



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

VILLAHERMOSA, TABASCO, A 14 DE SEPTIEMBRE DEL 2017

UMPROMIN, S.C. DE R.L. DE C.V.
C. MAGALY VENTURA HERNÁNDEZ
REPRESENTANTE LEGAL

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado Granja Acuícola "UMPROMIN" que en lo sucesivo se denominará como el proyecto, presentado por UMPROMIN S.C. DE R.L. C.V. representada por la C. Magaly Ventura Hernández, en lo sucesivo la promovente, con pretendida ubicación en la Ranchería El Golpe, Municipio de Cárdenas, Estado de Tabasco, y

RESULTANDO

- I. Que el 06 de octubre de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal el oficio sin número con fecha 05 de octubre de 2016, mediante el cual la promovente presentó la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para la operación de 7 estanques rústicos y construcción de 6 estanques de geomembrana para el cultivo semi-intensivo de Camarón Blanco (*Litopenaeus vannamei*), misma, que quedó registrada con la clave 27TA2016PD041 y No. de bitácora 27/MP-0016/10/16.
- II. Que el 06 de octubre de 2016, se notificó al **promovente** mediante oficio No. SEMARNAT SGPARN/147/ECC/0035/2016 de fecha 06 de octubre de 2016, que de acuerdo al Artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) deberá publicar un extracto del proyecto en un periódico de amplia circulación en el Estado, dentro de un plazo de 5 días contados a partir de la fecha en que se presentó la manifestación de impacto ambiental a la Secretaría, mismo que debería contener por lo menos lo que establece el



Av. Paseo de la Sierra No. 615 Col. Reforma C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Granja Acuicola "UMPROMIN"



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- Artículo 41 fracción I del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA); así como la solicitud de remitir a esta unidad Administrativa la página completa del periódico donde se constate que fue publicado dicho extracto.
- III. Que el 13 de octubre de 2016, se recibió en esta Delegación Federal, el oficio sin número de la misma fecha, a través del cual el **promoviente** anexa la página 17 completa del Diario Avance, de fecha martes 11 de octubre de 2016, en el cual se publica el extracto del proyecto.
- IV. Que el 13 de octubre de 2016, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la LGEEPA que dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que define el artículo 37 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA), la SEMARNAT publicó a través de la separata número **DGIRA/052/16** de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de ingresos de proyectos sometidos al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental durante el período del **06 al 12 de octubre de 2016 y Extemporáneos**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promoviente** para que la Delegación Federal en el uso de sus atribuciones que le confiere el artículo 39 del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del **proyecto**.
- V. Que el 21 de octubre de 2016, con fundamento en lo dispuesto en el primer párrafo de los artículos 35 de la LGEEPA y 21 del REIA, esta Delegación Federal integró el expediente del proyecto, y puso la **MIA-P** correspondiente a disposición del público en el Área de la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y los Recursos Naturales, ubicada en Paseo de la Sierra No 613 Planta Baja, Colonia Reforma, Villahermosa, Tabasco. Así mismo, la **MIA-P** se puso a disposición vía electrónica a través de la página de Internet de esta Secretaría (<http://www.semarnat.gob.mx>).
- VI. Que el 07 de noviembre de 2016, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, solicitó opinión técnica a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, a través del oficio No.





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- SEMARNAT/SGPARN/147/4042/2016, de fecha 13 de octubre de 2016, particularmente respecto a las Regiones Prioritarias en las que incide el proyecto, y su distribución espacial en los registros disponibles de flora u fauna en el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad; así como los lineamientos aplicables en su materia a los que debe sujetarse.
- VII. Que el 07 de noviembre de 2016, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, solicitó la opinión técnica a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, sobre el Los Programas de Ordenamiento Ecológico en los que incide el proyecto, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/4039/2016, de fecha 13 de octubre de 2016.
- VIII. Que 08 de noviembre de 2016, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, notificó al H. Ayuntamiento de Cárdenas, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/4038/2016, de fecha 13 de octubre de 2016, el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación en materia de Impacto Ambiental, para que manifieste lo que a su derecho convenga.
- IX. Que el 10 de noviembre de 2016, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, solicitó la opinión técnica a la **Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental del Gobierno del Estado de Tabasco**, sobre la compatibilidad del Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tabasco, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/4036/2016, de fecha 13 de octubre de 2016.
- X. Que 10 de noviembre de 2016, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, solicito a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, a través del oficio No.
- XI. +SEMARNAT/SGPARN/147/4041/2016, de fecha 13 de octubre de 2016, indique si el proyecto cuenta con antecedentes en esa Procuraduría a su cargo; en su caso y si esta ya emitió el Acuerdo de cierre correspondiente.





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

XII. Que el 10 de noviembre de 2016, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, solicito opinión técnica a la Comisión Nacional del Agua, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/4037/2016, de fecha 13 de octubre de 2016, referente a la viabilidad del sitio propuesto para el desarrollo del citado proyecto.

XIII. Que el 18 de noviembre de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal, el oficio No. B00.927.04-698/3400/2016 de fecha 15 de noviembre de 2016 mediante la cual la Comisión Nacional del Agua, emitió su opinión técnica respecto al proyecto, misma, que será analizada en el apartado correspondiente del presente oficio resolutivo.

XIV. Que el 24 de noviembre de 2016, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, solicito opinión técnica al Instituto de Protección Civil en el Estado de Tabasco, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/4040/2016, de fecha 13 de octubre de 2016, en particular sobre la congruencia y viabilidad del proyecto con respecto a la protección de las poblaciones y ecosistemas que se encuentran cercanos a este.

XV. Que el 05 de diciembre de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal, el oficio No. PFPA/33.1/8C.17.3/002092-16 de fecha 02 de diciembre de 2016, mediante el cual la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente Delegación Tabasco informo que *"derivado de una búsqueda en los archivos de esta Delegación así como en los Sistemas Institucionales pertenecientes a esta Dependencia se tiene que no se encontró registro alguno de procedimiento instaurado en contra del proyecto denominado "Granja Acuicola Umpromin, con pretendía ubicación en la Ranchería El Golpe, Municipio de Cárdenas, Tabasco, Promovido por UMPROMIN S.C. DE R.L. DE C.V."*

XVI. Que el 05 de diciembre de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal el oficio No. IPCET/1298/16, del 30 de noviembre de 2016 mediante el cual, el Instituto de Protección Civil del Estado de Tabasco emitió sus consideraciones en referencia a la MIA-P del Proyecto, en la cual señala que *"con fundamento en los artículos 84,85 y 86 de la Ley General de Protección Civil, artículo 111 del Reglamento de la Ley citada, y los artículos 21,23 fracción XXII inciso d, g y j; 34*





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

fracción III, y 45 de la Ley de Protección Civil del Estado de Tabasco, que el promovente y/o representante legal del proyecto deberá realizar el trámite correspondiente ante este Instituto y presentar un análisis de riesgo, con la finalidad de cumplir con todas y cada una de las condiciones establecidas.....".

XVII. Que el 27 de enero de 2017, conforme a lo establecido en el artículo 22 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Delegación Federal solicitó información complementaria, mediante el oficio SEMARNAT/147/0224/2017, de fecha 17 de enero de 2017 a la promovente sobre el proyecto.

XVIII. Que el 27 de abril de 2017, fue recibido en esta Delegación Federal el oficio de fecha 26 de abril de 2017, mediante el cual la promovente ingresó la información adicional requerida para el proyecto, mediante el oficio SEMARNAT/147/0224/2017, de fecha 17 de enero de 2017.

XIX. Que el 11 de mayo de 2017, fue recibido en esta Delegación Federal, el oficio No. DGPAIRS/413/311/2017 de fecha 08 de mayo de 2017, mediante el cual la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial, emitió su opinión técnica respecto al proyecto, misma, que será analizada en el apartado correspondiente del presente oficio resolutivo.

XX. Que a la fecha de la elaboración de la presente resolución, ha vencido el plazo para que la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental del Gobierno del Estado de Tabasco, H. Ayuntamiento de Cárdenas y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad emitieran los comentarios solicitados por esta Delegación Federal a la MIA-P del proyecto, por lo que de acuerdo con lo establecido por el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) de aplicación supletoria a la LGEEPA, esta unidad administrativa considera que aquellas no presentan objeción alguna para el desarrollo del proyecto, y

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 1,2 fracción I, 17 Bis, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, XI y XLII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5 fracción II, X, XI y



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Granja Acuícola "UMPROMIN"



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

XXI, 15 fracciones I, II, IV, VI, XI, XII, y XVI, 28 primer párrafo, fracción XII, 30 primer párrafo, 35 y 35 Bis de la LGEEPA; 2, 4 fracciones I, II, III y VII; 5 inciso U) fracciones I y III, 9 párrafos primero y segundo, 12, 17, 21, 24, 36, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44, 45 y 46 primer párrafo y fracción II del REIA; 1, 2 fracción XXX, 3, 19 fracciones XXIII y XXV, 38, 39 y 40 fracción IX inciso c del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012.

II. Que una vez integrado el expediente del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el resultando V de la presente resolución, con el fin de garantizar, el derecho de la participación social dentro del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido, en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA.

ANTECEDENTES

III. Que con fecha 09 de enero de 2003, el C. Enrique Javier Nadal del Río, presento Manifestación de Impacto Ambiental para el proyecto "**Cultivo de camarón blanco *Litopenaeus vannamei* y mojarra *Tilapia nilotica* en estanques rústicos en la Ranchería El Mingo, Cárdenas Tabasco**", mismo que quedo registrado con la clave 27TA2003PD001 y bitácora No. NARTL2700211.

IV. Que mediante oficio SEMARNAT/147/093/2003 de fecha 04 de marzo de 2003, notificado el 04 de marzo de 2003, esta Secretaría autorizo de manera condicionada el proyecto denominado "**Cultivo de camarón blanco *Litopenaeus vannamei* y mojarra *Tilapia nilotica* en estanques rústicos en la Ranchería El Mingo, Cárdenas Tabasco**", con una vigencia de **dos años (dos etapas)** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, y construcción, y **10 años** para la operación, mantenimiento.

