

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

VILLAHERMOSA, TABASCO, 29 DE MARZO DE 2017

ACUICULTORES LA COSTA CHICA DEL JOBO S.P.R. DE R. L. DE C. V.
CARRETERA PRINCIPAL S/N CONGREGACIÓN EL JOBO
CÁRDENAS, TABASCO. C.P. 86467, TELEFONO; 9371422116

AT'N: C. MIGUEL ALAMILLA CASTELLANO
REPRESENTANTE LEGAL

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado "Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V." que en lo sucesivo se denominará como el proyecto, presentado por Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V., en lo sucesivo la promovente, con pretendida ubicación en la Ranchería Congregación El Jobo, Municipio de Cárdenas, Estado de Tabasco, y

RESULTANDO

I. Que el 10 de octubre de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal el oficio del mismo día, mes y año, mediante el cual la promovente presentó la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular para llevar a cabo la construcción de 4 estanques rústicos y la instalación de 16 tinas de geo-membranas para la producción semi-intensiva de tilapia gris *Oreochromis niloticus*,



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,
Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."
Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

misma, que quedó registrada con la clave 27TA2016PD042 y No. de bitácora 27/MP-0025/10/16.

II. Que el 10 de octubre de 2016, se notificó al promovente mediante oficio No. SEMARNAT-147/ECC/0036/2016 de fecha 10 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 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. 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 promovente anexa la página 5 completa del Diario Avance de Tabasco, de fecha 12 de octubre de 2016, en el cual se publica el extracto del proyecto.

IV. Que el 25 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>).

V. Que 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), el 13 de octubre de 2016 la SEMARNAT publicó a



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

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

Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V.

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

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 promovente 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.

VI. Que el 15 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 Programa de Ordenamiento Ecológico General de Territorio, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/4059/2016, de fecha 17 de octubre de 2016.

VII. Que 15 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/147/4058/2016, de fecha 17 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.

VIII. Que el 17 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/147/4056/2016, de fecha 17 de octubre de 2016.

IX. Que el 15 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



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

- técnica a la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad**, respecto a las Regiones Prioritarias en las que incide el proyecto, y su distribución espacial en los registros disponibles de flora y fauna en el Sistema nacional de Información sobre Biodiversidad; así como los Lineamientos aplicables en su materia, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/4062/2016, de fecha 17 de octubre de 2016.
- X. Que el 17 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 **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Delegación Tabasco**, se indique si el proyecto cuenta con antecedentes en esa Procuraduría, y de existir, si esta ya emitió el acuerdo de Cierre correspondiente, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/4061/2016, de fecha 17 de octubre de 2016.
- XI. Que el 17 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 **Comisión Nacional del Agua**, referente a la viabilidad del sitio propuesto para el desarrollo del citado proyecto; considerando los Lineamientos y Legislación aplicable, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/4057/2016, de fecha 17 de octubre de 2016.
- XII. Que el 21 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 al **Instituto Estatal de Protección Civil en el Estado de Tabasco**, en materia de Protección Civil considerando el Atlas de Riesgo Existente con respecto a la protección de las poblaciones y ecosistemas que se encuentran cercanos al proyecto y que pudieran ser afectados por este, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/4060/2016, de fecha 16 de noviembre de 2016.
- XIII. Que el 5 de diciembre de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal el oficio No. IPCET/1300/16, 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



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."
Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

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 fracción III, y 45 de la Ley de Protección Civil del Estado de Tabasco, así como los Artículos 38, 39 y 77 del Reglamento de la Ley citada, hace saber 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.....”*

XIV. Que el 18 de noviembre de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal, el oficio No. B00.927.04-709/3455/2016 de fecha 24 de noviembre de 2016 mediante el 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.

