

- I. DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT- CAMPECHE.
- II. VERSIÓN PÚBLICA DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL - MODALIDAD PARTICULAR (SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/882/2017)
- III. SE CLASIFICAN LOS DATOS PERSONALES DE LAS PERSONAS FÍSICAS IDENTIFICADAS E IDENTIFICABLES, CONTENIDOS EN LA PÁGINA 1, 2 Y 37 DE 37.
- IV. CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 113, FRACCIÓN I, DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y 116 PRIMER PÁRRAFO DE LA LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA, SE CLASIFICAN LOS DATOS PERSONALES DE LAS PERSONAS FÍSICAS IDENTIFICADAS E IDENTIFICABLES.
- V. TITULAR DEL AREA: DELEGADA FEDERAL LICDA. ROCÍO ADRIANA ABREU ARTIÑANO.
- VI. APROBADO POR EL COMITÉ DE TRANSPARENCIA MEDIANTE RESOLUCIÓN 436/2017, EN LA SESIÓN CELEBRADA EL 09 DE OCTUBRE DE 2017.

41

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el Estado de Campeche  
Subdelegación de Gestión Para la Protección Ambiental  
Y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental  
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental  
"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución  
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/935/2017

✓

[Redacted]

REPRESENTANTE LEGAL ACUÍCOLA LIGRACAM S.A. DE C.V.

[Redacted]

San Francisco de Campeche, Campeche a 17 de agosto de 2017

De acuerdo con la revisión de oficio resolutivo SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017 de fecha 04 de agosto de 2017 que correspondiente a la Resolución de la MIA-p del **Proyecto** denominado "Construcción de una Unidad Acuícola para la producción Semi- intensiva de camarón (*Litopenaeus vannamei*) en agua de baja salinidad, en la localidad de Uayamón, Campeche", registrado con bitácora: 04/MP-0025/02/17 y clave de proyecto: 04CA2017PD008, se observó que el número de oficio no es el correcto, por lo que el presente oficio se emite para los efectos legales a que haya lugar haciendo la manifestación de la siguiente fe de erratas:

Dice:

Oficio Núm. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

Y deberá decir:

Oficio Núm. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/882/2017

Sin más por el momento reciba un cordial saludo.

LA DELEGADA FEDERAL

Licda. Rocía Adriana Abreu Artiñano



Secretaría de Medio Ambiente  
y Recursos Naturales  
Delegación Federal  
en el Estado de Campeche

C.c.p. Lic. Luis Enrique Mena Calderón.- Delegado de la PROFEPA.- Ciudad.  
Archivo.

[Redacted]



Av. Prolongacion Tormenta, N° 11, Col. Las Flores C.P. 24097  
San Francisco de Campeche, Camp  
Tel. (981) 81 1 95 07 www.semarnat.gob.mx

RAAA/DHCC/EEG/FCL/mmo  
Página 1 de 1

OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

BITÁCORA: 04/MP-0025/02/17

CLAVE PROYECTO: 04CA2017PD008

[Redacted]

REPRESENTANTE LEGAL ACUÍCOLA LIGRACAM S.A. DE C.V.

[Redacted]

SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, CAMP., A 4 DE AGOSTO DEL 2017

En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 28 que señala que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ellos quienes pretenden llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT.

Que la misma LGEEPA en su artículo 30 primer párrafo establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha ley, los interesados deberán presentar a la SEMARNAT una manifestación de impacto ambiental.

Que entre otras funciones en los artículos 38, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se establece la atribución de las Delegaciones Federales, dentro de su circunscripción territorial, para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades centrales de la Secretaría en las materias siguientes: Informes preventivos, manifestaciones de impacto ambiental, licencias de funcionamiento, licencias ambientales únicas respecto de obras o actividades públicas o privadas, con excepción de aquellas que corresponden a la industria del petróleo y petroquímica, así como a los tratadores de residuos peligrosos evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades.

Que en cumplimiento de las disposiciones de los artículos 28 fracción XII y 30 de la LGEEPA antes invocados, la C. [Redacted] sometió a evaluación de la SEMARNAT a través de esta Delegación Federal, la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular (MIA-P) para el Proyecto denominado "**Construcción de una Unidad Acuícola para la producción semi-intensiva de camarón (*Litopenaeus vannamei*) en agua de baja salinidad, en la localidad de Uayamón, Campeche**", con pretendida ubicación a 19.35 km de





**OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017**

la ciudad de Campeche sobre la carretera Uayamón- Campeche, correspondiente a la carretera federal 60, en el Estado de Campeche.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma LGEEPA en su artículo 35 primer párrafo, respecto a que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las normas oficiales mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la SEMARNAT a través de su Delegación Federal en el Estado de Campeche, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente.

Por otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) respecto a que es expedido por el órgano administrativo competente, lo cual queda de manifiesto, considerando las disposiciones del artículo 19 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, a través del cual se establecen las atribuciones genéricas de los Directivos Generales de la Secretaría y en lo particular la fracción XXIII del mismo, que dispone que los Directores Generales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. Que en el mismo sentido el artículo 40 fracción IX inciso c) del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales, dentro de su circunscripción territorial, para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones, o extinciones de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las Unidades Administrativas centrales de la secretaría, en las siguientes materias: informes preventivos, manifestaciones de impacto ambiental, licencias de funcionamiento, licencias ambientales únicas respecto de obras o actividades públicas o privadas, con excepción de aquellas que correspondan a la industria del petróleo y petroquímica, así como a los tratadores de residuos peligrosos, evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras y actividades que presenten los particulares.

Con los lineamientos antes citados y una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular por parte de esta Delegación Federal, para el **"Construcción de una Unidad Acuícola para la producción semi- intensiva de camarón (*Litopenaeus vannamei*) en agua de baja salinidad, en la localidad de Uayamón, Campeche"**, con pretendida ubicación a 19.35 km de la ciudad de Campeche sobre la carretera Uayamón-Campeche, correspondiente a la carretera federal 60, en el Estado de Campeche, promovido por la C. [REDACTED] en su carácter de representante legal de **Acuicola Ligraam S.A. de C.V.**, que para los efectos del presente resolutivo serán identificados como el **Proyecto** y la **Promovente** respectivamente, y

**RESULTANDO:**

1. Que mediante oficio S/N de fecha 02 de febrero de 2017, recibido en esta Unidad Administrativa el día 09 del mismo mes y año, la **Promovente** ingresó en esta Delegación Federal, la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular (MIA-P), para su



RAAA/LR/C/FCG/AAQM/MMO

## OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

evaluación correspondiente en materia ambiental, para el **Proyecto** denominado: **"Construcción de una Unidad Acuícola para la producción semi-intensiva de camarón (Litopenaeus vannamei) en agua de baja salinidad, en la localidad de Uayamón, Campeche"**, con pretendida ubicación a 19.35 km de la ciudad de Campeche sobre la carretera Uayamón- Campeche, correspondiente a la carretera federal 60, en el Estado de Campeche, mismo que quedo registrado con la Clave **04CA2017PD008** y número de bitácora **04/MP-0025/02/17**.

2. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 16 de febrero de 2017, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicó a través de la Separata núm. DGIRA/008/17 de la Gaceta Ecológica, y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), el listado de ingresos de **Proyectos** (incluyendo extemporáneos), sometidos al procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental durante el periodo del 09 al 15 de febrero de 2017, dentro de los cuales se incluye la solicitud del **Promoviente**, para que la Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales diera inicio al procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental del **Proyecto**.
3. Que mediante oficio S/N de fecha 15 de febrero de 2017, recibido el mismo día, del mismo mes y año en esta Unidad Administrativa, la **Promoviente** ingresa el extracto de publicación del **Proyecto**, con fecha del día martes 14 de febrero del 2017, con lo cual se da cumplimiento a lo señalado en el artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
4. Que el 20 de febrero de 2017, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34 primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Delegación Federal, integró el expediente del **Proyecto**, mismo que se puso a disposición del público, en la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales, Sita en Av. Prolongación Tormenta X Flores No. 11 Colonia Las Flores, San Francisco de Campeche, Campeche.
5. Que mediante oficio SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/191/2017, de fecha 10 de febrero de 2017, esta Unidad Administrativa solicitó a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) Delegación Campeche, información en relación a si el **Proyecto** cuenta con algún Procedimiento Administrativo instaurado.
6. Que mediante oficio SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/192/2017 y SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/193/2017 ambos de fecha 10 de febrero de 2017, esta Delegación Federal con fundamento en los artículos 53 y 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como del artículo 24 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó respectivamente del

## OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

ingreso del **Proyecto** al procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado de Campeche y al Presidente Municipal del H. Ayuntamiento de Campeche, a fin de que emitieran su opinión técnica en materia de su competencia, para lo cual se estableció un plazo de 15 (quince) días hábiles contados a partir del día siguiente a la recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a la LGEEPA.

7. Que mediante el oficio PFFA/11.1.5/00517-17, de fecha 09 de marzo de 2017 y recibido en esta Delegación Federal el 07 de abril, del mismo año de su elaboración, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) Delegación Campeche, emite su respuesta respecto al **Proyecto**.
8. Que a la fecha del presente oficio la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado de Campeche no ha emitido opinión técnica respecto al **Proyecto**, solicitada mediante oficio SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/192/2017 de fecha 10 de febrero de 2017, misma que fue notificada el día 15 de febrero de 2017.
9. Que a la fecha del presente oficio el H. Ayuntamiento de Campeche no ha emitido opinión técnica respecto al **Proyecto**, solicitada mediante oficio SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/193/2017 de fecha 10 de febrero de 2017, mismo que fue recibido el día 22 de febrero de 2017.
10. Que mediante el oficio SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/411/2017 de fecha del 18 de abril de 2017, recibido por la **Promovente** el 04 de mayo de 2017 y de acuerdo a lo establecido en la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en su artículo 35 Bis segundo párrafo, esta Unidad Administrativa le solicita a la **Promovente** información adicional del **Proyecto**.
11. Que mediante oficio S/N con fecha del 16 de mayo de 2017 y recibida en esta Delegación Federal el día 17 del mismo mes y año, la **Promovente** entregó a esta Delegación Federal, la información adicional solicitada.
12. Que el **Proyecto** no se encuentra dentro de algún Área Natural Protegida de competencia de la Federación.

## CONSIDERANDO

- I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **Proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracciones II, X y XXI 15 fracción I, XI y XII, 28 primer párrafo, fracción XII, 30 primer párrafo, 34 primer párrafo, 35 primer, segundo, tercero, cuarto párrafo fracción III incisos a) y c) y último párrafo de la LGEEPA; 2, 3 fracciones XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracción I, 5 inciso U), 12, 17, 21, 26, 36, 37, 38 primer párrafo, 44, 45 primer párrafo y fracción III, 48 y 49 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 14 primer párrafo, 26 y 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; y 2 fracciones XIX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXVIII, 38, 39 y

**OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017**

40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 26 de noviembre de 2012.

Conforme a lo anterior, esta Delegación Federal, evaluó desde el punto de vista técnico y jurídico el **Proyecto** presentado por la **Promoviente** bajo la consideración de que el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 28 y 35 de la LGEEPA sujetándose en el ámbito de su competencia para emitir la presente resolución, en relación con los aspectos ambientales de las obras y actividades de competencia federal evaluada; asimismo, deberá sujetarse a los artículos 4 párrafo cuarto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracción II, 28 primer párrafo fracción XII, 35 segundo párrafo, fracción II y penúltimo párrafo de la LGEEPA, que a la letra establecen:

"Art. 4° La Federación de los Estados, el Distrito Federal y los Municipios ejercerán sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencia previstas en la ley y en otros ordenamientos legales".