V. Que el presente acto se encuentra previsto en la LGEEPA en su artículo 28, primer párrafo, fracción XII y en el REIA Artículo 5 inciso U) fracciones I y III, por lo que se cumple con la finalidad de **interés público regulado**.





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

VI. Que con el objeto de analizar que la MIA-P para el proyecto se ajustará a las formalidades previstas en los artículos 9 y 12 del REIA, esta Delegación Federal procedió tal como dispone el artículo 35 primer párrafo de LGEEPA, de acuerdo a lo siguiente:

CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

VII. Que conforme a lo manifestado por el **promoviente** en la MIA-P y los planos, el **proyecto** con pretendida ubicación en la Ranchería El Golpe, Cárdenas, Tabasco, consiste en la operación de 7 estanques rústicos ya existentes de formas irregulares que en su conjunto suman un área total de espejo de agua de 203,539.31 m² con una profundidad promedio de 1.20 m., estas infraestructuras cuentan con dispositivos de entrada y de descarga de agua, basados en compuertas simples tipo monje para la descarga; en la cual se pretende realizar la engorda de Camarón Blanco (*Litopenaeus vannamei*), para el desagüe de estos estanques en la granja se tienen 3 reservorios con diferentes medidas; de igual forma pretende la construcción de 6 tinas de Geomembrana de 9 mtrs. de diámetro, con un total de 782.00 m² para la etapa de precria a las larvas de camarón la cual contara con un registro de material de 2.20 x 1 metro para la salida de agua y con instalación hidráulica para su alimentación y salida de agua, el tubo de alimentación de agua será de 6" de PVC y el tubo de salida de agua será de 10" de PVC hidráulico, cabe mencionar que será alimentada a través de un reservorio mediante dos bombas de 3 hp a gasolina para su llenado y se utilizará el canal de salida existente para su desagüe. Se cuenta con instalaciones de apoyo como una bodega, oficina, caseta de vigilancia y caseta de bombeo en una superficie de 732.46 m².

INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES

VIII. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA y considerando que el proyecto se ubicará en el Municipio de Cárdenas, Estado de Tabasco, le son aplicables los siguientes instrumentos normativos:



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101315 www.semarnat.gob.mx

Granja Acuicola "UMPRONIN"



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- a. Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tabasco (POEET), actualizado y publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tabasco, el 22 de Diciembre de 2012, el sitio donde se pretende ubicar el proyecto se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) CAR_2PC, con una Política Ambiental de Prioritaria de Conservación.
- b. Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012. Respecto al POEMyRGMMyMC, y de acuerdo a lo manifestado en la MIA-P, el proyecto en la Unidad de Gestión Número 67, denominado Cárdenas.
- c. Las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto, cuyos resultados de su cumplimiento deberán reportarse en los informes anuales establecidos en el Término Octavo del presente oficio resolutivo, son las siguientes:

Instrumento regulador	Decreto y/o publicación
Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de enero de 1997.
Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006 <i>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.</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de Marzo de 2007.
Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 <i>Que establece las características del procedimiento de identificación, clasificados y los listados de los residuos peligrosos.</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de Junio de 2006.
Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 <i>Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.





"2017. Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

<i>inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.</i>	
Norma Oficial Mexicana NOM-080-SEMARNAT-1994 <i>Que establece límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de enero de 1995.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

IX. Que según lo manifestado por la **promovente**, en la **MIA-P**, el área de estudio donde se pretende realizar el **proyecto** presenta las siguientes características:

Aspectos abióticos

a. **Clima.**- El tipo de clima de la región es AM Cálido Húmedo con abundantes lluvias en verano.

La temperatura promedio anual es de 27.2°C y los promedios mensuales de temperaturas extremas de 24 y 31.4°C., con una media mensual de 20°C en diciembre y enero. La máxima y mínima absolutas alcanzan los 45 y 10°C, respectivamente la diferencia entre el mes más cálido y el mes más frío respecto a la temperatura no excede los 8.5°C. La precipitación promedio anual es de 1,850.8mm y extremas de 1,159.0 y 2,767.2mm el periodo de lluvias va de agosto hasta diciembre y la temporada de seca ocurre de marzo a junio. La humedad relativa varía entre el 80 y 86%, debido a esto la región permanece cubierta de nubes la gran parte del año, lo que por lo general provoca una baja insolación.

b. **Geología y geomorfología.**- Geológicamente el área donde se encuentra el proyecto corresponde a la Provincia V, Llanura costera del Golfo Sur; esta región se caracteriza por su relieve escaso, casi plano con altitudes menores a 5 metros, este relieve presenta extensas planicies de inundación y lagunas. Las características litológicas es suelo aluvial; no se ubica en un área de fallas o fracturamientos. La zona es susceptible a inundaciones por el tipo de relieve.

c. **Suelos.**- El tipo de suelo presente en el predio del proyecto es de tipo gleysol, arcilla de textura muy fina, por lo que tiene un drenaje interno muy lento, son de color pardo a gris. Las características físico-químicas son: estructura granular: 25% arcilla, 10% limo, y 65% arenas finas,





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

de texturas arcillo-arenoso, con alta capacidad de retención del agua, totalmente salinizados, la capa de humus no rebasa los 5 cm. El suelo presente en el predio se considera excelente para la construcción de estanques rústicos por la disponibilidad de suelo arcillo arenoso

d.Hidrología superficial.- El recurso hidrológico que se localiza más cerca al área del proyecto es el sistema lagunar Carmen-Pajonal-Machona. Con una superficie mayor de 17,000 has. En el área en donde se construirá el estanque los principales recursos hidrológicos son el Río Naranjeño, que vierte sus aguas en la laguna El Carmen

Aspectos bióticos

e.Vegetación.- En el predio se observa que no existen especies vegetales, se pueden observar especies halófitas como arrocillo (*Batis marítima*) y pajón (*Dichantium annulatum*) no se observa otro tipo de vegetación, en los alrededores, a una distancia considerable de más de 100.00 metros de los límites de donde se ubicará el proyecto, en el que se encuentran las siguientes especies:

Listado florístico existente en la zona de influencia del proyecto.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOM-059-SEMARNAT-2010
Arrocillo	<i>Batis marítima</i>	----
Pajón	<i>Dichantium annulatum</i>	----
Mangle negro	<i>Avicennia germinans</i>	Amenazada
Mangle rojo	<i>Rhizophora mangle</i>	Amenazada

De las especies florísticas antes mencionadas se encontró dos especies (*Rhizophora mangle* y *Avicennia germinans*) listada bajo la categoría Amenazada (A) de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, misma que no se verá afectada en ninguna de las etapas del proyecto.





"2017. Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

f. Fauna.- La promovente en la MIA-P manifestó que en el predio es baja la presencia de fauna silvestre, encontrando en el área del proyecto y en su área de influencia las siguientes especies:

Listado faunístico en el área del proyecto y su área de influencia

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	NOM-059-SEMARNAT-2010
MAMÍFEROS		
Murciélago frutero gigante	<i>Artibeus lituratus</i>	----
Murciélago cola sedosa	<i>Carollia brevicauda</i>	----
Murciélago cola corta de sebas	<i>Carollia persipillata</i>	----
Murciélago frutero pigmeo	<i>Dermanura phaeotis</i>	----
Tlacuache común	<i>Didelphis marsupiales</i>	----
Mapache	<i>Procyon lotor</i>	----
Ardilla	<i>Sciurus aurogaster</i>	----
Murciélago de charreteras menor	<i>Sturnira lilium</i>	----
Murciélago de charreteras mayor	<i>Sturnira Ludovico</i>	----
Conejo	<i>Sylvilagus floridanus</i>	----
REPTILES		
Toloque	<i>Basiliscus vittatus</i>	----
Lagartija	<i>Ameiba undulata</i>	----
Lagartija de abanico	<i>Anolis sericeus</i>	----
AVES		
Zanate	<i>Quiscalus mexicanus</i>	----
Garza ganadera	<i>Bubulcus ibis</i>	----
Gavilán pollero	<i>Buteo magnirostris</i>	----
Ratona de dorso franjeado	<i>Campylorhynchus zonatus</i>	----
Garza blanca	<i>Casmerodius albus</i>	----

2

H





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Buitre	<i>Cathartes aura</i>	----
Tortolita	<i>Columbina talpacoti</i>	----
Zopilote negro	<i>Coragyps atratus</i>	----
Garrapatero asurcado	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	----
Chara papán	<i>Cyanocorax morio</i>	----
Tordo cantor	<i>Dives dives</i>	----
Mímido gris	<i>Dumetella carolinensis</i>	----
Turpial campero	<i>Icterus gularis</i>	----
Bienteveo pitanguá	<i>Megarynchus pitangua</i>	----
Melanerpes aurifrons	<i>Melanerpes aurifrons</i>	----
Bienteveo	<i>Pitangus sulphuratus</i>	----
PECES		
Lisa	<i>Mugil cephalus</i>	----
Lebrancha	<i>Mugil curema</i>	----
Guavina	<i>Gobiomorus dormitor</i>	----
Jurel	<i>Caranx hipos</i>	----
Mojarra blanca	<i>Euguerres plumeri</i>	----
Sábalo	<i>Megalops atlanticus</i>	----
Begrecito	<i>Arius melanopus</i>	----
Curuco	<i>Arius felis</i>	----
Agujon grande	<i>Hyporhamphus mexicanus</i>	----
Agujon chico	<i>Strongylura marina</i>	----
Topota	<i>Poecilia latipina</i>	----
Robalo blanco	<i>Centropomus undecimalis</i>	----
Curril	<i>Diapterus mexicanus</i>	----
Tenguayaca	<i>Petenia splendida</i>	----