XV. Que el 5 de diciembre de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal, el oficio No. PFFPA/33.1/8C.17.3/002090-16 de fecha 2 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 procedimiento instaurado en contra del proyecto denominado Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V., con pretendida ubicación en la Ranchería El golpe, Municipio de Cárdenas, Tabasco, promovido por Acuicultores La costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V.*

XVI. 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, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial 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



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

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

“Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V.”
Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

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 XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5 fracción II, X, XI y 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 IV 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.
- III. 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.
- IV. 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:



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,
Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Granja de Engorda de Mojura Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."
Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

V. Que conforme a lo manifestado por el promovente en la MIA-P y los planos, el proyecto con pretendida ubicación en el Ejido Congregación el Jobo, Cárdenas, Tabasco, consiste en la instalación de 16 tinas circulares de geo-membrana de 12 m diámetro cada una, siendo el área total de 1,809.44 m² y 4 estanques rústicos rectangulares que ocuparán un área total de 11,735.48 m², contarán con 4 dispositivos de registros de agua de 2.20 m² con un radio de 1.10m, una bodega de utensilios y herramientas de 6 m de largo y 4 m de ancho, una bodega de insumos de 6m de largo y 4 m de ancho, una oficina de 5m de largo y 4 m de ancho, una caseta de bombeo con caseta de vigilancia de 5m de largo y 4 m de ancho. Los estanques serán alimentados mediante un pozo profundo de 30 m aproximadamente, el cual distribuirá el agua en los estanques con una bomba sumergible de 10" x 10" de 7.5 hp, la cual hará el llenado por gravedad a los estanques pasando el agua por una tubería de PVC de 8". Para el desagüe los estanques de engorda estarán conectados al canal de sedimentación, el cual será el prestamo que quedará de donde se sacará la tierra para la conformación de bordos.

La especie a cultivar es tilapia (*Oreochromis niloticus*), se programa trabajar con un cultivo monosexo (100% machos). El proyecto incluye la preparación de los sistemas de cultivo, recepción-transporte-siembra de las crías de peces, preengorda, engorda, cosecha y comercialización del producto. El nivel de producción a realizar será intensivo, obteniendo dos cosecha por año. Las obras se realizaran en una sola etapa. La tilapia será alimentada con alimento balanceado, las crías se obtendrán de centros acuícolas certificados. Se considera una producción de 123.75 toneladas por ciclo, considerando dos ciclos al año se estima una cosecha de 247.50 toneladas anualmente.



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

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

INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES

VI. 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:

- 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_1A y CAR_2A, ambas con una Política Ambiental de Aprovechamiento.
- b. 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	Publicada en el Diario Oficial



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/L47/1137/2017

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

<i>Que establece las características del procedimiento de identificación, clasificados y los listados de los residuos peligrosos.</i>	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 inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.
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.

CARACTERIZACION AMBIENTAL.

VII. 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 Cálido Húmedo con lluvias en verano, su temperatura media anual es de 26°C, con una máxima media mensual de 30,3 °C en mayo y una mínima media mensual de 20 °C en diciembre y enero. La precipitación media anual es de 2.643 mm, con un promedio máximo mensual de 335 mm en septiembre y un mínimo de 10 mm en abril. La humedad relativa promedio anual está estimada en un 83%, con una máxima de 86% en enero y febrero y una mínima de 77% en mayo. Los mayores vendavales ocurren en los meses de noviembre y diciembre, con máximas de 30 km/h y las menores en junio, con máximas de 20 km/h.



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

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

Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V.

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.



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

b. **Geología y geomorfología.**- Geomorfología del área de estudio se encuentra dentro de la región que corresponde a la Provincia Fisiográfica del Sureste de México, en particular a la Subprovincia Cuencas Terciarias del Sureste, se caracterizan por presentar lomeríos aislados, son compactos y su vocación primaria es pecuaria. su relieve es completamente plano, cuenta con llanuras costeras, llanuras de pantano, llanuras de dunas. La altitud máxima que se registra es de 10 msnm. El área de influencia no se encuentra dentro de zonas de fallas o fracturamientos. Geológicamente el área donde se construirá el proyecto se encuentra dentro de la Provincia V Llanura Costera del Golfo Sur), esta región se caracteriza por su relieve escaso, casi plano con altitudes variables entre los 2 y los 17 msnm, este relieve presenta extensas planicies de inundación y lagunas.

c. **Suelos.**- El tipo de suelo presente en el predio donde se ubica el proyecto es de tipo Gleysoles, que son de textura arcillosa o francas, presentan problemas de exceso de humedad por deficiente drenaje.

d. **Hidrología superficial.**- El sitio de estudio corresponde a la Región Hidrológica RH-30 "Grijalva- Usumacinta". Los principales recursos hidrológicos son las lagunas El Carmen y La Machona, además de estar consideradas en las más importantes lagunas albuferas de la región.

