayarit, a través del cual dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso contrario no procederá dicha gestión.

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

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

"Cultivos Orgánicos "Bahía de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación en el Estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO NÚM. 138.01.00.01/1589/16

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**, con 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 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.

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 la **MIA-P**, a los planos incluidos en ésta, en la información adicional, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme 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 propuso en la

"Cultivos Orgánicos 'Bahía de Matanchén'"

Acuicola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

MIA-P del proyecto presentada, mismas que fueron retomadas 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:

El promovente deberá cumplir con las siguientes:

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

1. Respecto su intención de reforestar con especies nativas, se le indica que deberá presentar para validación de esta Delegación Federal dentro de los primeros 90 días naturales, contados a partir de la recepción del presente oficio, la ubicación coordinada del sitio donde instaurará el Programa de reforestación que propone, indicando las especies a plantar y el número de individuos, deberá establecer un porcentaje de sobrevivencia a un tiempo tal que los individuos plantados puedan sobrevivir de manera autónoma. La propuesta deberá incluir un anexo fotográfico de las condiciones actuales del sitio, a fin de demostrar que el sitio requiere ser reforestado.
2. Dado que manifiesta que el predio no cuenta con drenaje sanitario, deberá dentro de los primeros 90 días naturales, contados a partir de la recepción del presente oficio, ingresar para validación, una propuesta de sistema de tratamiento de aguas sanitarias a instalar; en el entendido que si dicha propuesta implica un efluente a suelo o subsuelo, deberá obtener el permiso correspondiente para descargas de aguas residuales que otorga la CONAGUA.
3. Previo al inicio de obras y/o actividades deberá ingresar la información técnica científica que respalde el uso de probióticos, si se trata de productos comerciales, ingrese la ficha técnica, y las referencias de los estudios relativos a las bacterias gram - ó + que participan en el proceso de cultivo y debiendo citar los géneros de mayor relevancia.

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

4. En un plazo no mayor a 3 meses contados a partir de la recepción del presente oficio, deberá obtener de la Comisión Nacional del Agua el permiso para el aprovechamiento de las aguas subterráneas y de descarga de aguas residuales a bienes nacionales de

"Cultivos Orgánicos "Bahía de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

la descarga; una vez obtenidos dichos permisos deberá presentarlos a esta Delegación Federal; además de 3 reportes de los resultados de los análisis que se realicen para cumplir con la autorización de la CONAGUA. Se le hace saber a la **promovente** que si los resultados de los tres reportes no cumplen con la norma de descarga correspondiente, deberá modificar su **proyecto**, mediante el trámite respectivo a fin de instaurar un sistema de tratamiento que proporcione la calidad del efluente requerida.

5. La **promovente** será responsable, de dar disposición final a los residuos no peligrosos generados, debiendo comprobar que el H. Ayuntamiento de San Blas, le recibe, los residuos generados en el sitio que esa autoridad asigne, esta medida dejará de ser vigente, cuando la autoridad municipal, le otorgue mediante oficio la viabilidad del servicio de recolección municipal al sitio del **proyecto**.
6. Elaborar un Plan de Manejo Sanitario de sus instalaciones, que incluya acciones para el manejo de Emergencias Sanitarias, los programas profilácticos de monitoreo de la estanquería y demás instalaciones, así como el programa de Capacitación de Personal sobre sanidad acuícola, genética, biotecnología, nutrición y control de calidad mismos con los correspondientes protocolos y formatos de las bitácoras. Este plan de manejo sanitario deberá incluirse en el informe de cumplimiento de los términos y condicionantes a que hace referencia el Término OCTAVO de la presente autorización y su seguimiento deberá reportarse de forma anual.
7. Instalar de manera temporal, todos aquellos servicios de apoyo (oficinas, bodegas, comedores), por lo cual, no se autoriza ningún tipo de construcción y/o ampliación en su instalación. Asimismo, la dotación de sanitarios móviles para el personal que labore durante la construcción del **proyecto**, deberá de ser a razón de uno por cada 20 personas que laboren durante la ejecución del **proyecto**, realizando el traslado y depósito de los residuos, según lo contemple la empresa contratada para tal servicio; será responsabilidad de la **promovente** exigir al contratista el mantenimiento continuo de la unidad y que presente la constancia de tratamiento y/o disposición final adecuada de las descargas; la **promovente** deberá comprobar el cumplimiento del presente punto. Queda prohibido en cualquier etapa del **proyecto** el uso de letrinas o fosas sépticas.
8. Deberá notificar el abandono del sitio a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, tres meses antes de que esto ocurra, o bien, cuando la **promovente** prevea que todas aquellas instalaciones del **proyecto** hayan rebasado su vida útil y no existan posibilidades para su renovación, con el fin de que proceda a su desmantelamiento y/o demolición, destinando el área al 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 a la demolición, retiro y/o uso alternativo de la(s) construcción(es) llevada(s) a cabo. Lo anteriormente previsto, aplicará de igual forma en caso de que la **promovente** desista de la realización de todas las obras y/o terminación del **proyecto**.
9. En cumplimiento al artículo 9 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en

"Cultivos Orgánicos 'Babá de Matanchén'"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

Materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes se le hace saber que se considera como un establecimiento sujeto de reporte de competencia federal aquellos que descarguen aguas residuales en cuerpos receptores que sean aguas nacionales, por lo que dicho reporte deberá ser presentado anualmente a través de la Cédula de Operación Anual (COA) conforme los plazos y términos establecidos para el trámite.

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

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

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

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

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

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

"Cultivos Orgánicos 'Bahía de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

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

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

Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DECIMOCUARTO.- Notificar el contenido del presente oficio al C. César Sigifredo López Tapia Representante Legal de la persona moral denominada **Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.**, y/o al quienes fueron indicados en la solicitud como personas autorizadas para recibir notificaciones, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 167 Bis, 167 Bis 1, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículo 35 y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

EL DELEGADO FEDERAL



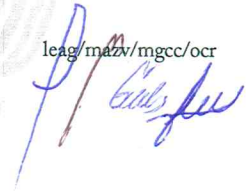
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN NAYARIT

ING. ROBERTO RODRÍGUEZ MEDRANO

- c.c.p. C. Roberto Sandoval Castañeda.- Gobernador Constitucional del Estado de Nayarit.- Presente. Para su conocimiento.
- c.c.p. C. Hilario Ramírez Villanueva.- Presidente municipal del H. Ayuntamiento Constitucional de San Blas, Nayarit.- Para su conocimiento.
- c.c.p. Lic. Adrián Sánchez Estrada.- Encargado del Despacho de la PROFEPA en el Estado de Nayarit. Para su conocimiento.
ocanovas@profepa.gob.mx
- c.c.e.p. M. en C. Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.-
alfonso.flores@SEMARNAT.gob.mx. Para su conocimiento.
- c.c.e.p. Ing. Luis Enrique Álvarez García.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.- Para su conocimiento.
- c.c.e.p. Ing. María Gabriela Castillo Chaires.- Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental.- Para su conocimiento.
- c.c.p. ARCHIVO 18NA2015PD064

No. Bitácora: 18/MP-0398/11/15

leag/maz/mgcc/ocr



"Cultivos Orgánicos "Babía de Matanchén"

Acuícola y Comercializadora Orgánica de Matanchén, S.P.R. de R.L.