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2977/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Castarrica	<i>Cichlasoma urophthalmus</i>	----
Espejo	<i>Cichlasoma rectangulare</i>	----
Zacatera	<i>Cichlasoma pearsei</i>	----
Paleta	<i>Cichlasoma fenestratum</i>	----
Pozolera	<i>Cichlasoma Salvini</i>	----
Colorada	<i>Arius felis geddesi</i>	----
Tilapia	<i>Sarotherodon aureus</i>	----
Tilapia	<i>Oreochromis aureus</i>	----
Tilapia gris	<i>Oreochromis niloticus</i>	----
ANFIBIOS		
Rana de ojos rojos	<i>Agalychnis callidryas</i>	----
Sapo gigante	<i>Bufo marinus</i>	----
Sapo común	<i>Bufo valliceps</i>	----
Rana leprosa	<i>Eleutherodactylus leprus</i>	----
Ranita de hojarasca	<i>Eleutherodactylus rhodopis</i>	----
Rana arborícola	<i>Hyla loquax</i>	----
Ranita grillo	<i>Hyla microcephala</i>	----
Ranita pintada	<i>Hyla picta</i>	----
Rana labios blancos	<i>Leptodactylus labiales</i>	----
Rana lomo oscuro	<i>Leptodactylus melanonotus</i>	----
Rana lechosa	<i>Phrynobryas venulosa</i>	----
Rana verde	<i>Rana vaillanti</i>	----
Rana de árbol	<i>Scinax staufferi</i>	----
Rana arbórea mexicana	<i>Smilisca baudinii</i>	----



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Granja Acuicola "UMPROMIN"



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

De las especies faunísticas antes mencionadas **no se encontraron especies listadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

OPINIONES RECIBIDAS

X. Que con base en lo solicitado en nuestra similar SEMARNAT/SGPARN/147/4037/2016, de fecha 13 de octubre de 2016 mediante el oficio B00.927.04-698/3400/2016, la **Comisión Nacional del Agua**, emitió su opinión técnica mismo que obra en el expediente y se tiene por reproducido como si se insertaran en su literalidad, de conformidad con el principio de economía procesal establecido en el artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; sin embargo es preciso preponderar lo siguiente y que tiene relación con lo solicitado a esa dependencia federal:

.....deberá establecer los mecanismos necesarios para realizar la medición de sus volúmenes de agua, tanto de entrada, como de descarga de aguas residuales; así mismo, deberá tramitar ante esta comisión, en su caso, el certificado de uso de aguas salobres y permiso de descarga de aguas residuales,

XI. Que con base en lo solicitado en nuestra similar SEMARNAT/SGPARN/147/4039/2016, de fecha 13 de octubre de 2016 mediante el oficio DGPAIRS/413/311/2017, la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, emitió su opinión técnica mismo que obra en el expediente y se tiene por reproducido como si se insertaran en su literalidad, de conformidad con el principio de economía procesal establecido en el artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; sin embargo es preciso preponderar lo siguiente y que tiene relación con lo solicitado a esa dependencia federal:

Conforme el programa de ordenamiento ecológico vigente, se tienen los siguientes comentarios:

.... incidirá en la UGA CAR_2PC con Política de Prioritaria de Conservación, la cual es asignada en "Zonas del territorio de jurisdicción federal o estatal indispensables de proteger o conservar, ya que la disminución o pérdida de sus propiedades naturales implica incremento en el riesgo de la población y su





"2017. Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

patrimonio, pérdida de especies endémicas o riesgo, así como de recursos naturales estratégicos para el desarrollo social y económico de la entidad. Algunas de estas entre otras, son las zonas costeras, dunas, manglares, márgenes de ríos, bosques de galerías y laderas de montañas".....

.....El POEET prevé para esta unidad, la regulación de actividades acuícolas. Cabe mencionar que este instrumento de planeación señala que "La política asignada a cada UGA, considera la vocación preponderantemente de la misma, esto no quiere decir que limite la posibilidad de otras actividades productivas, sino que estas se pueden realizar siempre y cuando consideren los criterios establecidos para su desarrollo bajo esa política que se asignó a la UGA".....

....., se tienen los siguientes criterios de regulación ecológica generales (G) y específicos asignados a la UGA, que resultan aplicables al proyecto a saber:

3.-La introducción de especies exóticas o potencialmente invasoras de flora y fauna en UGA's prioritarias para la conservación, conservación y restauración queda restringida a las ya utilizadas y a la aprobación de la autoridad ambiental para especies nuevas, considerando la pérdida o ganancia de servicios ambientales. (E).

*.....Aun cuando las instalaciones acuícolas ya existen, la acuicultura es una actividad condicionada en la UGA CAR_2PC, por lo que deberá apegarse a las condicionantes establecidas por los criterios de regulación ecológica, entre los cuales, sobresalen la utilización preferente de especies nativas (a menos que *L. vannamei* ya haya sido previamente autorizada); el establecimiento de medidas de prevención para evitar fuga de organismos; y que los productos de desazolve de los encierros, en su caso, cumplan con la normatividad, en particular lo referente a la descarga de aguas residuales. Por lo anterior, esta Dirección General concluye que la operación de la Granja Acuícola **no contraviene** lo establecido por el Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal de Tabasco, siempre y cuando la Delegación Federal en el estado de Tabasco, determine, conforme al procedimiento de evaluación respectivo, el apego del proyecto con todos los criterios de regulación ecológica señalados antes, que las medidas de mitigación, propuestas en la MIA-P, para el tratamiento de las aguas residuales, garantizarán el cumplimiento de los parámetros establecidos por la NOM-001-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos*

2





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

*permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.
Asimismo,*

ANÁLISIS TÉCNICO

XII. Que considerando que el proyecto se ubica en la Ranchería El Golpe, del Municipio de Cárdenas, Tabasco, se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos ambientales:

- a) Programa de Ordenamiento Ecológico del Gobierno del Estado de Tabasco (POEET), Actualizado Decretado y Publicado por el Gobierno del Estado de Tabasco, en el Periódico Oficial del Estado el 22 de Diciembre de 2012 y considerando las coordenadas extremas del polígono propuesto por la **promovente**, esta Delegación identificó que el **proyecto** se ubicará en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) CAR_2PC, con Política Ambiental Prioritaria de Conservación; la cual está sujeta al cumplimiento de los siguientes Criterios de Regulación Ecológica (CRE) para Actividad Productiva Primarias de Acuicultura:

Clave de CRE	Lincamientos Ecológicos	Estrategias	Descripción	Opinión de la Delegación
BIODIVERSIDAD				
3 E	Evitar y reducir la pérdida de biodiversidad	Proteger especies nativas	La introducción de especies exóticas o potencialmente invasoras de flora y fauna en UGA's prioritarias para la conservación, y restauración, queda restringida a las ya	El promovente manifiesta que como medidas de seguridad instalara dispositivos basados en redes finas de diferentes tamaños 25.4, 12 y 1 mm y una calcetín malla de 100 micras, que servirán como filtros para evitar la fuga del





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

			utilizadas y la aprobación de la autoridad ambiental para especies nuevas, considerando la pérdida o ganancia de servicios ambientales.	camarón blanco (<i>Litopenaeus vannamei</i>) considerada exótica de los estanques rústicos y tinas. Tanto los bordos de los estanques de cultivo, como el bordo perimetral, estarán contruidos 2.00 m, por arriba del nivel más alto que históricamente a llegado a rebasar el agua en las inundaciones más severas.
AGUA				
36G	Garantizar el flujo de las corrientes superficiales evitando problemas de inundación y azolvamiento.	Disminuir el impacto de los cauces de los ríos por las actividades antropogénicos.	El uso del agua en cualquier actividad o cualquier proyecto deberá garantizar su disponibilidad, su uso, reúso y calidad para su utilización.	La promovente, indica que el volumen de agua requerido para el llenado de los estanques será 396,731.05 m ³ por ciclo productivo y previo a su descarga pasa un proceso de sedimentación y oxidación, dando cumplimiento a la NOM-001-





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

				SEMARNAT-1996; de igual forma es importante señalar que las descargas se realizarán de manera escalonada de acuerdo al cultivo.
SUELO				
50G	Reducir la contaminación del suelo	Reducir el impacto al medio terrestre y el manto freático por el manejo inadecuado de residuos sólidos.	Toda obra a desarrollarse deberá contar con área destinada para la captación, manejo, reciclaje y/o disposición final de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligro.	La promovente deberá establecer un Programa de Manejo de los Residuos Sólidos, de Manejo Especial y Peligrosos, que se generan por las actividades del proyecto.
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS PRIMARIAS				
129 E	Promover las actividades productivas.		Los proyectos acuícolas deberán privilegiar el uso de especies nativas sobre las exóticas, éstas últimas quedarán restringidas por la	La promovente utilizará Camarón blanco (<i>Litopenaeus vannamei</i>) que se encuentra distribuido desde el extremo norte del Golfo de California hasta Tumbes, Perú.





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

			autoridad correspondiente.	
131 E			En el caso de cultivos intensivos y semi-intensivos de especies exóticas en zonas de aprovechamiento deberán contar con las previsiones necesarias para impedir la fuga de organismos.	La promovente manifiesta que como medidas de seguridad instalara dispositivos basados en redes finas de diferentes tamaños 25.4, 12 y 1 mm y una calcetín malla de 100 micras, que servirán como filtros para evitar la fuga del camarón blanco (<i>Litopenaeus vannamei</i>) considerada exótica de los estanques rústicos y tinas. Tanto los bordos de los estanques de cultivo, como el bordo perimetral, estarán contruidos 2.00 m, por arriba del nivel más alto que históricamente a llegado a rebasar el agua en las inundaciones más severas.