Aspectos bióticos

e. **Vegetación.**- El tipo de vegetación que se observa en el área de influencia del proyecto es pastizal, un cultivo de cacao el cual se encuentra en una zona inundable, un pequeño plantío de plátano, un par de árboles de papaya y un pequeño naranjal; las especies de flora que se han registrado son las siguiente:

Listado florístico existente en la zona de influencia del proyecto.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOM-059-SEMARNAT-2010
Cacao	<i>Theobroma cacao</i>	---
Plátano	<i>Musa paradisiaca</i>	---



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

Naranja	<i>Citrus Sinesis</i>	---
Papaya	<i>Carica papaya</i>	---

De las especies florísticas antes mencionadas no se encontró ninguna especie 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.

f. Fauna.- La promovente en la MIA-P manifestó que en la zona de influencia del proyecto se identificaron 6 especies de macro vertebrados, mismos que se distribuyen en la zona de influencia y en el área del proyecto:

Listado faunístico del área del proyecto y su zona de influencia

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	NOM-059-SEMARNAT-2010
MAMÍFEROS		
Boa	<i>Boa constrictor</i>	Amenazada (A)
Coral	<i>Lampropeltis triangulum</i>	Amenazada (A)
Bejuquilla Café	<i>Oxybelis aeneus</i>	---
Iguana	<i>Iguana iguana</i>	Sujeta a Protección Especial (Pr)
Lagartija	<i>Anolis sp</i>	---
Toloque	<i>Basiliscus vittatus</i>	---

De las especies faunísticas antes mencionadas se encontraron dos especies en Categoría de riesgo de amenazada (*Boa constrictor* y *Lampropeltis triangulum*) y una sujeta a Protección Especial (*Iguana iguana*) en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.



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

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.

ANÁLISIS TÉCNICO

VIII. Que considerando que el proyecto se ubica en la Ranchería Congregación El Jobo 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 las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) CAR_1A y CAR_2A, ambas con una Política Ambiental de Aprovechamiento; la cual está sujeta al cumplimiento de los siguientes Criterios de Regulación Ecológica (CRE) para Actividad Productiva Primarias de Acuicultura:

Clave de CRE	Lineamientos 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,	El promovente manifiesta que como medida preventiva para evitar la reproducción en los estanques de engorda utilizará organismos masculinizados (100%



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

			conservación y restauración, queda restringida a las ya utilizadas y la aprobación de la autoridad ambiental para especies nuevas, considerando la pérdida o ganancia de servicios ambientales.	machos) de tilapia (<i>Oreochromys niloticus</i>). Que la tilapia es considerada una especie exótica; sin embargo en el Estado ya se encuentra distribuida en todos los cuerpos de agua.
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 22,887.98 m ³ al año y previo a su descarga pasa un proceso de sedimentación, oxidación y filtrado, dando cumplimiento a la NOM-001-SEMARNAT-1996.



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.



OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

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 autoridad correspondiente.	La promovente utilizará tilapia que aunque se trata de una especie que no es nativa y que fue introducida en los años 70's, ya se encuentra distribuida en todos los cuerpos de agua en el estado, de igual forma el promovente
131 E			En el caso de cultivos intensivos y semi-intensivos de	La promovente manifiesta que el cultivo se realizará en estanques



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,
Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

			especies exóticas en zonas de aprovechamiento deberán contar con las previsiones necesarias para impedir la fuga de organismos.	rústicos; las entradas y salidas de descarga de agua de cada estanque, dispondrán de redes finas de diferentes medidas montadas en bastidores de madera, que harán la función de un filtro y así evitar la entrada de otros organismos al sistema de cultivo.
--	--	--	---	---

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 las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) CAR_1A y CAR_2A, 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



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.



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

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 Especificas		
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.	El promovente contempla la utilización de combustible, mismo que deberá almacenar en contenedores de plástico herméticamente cerrados, el sitio para su almacenamiento temporal 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 realizarse conforme a lo establecido por la legislación vigente y los lineamientos de la CICOPALAFEST que resulten aplicables.	El promovente deberá contemplar un área de residuos peligrosos, en el cual deberá manejarlos de acuerdo a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,
Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."
Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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 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.