"Art. 5°... Son las atribuciones de la Federación:

(...)

II- La aplicación de los instrumentos de la política ambiental previstos en esta ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción Federal"

"Art. 28°. La evaluación de impacto ambiental, es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se ajustará la realización de las obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico, o rebasar os límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente t preservar y restaurar los sistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente.

**OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017**

Para ello, en los casos que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguno de las siguientes obras o actividades requerirán previamente la autorización en Materia de impacto ambiental de la Secretaría.

(...)

XII. Actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas.

(...)

"Art.35°... Para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, la declaración de áreas naturales protegidas, y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

Autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate,... Cuando se trate de autorizaciones condicionadas, la Secretaría señalará, los requisitos que deban observarse en la realización de las obras o actividad prevista.

La resolución de la Secretaría, sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate.

- II. Que una vez integrado el expediente de la MIA-P, del **Proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el Resultado 4 del presente resolutivo, 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 38 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas o denuncias por parte de algún miembro de la sociedad u organismo no gubernamental referentes al **Proyecto**.

**Características del Proyecto.**

- III. Que conforme a lo manifestado por la **Promovente** en la MIA-P e información complementaria, el objetivo del **Proyecto** es la construcción y validación técnica de una granja de cultivo de camarón blanco del pacífico *Litopenaeus Vannamei*, como una alternativa para el desarrollo socioeconómico de la empresa Acuícola Ligracam S.A. de C.V., impactando en la economía de la región al producir alimento de buena calidad, alta rentabilidad y generador de empleos.

El **Proyecto** está ubicado a 19.35 km de la ciudad de Campeche sobre la carretera Uayamón-Campeche, correspondiente a la carretera federal 60, en el estado de Campeche y se sitúa en las siguientes coordenadas:

OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

TABLA DE COORDENADAS					
LADO		DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST.	P.V.			Y	X
			1	2181219.48	769718.78
1	2	462.001 m <sup>2</sup>	2	2181335.29	770166.03
2	3	800.003 m <sup>2</sup>	3	2180535.93	770133.95
3	4	403.081 m <sup>2</sup>	4	2180519.59	769731.20
4	1	700.000 m <sup>2</sup>	1	2181219.48	769718.78
<b>Superficie Total: 317, 941.108 m<sup>2</sup></b>					

El predio donde se pretende la construcción y operación del **Proyecto** consta de 317,941.11 m<sup>2</sup>, donde a continuación, se indica el desglose de áreas del **Proyecto**:

Áreas	Composición de áreas	Superficie total efectiva del área (m <sup>2</sup> )	Porcentaje (%)
Estanquería de engorda	19 estanques de 7,000 m <sup>2</sup> y uno de 9,000 m <sup>2</sup>	142,000 m <sup>2</sup>	44.66
Bordería total	73,996 m <sup>2</sup>	73,996 m <sup>2</sup>	23.27
Maternidades	5 piletas de 200 m <sup>2</sup> de espejo de agua	1,000 m <sup>2</sup>	0.31
Reservorios	3,780 m <sup>2</sup>	3,780 m <sup>2</sup>	1.19
Drenes	9,952 m <sup>2</sup>	9,852 m <sup>2</sup>	3.10
Humedal artificial	125 m <sup>2</sup>	125.00 m <sup>2</sup>	0.04
Laguna de oxidación	9,950 m <sup>2</sup>	9,950 m <sup>2</sup>	3.13
Obras complementarias consistentes en:			
• Oficina móvil desarmable	25.09 m <sup>2</sup>	37,238.11 m <sup>2</sup>	11.71
• Dormitorio móvil desarmable	36.02 m <sup>2</sup>		
• Bodega móvil desarmable	72.00 m <sup>2</sup>		
• Cocina/comedor móvil desarmable	17.98 m <sup>2</sup>		
• Baño móvil desarmable	20.35 m <sup>2</sup>		
	Patio de maniobras (sin agregados concreto, áreas permeables)	37,066.67 m <sup>2</sup>	
Área de reforestación	26,344 m <sup>2</sup>	26,344 m <sup>2</sup>	8.29
Área de conservación	13,656 m <sup>2</sup>	13,656 m <sup>2</sup>	4.30
<b>TOTAL</b>		<b>317,941.11 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

## Etapa de preparación del sitio



Av. Prolongación Tormenta No. 11, Col. Las Flores, C.P. 24097  
San Francisco de Campeche, Campeche, México  
Tel.: (01-981) 811-9500 www.semarnat.gob.mx

BA/KA/DI/CC/FCG/AAQM/M/IO



## OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

Durante la preparación del sitio y construcción se tiene planeado instalar una letrina portátil para el servicio de los trabajadores.

### • Remoción de cubierta vegetal

Limpieza de la superficie del Área ocupar por el **Proyecto** que consiste en la limpieza, preparación del sitio y deshierbe, donde posteriormente se realizarán los trabajos de trazo y nivelación. Específicamente una superficie de 40,000 m<sup>2</sup> no habrá remoción de cubierta vegetal, en función que esta área servirá para un área de reforestación y conservación.

### • Excavación, Trazo, nivelación y compactación

La actividad de nivelación, se efectuará por medio de maquinaria pesada retroexcavadora case 580 súper L y bulldozer y tendrá como objetivo preparar las diferentes áreas del **Proyecto** incluido el fondo de los estanques para lograr firmeza en los mismos. Para las actividades de nivelación y trazos se contempla la utilización de equipo topográfico, así como de materiales y personal (brigadas, estacas, mojoneras y referencias), igualmente de maquinaria de conformación que consiste en palas mecánicas, moto conformadora y martillo hidráulico.

### Etapa de construcción

#### • Construcción de estanquería de engorda, bordería, drenes y pozos.

Para la construcción de la estanquería de engorda, bordería y drenes se realizará mediante excavaciones, donde la formación de los estanques, estará hecha por bordos de tierra con taludes laterales con tractor bulldozer y escepas de acarreo. Como se ha mencionado, se tendrán 19 estanques de 7,000 m<sup>2</sup> y uno de 9,000 m<sup>2</sup>, con una altura promedio de 1.40 m, donde se tendrá una profundidad a la entrada que es la compuerta de alimentación de 1.20 m y una profundidad a la compuerta de cosecha de 1.43 metros.

Relativo a los **bordos divisorios**, estos se construirán para tener una corona de 4 m de ancho con un desarrollo de taludes de 3:1 en ambos lados, el talud al interior al estanque será de 3:1, hacia fuera del estanque tendrá un talud exterior de 2:1. La compactación de la bordería se hará en forma mecánica con bandeó longitudinal con un tractor bulldozer y un tractor con escepas, así como acabados con pisones de mano.

El dren de cosecha se construirá con una plantilla de 6 m y taludes interiores de 2:1 en ambos lados, para la cual de igual manera se utilizará un tractor bulldozer y un tractor con escepas. Esta obra se encargará de coleccionar el agua que drenen por los estanques para la descarga y cosecha total de los estanques (en función que los estanque estarán conectados a este dren), es decir por aquí se cosechará toda la producción, los volúmenes de agua que atraviesen por este dren se conducirán hacia un humedal artificial y posterior tratamiento en la laguna de oxidación.

Se construirán cinco piletas rectangulares, mismas que ocuparán una superficie de 1,000 m<sup>2</sup>, sobre una cadena de desplante de 20 × 40 cm armadas con acero de refuerzo de f'y= 4,200 kg/cm<sup>2</sup> y concreto f'c= 250 kg/cm<sup>2</sup>. Las cinco pilas estarán bajo un invernadero (infraestructura

## OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

de montaje movable y/o desmontable) hecho de acero PTR galvanizado. Para la construcción de los reservorios (Filtración biológica-desagüe-cosecha) se requerirán de igual manera acciones de trazo y nivelación con equipo topográfico con estación total satelital

- **Construcción de humedal artificial**

Como se ha mencionado, el humedal artificial a utilizar, poseerá la característica de estar adaptado al diámetro del dren de cosecha o descarga, por lo que tendrá las medidas de 5 metros de ancho y 25 metros de largo con una profundidad de 1 m mayor al dren de cosecha o descarga (con una pendiente de declive del 0.5% hacia la laguna de oxidación), empleando el material terrígeno para realizar los bordos. Cabe señalar que las especies vegetales que se pretenden utilizar para la retención de los sólidos suspendidos en la columna de agua se componen de especies de typha dominguensis y Paspalum virgatum que son especies que son tolerantes a sitios inundables y que por la forma radicular detienen una gran cantidad de suelos.

- **Construcción de Laguna de oxidación**

Para la construcción de la laguna de oxidación, esta se realizará mediante excavaciones hechas por bordos de tierra con taludes laterales con tractor bulldozer y escrepas de acarreo. La laguna de oxidación tendrá una superficie de 9,950 m<sup>2</sup>, con una profundidad de 2.50 m, lo que se traduce en dimensiones de 24,875 m<sup>3</sup> de tratamiento.

- **Instalación de obras complementarias.**

Las obras complementarias consistentes en una oficina, dormitorio, bodega, cocina/comedor y baño, que también son parte fundamental para el desarrollo del **Proyecto**, donde habrá instalaciones de tipo móvil construidas con multi paneles desarmables. En este sentido la **Promovente** señala en la MIA-P e información complementaria que no se realizara ningún tipo de obra civil, solo la instalación de las mismas.

- **Perforación de pozos**

Perforaciones dos pozos a 80 metros de profundidad con ademe de 30" de diámetro para el aprovechamiento del agua subterránea, mismos que abastecerán los estanques que incluye el **Proyecto**.

### Operación y mantenimiento

- **Aclimatación de crías**

Durante este proceso se recibirán, aclimatarán y fortalecerán las postlarvas. El propósito fundamental de contar con esta área, será la de garantizar el porcentaje de sobrevivencia de los organismos a la hora de ser sometidos al proceso de engorda. Esta primera etapa de cultivo tendrá una duración de 30 días, iniciando cuando las postlarvas son sembradas en las piletas de maternidades.

- **Engorda**



## OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

Los estanques en donde se transferirán las larvas, deberán estar fertilizados con Nutrilake y dejarse madurar por espacio de 3-5 días. Con respecto a la densidad de siembra inicial en la etapa de engorda, las postlarvas en los estanques de engorda, serán sembradas bajo el esquema intensivo a razón de 120 org/m<sup>2</sup>, mediante un esquema escalonado de siembra cosecha para estar en posibilidad de tener producciones todo el año. Relativo al tipo y cantidad de alimento a suministrar para cada etapa de cultivo se tiene que será con base a un programa de alimentación previamente establecido, por ciclo; evitando la sobrealimentación.

### • **Mantenimiento y limpieza de estanques**

Después de cada cosecha, los estanques serán drenados completamente y se les aplicara cal viva en el suelo húmedo a razón de 0.4 a 0.5 ton/ha., con una pureza mayor al 75 % de CaOH.

### • **Logística y venta de camarón**

Una vez que los organismos hayan alcanzado su talla acorde los requerimientos del mercado demandante, se programará la cosecha para lo cual se llevará a cabo un procedimiento gradual de descarga de los estanques, donde cada una de ellos se drenará por completo vaciándose en tu totalidad y al completo vaciado los camarones serán capturados por medio de atarrayas o redes de arrastre y serán depositados en contenedores mismos que tendrán agua previamente enfriada con hielo a temperatura < 4°C, para provocarles una muerte inmediata.