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Derivado del análisis realizado a la vinculación del **proyecto** con lo establecido en el **POEET**, esta Delegación Federal determina que la propuesta del proyecto presentada en la MIA-P, es compatible con los Criterios de Regulación Ecológica para actividades productivas como la acuicultura e infraestructura que determinan las aptitudes predominantes y sectoriales establecidas para la UGA CAR_2PC, siempre que el promovente lleve a cabo las medidas de prevención y mitigación descritas en la MIA-P y este resolutivo.

b) Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012. Respecto al POEMyRGMMyMC, y de acuerdo a lo manifestado en la MIA-P, el **proyecto** se ubica en un Área regional, que comprende las áreas o superficies ubicadas en zonas marinas mexicanas, incluyendo zonas federales adyacentes del Golfo de México y Mar Caribe, en la Unidad de Gestión Número 67, denominado Cárdenas en la cual está presente el **proyecto** y le aplican los Criterios de Regulación Ecológica que aplican para la UGA 67 son los siguientes:

Acciones Específicas		
A023	Fomentar la aplicación de medidas preventivas y correctivas de contaminación del suelo con base a riesgo ambiental, así como la aplicación de acciones inmediatas o de emergencia y tecnologías para la remediación in situ, en términos de la legislación aplicable.	La promovente contempla la utilización de combustible, mismo que deberá almacenar en contenedores de plástico herméticamente cerrados, el sitio debe estar en un área elevada sobre el terreno y provisto con un sistema de contención impermeable para recoger derrames de combustible en caso de ocurrir durante la actividad de carga o descarga y transporte del material, así mismo, deberá estar protegido con un techo por las lluvias.
Acciones Generales		
G058	La gestión de residuos peligrosos deberá	El promovente deberá contemplar un área de





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

realizarse conforme a lo establecido por la legislación vigente y los lineamientos de la CICOPLAFEST que resulten aplicables.	residuos peligrosos, en el cual deberá manejar los residuos peligrosos de acuerdo a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.
---	---

Derivado del análisis realizado a la vinculación del proyecto con lo establecido en el POEMyRGMMyMC, esta Delegación determina que la propuesta del proyecto presentada en la MIA-P, es compatible con los atributos ambientales que determinan la aptitud predominante y sectorial establecidas para la Unidad de Gestión Numero 67, siempre que lleve a cabo las medidas de prevención y mitigación propuestas en la MIA-P y en este resolutivo.

XIII. Que de acuerdo a la descripción de Flora y Fauna del Sistema ambiental, Área de Influencia y del Proyecto presentada en la MIA-P, se tiene lo siguiente:

a) En relación a la NOM-059-SEMARNAT-2010, *Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo*. la promovente identifico, en el área de influencia del proyecto, dos especies de flora enlistadas en dicha norma; respecto de la fauna, la promovente manifestó que debido al deterioro del sitio donde se pretende desarrollar el proyecto, se observaron en los predios aledaños cuatro especies de vertebrados listados en la citada Norma; especies que se listan a continuación:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOM-059-SEMARNAT-2010
Flora		
Mangle negro	<i>Avicennia germinans</i>	Amenazada (A)
Mangle rojo	<i>Rhizophora mangle</i>	Amenazada (A)





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

b)Atendiendo lo señalado en el punto anterior, esta Delegación observa lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y el 7 de mayo de 2004 (adición de la especificación 4.43), y al tenor de que la promovente identifico en el área de influencia del **proyecto**, la presencia de vegetación de manglar mixto (*Avicennia germinans* y *Rhizophara mangle*); que con respecto a dicha Norma para el proyecto se denotan las siguientes especificaciones:

ESPECIFICACIONES DE LA NOM-022-SEMARNAT-2003	COMENTARIOS DE LA PROMOVENTE	LA OBSERVACIONES DE LA DELEGACIÓN FEDERAL
4.1 Toda obra de canalización, interrupción de flujo o desvío de agua que ponga en riesgo la dinámica e integridad ecológica de los humedales costeros, quedará prohibida, excepto en los casos en los que las obras descritas sean diseñadas para restaurar la circulación y así promover la regeneración del humedal costero.	La promovente señala que para el canal de distribución y canal de desagüe o desfogue ya se encuentra habilitadas, al amparo de la resolución emitida en materia de impacto ambiental con numero de oficio SEMARNAT-147/093/2003 de fecha 4 de marzo de 2003, por lo que para el proyecto ya no se requiere de obra de canalización	Es importante señalar que el proyecto ya cuenta con el canal de desagüe totalmente habilitado; por lo que se tiene que no requiere la tala de manglar y se asegura que no habrá interrupción del flujo del agua.
4.3 Los promoventes de un proyecto que requieran de la existencia de canales, deberán hacer una prospección con la intención de detectar los canales ya existentes que puedan ser aprovechados a fin de evitar la fragmentación del ecosistema, intrusión salina, asolvamiento y modificación del		La promovente continuara utilizando el canal de desagüe y reservorio construidos, con lo que se evitara la fragmentación del ecosistema, es importante señalar que esta Secretaria únicamente considera viable continuar con las obras ya construidas, las cuales únicamente requieren de





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

balance hidrológico.		mantenimiento y obras dentro de la superficie ya habilita como granja acuícola.
4.5 Cualquier bordo colindante con el manglar deberá evitar bloquear el flujo natural del agua hacia el humedal costero.	La promovente manifiesta, que las instalaciones no interrumpen el flujo natural del humedal, dado que estas fueron construidas en el año 2003.	La promovente únicamente deberá desarrollar el proyecto en la superficie que ocupa el proyecto.
4.7 La persona física o moral que utilice o vierta agua proveniente de la cuenca que alimenta a los humedales costeros, deberá restituirla al cuerpo de agua y asegurarse de que el volumen, pH, salinidad, oxígeno disuelto, temperatura y la calidad del agua que llega al humedal costero garanticen la viabilidad del mismo.	La promovente manifiesta, que el agua la obtendrá de la Laguna Machona, el agua residual será sedimentada en el Canal de desagüe y se instalará un cultivo de ostión (<i>Crassostrea virginica</i>) con la finalidad de filtrar las aguas residuales previo a su descarga en la misma Laguna; dando cumplimiento de la NOM-001-SEMARNAT-1996.	La promovente asegura, que el agua que tome y descargue, se realizara en la misma cuenca, dando cumplimiento a los parámetros establecidos por la NOM-001-SEMAARNAT-1996.
4.8 Se deberá prevenir que el vertimiento de agua que contenga contaminantes orgánicos y químicos, sedimentos, carbón metales pesados, solventes, grasas, aceites combustibles o modifiquen la temperatura del cuerpo de agua; alteren el equilibrio ecológico, dañen el ecosistema o a sus	La promovente manifiesta que el canal de desagüe servirá como sedimentador y filtrador, esto último con base en el sistema de cultivo de ostión (<i>Crassostrea virginica</i>) con la finalidad de filtrar las aguas residuales previo a su descarga en la Laguna La Machona; dando cumplimiento de la NOM-001-	El agua que se utilice en las actividades de la granja será tratada para cumplir con las condiciones particulares de descarga establecidas en la NOM-001-SEMARNAT-1996. Y las que fijen la autoridad correspondiente.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2977/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

componentes vivos. Las descargas provenientes de granjas acuícolas, centros pecuarios, industrias, centros urbanos, desarrollos turísticos y otras actividades productivas que se vierten a los humedales costeros deberán ser tratadas y cumplir cabalmente con las normas establecidas según el caso.	SEMARNAT-1996.	Para el manejo del agua residual, se determinó que la construcción de una fosa de oxidación permitiría darle un tratamiento al agua, que eliminará el exceso de nutrientes y materia orgánica, apoyado con el sistema de cultivo de ostión que se implementará en el canal de desagüe, lo cual permitirá devolver al humedal el agua utilizada, misma que deberá cumplir con los parámetros establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-1996.
4.9 El permiso de vertimiento de aguas residuales a la unidad hidrológica debe ser solicitado directamente a la autoridad competente, quien le fijará las condiciones de calidad de la descarga y el monitoreo que deberá realizar.	La promovente manifiesta que obtendrá la Concesión correspondiente para la toma y descarga de las aguas.	La promovente deberá obtener las concesiones correspondientes ante la CONAGUA para la toma y descargas de agua, y dar cumplimiento a las disposiciones de dicha Comisión.
4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante	La promovente manifiesta que el área de manglar se encuentra a una distancia de 15 m hacia el oeste, 80m hacia el este, 50 m hacia el norte y al sur no colinda con	Respecto a lo manifestado por la promovente se tiene que existe a menos de 100m vegetación de manglar, por lo que atendiendo la presente especificación, esta



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Granja Acuicola "UMPROMIN"



"2017. Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

<p>con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.</p>	<p>manglar, sin requerir el derribo de vegetación de manglar; ante lo cual la promovente considerando la especificación 4.43, establece un Programa de Reforestación en 2 hectáreas como compensación en beneficio del Humedal, de igual forma indica que no requiere de la afectación a dicho ecosistema dado que las obras ya se encuentran totalmente construidas, las tinas se ubicarán dentro del polígono de la Granja.</p>	<p>Delegación considera viable ya que la promovente propone un Programa de Reforestación como medida compensatoria al humedal, de igual forma indica que no requiere del derribo de dicha vegetación dado que las obras ya se encuentran construidas, sin requerir el derribo de vegetación. Es importante mencionar que las obras fueron autorizadas el 04 de marzo de 2003, previo a la publicación del Decreto de la NOM-022-SEMARNAT-2003, misma que fue publicada el 10 de abril de 2003.</p>
<p>4.20 Queda prohibida la disposición de residuos sólidos en humedales costeros.</p>	<p>La promovente manifiesta que los residuos serán almacenados temporalmente y entregados al servicio de limpia municipal.</p>	<p>El manejo de los residuos sólidos contempla la entrega de estos al servicio de limpia municipal para su disposición final, mismos que se deberán almacenar en contenedores cerrados e identificados.</p>
<p>4.21 Queda prohibida la instalación de granjas camarónicas industriales intensivas o</p>	<p>La promovente manifiesta que el canal de desagüe servirá como sedimentador y filtrador, aunado al</p>	<p>La promovente no deberá descargar aguas residuales que estén fuera de los parámetros</p>