IX. Que el sitio del proyecto no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de competencia federal, estatal o municipal, ni dentro de ninguna Región Hidrológica Prioritaria (RHP), Región Terrestre Prioritaria (RTP); sin embargo se encuentra dentro de la Región Marina Prioritaria (RMP) 53 Pantanos de Centla-Laguna de Términos establecidas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), la cual presenta las siguientes características:

a. Región Marina Prioritaria (RMP).

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 representa 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 mayor a 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, matorral espinoso inundable. Endemismo de plantas (*Amaranthus greggii*, *Cithorexylum allephirum*, *Palafoxia* spp) y peces (*Strongylura hubbsi*, *Batrachoides goldmani*). Especies indicadoras:



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."
Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.



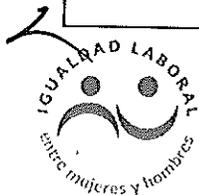
2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

mangle rojo, blanco y negro, camarones, robalo, manatí, cocodrilos; *Gracillaria* spp, *Bangia* spp, indican el grado de conservación del ambiente. *Typha domingensis* indica ausencia de fertilizantes. Zona de refugio, alimentación y reproducción de tortugas, aves, peces, 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	205,074.38 m ²

Problemática

- **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, *Limulus polyphemus* (merostomado) y *Habenaria bractecens* (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.



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

Si bien es cierto, el área del proyecto presenta estas características ambientales, es importante mencionar que el predio donde se ubica el proyecto ha sido modificado por actividades antropogénicas, y la promovente aplicará medidas para prevenir, minimizar y compensar los impactos ambientales.

X. Que derivado del análisis técnico jurídico de la información presentada en la MIA-P, la promovente manifiesta que no afectará vegetación arbórea, únicamente realizará la remoción del pastizal existente y especies herbáceas, de lo que se desprende que no implica el cambio de uso de suelo; por lo 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.

XI. Que de acuerdo a lo manifestado por la promovente en la MIA-P, requiere el aprovechamiento y descarga de 268,871.98 m³ anuales de agua proveniente de un pozo profundo; las descargas de aguas serán dispuestas, después de pasar por el estanque de sedimentación y fosa de oxidación, dando 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.

XII. 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



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.



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

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
Preparación del sitio			
BIODIVERSIDAD	<ul style="list-style-type: none"> Eliminación de vegetación existente en los bordos de los estanques (pasto) 	<ul style="list-style-type: none"> Eliminación de hábitat. 	<ul style="list-style-type: none"> El retiro de la vegetación deberá efectuarse de manera paulatina. Rescate de las especies de flora y fauna susceptibles de ser reubicadas. Los residuos orgánicos producto de la limpieza del terreno, deberán picarse y ser reintegrados al suelo. Se llevará a cabo un programa de reforestación con especies nativas de la región que pueda



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

BIODIVERSIDAD			desarrollarse en los bordos de los estanques y áreas contiguas. ▪Queda prohibido quemar vegetación, usar herbicidas y productos químicos en las actividades correspondientes al desmonte y despalme.
	▪Generación de ruido.	▪Desplazamiento de fauna silvestre	▪Permitir el lento desplazamiento de las especies de fauna silvestre.
SUELOS	▪Generación de residuos sólidos.	▪Contaminación por residuos sólidos (basura)	▪Los residuos sólidos (basura) deberán ser almacenados temporalmente en contenedores debidamente identificados para su disposición en el sitio que indique la autoridad local competente.



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.



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

<p>AIRE</p> <p>AIRE</p>	<p>▪ Generación de gases contaminantes (monóxido de carbono, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y partículas) provocado por la combustión de motores que utilizan diesel y gasolina.</p>	<p>▪ Afectación a la calidad del aire por la emisión de gases contaminantes (NOx, SO2, CO y CO2)</p>	<p>▪ Se programará una afinación y mantenimiento periódico de las partes mecánicas durante las actividades de preparación, construcción del proyecto.</p> <p>▪ Los vehículos no deberán permanecer con el motor encendido por períodos prolongados innecesarios.</p> <p>▪ Se debe evitar la permanencia de vehículos con el escape abierto.</p>
<p>Operación y mantenimiento</p>			
<p>BIODIVERSIDAD</p>	<p>▪ Liberación de especies exóticas.</p>	<p>▪ Transfaunación de especies.</p>	<p>▪ Los estanques tanto en las entradas y salidas de descarga contarán con dispositivos de control (redes finas de diferentes tamaños de luz de</p>



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

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

Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V.