### • **Reforestación y mantenimiento a áreas de conservación**

Es importante recalcar que, del polígono total del **Proyecto**, durante la fase de preparación del sitio y construcción se dejará un área de conservación de 13,656 m<sup>2</sup> donde actualmente existe un área de sombreadores donde se pueden encontrar 8 árboles con diámetros de 25 cm, y alturas de 15 metros. Estas áreas sólo se conservarán mediante podas a las herbáceas que se encuentren adyacentes a estos árboles.

En la etapa de preparación del sitio y construcción los residuos a generarse serán básicamente por los trabajadores entre los que se encontrarán residuos orgánicos como restos de comida, vegetales, así como inorgánicos consistentes en PET's, bolsas de plástico, latas de refresco (aluminio) entre otros. Estos residuos generados por el personal de construcción serán concentrados en contenedores para su envío posterior al basurero municipal o donde la autoridad lo indique.

Los residuos derivados del proceso de la actividad acuícola como restos de alimento del proceso de la actividad acuícola, excretas de las especies y materia orgánica serán enviados a una laguna de oxidación donde previamente a su llegada serán separados por mallas y un humedal artificial. Los restos sólidos se utilizarán como composta para una zona de reforestación (dentro del mismo predio) de 4 has de limón persa. Los efluentes derivados de la laguna de oxidación servirán para el riego de estas plantaciones.

Las aguas provenientes del baño y cocina portátil serán dispuestas en un biodigestor, esto con el objeto que las aguas residuales no filtren al manto freático. Previo a su llenado del biodigestor se contratará un proveedor autorizado para su recolección de esos efluentes.

**OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017**

Respecto a generación de residuos peligrosos, se puede generar por el mantenimiento los equipos de bombeo. Señalando la **Promovente** que se ajustará a lo señalado en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento en cuanto al tipo de generador con sus respectivas obligaciones.

**Caracterización Ambiental.****IV. Que derivado del análisis de la MIA-P e información complementaria ingresada por el Promovente, el área del Proyecto presenta las siguientes características:**

Para la delimitación del sistema ambiental se tomó como referencia el Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Municipio de Campeche, el cual señala que el **Proyecto** se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental UGT III, denominada de Aprovechamiento Sustentable.

Que la **Promovente** manifiesta en la MIA.-P e información complementaria que el sitio del existe un clima cálido subhúmedo con lluvias en verano siendo este del tipo (AW) con una precipitación menor de 60mm en el mes menos lluvioso, que se clasifica como AW 1W, La temperatura media anual es de 26.5° C, y el promedio de temperaturas máximas es de 32.6° C, siendo los meses más calurosos abril, mayo y junio con un promedio de 35° C, y los meses de diciembre y enero con 29.7° C. En relación al suelo presente en el área y las contiguas son del tipo luvisol y como suelo secundario el gleysol vertico, en donde las condiciones geológicas se tiene que se encuentra dentro de una planicie calcárea de origen geológico del eoceno, las roca son de origen sedimentario típicamente marino constituidas predominantemente por carbonato de calcio (CaCO<sub>3</sub>) bajo la forma mineral de calcita y en menor medida de dolomita y aragonita. El sitio del **Proyecto** se encuentra incluido dentro de lomeríos ligeramente diseccionados que oscilan entre 40 y 60 msnm.

Con respecto a la Hidrología, la **Promovente** menciona que en el sitio del **Proyecto** y zonas aledañas se encuentra en la RH 31 "Yucatán Oeste", que se carece de cuerpos de agua superficiales, por lo que el agua para el llenado de los estanques deberá extraerse del subsuelo a través de un pozo profundo.

La **Promovente**, en la información adicional de la MIA-P, indica que dentro del sitio existe un manchón de vegetación de una superficie de **13,656m<sup>2</sup>**, que se refieren a un área de amortiguamiento, donde no se construirán estanques de ningún tipo, ni infraestructura, así mismo, en función a que es un área que fue dejada como sombreaderos por lo que actualmente se pueden encontrar 8 árboles con diámetros de 25 cm, y alturas de 15 metros, dicha vegetación está integrada con especies tales como Jabín (*Piscidia piscipula*), Tzalam (*Lysiloma bahemensis*), Chaca (*Bursera simaruba*), Roble (*Ehretia tinifolia*), Ceiba (*Ceiba pentandra*), ramón (*Brosimum alicastrum*), Guaya (*Talisia olivaeformis*), Guaxin (*Leucaena leucocephala*), Pich (*Enterolobium cyclocarpum*), así como especies arbustivas y herbáceas Chimay (*Acacia penatula*), Kitam Che (*Caesalpinia gaumeri*), Chacte Viga (*Caesalpinia violaceae*), Xuul (*Lonchocarpus rugosus*), Sak kaats (*Mimosa bahemensis*), Boob (*Coccoloba cozumelensis*), las

**OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017**

cuales no serán afectadas con la puesta en marcha del **Proyecto**, toda vez que formará parte del área verde del sitio del **Proyecto** que se conservará.

La vegetación del sitio del **Proyecto** que se ubica en el perímetro principalmente corresponde a las siguientes especies: Pixoy (*Guasuma Ulmifolia*), Jabín (*Piscidia piscipula*), Guaxin (*Leucaena leucocephala*), Tzitzilche (*gymnopodium floribundum*), Tzalam (*Lysiloma bahemensis*), Cornezuelo (*Acacia cornigera*), Pata de vaca (*Bahunia viridicata*), Box catzin (*Mimosa bahamensis*), Chaca (*Bursera simaruba*), Guarumbo (*Cecropia obtusifolia*), Roble (*Ehretia tinifolia*), Maíz (*Zea May*), Pasto introducido (*Andropogon*), Zacate (*Cyperus albobstriatus*), Zacate gallito (*Cynodon dactylon*), Guano (*Sabal yapa*), Tajonal (*Vigueria dentata*), Malva (*Sida acuta*), Campanilla (*Ipomea purpurea*), Verdologa (*Portulaca Oleracea*).

En el perímetro del predio se pudo observar vegetación herbácea y arbustiva, constituido en su mayoría por vegetación de guaxin, chaca, jabín, tzitzilche y tzalan, los cuales son usados como cercos vivos en especial el chakah y el jabín. Se observaron 10 árboles de pixoy, 7 de guarumbo y una gran cantidad de individuos de cornezuelo junto con el boxcatzin, que se ubican colindante a la carretera estatal y con la parte del área norte del predio, el cual colinda con la vegetación de selva media perennifolia, donde este tipo de vegetación es más representativo, con alturas que fluctúan entre los 10 y 15 metros.

Con respeto a la fauna encontrada la **Promoviente** menciona que debido a las actividades antropogénicas, han provocado en la zona de influencia del **Proyecto** un desequilibrio ecológico por lo que la presencia de la fauna silvestre es reducida, no obstante aún se pueden encontrar estas especies:

**Reptiles:** Bejuquilla (*Oxibelis fulgidus*), Boa (*Boa constrictor*), Coralillo (*Micrurus diastema*), Lagartija (*Mabuya brachypoda*), Mojina (*Rhinoclemmys areolata*), Pochitoque (*Kinosternun creaseri*), Víbora de cascabel (*Crotalus sp*), Víbora nauyaca (*Bothrops atrox*), **Aves:** Calandria (**Icterus cucullatus**), Chachalaca común (*Ortalis vetula*), Chel (*Cyanocorax yucatanica*), Cotorra (Amazona albifrons), **Hocofaisan (Crax rubra)**, Paloma (Columba speciosa), Paloma morada (*Columba flavirostris*), **Pavo ocelado (Agriocharis ocellata)**, Perdiz (*Crypturellus soui*), Tapacamino (*Nyctidromus albicollis*), Zanate (*Quiscalus mexicanus*), Zopilote (*Coragyps atratus*), **Mamíferos:** Ardilla (*Sciurus yucatanensis*), Armadillo (*Dasyopus novencintus*), Mapache (*Procyon lotor*), Puerco de monte (Pecari tajacu), Sereque (*Dasyprocta punctata*), Tejón (*Nasua narica*), Temazate (*Mazama americana*), Tepezcuintle (*Caniculu paca*), Tlacuache (*Didelphys marsupialis*), Venado (*Odocoileus virginianus*), Zorrita (*Urocyon cinereoargenteus*) por mencionar algunos.

Estas acciones, de cacería y de actividades antropogénicas por el desarrollo de la agricultura y ganadería del tipo extensivo, han provocado que en el sitio del **Proyecto** la presencia de la fauna silvestre se vea reducida a las aves, pequeños mamíferos y reptiles.

Cabe recalcar que con respecto a la fauna, se observó que en el sitio del **Proyecto** se encuentran especies establecidas en algún estatus de la NOM-059-SEMARNAT-2010, que establece a la protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre

## OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión o cambio-lista de especies en riesgo, sin embargo la **Promovente** menciona que dichas especies de fauna silvestre son transitorias y que dentro del sitio del **Proyecto** existe un área de amortiguamiento de una superficie de 13,656 m<sup>2</sup> que serán refugio para algunas especies de fauna silvestre y sumándose a esta un área de reforestación que se contempla como parte de acciones de compensación al sitio.

### Instrumentos Normativos.

- V. Que conforme a lo manifestado por la **Promovente** y por la ubicación del **Proyecto**, se encuentra dentro del polígono de Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Campeche, y los instrumentos de políticas ambientales aplicables son: Plan Nacional de Desarrollo 2013 -2018; Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021; Plan Municipal de Desarrollo del Municipio de Campeche 2015-2018; la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe; Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Campeche, Ley General de Vida Silvestre, AICAS (áreas de importancia para la conservación de las aves) y las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-001-SEMARNAT-1996** que establece que los límites máximos permisibles de contaminación en la descargas de aguas residuales y bienes nacionales; **NOM-004-SEMARNAT-2002** que establece Protección ambiental.- Lodos y biosólidos.-Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final; **NOM-041-SEMARNAT-2006** 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; **NOM-045-SEMARNAT-2006** que establece los niveles máximos permisibles de opacidad de humo provenientes de escapes de vehículos automotores en circulación que usen diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible; **NOM-050-SEMARNAT-1993** que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles; **NOM-052-SEMARNAT-2005** que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos; **NOM-059-SEMARNAT-2010** que establece la protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre- categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio de lista de especies en riesgo; **NOM-080-SEMARNAT-1994** que establece los límites máximos permisibles de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición; **NOM-081-SEMARNAT-1994** que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición; **NOM-161-SEMARNAT-2011** que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.

### Opiniones Recibidas.

- VI Que tomando en consideración el Resultado 8 del presente oficio la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Campeche, no emitió su opinión





**OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017**

técnica respecto al **Proyecto** solicitado mediante oficio SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/192/2017 de fecha 10 de febrero de 2017, mismo que fue recibido el día 15 de febrero de 2017.

Que tomando en consideración el Resultando 7 del presente oficio la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente emite su opinión técnica respecto al **Proyecto**, señalando que derivado de la búsqueda de datos de expedientes administrativos que se encuentran dentro de la bitácora que obra en esta Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Campeche, no se detectó procedimiento administrativo alguno de la Razón Social, ni del **Proyecto** así como de su ubicación antes mencionada, en materia de impacto ambiental .

Que tomando en consideración el Resultando 9 hasta la fecha, el H. Ayuntamiento de Campeche no ha emitido su opinión técnica del **Proyecto**, solicitado mediante oficio SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/193/2017 de fecha 10 de febrero de 2017, mismo que fue recibido el día 22 de febrero de 2017.