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

<p>semintensivas en zonas de manglar y lagunas costeras, y queda limitado a zonas de marismas y a terrenos más elevados sin vegetación primaria en los que la superficie del proyecto no exceda el equivalente de 10% de la superficie de la laguna costera receptora de sus efluentes en lo que se determina la capacidad de carga de la unidad hidrológica. Esta medida responde a la afectación que tienen las aguas residuales de las granjas camaronícolas en la calidad del agua, así como su tiempo de residencia en el humedal costero y el ecosistema.</p>	<p>cultivo de ostión (<i>Crassostrea virginica</i>) con la finalidad de filtrar las aguas residuales previo a su descarga a la Laguna Machona; dando cumplimiento de la NOM-001-SEMARNAT-1996.</p>	<p>establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-1996.</p>
<p>4.22 No se permite la construcción de infraestructura acuícola en áreas cubiertas de vegetación de manglar, a excepción de canales de toma y descarga, los cuales deberán contar previamente con autorización en materia de impacto ambiental y de cambio de utilización de terrenos forestales.</p>	<p>El proyecto no afectará vegetación de manglar.</p>	<p>Las aguas, ya se encuentran totalmente habilitadas ante lo cual no se requiere el derribo de vegetación alguna.</p>
<p>4.26 Los canales de llamada que extraigan agua de la unidad</p>	<p>La promovente manifiesta que utilizara filtros para evitar tanto la</p>	<p>El proyecto ya cuenta con canal de llamada, por lo que ya no se</p>





"2017. Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

hidrológica donde se ubique la zona de manglares deberá evitar, la remoción de larvas y juveniles de peces y moluscos.	entrada de otros organismos al sistema de cultivo, como la fuga de los camarones y peces en cultivo.	realizara la construcción de otro.
4.34 Se debe evitar la compactación del sedimento en marismas y humedales costeros como el resultado del paso de ganado, personas, vehículos y otros factores antropogénicos.	Para el desarrollo del proyecto ya existe un camino de acceso.	No habrá paso de vehículos en las zonas de humedal, la entrada y salida de vehículos y personas se hará por el camino de acceso existente ubicado fuera del humedal.
4.43 La prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.	La promovente propone un Programa de Reforestación en dos Hectáreas, colindante el área del proyecto.	La medida propuesta de Reforestación se considera viable de desarrollar, como medida compensatoria al humedal.

Con base en las observaciones descritas por esta Delegación respecto de la NOM-022-SEMARNAT-2003, determina que el proyecto es viable de desarrollarse hasta, toda vez que no requiere del derribo de vegetación de manglar, con ello se asegura que se mantendrán las





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

condiciones ambientales de la unidad hidrológica con sus características ecológicas y ecofisiológicas, aunado al cumplimiento de las medidas a las que quedara sujeta la promovente en las Condicionantes del presente oficio resolutivo, la cual fue establecida por esta Delegación en beneficio del humedal, y en consecuencia para la conservación de la vegetación de manglar que se está desarrollando.

e) De lo anterior, se observa el Artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de febrero de 2007 (adición del Artículo señalado), dado que la promovente manifestó que en el área de influencia del proyecto, la presencia de vegetación de manglar mixto (*Avicennia germinans* y *Rhizophora mangle*) y; esta Delegación tiene el siguiente análisis:

Artículo 60 Ter	Opinión de la Delegación
<p>Artículo 60 TER.- Queda prohibida la remoción, relleno, transplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.</p> <p>Se exceptuarán de la prohibición a que se refiere el párrafo anterior las obras o</p>	<p>La promovente manifiesta que no realizara la remoción de manglar, para las actividades propuestas, y atendiendo a las especificaciones 4.16 y 4.22 de la NOM-022-SEMARNAT-2003, respecto de la distancia que se debe tener para el desarrollo de las actividades; esta Delegación determina que el proyecto es viable de desarrollarse.</p>





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas de manglar.	
---	--

Con respecto al cumplimiento del Artículo 60 TER, esta Delegación determina el proyecto es viable de desarrollarse ya que no se requiere ninguna afectación de manglar, ni se afectaran los flujos hidrológicos subterráneos, con lo que se salvaguardará el manglar establecido en el área de influencia del proyecto.

XIV. Que el sitio del proyecto no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de competencia federal, estatal o municipal, y de acuerdo con la Regiones establecidas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), no se encuentra dentro de ninguna Región Hidrológica Prioritaria (RHP), Región Terrestre Prioritaria (RTP), y/o Areas de Importancia para la Conservación de Aves (AICAS), sin embargo se encuentra en una Región Marina Prioritaria (RMP)53 Pantanos de Centla-Laguna de Términos; mismas que se describen a continuación:

a. La RMP-53, denominada Pantanos de Centla-Laguna de Términos: Esta zona representa el aporte hídrico más importante en México, del continente a la costa y a la Sonda de Campeche.

Aspectos Bióticos
Esta zona presenta el aporte hídrico más importante en México, del continente a la costa y a la Sonda de Campeche. Clima , cálido húmedo costero y cálido subhúmedo oceánico, con lluvias en verano. Temperatura media anual de 26°C. Geología , corresponde a la placa de Norteamérica. Rocas sedimentarias. Biodiversidad , moluscos, poliquetos, crustáceos, insectos, peces, reptiles, aves, mamíferos marinos, algas, manglares, selva mediana inundable, popales, tulares, carrizales, palmar inundable, Endemismo de plantas (<i>Amaranthus greggii</i> , <i>Cithorexifum allefirum</i> , <i>Palfoxia</i> spp) y peces (<i>Strongylura hubbsi</i> , <i>Bacrachoides goldmani</i>). Especies indicadoras: mangle rojo, blanco y negro, camarones, robalo, manatí, cocodrilos; <i>Gracillaria</i> spp y <i>Bangia</i> spp, indican el grado de



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

conservación del ambiente. *Typha domingensis* indica ausencia de fertilizantes. Zona de refugio, alimentación y reproducción de tortugas, crustáceos, manatí, mamíferos e invertebrados.

Polígono		Superficie	Superficie dentro del polígono del proyecto
Latitud. 20°02'24" a 17°48'36"	Longitud. 94°09' a 90°57'	55 114 km ²	29.3825 Has
Problemática	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modificación del entorno: por tala de manglar, relleno de áreas inundables, desvío de cauces, descargas de agua dulce. Daño por embarcaciones (petroleros, pesqueros). Impactos ambientales por actividades de exploración y producción petrolera. ▪ Contaminación: por desechos sólidos, aguas residuales, petróleo, agroquímicos, fertilizantes, metales y desechos industriales. Impactos negativos al ambiente por actividades petroleras. Arrastre de plaguicidas y sedimentos de zonas circundantes por los campos arroceros y la deforestación. ▪ Uso de recursos: actividad ganadera extensiva en zonas inundables de Tabasco. Presión del sector pesquero sobre el camarón blanco, almejas y ostión. Especies en peligro: cacerolita <i>Limulus polyphemus</i> (merostomado) y <i>Habenaria bractecens</i> (orquídea). Tráfico de especies, pesca ilegal, arrastres y fauna de acompañamiento. ▪ Especies introducidas: Tilapia. ▪ Regulación: Escasa integración de política turística y pesquera entre Tabasco y Campeche. 		

XV. Que derivado del análisis técnico jurídico de la información presentada en la MIA-P, la promovente manifiesta que la infraestructura para el desarrollo del proyecto, ya se encuentra construida, mismas que se realizaron al amparo del resolutive SEMARNAT-147/093/2003 de fecha 4 de marzo de 2003, únicamente se instalaran 6 tinas de geomembrana, en un área desprovista de vegetación, de lo que se desprende que no implica el cambio de uso de suelo; por lo






"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

tanto dicho proyecto no se encuadra en el supuesto contemplado en los artículos 28 fracción VII de la LGEEPA y 5° Inciso O) del REIA.

XVI. Que de acuerdo a lo manifestado por la promovente en la MIA-P, requiere el aprovechamiento agua proveniente de la Laguna Machona, y descarga se realizará su descarga se realizará hacia una zona baja de manglar, conectado con la misma Laguna, debiendo dar cumplimiento a la NOM-001-SEMARNAT-1996.

La toma y descargas de agua, tanto en su CANTIDAD como en su CALIDAD, quedan sujetas a la concesión y/o autorización que otorgue la Comisión Nacional del Agua a la promovente de conformidad con los Artículos 20, 30 y demás relativos de la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento; por lo que ésta Delegación, no emite pronunciamiento al respecto.

XVII. Que de acuerdo a la información presentada en la MIA-P y derivado de la aplicación de técnicas para la identificación y evaluación de impactos, la ejecución del proyecto ocasionará los siguientes impactos ambientales, para los cuales se proponen sus respectivas medidas de prevención, mitigación y compensación.

Impactos ambientales identificados para el proyecto:

COMPONENTES AMBIENTALES	ACCIONES	IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACION
Operación y mantenimiento			
BIODIVERSIDAD	▪ Liberación de Especies exóticas	▪ Transfaunación de especies exóticas	▪ En las salidas del agua, los estanques se contará con dispositivos basado en redes finas de diferentes tamaños - 25.4, 12 y 1 mm montadas en bastidores de madera y





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

<p>BIODIVERSIDAD</p>			<p>un calcetín de malla de 100 micras, que servirán como filtros, para evitar tanto la entrada de otros organismos al sistema de cultivo, como la fuga de los camarones en cultivo.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Semanalmente se realizará la limpieza de los dispositivos de filtrado en las entradas y salidas de agua basado en redes finas de diferentes tamaños.▪ Al término de cada ciclo se removerán los dispositivos y de ser necesarios se cambiarán por unos nuevos.▪ Los bordos de los estanques de cultivo, como el bordo perimetral estarán contruidos a 2.00 m, por arriba del nivel más alto, que históricamente a llegado a rebasar el agua en las inundaciones más severas, esto a pesar, de que en el lugar no se presentan
----------------------	--	--	---





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

BIODIVERSIDAD			<p>incrementos importantes de los niveles del agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitación para los operarios sobre las medidas de seguridad que deberán cumplir para evitar la fuga de los organismos en cultivo. ▪ No deberá dañar a las especies de aves que se acerquen al cultivo.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Captura o aprovechamiento de fauna silvestre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disminución de las poblaciones de fauna silvestre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecer un programa de sensibilización al respeto y protección de la fauna y flora con los trabajadores y demás habitantes del lugar. ▪ Se prohíbe a todo el personal fomentar la caza, captura, daño, comercialización y aprovechamiento de flora y fauna silvestre.
AIRE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generación de gases contaminantes (monóxido de carbono, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y partículas) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Afectación a la calidad del aire por la emisión de gases contaminantes (NOx, SO2, CO y CO2) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se programará una afinación y mantenimiento periódico de las partes mecánicas durante las actividades de preparación, construcción del proyecto. ▪ Los vehículos no deberán





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

<p>AIRE</p>	<p>provocado por la combustión de motores que utilizan diésel y gasolina.</p>		<p>permanecer con el motor encendido por períodos prolongados innecesarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se debe evitar la permanencia de vehículos con el escape abierto. ▪ Durante la operación se deberá emplear filtros en las salidas o escapes de las unidades que cuenten con motores de combustión interna. ▪ Se contempla adelantar cambiar de motores de combustión a motores eléctricos.
<p>SUELOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remoción de suelo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erosión 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Protección de los bordos con la siembra de gramas y pequeños arbustos de la flora local.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generación de residuos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contaminación por residuos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se prohíbe tirar y quemar basura, todos los desperdicios serán depositados en recipientes o bolsas de plástico para su posterior entrega a los recolectores municipales.