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

BIODIVERSIDAD		<p>mall), que servirán como filtros para evitar la fuga de organismos.</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.▪ El drenaje de los estanques se realizará a partir de dispositivos denominados monjes, que facilitan el asegurar en su totalidad los peces en cultivo.▪ Capacitación para los operarios sobre las medidas de seguridad
---------------	--	---



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

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

Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V.

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.



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

<p>BIODIVERSIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Depredación por aves. ▪ Captura o aprovechamiento de fauna silvestre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Daño a especies de aves que se alimentan del cultivo. ▪ Disminución de las poblaciones de fauna silvestre. 	<p>que deberán cumplir para evitar la fuga de los organismos en cultivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizar mallas selectivas de protección sobre el cultivo, para evitar la depredación de alevines por aves. ▪ 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.
----------------------	--	---	---



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

SUELOS	▪ Generación de residuos sólidos.	▪ Contaminación por residuos sólidos (basura)	▪ Los residuos sólidos (basura) deberán ser almacenados temporalmente en contenedores debidamente identificados para su disposición en el sitio que indique la autoridad local competente.
	▪ Generación de residuos peligrosos.	▪ Contaminación del suelo y acumulación de compuestos tóxicos.	▪ 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



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

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

Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V.

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

SUELO			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.
	▪ 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.



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

SUELO			<ul style="list-style-type: none">El combustible, aceite, grasas y gasolina se adquirirá de acuerdo a las necesidades, 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.
AIRE	<ul style="list-style-type: none">Generación de gases contaminantes (monóxido de carbono, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y partículas) provocado por la combustión de	<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">Durante la operación se programa emplear filtros en las salidas o escapes de las máquinas.Los vehículos no deberán permanecer con el motor encendido por períodos prolongados innecesarios.Se debe evitar la permanencia de



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

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

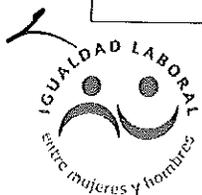
Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V.

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.



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

AIRE	motores que utilizan diesel y gasolina.		'vehículos con el escape abierto.
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 en el dren.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descarga de aguas residuales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alteraciones de la calidad del agua. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se mantendrá un riguroso control en la dosificación del alimento. ▪ El canal de desagüe contará con un sistema de barreras transversales que operen como trampas de sólidos. ▪ Los sólidos que se



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

AGUA			obtengan serán utilizados para el cultivo de hortalizas. ▪ Las descargas de aguas residuales se envían a un canal rústico de desagüe posteriormente se envía a un estanque de sedimentación y finalmente se descarga a un dren sin nombre. ▪ No se contempla ningún tipo de abono (fertilización). ▪ Se establecerá la programación de las cosechas de forma escalonada. ▪ Se realizarán muestreos 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
------	--	--	--



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.



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

			acuáticos.
Abandono del sitio			
BIODIVERSIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generación de ruido. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desplazamiento de fauna silvestre 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permitir el lento desplazamiento de las especies de fauna silvestre.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liberación de especies exóticas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transfaunación de especies. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los organismos de <i>Oreochromis niloticus</i>, deberán ser retirados completamente de los estanques. ▪ Retirar completamente la infraestructura construida, nivelando el terreno. ▪ Implementar un Programa de Reforestación en el área del proyecto.
	<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.



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

BIODIVERSIDAD			▪Se prohíbe a todo el personal fomentar la caza, captura, daño, comercialización y aprovechamiento de flora y fauna silvestre.
SUELOS	▪Generación de residuos sólidos.	▪Contaminación por residuos sólidos (basura)	▪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	▪Generación de gases contaminantes (monóxido de carbono, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y partículas)	▪Afectación a la calidad del aire por la emisión de gases contaminantes (NO _x , SO ₂ , CO y CO ₂)	▪Se programará una afinación y mantenimiento periódico de las partes mecánicas durante las actividades de preparación, construcción del proyecto.