**Análisis Técnico Jurídico.**

- VI.** Derivado del análisis de la MIA-P y la información Complementaria presentada por la **Promoviente** se observó que las obras y actividades que pretende ejecutar se encuentran reguladas por la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en su artículo 28 fracción X III , así como lo dispuesto en su artículo 5 incisos U) del Reglamento de la Ley en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el **Proyecto** requiere de someterse al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, en virtud de que se pretenden desarrollar obras y actividades de competencia federal , de conformidad con lo señalado en el artículo 35 de la LGEEPA, se integró el expediente, dando paso al análisis total del **Proyecto**, dentro del cual se identificaron deficiencias en la información de la manifestación de impacto ambiental; se procedió a pedir información adicional de acuerdo a lo que señalan los artículos 35 Bis de la LGEEPA y 22 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual establece que la Secretaría podrá solicitar a la **Promoviente** aclaraciones, rectificaciones, o ampliaciones al contenido de la manifestación de impacto ambiental que le sea presentada para el **Proyecto** sometido al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental.

Que el **Proyecto** contempla la construcción de una granja de cultivo de camarón blanco del pacífico *Litopenaeus vannamei*, como una alternativa para el desarrollo socioeconómico de la empresa Acuícola Ligracam S.A de C.V., el predio donde se pretende la construcción y operación del **Proyecto** consta de **317,941.11 m<sup>2</sup>**, ubicado a 19.35 km de la ciudad de Campeche sobre la carretera Uayamón- Campeche, correspondiente a la carretera federal 60.

Qué de acuerdo a las características del **Proyecto** presentado en la MIA-P e información complementaria, misma que comprende ocupar una superficie total de **317,941.11 m<sup>2</sup>**, en donde se pretende construir 19 estanques de 7,000 m<sup>2</sup> y uno de 9,000 m<sup>2</sup>, con una altura promedio de 1.40 m, donde se tendrá una profundidad a la entrada que es la compuerta de



## OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

alimentación de 1.20 m y una profundidad a la compuerta de cosecha de 1.43 metros, con bordos divisorios de corona de 4 m de ancho con un desarrollo de taludes de 3:1 en ambos lados, el talud al interior al estanque será de 3:1, hacia fuera del estanque tendrá un talud exterior de 2:1. Construcción de cinco piletas rectangulares, mismas que ocuparán una superficie de 1,000 m<sup>2</sup>, sobre una cadena de desplante de 20 x 40 cm armadas con acero de refuerzo de  $f'y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$  y concreto  $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ . Las cinco pilas estarán bajo un invernadero (infraestructura de montaje movable y/o desmontable) hecho de acero PTR galvanizado. Para la construcción de los reservorios (Filtración biológica-desagüe-cosecha) se requerirán de igual manera acciones de trazo y nivelación con equipo topográfico con estación total satelital.

Para el tratamiento de las aguas, los drenes de cosecha tendrá filtros de mallas, los cuales se encargarán de retener los sólidos provenientes de excreciones de organismos y alimento no procesado, la **Promoviente** propone la construcción de un humedal artificial con dimensiones de 5 x 25 m ( **125 m<sup>2</sup>** ) con una profundidad de 1 m mayor al dren de cosecha o descarga, con una pendiente de declive del 0.5% hacia la laguna de oxidación empleando el material terrígeno para realizar los bordos; manifestando que utilizara a las especies de *Typha dominguensis* y *Paspalum virgatum* para la retención de los sólidos suspendidos en la columna de agua y la asimilación de la degradación de los compuestos con base de fósforo y nitrógeno; posteriormente estas serán canalizadas hacia una Laguna de oxidación con dimensiones de 9, 950 m<sup>2</sup>, con una profundidad de 2.50 m para la sedimentación y degradación por acción bacteriana de los desechos orgánicos de los organismos y posterior descargar con un 20% del volumen total, hacia el área de reforestación; así mismo se contempla la instalación de biodigestor para las aguas residuales producto de los sanitarios. Al respecto esta Delegación considera viable la medida propuesta por la **Promoviente** es viable de desarrollarse, en el entendido que las descargas de aguas residuales de la laguna de oxidación hacia la reforestación deberán cumplir con lo que establece las NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-003-SEMARNAT-1999, NOM-004-SEMARNAT-2002, así como lo que señala el artículos 121 y 123 de la LGEEPA y demás disposiciones que establezca la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento en la materia

Asimismo, queda prohibido el vertimiento de cualquier tipo de aguas residuales que contengan contaminantes, así como residuos o sustancias consideradas como peligrosas que por infiltración pueden llegar a las aguas subterráneas y generar una contaminación; por lo que la **Promoviente** deberá presentar los análisis químicos donde se demuestre que la descarga de agua esté libre de cualquier contaminantes como lo establece la norma, el informe de los resultados deberá presentarse cada seis ( 6 ) meses como lo establece la norma; el informe deberá remitirse a esta Delegación Federal con copia a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

Con respecto a la perforación de los 2 (dos) pozos señalados; esta Unidad Administrativa considera viable su perforación ya que abastecerá de agua los estanques con un volumen de **278,320 m<sup>3</sup>** anual, debido que el **Promoviente** señala en la información complementaria que el agua a ocupar corresponde al 0.05% del total disponible de la cuenca hidrológico que se estima en un volumen **572,000,000 de m<sup>3</sup>**; por lo que no pone en riesgo a la cuenca ni el



## OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

abastecimiento de agua a la población. La **Promovente** previo a la perforación de los pozos y utilización del recurso agua deberá obtener la autorización de la Comisión Nacional del Agua y durante el funcionamiento no podrán descargarse, infiltrarse en cualquier cuerpo o corriente de agua, suelo o subsuelo aguas residuales que contengan contaminantes, sin previo tratamiento como lo señala la **Promovente** en la MIA-P e información complementaria.

En relación a las obras complementarias que consiste en oficina, dormitorio, bodega, cocina/comedor y baño, la **Promovente** manifiesta que serán remolques adaptadas para funcionamiento de oficinas, dormitorios, cocina, comedor y baño. En este sentido, esta Delegación Federal considera viable el desarrollo de esta actividad, ya que implicaría reducir impactos adversos al suelo; quedando libre de cualquier obra civil una superficie de **37,238.11 m<sup>2</sup>** en donde se instalaran las obras complementarias móviles; solo se permitirá el mantenimiento y limpieza del área.

Esta Delegación Federal al ingresar las coordenadas en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental y del análisis generado, esta Unidad Administrativa observó que de acuerdo con la información sobre el Uso de Suelo y vegetación. (Ser. V.INEGI 2013) la superficie del polígono presenta el grupo de vegetación correspondiente a Pastizal Cultivado, agricultura de temporal anual y vegetación secundaria arbórea de selva mediana caducifolia, por lo que los elementos naturales han sido modificados con anterioridad como consecuencia, el sitio no presenta atributos ambientales relevantes hacia la flora y fauna que pudieran ser afectadas durante la realización de las actividades en las diferentes etapas del **Proyecto**. Por lo anterior, por la ubicación del área del **Proyecto** y la información proporcionada por la **Promovente** en la MIA-P e información complementaria se encuentra en un sitio donde ya fue impactada años atrás por las actividades agrícolas, ganaderas y otras labores antropogénicas que se desarrollan en la zona entre ellas la tala de la vegetación y construcción de caminos, en donde las características ambientales han sido modificadas sustancialmente entre ellos la migración de las especies faunísticas hacia otros sitios, en donde puedan buscar las condiciones adecuadas para sus funciones vitales; por lo que en el sitio del **Proyecto** no se encuentran especies dentro de algún estatus de protección de la NOM-059-SEMARNAT-2010. La **Promovente** señala que el **Proyecto** no va afectar la vegetación de selva que existen el área proponiendo la superficie de **13,656 m<sup>2</sup>** destinadas a la protección y conservación para la flora y fauna silvestre. Al respecto, esta Unidad Administrativa considera viable la medida propuesta, en este sentido queda prohibido realizar cualquier actividad no autorizada en el **Proyecto**, solo se realizará actividades de fomento, protección y conservación y de esta manera incrementar áreas que funcionen como corredores biológicos para la fauna silvestre en especial para aquellas especies que pudieran estar dentro de algún estatus de protección por la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Con el propósito de contribuir en las áreas de valor ambiental fundamentales para la conservación de la flora y fauna silvestre de la zona la **Promovente** proyecta realizar una reforestación con especies nativas en una superficie de **26,344 m<sup>2</sup>** utilizando limón persa y especies nativas de la zona; al respecto esta Delegación Federal considera viable llevar a cabo la reforestación; sin embargo con el propósito de fomentar el hábitat natural de la fauna

**OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017**

silvestre como lo establece el artículo 79 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiental, se incrementara el área de protección y conservación propuesta, por lo que la superficie total de la reforestación deberá ser exclusivamente con especies nativas del área, quedando excluida el limón persa que propone la **Promovente**. Por las características ambientales donde se pretende desarrollar el **Proyecto**, durante la preparación del sitio y construcción de las obras programadas, en caso de requerir el derribo de vegetación; la **Promovente** deberá sujetarse a lo que establecen los artículos 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, previo a esta actividad deberá obtener la autorización correspondiente como lo establecen los artículos señalados y 28, fracción VII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Con respecto a la fauna silvestre en el sitio, la **Promovente** menciona que debido a la problemática ambiental en donde las condiciones ambientales han sido modificadas desde la vegetación y suelo por las prácticas agrícolas, ganaderas y practica de cacería de subsistencia, por lo que, la presencia de especies se ven reducidas, encontrándose algunas palomas que frecuentan el sitio para perchar hay ausencia de mamíferos y aves de gran tamaño. Sin embargo en la zona de influencia del **Proyecto** se pueden encontrar las especies señaladas en el Considerando IV del presente oficio, encontrándose a mojiná (*Rhinoclemmys areolata*), Pochitoque (*Kinosternun creaseri*), Víbora de cascabel (*Crotalus sp*), Hocofoaisan (*Crax rubra*), Paloma (*Columba speciosa*), Paloma morada (*Columba flavirostris*), Pavo ocelado (*Agriocharis ocellata*), Perdiz (*Crypturellus soui*), dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 que establece la protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre- categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio de lista de especies en riesgo.

Esta Delegación Federal considera que las **13,656 m<sup>2</sup>** destinadas a la protección, conservación y, la reforestación quedando esta como un área de restauración ya que se contempla como parte de acciones de compensación de una superficie de **26,344 m<sup>2</sup>** utilizando especies nativas de la zona que les proporcione alimento y hábitat a las especies y de esta manera restaurar los servicios ambientales de la zona que ofrecerá la reforestación y el área de conservación al sistema ambiental, ya que la falta de árboles, selvas y de cobertura arbórea están causando problemas ecológicos como la erosión del suelo, retención del agua, disminución de la biodiversidad, contaminación. Con las medidas propuestas se minimizara los efectos negativos al sistema ambiental y de esta manera propiciar la continuidad de los procesos naturales y mantener las condiciones ambientales primordial para cualquier tipo de vida.

Con respecto al Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Municipio de Campeche, el área del **Proyecto** está ubicada en la Unidad de Gestión Territorial III en donde la política de uso es de Aprovechamiento Sustentable; en donde los usos del Territorio: Predominantes; Compatibles: Agrícola Autoconsumo y Comercial, Hortícola, Reforestación-Plantaciones, Frutícola, Apícola, Bienes y Servicios Ambientales, Turismo Ecológico y Agroforestería; y Condicionados: **Pecuario**, Urbano, Minero, Forestal y Turismo.



## OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

Derivado del análisis la revisión de Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Municipio de Campeche(POET), se observó que los usos comprendidos en esta UGT señalan las diversas actividades que pueden ser susceptibles de desarrollarse, en donde figuran las actividades compatibles Agrícola Autoconsumo y Comercial, Hortícola, Reforestación-Plantaciones, Frutícola, Apícola, Bienes y Servicios Ambientales, Turismo Ecológico y Agroforestería y, actividades condicionadas como la **Pecuaría**, Urbano, Minero, Forestal y Turismo y tomando en consideración el lineamiento ecológico que señala UGT en donde se debe promover la reactivación y la consolidación de nuevas actividades productivas, auspiciando la adopción de mejores prácticas y buscando la agregación de valor a la producción primaria mediante su industrialización; en virtud de que el POET, no señala textualmente que se puede ejecutar la actividad acuícola que en este caso consiste en el cultivo de camarón blanco *Litopenaeus vannamei* (Camarón Blanco), quiere decir que no está explícitamente restringida o regulado, lo implica que no hay criterios para la actividad, sin embargo reúne las características que definen a las actividades pecuarias y al lineamiento ecológico establecido, es decir que una actividad **pecuaría** tiene como característica propia el manejo, cuidado, reproducción, engorda de animales en ambientes controlados donde se le otorga alimento con la única finalidad de obtener ingresos económicos y de que estos se encuentra en sitios preferenciales de áreas que han sido perturbados, donde existe un manejo intensivo de los recursos naturales, así mismo en los criterios de bienes y servicios ambientales, la **Promovente** menciona que el **Proyecto** busca dar el uso adecuado al recurso agua, así mismo prevé un área de reforestación con especies nativas de la región.

El área del **Proyecto** como se ha mencionado se encuentra dentro de Unidad de Gestión Territorial III en donde la política de uso es de Aprovechamiento Sustentable, por lo que se pretende instrumentar actividades de restauración de áreas afectadas y promover el desarrollo de actividades productivas sustentables con el propósito de prevenir, controlar y revertir los efectos negativos de las actividades antrópicas. La actividad acuícola que se pretende desarrollar es congruente con la política y el lineamiento de la UGA ya que es una nueva actividad productiva y será controlado desde el crecimiento y engorda del camarón desde la etapa juvenil a tallas comerciales, con suministro de alimento balanceado controlado y con ciclos de engorda. Por lo anterior, el **Proyecto** es susceptible de desarrollarse en el sitio propuesto toda vez que no se generaran impactos adversos significativos, tampoco cambiaran los usos de suelo establecidos y de acuerdo con lo señalado por la **Promovente** en la MIA-P e información complementaria; para el desarrollo del **Proyecto** la **Promovente** previo al inicio de las actividades deberá contara con la autorización del H. Ayuntamiento de Campeche sobre el uso del territorio que corresponda sobre los lineamientos y Criterios de Uso establecidos en la política de uso de la UGT del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Campeche.

Por lo tanto, la actividad que se pretende realizar cumple con estas características de actividades pecuarias, en donde la especie estará limitada a encierros por medios de estanques, engorda y aprovechamiento, no obstante las condiciones ambientales en donde se pretende ejecutar el **Proyecto** corresponde a sitios que han sido afectados por las actividades pecuarias y agrícolas donde el uso de suelo se ha cambiado, de forestal a pecuario. Por otra parte, en el área del **Proyecto** y las contiguas no existen cuerpos de agua

**OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017**

que puedan ser invadidos por el manejo del camarón y que pudieran llegar al Golfo de México ya que encuentra a una distancia de 20 km; sin embargo la **Promovente** señala que se tomaran todas las medidas necesarios para evitar riesgo en caso de alguna contingencia ambiental.

Aunado a lo anterior, la **Promovente** manifiesta que a pesar que la actividad productiva contempla el cultivo y cosecha de una especie no nativa, sin embargo, por la naturaleza de la zona donde se encuentra ubicado, alejado de cuerpos lagunares, ríos o arroyos que pudieran tener la función de causar transfaunación y que a 20 km de distancia se encuentra el golfo de México ; señala el manejo de mallas de diferentes tamaños montadas en bastidores de madera y un calcetín de malla de 200 micras con el propósito de minimizar la salida de camarón al momento de la descarga de aguas residuales de los estanques hacia el dren de descarga, así mismo asegura que ante la llegada de un fenómeno meteorológico se tomaran las medidas pertinentes en base a un programa de contingencia que tendrá como objetivo la seguridad de los organismos para que no llegase a existir una transfaunación que pudiese afectar a las especies nativas de la región. Así mismo con el propósito de prevenir una emergencia sanitaria a causa de una enfermedad que pudiera presentarse durante la operación del **Proyecto** a causa del cultivo del camarón, la **Promovente** deberá apegarse a la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-05-PESC-2002; que establece los requisitos y medidas para prevenir y controlar la dispersión de enfermedades de alto impacto y para el uso y aplicación de antibióticos en la camaronicultura nacional, y NOM-022-PESC-1994, que establece las regulaciones de higiene y su control, así como la aplicación del sistema de análisis de riesgos y control de puntos críticos en las instalaciones y procesos de las granjas acuícolas. Asimismo informa que empleara las medidas establecidas por la SENASICA.

Medidas que esta Unidad Administrativa considera viable de desarrollarse siempre y cuando la **Promovente** las lleve a cabo y de esta manera disminuir el escape de organismos al Golfo de México que pudieran llegar a causa de algún fenómeno meteorológico; así mismo deberá cumplir con las medidas profilácticas y medidas sanitarias contempladas en la información adicional, en donde la **Promovente** establece que las medidas para control de enfermedades en los sistemas de cultivo pueden variar de acuerdo al tipo de patógeno, a las condiciones de cultivo o la etapa en la que se encuentra el mismo. En este sentido la **Promovente** deberá observa lo siguiente:

- a) Utilizar exclusivamente postlarvas de camarón blanco procedentes de laboratorios certificados que estén siendo sometidos a programas de vigilancia sanitaria, las postlarvas utilizadas deben estar garantizadas libres de microorganismos patógenos y presentar un buen estado de salud. Asegurando que las postlarvas presenten condiciones saludables y alta calidad.
- b) Contar con áreas de cuarentena para la recepción de organismos permitiendo la observación y análisis de los mismos para evitar la introducción de patógenos a las unidades de producción.



**OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017**

- c) Monitoreo continuo de parámetros físico químicos que permitan definir el comportamiento de nutrientes y desechos orgánicos,
- d) Monitoreo Biológico periódico

Sobre los residuos la **Promovente** manifiesta que contará con un almacén temporal para los residuos peligrosos que se generen en la construcción y derivado. Y como parte de las medidas de mitigación indica que en función de que en el sitio generará residuos considerados como de manejo especial. Al respecto esta Unidad Administrativa considera que la **Promovente** deberá cumplir lo señalado en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento. Así como lo establecido en la norma **NOM-052-SEMARNAT-2005** y demás disposiciones jurídicas aplicables a su **Proyecto** y realizar los trámites correspondientes.

Por lo antes expuesto y de acuerdo con la ubicación, dimensiones, características y alcance del **Proyecto**, así como las medidas de mitigación propuestas por la **Promovente**, sobre la no afectación de la flora y fauna silvestre de la zona, no se prevén impactos ambientales significativos que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y preservación al ambiente, además de que los elementos del ecosistema que pudieran verse afectados podrán ser mitigados y/o compensados con las medidas de mitigación, señaladas en la MIA-P e información adicional, así como las incluidas en el presente oficio para evitar o reducir los efectos negativos sobre el ambiente.

- VII.** Aunado al punto anterior y conforme a lo propuesto por la **Promovente** en la MIA-P e información complementaria, las medidas preventivas, de mitigación y de compensación que se consideraron para la construcción y operación del **Proyecto** son las siguientes:

**PREPARACIÓN DEL SITIO.**

- Previo a las actividades de remoción de cubierta vegetal se harán unos recorridos en el predio con la finalidad de delimitar el polígono del sitio de la construcción de los estanques y marcar el sitio de protección del área de conservación y de reforestación, con la finalidad de evitar dañar a la vegetación.
- Para evitar la emisión de monóxido de carbono a la atmósfera, queda prohibida la incineración de cualquier tipo de residuo en el sitio del **Proyecto** y zonas adyacentes. Los residuos deberán ser colectados en botes debidamente rotulados con la leyenda clasificadora de residuo, para su disposición fuera del sitio del **Proyecto**.
- Previo al inicio de las obras se darán pláticas sobre la importancia de la conservación de las áreas verdes de la zona de reforestación, proporcionando folletos y cursos de protección a la flora.
- Elaborar y contar con programa calendarizado de monitoreo continuo de parámetros físico químicos que permitan definir el comportamiento de nutrientes y desechos orgánicos de las especies afectadas en el sitio con la finalidad de apegarse al calendario de obras.

## OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

- En la etapa de preparación de la excavación para los estanques, se tomarán todas las precauciones necesarias para que la maquinaria o equipo que se utilicen, no viertan por accidente aceites u otros contaminantes que pudieran contaminar el suelo y llegar a las aguas subterráneas, por lo que se verificará que la maquinaria se encuentre en buen estado, además de que los niveles de ruido no rebasen lo que señala la normatividad ambiental vigente.
- Con el propósito de minimizar una contaminación por la defecación al aire libre por los trabajadores, al suelo y las aguas subterráneas; durante esta etapa de preparación del **Proyecto** se colocarán letrinas para el uso de los trabajadores evitando con esto la defecación al aire libre, mismas que deberán tener un mantenimiento por empresas que ofrecen a la recolección de estos desechos sólidos.
- Todos los desperdicios orgánicos generados por el alimento de los trabajadores deberán ser depositados en tambores con tapa y ser transportados al basurero municipal, y evitar la proliferación de fauna nociva que pueden causar alguna enfermedad vía transmisión.
- Con el propósito de minimizar una contaminación a la atmósfera, la maquinaria y vehículos que se utilicen, la emisión de gases contaminantes, humo y ruido provenientes del escape de los vehículos estarán por debajo de los límites máximos permisibles que establecen las Normas Oficiales Mexicanas.

## CONSTRUCCIÓN.

- Comunicar a los proveedores encargados de la construcción, que se les deberá proporcionar mantenimiento a sus vehículos, así como equipos y maquinaria que se utilicen, para cumplir con lo establecido en las normas oficiales mexicanas NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-041-SEMARNAT-2015 y NOM-050-SEMARNAT-1993.
- Los mantenimientos a los vehículos, maquinaria y equipo deberán efectuarse fuera del sitio del **Proyecto**, en los talleres de la Ciudad de Campeche en los talleres autorizados para tal fin. Esta medida se implementa con la finalidad de no rebasar los límites máximos permisibles que establecen las normas mexicanas NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-041-SEMARNAT-2015 y NOM-050-SEMARNAT-1993.
- Para minimizar el levantamiento de polvos y partículas a la atmósfera, con los efectos adversos que esto conlleva a la salud pública, constantemente se deberá aplicar un riego por aspersión previo y durante las actividades de demolición o movimiento de tierra.
- Durante el traslado del material de banco al sitio del **Proyecto** los camiones transportadores una vez que se encuentren al límite de su capacidad, deberá ir humedecidos en su parte superior y colocar una lona para evitar la dispersión de polvos y partículas.
- En la etapa de construcción de los estanques, se tomarán todas las precauciones necesarias para que la maquinaria o equipo que se utilicen, no viertan por accidente aceites u otros contaminantes que pudieran contaminar el suelo y llegar a las aguas subterráneas, En las labores de construcción se verificará que la maquinaria se encuentre en buen estado, además de que los niveles de ruido no rebasen lo que señala la normatividad ambiental vigente.
- Con el propósito de no generar alguna contaminación al suelo, o manto freático por el derrame de algún residuo peligroso derivado del mantenimiento de la maquinaria y equipo; quedará



## OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

prohibido dar mantenimiento a la maquinaria dentro del área del **Proyecto** y en las áreas inmediatas, ya que al generar algún residuo peligroso pueden provocar algún accidente ambiental.