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

SUELOS			<ul style="list-style-type: none"> Los residuos sólidos (basura) deberán ser almacenados temporalmente en contenedores debidamente identificados para su disposición en el sitio que indique la autoridad local competente.
	<ul style="list-style-type: none"> Generación de residuos peligrosos. 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación del suelo y acumulación de compuestos tóxicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Los residuos peligrosos generados durante la operación y mantenimiento preventivo de alguna parte de los equipos y maquinaria, como aceites gastados y material absorbente impregnado con diesel, aceite y/o grasa, pinturas serán almacenados temporalmente en recipientes especializados debidamente identificados para su entrega a empresas autorizadas para su manejo y disposición final registradas ante SEMARNAT de acuerdo a la normatividad vigente en la materia.





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

SUELOS	▪ Fugas o derrames de combustibles y mantenimiento de maquinaria o equipo.		▪ En caso de emergencia (fuga o derrame de aceites o combustibles), se deberá contratar una empresa especialista en el manejo, control y limpieza de derrames así como en remediación de suelos. ▪ Revisión periódica de maquinaria y equipos con el objeto de detectar fugas de combustibles, grasas y/o aceites. ▪ El combustible, aceite, grasas y gasolina se adquirirá de acuerdo a las necesidades y será transportado en contenedores de 200 lt, el sitio donde se utilizarán estos insumos estará protegido con un techo de lámina de zinc con piso de concreto y se colocará un muro de 15cm de altura para evitar su dispersión a los cuerpos de agua y a los estanques de cultivo.
--------	--	--	---





"2017. Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

AGUA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descargas de aguas residuales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eutrofización del cuerpo de agua 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adecuada programación de las cosechas con el nivel más alto de la laguna, de esta forma descargar cuando se pueda obtener una mayor dilación de sólidos y un transporte más eficiente a los cuerpos de agua de gran extensión que se encuentran conectados a la laguna. ▪ Implementación en el canal de desagüe el sistema de barreras transversales que operan como trampas de sólidos.
AGUA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vertido y disposición inadecuada de residuos (combustibles, grasas y aceites). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contaminación por residuos tóxicos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En caso de emergencia contratar a una empresa especialista en el manejo y control y limpieza de derrames. ▪ Capacitación al personal para prevenir riesgos con el equipo. ▪ Revisión constante a la maquinaria para evitar fugas de grasas y aceites.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descarga de aguas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alteraciones de la 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se mantendrá un riguroso





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

AGUA	residuales.	calidad del agua.	<p>control en la dosificación del alimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El canal de desagüe operara como sedimentador y filtrador a través del sistema de cultivo de ostión (<i>Crassostrea virginica</i>), que se instalará en el canal, dada la capacidad filtradora del Ostión. ▪ Se establecerá la programación de las cosechas de forma escalonada. ▪ Previo a su descarga deberá dar cumplimiento a la NOM-001-SEMARNAT-1996, previo a las descargas, competencia de la CONAGUA.
Abandono del sitio			
BIODIVERSIDAD	▪ Generación de ruido.	▪ Desplazamiento de fauna silvestre	▪ Permitir el lento desplazamiento de las especies de fauna silvestre.
	▪ Liberación de especies exóticas.	▪ Transfaunación de especies.	▪ Los organismos de <i>Litopeneus vannamei</i> , deberán ser retirados completamente de los estanques.





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

BIODIVERSIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Captura o aprovechamiento de fauna silvestre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disminución de las poblaciones de fauna silvestre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Retirar completamente la infraestructura construida, nivelando el terreno. ▪ Implementar un Programa de Reforestación en el área del proyecto.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecer un programa de sensibilización al respeto y protección de la fauna y flora con los trabajadores y demás habitantes del lugar. ▪ Se prohíbe a todo el personal fomentar la caza, captura, daño, comercialización y aprovechamiento de flora y fauna silvestre. 		
SUELOS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generación de residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contaminación por residuos sólidos (basura) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los residuos sólidos (basura) deberán ser almacenados temporalmente en contenedores debidamente identificados para su disposición en el sitio que indique la autoridad local competente.
AIRE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generación de gases contaminantes (monóxido de carbono, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Afectación a la calidad del aire por la emisión de gases contaminantes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se programará una afinación y mantenimiento periódico de las partes mecánicas durante las actividades de preparación, construcción del proyecto.





"2017. Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

	hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y partículas) provocado por la combustión de motores que utilizan diesel y gasolina.	(NOx, SO2, CO y CO2)	<ul style="list-style-type: none"> Los vehículos no deberán permanecer con el motor encendido por períodos prolongados innecesarios. Se debe evitar la permanencia de vehículos con el escape abierto.
AGUA	<ul style="list-style-type: none"> Vertido y disposición inadecuada de residuos (combustibles, grasas y aceites). 	Contaminación por residuos tóxicos	<ul style="list-style-type: none"> En caso de emergencia contratar a una empresa especialista en el manejo y control y limpieza de derrames. Revisión constante a la maquinaria para evitar fugas de grasas y aceites en el dren.
	<ul style="list-style-type: none"> Descarga de aguas residuales. 	Alteraciones de la calidad del agua.	<ul style="list-style-type: none"> La promovente deberá realizar muestreos de calidad de agua para determinar su calidad, sobre todo para monitorear que no exista el aumento de la cantidad de nitrógeno y fosforo de los sistemas acuáticos.

Con respecto a los impactos ambientales identificados por el **promovente**, esta Delegación Federal concluye que corresponden a lo esperado por el **proyecto**, considerando su naturaleza y las condiciones ambientales prevalecientes. Así mismo, considera que las medidas de mitigación y/o



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86980, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Granja Acuicola "UMPRMIN"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2977/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

compensación antes referidas son viables de ser ejecutadas; no obstante lo anterior éstas deberán ser complementadas con lo que señala el apartado de condicionantes del Término **SEPTIMO** del presente oficio resolutivo.

XVIII. Que para dar cumplimiento a lo establecido en el tercer párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, y el artículo 44 del REIA, esta Delegación Federal realizó un análisis a la información presentada en la MIA-P a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**, considerando las condiciones ambientales de la zona de influencia así como las medidas de mitigación y compensación presentadas por la **promovente** y así determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

En tal sentido esta Delegación Federal consideró los posibles efectos de las actividades del proyecto en el Sistema Ambiental (tal como lo establece el artículo 12 del REIA), que uno de los riesgos de cultivar especies exóticas es la probabilidad que escapen al medio natural y compitan con las especies nativas por alimento y espacio, sin embargo, en el caso del proyecto el riesgo es mínimo, dado que el promovente manifestó que para evitar que organismos en cultivo puedan fugarse de las instalaciones durante el proceso de operación de la granja, se aplicaran medidas como en las salidas de agua, los estanques se contara con dispositivos basado en redes finas de diferentes tamaños 25.4, 12 y 1 mm montadas en bastidores de madera y un calcetín de malla de 100 micras, que servirán como filtros, para evitar tanto la entrada de otros organismos al sistema de cultivo, como la fuga de los camarones en cultivo; tanto los bordos de los estanques de cultivo, como el bordo perimetral estarán construidos a 2.00 m, por arriba del nivel más alto, que históricamente ha llegado a rebasar el agua en las inundaciones más severas, esto a pesar, de que en el lugar no se presentan incrementos importantes de los niveles del agua; aunado a ello esta Autoridad considera viable la continuidad del proyecto, dado que actualmente ya cuenta con áreas construidas y habilitadas, además que las tinas de geomembrana que se instalarán, no se encuentra



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México

Tel: (01993) 5101418 www.semarnat.gob.mx

Granja Acuicola "UMPROMIN"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2977/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

vegetación de manglar, que pueda ser derribada o afectada por las actividades de habilitación y construcción de estanques de pecería.