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

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

Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V.

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.



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

AIRE	provocado por la combustión de motores que utilizan diesel y gasolina.		<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). 	<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. ▪ 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alteraciones de la calidad del agua. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se realizarán muestreos 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



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

AGUA			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 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.

XIII. 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 el cultivo se realizará con organismos 100% masculinizados; el traslado del cultivo a las instalaciones se realizara con bolsas de plástico herméticamente cerradas, y se liberan las crías dentro de los estanques de pre-cría, el manejo de los organismos se realizará con redes, mismas que se sacuden dentro de los tanques para evitar puedan salir organismos adheridos; el traslado interno de organismos entre un taque a otro se llevara a



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

cabo mediante cubetas o recipientes especiales que cuentan con adaptaciones que evitan que los peces en su traslado se maltraten o puedan fugarse; tanto las entradas como las salidas de descarga de agua, de cada uno de los tanques contarán con dispositivos basados en redes finas de diferentes tamaños de luz de malla, montadas en bastidores de madera, que servirán como filtros, para evitar tanto la entrada de otros organismos al sistema de cultivo, como la fuga de las tilapias en cultivo.

XIV. 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 promovente 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 XLI; en apego a lo indicado en los artículos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y



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

Tel.: (01923) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."
Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

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 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 lo que 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



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

TERMINOS

PRIMERO. La presente resolución en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales del proyecto, denominado Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V.", ubicado en la ranchería Congregación el Jobo, Cárdenas, Tabasco; el proyecto consiste en la instalación de 16 tinajas circulares de geo-membrana de 12 m diámetro cada una, siendo el área total de 1, 809.44 m² y 4 estanques rústicos rectangulares de diferentes dimensiones: Estanque 1 de 4,242.00 m², Estanque 2 de 2,289.00 m², Estanque 3 de 2,289.00 m² y Estanque 4 de 2,915.48 m²; ocupando una superficie total de 11,735.48 m²; de igual forma contará con 4 dispositivos de registros de agua de 2.20 m² con un radio de 1.10m, una bodega de utensilios y herramientas, una bodega de insumos, una oficina, una caseta de bombeo con caseta de vigilancia. Los estanques serán alimentados mediante un pozo profundo de 30 m aproximadamente, el cual distribuirá el agua en los estanques con una bomba sumergible de 10" x 10" de 7.5 hp, la cual hará el llenado por gravedad a los estanques pasando el agua por una tubería de PVC de 8". Para el desagüe los estanques de engorda estarán conectados al canal de sedimentación, que finalmente descargará sus aguas en un estanque de oxidación.

La especie a cultivar es tilapia (*Oreochromis niloticus*), se programa trabajar con un cultivo monosexo (100% machos). El proyecto incluye la preparación de los sistemas de cultivo, recepción-transporte-siembra de las crías de peces, preengorda, engorda, cosecha y comercialización del producto. El nivel de producción a realizar será intensivo, realizándose dos cosechas por año. Las obras se realizarán en una sola etapa. La tilapia será alimentada con alimento balanceado, las crías se obtendrán de centros acuícolas certificados. Se considera una producción de 123.75 toneladas por ciclo, considerando dos ciclos al año se estima una cosecha de 247.50 toneladas anualmente.

Para el drenaje de los estanques la descarga de agua residual se enviará al canal de desagüe que tendrá la función de sedimentación y oxidación de la materia orgánica contenida en el agua,



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

posteriormente pasa a un estanque de sedimentación, cumpliendo con los parámetros establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-1996.

El nivel de producción a realizar será semi-intensivo, realizándose dos cosecha por año. El volumen de agua requerido para el llenado total de la estanquería y las tinas de geo-membrana será de 22,887.98 m³ al año, el porcentaje de recambio de agua diario al final del ciclo de cultivo será de 20 %, el volumen máximo de descarga será de 268,871.98 m³ por año considerando 2 ciclos de cultivo por año.

Se instalarán estructuras de filtrado de bioseguridad, la tilapia será alimentada con alimento balanceado, las crías se obtendrán de centros acuícolas certificados, el producto que se comercializará será fresco entero enhielado y no se generarán subproductos.