- Con el propósito de minimizar una contaminación por la defecación al aire libre por los trabajadores, al suelo y las aguas subterráneas; durante la etapa de construcción del **Proyecto** se colocarán letrinas para el uso de los trabajadores en una relación de 10 a 1 es decir; una letrina por cada diez trabajadores, evitando con esto la defecación al aire libre, mismas que deberán tener un mantenimiento por empresas que ofrecen la recolección de estos desechos sólidos.
- Todos los desperdicios orgánicos generados por el alimento de los trabajadores se obligarán ser depositados en tambores con tapa y ser transportados al basurero municipal, y evitar la proliferación de fauna nociva que pueden causar alguna enfermedad.
- Al momento de preparar agregados de mezclas de concreto se deberá poner interés en que estas se realicen en el suelo que ya se encuentra impactado, evitando que las preparaciones se efectúen sobre suelo desnudo. Aunado a esta acción, en actividades de la obra que requieran grandes cantidades de agregado se deberá hacer uso de una empresa que provea el servicio que se encargue de llevar el material previamente preparado.
- Con el propósito de minimizar una contaminación a la atmosfera, la maquinaria y vehículos que se utilicen, la emisión de gases contaminantes, humo y ruido provenientes del escape de los vehículos estarán por debajo de los límites máximos permisibles que establecen las Normas Oficiales Mexicanas
- Con la finalidad de evitar contaminación paisajística todos los residuos inorgánicos tales como los desechos de aluminio, botellas de plásticos, cartón, deberán ser recolectados y depositados en tambores para ser entregados a empresas recolectoras para su reciclaje o bien notificada a esta para que pasen a recogerla en el sitio del **Proyecto**. Quedando prohibido depositarlo en el basurero municipal o ejidal.
- En función de que en el sitio del **Proyecto** generará residuos considerados como de manejo especial, se llevará a cabo el registro como tal ante la SEMARNAT para posteriormente presentar el respectivo plan de manejo para su evaluación y aprobación, presentando ante la SEMARNAT en un tiempo de 3 meses después de haber recibido la autorización correspondiente.
- Para evitar la generación de fauna nociva, durante esa etapa, todos los desechos de origen doméstico, serán depositados en tambores con tapas, y enviados al área de compostaje. Lo anterior en función de que en la zona no existe un relleno sanitario y no es conveniente la generación de tiraderos a cielo abierto.

## ETAPA DE OPERACIÓN.

- Para evitar la fuga de organismos de los estanques de engorda, se colocará un bastidor en cada dique con mallas desde las 500  $\mu$  a 1" (por el interior de cada estanque).



## OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

- Para las actividades del cultivo, se utilizarán exclusivamente postlarvas de camarón blanco procedentes de laboratorios certificados que estén siendo sometidos a programas de vigilancia sanitaria, las postlarvas que sean utilizadas deberá garantizarse que se encuentren libres de microorganismos patógenos y presentar un buen estado de salud.
- Previa adquisición de lotes de postlarvas se deberá realizar una previa evaluación, asegurando que estas presenten condiciones saludables y alta calidad.
- Los trabajadores y técnicos responsables de la granja de camarón deberán tomar todas las medidas de seguridad y prácticas posibles para asegurarse que los camarones por ningún motivo escapen en las afueras del polígono del **Proyecto**.
- Se deberá elaborar y aplicar en la fase de engorda y cosecha, un manual de buenas prácticas de manejo y sanidad acuícola donde se especifique el buen manejo de alimentos y aplicación de antibióticos a las especies, así como las medidas de aplicación por parasitismo o bacteriosis definiendo el medicamento a usar, su dosis y repercusiones al ambiente. Se deberá contar con las fichas técnicas de las sustancias implicadas en el manejo del cultivo.
- Con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-001-SEMARNAT-1996, se instalará un Biodigestor Autolimpiable marca Rotoplás con la finalidad que las aguas residuales provenientes de los baños, sean tratadas mediante este sistema. Este sistema de tratamiento deberá instalarse previo al inicio de la etapa de operación.
- Se le dará el mantenimiento periódico adecuado al biodigestor, conforme a un programa calendarizado de actividades o bien cuando este se encuentre a un 85% de su capacidad total de llenado. Con esta acción se asegura un óptimo funcionamiento y se evitar cualquier tipo de contingencia ambiental a causa de su mal uso. Las aguas procedentes de este sistema deberán disponerse con un proveedor autorizado para la recepción, transporte y tratamiento con la finalidad de cumplir conforme a lo establecido por la NOM-001-SEMARNAT-1996.
- Elaborar y contar con programa calendarizado de monitoreo continuo de parámetros físico químicos que permitan definir el comportamiento de nutrientes y desechos orgánicos de las especies.
- En caso que el volumen generado de lodos en la laguna de sedimentación, se encuentre dentro de los parámetros establecido en la NOM-004-SEMARNAT-2002, se deberán aplicar monitoreos periódicos conforme a lo establecido en la citada norma.
- Contar con áreas de cuarentena para la recepción de organismos permitiendo la observación y análisis de los mismos para evitar la introducción de patógenos a las unidades de producción.
- Por las condiciones ambientales del área, durante la operación del **Proyecto** las aguas residuales de los sanitarios serán conducidas a un biodigestor para estar por debajo de la norma NOM-001-SEMARNAT-1996, ya que la actividad del **Proyecto** no generará residuos peligrosos que puedan causar algún daño irreversible a las aguas subterráneas.
- Como una medida de mitigación, con la finalidad de evitar la contaminación al medio ambiente por la generación de residuos orgánicos, se elaborará un programa de lombricomposta, acelerando con ello la degradación de los residuos orgánicos en la granja.



## OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

- Se mantendrá un esquema de muestreos de calidad de agua de manera trimestral, en función a lo que señala la NOM-001-SEMARNAT-1996, con lo que se estará en condiciones de identificar de manera oportuna cualquier condición de contingencia para la implementación de las medidas que tengan lugar.
- Los efluentes de los estanques para el cultivo de camarón típicamente están enriquecidos en sólidos suspendidos, nutrientes y demanda bioquímica de oxígeno (DBO) con concentraciones que dependen del manejo, por lo tanto, para el presente **Proyecto** se llevará a cabo de forma mensual el análisis de la calidad del agua de descarga, con el fin de evitar la afectación las aguas subterráneas.
- Con la finalidad de prevenir el vertimiento de contaminantes hacia el suelo harán los análisis correspondientes de agua, de esta manera se verificará que las descargas que se realicen al suelo, cumplan con los Criterios Ecológicos de Calidad del Agua CE-CCA-001/89, que califica a los cuerpos de agua como aptos para ser utilizados como fuente de abastecimiento de agua potable, en actividades recreativas con contacto primario, para riego agrícola, para uso pecuario, en la acuicultura, o para la protección de la vida acuática.
- Como medida de protección se instalará en el perímetro de la fosa de oxidación una malla con diámetro de luz de 5mm para evitar en el caso de una contingencia ambiental a causa de los fenómenos meteorológicos la fuga de organismos vivos hacia el medio silvestre.
- Durante la fase de operación y mantenimiento, se deberá estar informado sobre los boletines meteorológicos emitidos por el Servicio Meteorológico Nacional (a través de los diferentes medios de comunicación), para lo cual previo a la presentación de esta clase de eventos —meteorológicos— de esta magnitud, se deberá estar operando en el **Proyecto** con una capacidad máxima instalada de cultivo en un 80%, toda vez que la localidad del municipio donde está inmersa la zona del **Proyecto**, es susceptible de afectación a esta clase de eventos.
- Como una medida de control y depuración de sólidos, previo al vertimiento del agua producto de los estanques estos serán vertidos dentro de un humedal artificial que será instalado previamente antes de su depósito a la fosa de oxidación, con el cual se reduce la cantidad de sólidos mismos que serán colectados fácilmente para su disposición en las acciones de compostaje.
- Con la finalidad de evitar que exista una infiltración hacia el suelo la laguna de oxidación contara con una geomembrana de liner, con el cual impedirá el paso del agua al suelo, y con ello se evitara una posible contaminación al manto freático y al suelo.
- Para reducir los gastos de aprovechamiento de agua de la cuenca hidrológica el agua tratada de la fosa de oxidación será reutilizada en un 80%, toda vez que esta es rica en materia en nutrientes, con el cual se forma el bioflog, estableciéndose con ello la condiciones óptimas para la adaptación de los camarones en el llenado de los estanques, reduciendo con ello hasta el 30% de la cantidad de alimentos para la engorda y utilizando el 20% restante en el riego de la zona de reforestación.

**OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017**

Con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los Resultando y Considerando que integran la presente resolución y la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **Proyecto**, y por sus dimensiones, características, según la información establecida en la MIA-P, se prevén impactos ambientales que pueden ser controlados y compensados, a través de las medidas de mitigación propuestas por la **Promovente** y las consideradas en la presente resolución, con el fin de que no causen desequilibrios ecológicos o rebasen los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes en la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; esta Delegación Federal emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes a los cuales debe sujetarse el **Proyecto**, considerando **factible su autorización**, toda vez que la **Promovente** se compromete a aplicar durante su realización y operación de manera oportuna e inmediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que se pudiera ocasionar.

De acuerdo a lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el Artículo 8 párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; el artículo 16 primer párrafo que establece que nadie puede ser molestado en su persona, familia, domicilio, papeles o posesiones, sino en virtud de mandamiento escrito de la autoridad competente, que funde y motive la causa legal del procedimiento; el artículo 25 primer párrafo que establece que corresponde al estado, la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que este sea integral y sustentable...bajo criterios de equidad social y productividad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores sociales y privado de la economía, sujetándose a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente y el artículo 27 que establece en su párrafo cuarto que corresponde a la nación, el dominio directo de todos los recursos naturales; los Artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, que se citan a continuación: Artículo 4, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; artículo 5 fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la fracción X del mismo artículo, que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el Artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; fracción XI, que establece que es facultad de la federación la protección y preservación de la flora y fauna; Artículo 15 que señala que para la formulación y conducción de la política ambiental y la expedición de normas oficiales mexicanas y demás instrumentos previstos en esta Ley en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, el ejecutivo federal observará los siguientes principios: fracción I, del mismo artículo que establece que los ecosistemas son patrimonio





## OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

común de la sociedad y de su equilibrio dependen de la vida y las posibilidades productivas del país, fracción II que dispone que los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados de manera que asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad, fracción IV, indica que quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el ambiente, está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como asumir los costos que dicha afectación implique; en la fracción XI que dispone que en el ejercicio de las atribuciones que las Leyes confieren al estado para regular, promover, restringir, prohibir, orientar y en general, inducir las acciones de los particulares en los campos económico y social, se consideran los criterios de preservación y restauración del equilibrio ecológico; a lo establecido en el primer párrafo del Artículo 28 que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables, en la que enlista las obras que requieren previa autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría; en la fracción XII que establece que establece actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas, requieren previamente de la autorización en materia de impacto ambiental, en el primer párrafo del Artículo 30 que dispone que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental; en el Artículo 33 primer párrafo que señala que la secretaria notificará a los gobiernos estatales y municipales el ingreso de la manifestación para que manifiesten a lo que a su derecho convenga; primer párrafo del Artículo 34 que establece que una vez que la Secretaría reciba una manifestación de impacto ambiental e integre el expediente, podrá estar a disposición del público, con el fin de que pueda ser presentada por cualquier persona; en el primer párrafo del Artículo 35 que dispone que una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el segundo párrafo del mismo artículo 35 que define que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35 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 que resulten aplicables; en el tercer párrafo del mismo artículo 35 que determina que para la autorización a que se refiere este artículo la Secretaría deberá evaluar los efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que lo conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, sería sujetos de aprovechamiento o afectación; en el cuarto párrafo fracción III inciso a), del mismo artículo 35 que dispone que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente y en el mismo Artículo 35 cuarto párrafo fracción II, que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá **autorizar de manera condicionada** la obra o actividad de que se trate; el último párrafo del mismo Artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate; en el artículo 35-Bis-1, primer párrafo que indica que las personas que presten servicios de impacto ambiental, serán responsables ante la Secretaría



**OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017**

de las manifestaciones de impacto ambiental, quienes declaran bajo protesta de decir verdad que en ellos incorporan las mejores metodologías existentes, así como la información y medidas de mitigación más efectivas; del Artículo 83 que establece que el aprovechamiento de los recursos naturales que sean el hábitat de flora y fauna silvestre, especialmente de las endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, deberá hacerse de manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies; y Artículo 176 que señala que las resoluciones definitivas dictadas en los procedimientos administrativos con motivo de la aplicación de esta Ley, sus reglamentos y disposiciones que de ella emanen, podrán ser impugnadas por los afectados, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, o ante las instancias jurisdiccionales competentes; 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: Artículo 2 que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; en las fracciones, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII del Artículo 3 del mismo Reglamento a través de las cuales se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **Proyecto**; en la fracción I del Artículo 4 que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de **Proyectos** de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento; la fracción III del mismo artículo 4 que dispone que compete a la secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones del impacto ambiental; la fracción VII del mismo Artículo 4 del Reglamento que generaliza las competencias de la Secretaría; en el artículo 5 inciso U) que señala que las actividades acuícolas que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas requieren de someterse al procedimiento de evaluación del impacto ambiental; en el primer párrafo del Artículo 9 del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del **Proyecto** de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; el Artículo 10 fracción II referente a la presentación de una manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular y el Artículo 12 del mismo Reglamento que define cuando procede la presentación de una Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular, en los Artículos 37 y 38 a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto a la participación pública y del derecho de la información, en los Artículos 44 que establece lo que la Secretaría debe considerar al evaluar la Manifestación de Impacto Ambiental; Artículo 45 fracción II del mismo Reglamento que determina autorizar de manera condicionada en los términos de la fracción II del artículo 35 de la LGEEPA, y de lo que dispone el Artículo 49 del mismo Reglamento a través de los cuales se establece que las autorizaciones que expide la Secretaría, solo podrán referirse a los aspectos ambientales de las obras o actividades de que se trate y su vigencia no podrá exceder del tiempo propuesto para la ejecución de estas; el Artículo 18 de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas, en el Artículo 26 de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una Dependencia del Poder Ejecutivo de la Unión, y del Artículo 32 bis de la misma Ley que





## OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictamen de las manifestaciones de impacto ambiental, los artículos del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales** que se citan a continuación: Artículo 19 que establece y define las facultades genéricas que tienen los Directores Generales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en su fracción XXIII referente a suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones, su fracción XXV relativo a resolver los asuntos sobre autorizaciones y demás actos relativos a sus atribuciones y su fracción XXVIII sobre las demás que le confieren expresamente el titular de la Secretaría y las que les señale las disposiciones jurídicas aplicables y sus superiores jerárquicos en el ámbito de sus atribuciones, así como en los Artículos 38, 39 y 40 fracción IX inciso c) que establece que las Delegaciones Federales tendrán las atribuciones dentro de su circunscripción territorial otorgar permisos, licencias, autorizaciones....y resolver, evaluar y resolver los informe preventivos, las manifestaciones de impacto ambiental..... de las obras y actividades de competencia de la Federación y expedir, las autorizaciones para su realización; a lo establecido en la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en su Artículo 2, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas Leyes administrativas; Artículos 3 y 4 que define los elementos y requisitos del acto administrativo; Artículo 13 en el que establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; el Artículo 14 en donde se señala que el procedimiento administrativo podrá iniciarse de oficio o a petición de parte del interesado; del Artículo 16 fracción X que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrán la obligación de dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación y resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación y resolución de la MIA-P del **Proyecto**; al artículo 50 segundo párrafo, que dispone que la autoridad podrá allegarse de los medios de prueba que considere necesario, sin más limitación que las establecidas en la Ley; Artículo 57 fracción I donde se establecen que pone fin al procedimiento administrativo de la resolución del **Proyecto**; al Artículo 58 que señala que todo interesado podrá desistir de su solicitud o renunciar a su derecho, cuando estos no sean de orden de interés público, al Artículo 59 que establece que la resolución que ponga fin al procedimiento, decidirá todas las cuestiones planteadas por los interesados, en su caso, el órgano administrativo competente podrá decidir sobre las mismas, poniéndolo previamente, en conocimiento de los interesados por un plazo no superior a los **diez días** para que manifiesten lo que a su derecho convenga y aporte las pruebas que estimen convenientes.

Por lo antes expuesto, con sustento en las exposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **Proyecto**, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, 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



OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

**PRIMERO** La presente autorización en materia de impacto ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivado de las obras y actividades del **Proyecto "Construcción de una unidad acuícola para la producción semi-intensiva de camarón (*Litopenaeus Vannamei*) en agua de baja salinidad, en la localidad de Uayamón, Campeche"** el cual está ubicado a 19.35 km de la ciudad de Campeche sobre la carretera Uayamón- Campeche, correspondiente a la carretera federal 60, en el estado de Campeche y se sitúa en las siguientes coordenadas:

TABLA DE COORDENADAS					
LADO		DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST.	P.V.			Y	X
			1	2181219.48	769718.78
1	2	462.001 m <sup>2</sup>	2	2181335.29	770166.03
2	3	800.003 m <sup>2</sup>	3	2180535.93	770133.95
3	4	403.081 m <sup>2</sup>	4	2180519.59	769731.59
4	1	700.000 m <sup>2</sup>	1	2181219.48	769718.78
<b>Superficie Total: 317, 941.11 m<sup>2</sup></b>					

Con respecto a la infraestructura que se construirá dentro del sitio, el predio donde se pretende la construcción y operación del **Proyecto** consta de 317,941.11 m<sup>2</sup>, por otro lado el **Proyecto** consiste en la construcción y operación de las siguientes obras: 19 estanques de 7000 m<sup>2</sup> y uno de 9000 m<sup>2</sup>. 5 piletas de pre-cría de 200 m<sup>2</sup> cada una, reservorios, drenes, un humedal artificial, una laguna de oxidación, una área de amortiguamiento y un área de reforestación, además de contar con obras complementarias consistentes en oficinas, dormitorios, cocina y baños que serán móviles y desarmables. Con respecto a la extracción de agua, la **Promoviente** indica que se realizara la perforación de 2 pozos de 80 m de profundidad y 30" de ademe, estos pozos se realizaran después de tener la autorización pertinente de la CONAGUA.

**SEGUNDO** La presente autorización tendrá una vigencia de **12 (doce)** meses para la construcción del **Proyecto** y de **30 (treinta)** años para la operación del mismo; el primer periodo comenzará a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio; y el segundo cuando se termine el primer plazo; ambos plazos podrán ser modificados a juicio de esta Secretaría, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación señaladas por la **Promoviente**, por lo anterior, deberá solicitarlo por escrito a esta Delegación Federal, previo a la fecha de vencimiento de los plazos otorgados en el presente resolutivo; así mismo dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por la **Promoviente**, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo a la **Promoviente** a la fracción I del artículo 247 y 420 fracción II del Código Penal.





**OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017**

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, a través del cual dicha instancia haga constar la forma como el **Promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso contrario no procederá dicha gestión.

**TERCERO** La presente no autoriza ningún tipo de actividad u obra que no esté enlistado en el Término Primero del presente oficio; solo la construcción y operación del **Proyecto**, sin embargo, en el momento de que la **Promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **Proyecto**, deberá solicitar a esta Delegación Federal, la definición de competencia y modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar.

**CUARTO** La **Promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal, proceda 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 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta Unidad Administrativa, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo. Por lo anterior, la **Promovente**, deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **Proyecto** que se pretendan modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas que no estén enlistadas en el Término Primero de la presente autorización.

**SEXTO** De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su Término Primero para el **Proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos,



## OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017

licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **Proyecto** en referencia.

Por lo anterior, se reitera que la presente resolución, únicamente se refiere a los aspectos ambientales y no es vinculante para otras autoridades en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción quienes resolverán lo conducente respecto a permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las actividades del **Proyecto**.

La **Promovente** será el único titular de los derechos y obligaciones del presente resolutivo, por lo que queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que hayan sido firmados para la legal operación del **Proyecto**, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la SEMARNAT u otras autoridades estatales o municipales.

**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 por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental 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 preparación del sitio, construcción y operación de las obras autorizadas del **Proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

### CONDICIONANTES

1. Con base en lo estipulado en el Artículo 28 de la LGEEPA 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 de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **Promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal Campeche establece que la **Promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación, y/o compensación que propuso en el **Proyecto** señalados en el Considerando VIII las cuales esta Delegación Federal considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona del **Proyecto** evaluado.

Para su cumplimiento, la **Promovente** deberá realizar un reporte de los resultados obtenidos en dichas actividades, acompañados de sus anexos fotográficos que pongan en evidencia las





**OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017**

acciones que para el efecto se llevarán a cabo el cual deberá ser remitido de conformidad a lo establecido en el **Término Octavo** del presente oficio.

2. La **Promovente** deberá designar un responsable con la capacidad técnica desde el punto de vista ambiental, para detectar aspectos críticos y tomar decisiones en campo, definir estrategias o modificar actividades que puedan ser nocivas al entorno ecológico incluyendo el vertimiento de aguas residuales producto de operación de la unidad acuícola.
3. Deberá cumplir con cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación y/o compensación propuestas en la MIA-P e información complementaria presentada para el **Proyecto**, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución. La **Promovente** será la responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permitan a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso certificar el cumplimiento de las Condicionantes.
4. La **Promovente**, deberá hacer del conocimiento de los trabajadores, de las disposiciones que rigen las leyes para la protección y conservación de la flora y fauna silvestre y de las sanciones a las que se pueden hacerse acreedores por parte de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, en caso de incurrir en alguna irresponsabilidad.
5. Por las características ambientales del área y con el propósito de cumplir con lo que establece la NOM-001-SEMARNAT-1996, las aguas residuales producto de operación de la oficina, cocina, bodega, dormitorio y baños móviles desarmables serán canalizados a un biodigestor y estar por debajo de los límites máximos permisibles de contaminantes, amortiguando una contaminación al cuerpo receptor y estar dentro de los límites de contaminantes que determina la norma. Así mismo deberá cumplir con la NOM-004-SEMARNAT-2002 referente a los lodos y biosólidos.- especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.
6. Con el propósito de mantener hábitat para la fauna silvestre que transitan por la zona la **Promovente** deberá presentar un programa de reforestación en una superficie de 40 has de especies nativas de la región y de esta manera cumplir con lo que señala el artículo 79 fracciones I y II de la LGEEPA sobre la preservación de la biodiversidad del hábitat natural de las especies de flora y fauna silvestre que se encuentran en el territorio nacional. El programa de reforestación deberá ser entregado a esta Unidad Administrativa en un periodo de tres meses a partir de haber recibido el presente oficio; mismo que deberá incluir:
  - a) Metodología (Técnica por emplear durante el programa de reforestación).
  - b) Identificación y descripción ecológica de las especies que pretende utilizar.
  - c) La delimitación física y geográfica del área a reforestar utilizando especies nativas de la zona.
  - d) Medidas para garantizar la sobrevivencia de las plantas y que se garantice el 80% de la población total.
  - e) Registro fotográfico de la reforestación y su seguimiento de un lapso de 5 años.