XIX. Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada con relación al **proyecto** y expuesta en los **CONSIDERANDOS** que integran la presente resolución y la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de ubicación del proyecto, sus dimensiones, características o alcances, según la información establecida en la **MIA-P**, no se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el proyecto puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, por lo que 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 realización, toda vez que la **promoviente** aplique durante su desarrollo de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y/o compensación señaladas en la documentación presentada, así como en la presente resolución minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8, Párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; en los Artículos de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que se citan a continuación: 26 y 32 Bis fracciones: I, XI y XII; en apego a lo indicado en los artículos del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, los cuales se citan a continuación; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX inciso c; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI; 15 fracciones I, II, IV, VI, XI, XII y XVI; 28 primer párrafo, fracción XII; 30 primer párrafo; 34 primer párrafo; 35 párrafos primero, segundo, tercero y cuarto, fracción



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Granja Acuícola "UMPROMIN"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2977/2017

"2017. Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

II y último párrafo, 35 Bis párrafos segundo y tercero, y 176; en los artículos del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que se citan a continuación: 2, 3, fracciones XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII; 5 inciso U fracciones I y III; 9 párrafos primero y segundo; 12, 17, 21, 24, 36, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 46 primer párrafo y fracción II, 47 primer párrafo, 48 y 49; a lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tabasco, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tabasco el 20 de diciembre de 2006, modificado el 27 de septiembre de 2008 y actualizado el 22 de diciembre del 2012, a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas; NOM-001-SEMARNAT-1996; NOM-041-SEMARNAT-2006; NOM-052-SEMARNAT-2005; NOM-059-SEMARNAT-2010 y la NOM-080-SEMARNAT-1994; y en los Artículos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que se citan a continuación: 2, 3, 13, 16 fracción X y 57 fracción I.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones 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

TERMINOS

PRIMERO. La presente resolución en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales del proyecto, denominado Granja Acuícola "UMPROMIM", ubicado en la Ranchería El Golpe, Cárdenas, Tabasco; el proyecto consiste en consiste en la operación de 7 estanques rústicos ya existentes, que en su conjunto suman un área total de espejo de agua de 203,539.31 m² con una profundidad promedio de 1.20 m, para la engorda de Camarón Blanco (*Litopenaeus vannamei*); los estanques rústicos cuentan para su abasto y descarga del agua salobre con 3 reservorios rústicos de diferentes medidas: el Reservorio No.1 con 510.01 metros de largo por



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Granja Acuicola "UMPROMIM"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2977/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

9.26 m de ancho en promedio y más de 4.00m de profundidad es empleado para suministrar agua a los estanques rústicos, para bombear se cuenta con una caseta de bombeo con dimensiones de 4.00m por 3.00m donde se encuentra instalada una bomba accionada por un motor de combustión interna a diésel de más de 100Hp, mismo que se realiza a través de un reservorio que conectará la laguna Machona con una dársena de 761.30 m². Para el desagüe de los estanques en la granja se cuentan con los Reservorio No.2 con 14.09 metros de largo por 205.39 m de ancho en promedio y más de 4.00m de profundidad, Reservorio No.3 con 513.26 metros de largo por 13.47 m de ancho en promedio y más de 4.00m de profundidad; un canal de desagüe contará con 13,758.60 m²; en las salidas de agua, los estanques se contarán con dispositivos basados en redes finas de diferentes tamaños 25.4, 12 y 1 mm montadas en bastidores de madera y una calcetín de malla de 100 micras, que servirán como filtros, para evitar tanto la entrada de otros organismos al sistema de cultivo, como la fuga de los camarones en cultivo.

Se pretende la construcción de 6 tinajas de Geomembrana de 9 mtrs. de diámetro, con un total de 782.00 m² para la etapa de precría a las larvas de camarón la cual contará con un registro de material de 2.20 x 1 metro para la salida de agua y con instalación hidráulica para su alimentación y salida de agua, el tubo de alimentación de agua será de 6" de PVC y el tubo de salida de agua será de 10" de PVC hidráulico, cabe mencionar que será alimentada a través de un reservorio mediante dos bombas de 3 hp a gasolina para su llenado y se utilizará el canal de salida existente para su desagüe.

Se pretende instalaciones de apoyo como una bodega, oficina, casera de vigilancia y caseta de bombeo en una superficie de 732.46 m².

El volumen máximo de descarga por día será de 5,970.48 m³ y de 54,959.00 m³ por ciclo considerando un ciclo de cultivo de 90 días y se realizarán recambios diarios de 5% iniciando los recambios a partir del segundo mes de operación y un volumen de descarga de 1,612,031.34 m³ por año considerando tres ciclos de cultivo por año.



Av. Paseo de la Sierra No. 615 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Granja Acuicola "UMPRMIN"



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Las actividades básicas que comprende el cultivo serán la preparación del estanque de recepción, limpieza, llenado, transporte y siembra para aclimatación de las postlarvas, siembra de camarón a una densidad de 15 organismos/m² en el estanque de engorda, donde se les suministrara alimento balanceado para camarón en un periodo de 12 a 20 semanas, hasta obtener un peso promedio de entre 22.5 a 27.00 grs.

Se estima obtener una producción de 1,500 kh/ha./ciclo, con 3 ciclos de cosecha al año, hasta llegar a obtener 2,500 kg./ha./ciclo a partir del tercer año de operaciones; el producto se comercializara fresco y entero en el mercado local, nacional y extranjero.

El proyecto se desarrollará en un predio de 29.3825 Hectáreas, ubicado en las siguientes coordenadas y quedaran distribuidas en la siguiente manera:

Dimensiones y localización geográfica de la granja acuícola:

COORDENADAS UTM		
Punto	X	Y
1-2	442,436.958	2,028,804.206
2-3	442,920.619	2,029,004.899
3-4	442,965.066	2,029,644.084
4-5	443,000.066	2,029,818.084
5-6	442,964.066	2,029,887.084
6-7	442,715.066	2,029,669.084
7-1	442,376.066	2,028,873.084
Infraestructura		Superficie (m ²)
Estanque No 1		16,487.92
Estanque No 2		29,115.54
Estanque No 3		24,323.98



Av. Paseo de la Sierra No. 615 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Granja Acuicola "UMPROMIN"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2977/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Estanque No 4	54,959.60
Estanque No 5	36,054.67
Estanque No 6	21,809.37
Estanque No 7	20,788.23
Canal de desagüe principal	13,758.60
Dársena	761.30
Canal de desagüe No. 1	4,482.26
Canal de desagüe No. 2	4,218.01
Reservorio No. 1	8,583.19
Reservorio No. 2	2,695.90
Reservorio No. 3	6,913.61
Área de oficinas	732.46
Área de acceso principal	439.10
Área de 6 tinas de Geomembrana para pre-cria	782.00

Cronograma de actividades

Actividades	AÑOS																											
	1				2				3				4				5-20				21 años							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Operación																												
Encalado	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
Llenado	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
Instalación de tinas de Geomembrana	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
Adquisición de post-larvas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
Transporte y aclimatación	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
Siembras: Camarón	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Granja Acuicola "UMPROMIN"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2977/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

El primer plazo iniciará a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente oficio resolutivo y los subsiguientes una vez que haya vencido el anterior.

Estas vigencias estarán sujetas al cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo y como consecuencia de ello se seguirá garantizando la no afectación a los ecosistemas del área de estudio.

TERCERO.- La vigencia otorgada para el **proyecto** podrá ser renovada a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación, y/o compensación establecidas por la **promovente** en la **MIA-P**. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, de forma previa a los 10 días del vencimiento de la autorización; ya que de realizarlo de forma posterior, se considerara extinto su derecho de conformidad con el Artículo 11 fracción II de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

La acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con los Términos y Condicionantes del presente resolutivo se amparará con el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Tabasco (PROFEPA) a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

CUARTO.- El **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 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 se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Granja Acuícola "UMPRMIN"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2977/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

QUINTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, instalación, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté señalada en el Término **Primero** del presente oficio, sin embargo, si 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 artículo 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 que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades señaladas en la presente resolución; la solicitud contendrá un resumen general de los subproyectos, con su ubicación y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud.

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

SEPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto, fracción II del artículo 35 de la LGEEPA y artículo 47 primer párrafo del REIA, esta Delegación Federal establece que la realización de las obras y actividades que comprende el **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P** y los planos incluidos en estas, así como a lo dispuesto en la presente resolución conforme a las siguientes



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Granja Acuicola "UMPROMIN"



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

CONDICIONANTES

La **promovente** deberá:

1. Con base en lo estipulado en los Artículos 28 de la LGEEPA y 44 fracción III del REIA, esta Delegación Federal determina que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación que propuso en la **MIA-P** las cuales son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona de estudio del **proyecto** evaluado por lo que el **promovente** deberá mostrar evidencia de su ejecución dentro del programa de monitoreo y vigilancia ambiental señalado en la Condicionante 2 del presente oficio resolutivo.
2. De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo de la LGEEPA y 51 fracción II y IV de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua y las obras o actividades se lleven a cabo en Áreas Naturales Protegidas; y toda vez que el **proyecto** consiste en realizar la toma y descarga de aguas de la Laguna Machona, la **promovente** deberá presentar a esta Delegación en un plazo de treinta días hábiles posteriores a la recepción del presente resolutivo, la propuesta de garantía debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa al inicio de cualquier obra o actividad del proyecto, una vez validada la promovente deberá implementarla, acatando lo establecido en los artículos 53 y 54 del REIA.

El tipo y monto de la garantía se soportará en un Estudio Técnico Económico (ETE), que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todas y cada uno de los programas, planes y acciones ambientales considerados en el oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-P** por la **promovente**, especificando los conceptos a realizar





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

y el equipo y/o material requerido, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Asimismo, se comunica a la **promovente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

3. Con fundamento en lo establecido en los artículos 45 fracción II y 48 del REIA, la **promovente** deberá cumplir con lo siguiente:

a. Debido a la vulnerabilidad del sitio donde se pretende desarrollar el proyecto y de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tabasco vigente, la **promovente** está obligada a:

- Prevenir, minimizar o reparar los daños que las obras o actividades del **proyecto** causen al ambiente, así como a asumir los costos que dicha afectación implique.

b. La **promovente** deberá dar cumplimiento a los parámetros establecidos NOM-001-SEMARNAT-1996, previos a su descarga.

c. La **promovente** deberá obtener las concesiones y/o asignaciones y/o permisos y/o autorizaciones correspondientes a la obra de toma y descarga de agua, que al efecto emita la Comisión Nacional de Aguas Nacionales (CONAGUA), debiendo presentar a esta autoridad copia de dichas autorizaciones, en un plazo de **cinco días** hábiles contados a partir de su recepción. Así mismo, deberá cumplir con las condiciones particulares para evitar la contaminación del agua, que le autorice la CONAGUA; así como las establecidas en materia de impacto ambiental previstas en el presente resolutivo.





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

d. Presentar a esta Delegación Federal, en un **plazo de treinta días hábiles** posteriores a la recepción del presente resolutivo, los siguientes programas:

1.-**Programa de Respuesta a Inundaciones**; dicho programa deberá contemplar entre otra información la siguiente:

- Describir las acciones encaminadas a la protección del ambiente que se tomaran cuando por la presencia de algún evento meteorológico u otro factor, se presentes inundaciones, que puedan provocar afectaciones al ambiente por las diversas actividades del proyecto.

2.-**Programa de Reforestación** en sitios que resulten aplicables al área del **proyecto**. Dicha propuesta deberá considerar los puntos que a continuación se mencionan, los cuales no son limitativos para que el **promovente** pueda incluir otros que contribuyan al éxito de las mismas:

- Localización geográfica del sitio de reforestación y superficie a reforestar, dado que el polígono que presento en el plano, en los cuatro puntos se refiere a la misma coordenada.
- Técnicas detalladas de reforestación.
- Número de la especie o especies seleccionadas para la reforestación.

3.-**Programa de Prevención de Derrames, Manejo de Aceites o Combustibles y de Mitigación en caso de un Derrame**, el cual tenga como objetivo establecer normas de conducta y actuación para evitar y, en su caso, responder a aquellas contingencias relacionadas con las operaciones de manejo de aceites y combustibles. Dicho programa deberá contemplar entre otra información la siguiente:

- Deberá describir el área destinada para almacenar hidrocarburos, las cuales deberá tener todas las medidas de seguridad para evitar filtraciones al suelo.
- Descripción de los materiales y/o residuos peligrosos que se manejen o generen.
- Descripción general de los riesgos, en caso de accidente, derrame, explosión u otro.

2





"2017. Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- Caracterización del medio y tipificación de contingencias, riesgos y acciones a realizar en cada caso.
 - Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
 - Acciones preventivas, y durante la contingencia de un derrame de aceite y/o combustible.
 - Método de contención y de eliminación del vertido/derrame de aceite y/o combustible.
 - Método de remediación del cuerpo de agua y/o suelo contaminado.
 - Disposición del Material para combatir un derrame de aceite y/o combustible.
 - Forma de difusión entre el Personal implicado en las operaciones del proyecto y para el combate a la contingencia.
 - Cronograma de Actividades de las acciones preventivas y manejo de aceites y/o combustible.
- 4.- Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Equipo y Maquinaria a utilizar.
- Procedimientos e instructivos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Equipo y Maquinaria a utilizar.
 - Técnicas para evitar fuga de aceites, grasas y/o combustible al agua.
 - Manejo y disposición final de los residuos sólidos, de manejo especial y peligrosos resultantes del Mantenimiento.
 - Calendarización de actividades y acciones a desarrollar; que deberá contemplar en todas las etapas del proyecto.
- 5.- Programa de Manejo y Disposición Final de los Residuos Sólidos, de Manejo Especial y Peligrosos; dicho programa deberá contemplar entre otra información la siguiente:
- Identificación, clasificación y envasados de los Residuos Sólidos, de Manejo Especial y Peligrosos.
 - Almacenamiento Temporal y Seguridad en dicho almacén.
 - Bitácora del Almacén Temporal.





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- Recolección, Transporte Interno y Disposición Final de los Residuos Sólidos, de Manejo Especial y Peligrosos.
- Calendarización de actividades y acciones a desarrollar; que deberá contemplar en todas la etapas del proyecto.

La **promovente**, deberá observar y dar cumplimiento a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento y demás disposiciones en la materia, con respecto a su generación y/o manejo de residuos peligrosos, materiales peligrosos, residuos de manejo especial y/o residuos sólidos urbanos.

6.-**Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental**, el cual tenga como objetivo dar seguimiento y controlar los impactos identificados, además de aquellos que no hayan sido detectados en la MIA-P y la cuantificación de la eficacia de las medidas preventivas, de mitigación y compensación propuestas por la **promovente**, así como las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. Dicho programa deberá contemplar entre otra información la siguiente:

- Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
- Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- Medidas aplicadas a impactos no previstos y de posterior aparición en la ejecución de las obras y actividades del proyecto.
- Adecuar el Programa General de Trabajo en donde se establezcan los plazos de ejecución del Programa de Monitoreo y Vigilancia y de las condicionantes establecidas en la presente resolución, mismo que deberá desarrollarse durante todas las etapas del proyecto.

c. La **promovente**, deberá garantizar el cumplimiento del Artículo 35 del Reglamento de Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), e identificar los residuos peligrosos que se generen en la operación del **proyecto**, en el cual se establece el



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

procedimiento para la identificación de los residuos peligrosos, así mismo, dará cumplimiento a los Artículos 43 y 45 de su Reglamento. Cuando la generación, manejo y disposición final de materiales y residuos peligrosos, produzca contaminación del sitio, los responsables de dichas operaciones deberán llevar a cabo las acciones necesarias para recuperar y restablecer las condiciones del mismo, de acuerdo a lo establecido en los Artículos 2 fracción IV, 68 y 69 de la LGPGIR.

f. Para la etapa de abandono del sitio, deberán retirar toda la infraestructura acuícola construida.

g. Queda prohibido a la promovente:

- Realizar cualquier obra o actividad del proyecto, si no cuenta previamente con el cumplimiento de solicitados en la Condicionante 2 y 3 incisos c, y d.
- Derramar o verter en cualquier sitio lubricantes, grasas, aceites y todo material que pueda dañar o contaminar el suelo, cuerpo de agua y la vegetación nativa.
- Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres presentes en la zona del proyecto o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el proyecto. Será responsabilidad de la promovente adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición: además, será responsable de las acciones que en contrario realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
- Disponer en cualquier sitio residuos sólidos o peligrosos, evitando la contaminación del suelo, por lo que los residuos generados durante todas las etapas de realización del proyecto, deberán ser manejados y dispuestos donde la autoridad competente lo determine.

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar ante la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Tabasco, el cumplimiento de Términos y Condicionantes, con copia de dicho cumplimiento a esta Delegación Federal, que contenga la evidencia de su presentación en dicha Procuraduría. Los reportes antes citados deberán ser presentados con una **periodicidad anual**



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel: (01293) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Granja Acuicola "UMPROMIN"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2977/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

durante la vida útil del **proyecto**, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Cabe señalar que los reportes antes señalados no deberán ser considerados como informes enunciativos, sino como un ejercicio documental del análisis y validación de la eficacia de las medidas establecidas en la presente resolución, así como de las propuestas por la **promovente** en la MIA-P del **proyecto**, es decir, deben incluir la evidencia documental de su aplicación y cumplimiento.

NOVENO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal, quedando la **promovente** sujeta a cumplir con la obligación contenida en el presente resolutivo. Así mismo, esta Delegación Federal dispone que en caso de que la **promovente** pretenda transferir la titularidad de la resolución, deberá comunicarlo por escrito a esta Unidad Administrativa anexando el acuerdo de voluntades o convenio de transferencia de derechos y obligaciones, acreditando la personalidad jurídica de ambas partes.

DECIMO.-De conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y conclusión de cada una de las etapas contempladas en el Termino Segundo para el proyecto, en un plazo no mayor a 30 días posteriores a su ejecución, con copia a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Delegación en el Estado de Tabasco, para que esa Procuraduría tenga los elementos necesarios para realizar los actos de inspección de acuerdo a lo establecido en la LGEEPA.

DÉCIMO PRIMERO.-El **promovente** será la única responsable de garantizar por sí, o por los 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 el mismo, en la descripción contenida en la MIA-P presentada.

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



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México;

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Granja Acuicola "UMPROMIN"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2977/2017

"2017. Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos y/o algún tipo de afectación, presentes en el sitio 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 SEGUNDO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento y de las medidas establecidas por el **promoviente** en la **MIA-P**, 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 TERCERO.- Esta autorización podrá ser suspendida o revocada, cuando la gravedad de la infracción lo amerite, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 171 fracción V de la LGEEPA.

DÉCIMO CUARTO.- El **promoviente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, así como en el sitio donde se pretende realizar el **proyecto**, copias respectivas, de la **MIA-P**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO QUINTO.- Se hace del conocimiento del **promoviente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, es expedido sujetándose a las disposiciones relativas al procedimiento administrativo previstas en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**) y 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, quién en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86980, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Granja Acuícola "UMPROMIN"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2977/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

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 de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMO SEXTO.- Notificar de la presente resolución a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Tabasco, de conformidad con lo previsto por los artículos 19 y 68 del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

DÉCIMO SEPTIMO.- Con fundamento en los artículos 167 bis de la Ley General Del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; notifíquese personalmente y/o por correo certificado a la promovente.

Así lo proveyó y firma:

EL DELEGADO FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE TABASCO

LIC. LUIS ALBERTO LOPEZ CARBAJAL

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



"Por un uso responsable del papel las copias del conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

- C.c.p.: Quim, Martha García Arias Palermos.- Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental SEMARNAT.- México.
- Lic. Ricardo Fitz Mendoza.- Secretario de la SERNAPAM.- Ciudad
- M. en C. Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D. F.
- Mtro. José Trinidad Sánchez Noverola.- Delegado Federal de la PROFEPA en el Estado de Tabasco.- Calle Ejido, Esq. Hidalgo S/N, Col. Tamulte, C. P. 86150, Villahermosa, Tabasco.
- C. Rafael Acosta León.- Presidente Municipal de Cárdenas.- Plaza Hidalgo s/n Col. Centro, CP. 86500, Cárdenas, Tabasco.
- Lic. Liliana Samberino Marín.- Encargada de la Subdelegación de Gestión para la Protección al Ambiente y Recursos Naturales.- Edif.
- Lic. Raquel Pulido Pérez.- Jefa de la Unidad Jurídica.- Edif.
- Biol. María Esther López Chablé.- Jefa del Depto. de Impacto y Riesgo Ambiental. Edif.
- Archivo: 27TA2016PD041

LALC/LSM/RPP/MELCH



Av. Paseo de la Sierra No. 615 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel.: (01993) 3101-418 www.semarnat.gob.mx

Granja Acuicola "UMPROMIN"