IAAAA/EECC/FCG/AAQM/MNO

**OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017**

Una vez dictaminado dicho programa, la **Promovente** deberá notificar a la Delegación Federal de la PROFEPA en el estado de Campeche, el inicio de su ejecución para que verifique su aplicación y cumplimiento, remitiendo informes trimestrales a esta Unidad Administrativa durante un periodo de cinco años, para comprobar la sobrevivencia de los individuos, y los resultados obtenidos anexando una memoria fotográfica y de video.

7. En virtud que los estanques para el cultivo del camarón blanco *Litopenaeus vannamei* (*Penaeus vannamei*) se abastecerá de agua de 2 pozos la **Promovente** deberá solicitar y obtener la concesión correspondiente ante la Comisión Nacional del Agua, y con el propósito de minimizar una contaminación a las aguas subterráneas y Golfo de México deberá cumplir con lo que establece la NOM-001-SEMARNAT-1996, para su cumplimiento las aguas residuales producto a operación de los estanques deberá estar por debajo de los límites máximos permisibles de contaminantes que establece la norma, amortiguando una contaminación al cuerpo receptor y estar dentro de los límites de contaminantes que determina dicho instrumento. Asimismo la **Promovente** deberá certificar los resultados de los estudios de la calidad del agua que descargara ante un laboratorio certificado.
8. Cumplir con la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-05-PESC-2002; que establece los requisitos y medidas para prevenir y controlar la dispersión de enfermedades de alto impacto y para el uso y aplicación de antibióticos en la camaronicultura nacional, NOM-022-PESC-1994, que establece las regulaciones de higiene y su control, así como la aplicación del sistema de análisis de riesgos y control de puntos críticos en las instalaciones y procesos de las granjas acuícolas y NOM-EM-001-PESC-1999, que establece los requisitos y medidas para prevenir y controlar la introducción y dispersión de las enfermedades virales denominadas Mancha Blanca White Spot Báculo Virus (WSBV) y Cabeza Amarilla Yellow Head Virus (YHV).
9. La **Promovente** deberá presentar en un término de dos meses a partir de la recepción del presente oficio un Plan de Manejo Sanitario de las instalaciones de la granja; así como un Plan de Emergencia Sanitaria, mismo que deberá incluir los programas profilácticos de monitoreo de los estanques, canales y áreas de cuarentena. En ese mismo periodo deberá presentar un Programa de Capacitación del Personal en cuestiones de sanidad acuícola, nutrición y control de calidad, así como para la atención de contingencias sanitarias; así como medidas de desinfección periódica y los equipos a utilizar.
10. La **Promovente** deberá presentar en un término de dos meses a partir de la recepción del presente oficio, un Plan de Contingencias Ambientales contra Fenómenos Meteorológicos mismo que debe incluir medidas que se deben tomar antes, durante y después de algún fenómeno meteorológico, contemplando las acciones para que no llegase a existir transfaunación o algún daño ecológico al ambiente.
11. La **Promovente** deberá obtener las postlarvas de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) de laboratorios certificados que garantice libre de cualquier enfermedad o agente patógeno.
12. De conformidad con el artículo 79 de la LGEEPA con el objeto de conservar la biodiversidad y la preservación del ecosistema, y en relación a la información presentada por la **Promovente**, y con el propósito de conservar y proteger los recursos naturales y la aplicación de las medidas



**OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017**

de mitigación señaladas por la **Promovente**. Se determina que la **Promovente** deberá presentar a esta Unidad Administrativa previo al inicio de las obras, la propuesta de adquisición de un instrumento de fianza que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes establecidas en el presente oficio de resolutivo.

El tipo monto y mecanismo de adquisición de dicho instrumento responderá a los resultados de un estudio técnico- económico que presente la **Promovente**, atendiendo el costo económico que implica el cumplimiento durante la realización de las obras de los términos y condicionantes, así como el valor de reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos. Dicha propuesta será analizada y aprobada por esta Unidad Administrativa, previo al inicio de las obras. Una vez aprobada la propuesta de garantía, la **Promovente** deberá acatar lo establecido en los artículos 53 y 54 del REIA.

13. En el área de trabajo deberá contar con una adecuada señalización preventiva, restrictiva, informativa, dirigida a la población general, en donde se indican los trabajos que la **Promovente** realizara en el lugar.
14. Los residuos sólidos deberán ser clasificados y depositándolos en contenedores para su tratamiento adecuado y cumplir con lo que señala la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos y su Reglamento, así como lo señalado en la **NOM-052-SERMARNAT-2005**, que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. Así mismo, para el manejo de residuos de manejo especial la **Promovente** deberá cumplir con lo que señala la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y el Reglamento de la misma Ley.
15. Los desechos sólidos vegetales que se generen durante la etapa de preparación del sitio, deberán ser repicados y trasladado al área de reforestación para su degradación e incorporación al suelo como material orgánico, no se permitirá la quema del material en el sitio del **Proyecto**.
16. La **Promovente** deberá suspender los trabajos de preparación del área del **Proyecto**, si se encontrara la presencia de fauna silvestre enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, en cualquiera de sus categorías; con la obligación de notificarlo a esta Unidad Administrativa con copia de acuse de la Delegación Federal de la PROFEPA.
17. La **Promovente** deberá presentar con tres meses de antelación a la etapa de abandono del **Proyecto**, ante esta autoridad para su aprobación correspondiente, el programa de las actividades relativas al desmantelamiento, demolición, retiro y/o uso alternativo de la infraestructura construida, restauración del sitio; asimismo deberá remitir copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente para su correspondiente verificación y seguimiento.
18. La **Promovente** previo al inicio de desarrollo del **Proyecto** deberá contar con la autorización del H. Ayuntamiento de Campeche sobre el uso del territorio establecido en los lineamientos y Criterios de Uso señalados en la política de uso de la Unidad de Gestión Territorial ( UGA ) del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Campeche .

**OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017**

19. En caso que la **Promovente** requiere derribar vegetación deberá sujetarse lo que establecen los artículos 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, previo a esta actividad deberá obtener la autorización correspondiente como lo establecen los artículos señalados y 28, fracción VII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

20. La **Promovente** para control de enfermedades en el cultivo del camarón deberá :

- b) Utilizar exclusivamente postlarvas de camarón blanco procedentes de laboratorios certificados que estén siendo sometidos a programas de vigilancia sanitaria, las postlarvas utilizadas deben estar garantizadas libres de microorganismos patógenos y presentar un buen estado de salud. Asegurando que las postlarvas presenten condiciones saludables y alta calidad.
- c) Contar con áreas de cuarentena para la recepción de organismos permitiendo la observación y análisis de los mismos para evitar la introducción de patógenos a las unidades de producción.
- d) Monitoreo continuo de parámetros físico químicos que permitan definir el comportamiento de nutrientes y desechos orgánicos.
- e) Monitoreo biológico de la especie para detectar la presencia de enfermedad

**Quedará prohibido lo siguiente:**

- La introducción de especies de camarón ajenas a la autorizada en el presente resolutivo.
- Descargar aguas residuales, sin previo tratamiento, a cielo abierto domésticas y producto de las actividades acuícolas.
- Dar mantenimiento al equipo durante la rehabilitación de los estanques, esto deberá de realizarse en talleres autorizados.
- Cualquier tipo de proceso de industrialización del producto cultivado, sin la autorización correspondiente.
- Cualquier tipo de aprovechamiento de especies de flora y fauna consideradas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.
- El vertimiento de las aguas residuales sin previo tratamiento, por lo que deberá apearse a lo que establece la NOM-001-SEMARNAT-1996, la cual señala los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.
- El vertimiento de cualquier producto químico en los estanques.
- Realizar cualquier actividad en el área destinada para la protección y conservación de la flora y fauna silvestre.

**OCTAVO** La **Promovente** deberá presentar los informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de mitigación que él





**OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017**

propuso en la MIA-P. El informe citado, deberá presentarse a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Campeche, anexando a esta Unidad Administrativa, el informe y copia del acuse de recibido, con una periodicidad semestral, salvo que en otros apartados de este resolutivo se explique lo contrario.

**NOVENO** La presente resolución es a favor de la **Promovente**. Por lo que de conformidad con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que La **Promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad de la autorización de su **Proyecto**, por lo que, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezcan claramente las cesiones y la aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

**DÉCIMO** La **Promovente** será el único responsable de garantizar por sí, o por terceros asociados al **Proyecto** 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 él mismo, en la descripción contenida en la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular.

En caso de que las obras y actividades autorizadas 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.

**DÉCIMO PRIMERO** 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 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**DÉCIMO SEGUNDO** 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.

**DÉCIMO TERCERO** Se hace del conocimiento a la **Promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, quien en su caso, acordará su admisión,





**OFICIO NÚM. SEMARNAT/SGPA/UGA/DIRA/802/2017**

y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

**DÉCIMO CUARTO**

La **Promovente** deberá dar aviso a la SEMARNAT del inicio y la conclusión del **Proyecto**, conforme a lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia Evaluación de Impacto Ambiental, para lo cual, comunicara por escrito a esta Unidad Administrativa y a la PROFEPA, la fecha de inicio de las actividades autorizadas dentro de los 30 días siguientes a que haya dado principio, así como la fecha de terminación de dichas actividades dentro de los 30 días posteriores a que esto ocurra.

**DÉCIMO QUINTO**

Notificar la presente resolución a la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Campeche por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y 36 y demás medios relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria.

**DECIMO SEXTO**

Asimismo, este oficio se emite en apego al principio de buena fe, al que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, tomando por verídica la información presentada por el [REDACTED] representante Legal de Acuícola Ligracam S.A de C.V. En caso de existir falsedad de información, la **Promovente** será acreedora de las sanciones correspondientes de acuerdo al Código Penal Federal.

**DÉCIMO SEPTIMO**

Notificar a la [REDACTED] representante legal de Acuícola Ligracam S.A. de C.V., **Promovente del Proyecto "Construcción de una unidad acuícola para la producción semi-intensiva de camarón (*Litopenaeus Vannamei*) en agua de baja salinidad, en la localidad de Uayamón, Campeche"** de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria.

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

**EL DELEGADO FEDERAL,**

**LIC. ROCÍO ADRIANA ABREU ARTIÑANO**



Secretaría de Medio Ambiente  
y Recursos Naturales  
Delegación Federal  
en el Estado de Campeche

C.c.p. M. en C. Alfonso Flores Ramírez - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- Av. Revolución 1425 Nivel 15 Col. Tlacopac San Ángel Delegación Álvaro Obregón México D. F.  
Lic. Luis Enrique Mena Calderón.- Delegado de la PROFEPA.- Ciudad.  
Ing. Edgar Román Hernández Hernández Presidente del H. Ayuntamiento de Campeche. Palacio Municipal. Calle 8 x63 Col. Centro. C.P. 24000. Campeche, Campeche.  
Lic. Roberto Iván Alcalá Ferráez, Secretaria de Medio Ambiente Y Recursos Naturales –Estatl, Av. Patricio Trueba y Regil esquina con calle Niebla, planta alta, Fracciorama 2000 C.P. 24090 tel. (981) 8119730, San Francisco de Campeche, Campeche.  
Archivo.  
Expediente.



Av. Prolongación Tormenta No. 11, Col. Las Flores, C.P. 24097

RAAA/D/ICC/FCG/AAQM/MO