La superficie del predio donde se desarrollara el proyecto es de 205,074.38 m², de los cuales se ocuparan para el proyecto 29,805.29 m², mismas, que quedaran distribuidas en la siguiente manera:

Dimensiones y localización geográfica de la granja acuícola:

COORDENADAS UTM		
Punto	X	Y
1	423,433.99	2,008,568.63
2	423,391.84	2,008,687.91
3	423,154.45	2,009,350.58
4	422,870.84	2,009,389.07
5	423,080.84	2,008,910.60
6	423,305.48	2,008,397.96
7	423,370.30	2,008,500.97



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

8	423,402.23	2,008,541.90
Infraestructura		Superficie (m ²)
Área de tinas de 12 m de diámetro (113.09 m ² c/u)		1, 809.44
Área total de estanques rústicos		11,735.48
•Estanque 1		4,242.00
•Estanque 2		2,289.00
•Estanque 3		2,289.00
•Estanque 4		2,915.48
Área de Estanque de oxidación		4,829.36
4 Dispositivos de registros de agua (2.20m ²)		8.80
Bodega de utensilios y herramienta (6m x 4m)		24.00
Bodega de insumos (6m x 4m)		24.00
Oficina (5m x 4m)		20.00
Caseta de bombeo con caseta de vigilancia (5m x 4m)		20.00

Cronograma de actividades

Actividades	Años															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Preparación del sitio																
Limpieza del terreno	X	X	X	X	X											
Trazo	X	X	X	X	X											
Nivelación	X	X	X	X	X											
Construcción																
Construcción de estanques	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 de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."
Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

Construcción de obra civil	X	X	X	X	X														
Instalación eléctricas e hidráulicas	X	X	X	X	X														
Operación y Mantenimiento																			
Llenado de estanques						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Adquisición de alevines juveniles						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Transporte y alimentación						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Siembra de estanques de engorda						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alimentación						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Monitoreo de parámetros físico-químico						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Muestreo poblacional						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Recambios de agua						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cosechas						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Abandono																			
Limpieza del sitio																			X
Retiro de infraestructura																			X
Retiro de residuos																			X

Las Actividades que se realizarán durante la construcción del proyecto son las siguientes:

PREPARACION DEL SITIO	CONSTRUCCION	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	ABANDONO DE SITIO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limpieza del terreno ▪ Trazo ▪ Nivelación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción de estanques ▪ Construcción de obra civil 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Llenado de estanques ▪ Adquisición de alevines juveniles ▪ Transporte y 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limpieza del sitio ▪ Retiro de infraestructura ▪ Retiro de residuos



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

	▪ Instalaciones eléctricas e hidráulicas	aclimatación	
		▪ Siembra de estanques de engorda	
		▪ Alimentación	
		▪ Monitoreo de parámetros físico-químico	
		▪ Muestreo poblacional	
		▪ Recambios de agua	
		▪ Cosechas	

SEGUNDO.- Con base en el artículo 49 primer párrafo del REIA, la presente autorización, tendrá vigencia de 5 años para preparación del sitio y construcción del proyecto; 10 años para la etapa de operación y mantenimiento y 1 año para abandono del sitio, de acuerdo al cronograma de actividades establecido en la MIA-P y en el presente resolutivo.

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.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,
Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."
Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

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 amparara 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 de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V.

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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 de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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 estipula el penúltimo párrafo del Artículo 35 de la LGEEPA y 51 del REIA que faculta a esta Secretaría para exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, en aquellos casos expresamente señalados en el REIA, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas y toda vez que el REIA establece en su artículo 51 [...] Se considerará que pueden producirse daños graves a los ecosistemas, cuando: [...]; II. En los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial; [...] y considerando que en el área del proyecto se tiene la existencia dos especies en Categoría de Amenazada (*Boa constrictor* y *Lampropeltis triangulum*) y una (Iguana iguana) en Categoría de Sujeta a Protección Especial) en la NOM-059-SEMARNAT-2010, y la LGEEPA en su artículo 83 señala que el aprovechamiento de los recursos naturales en áreas que sean el hábitat de especies de flora y fauna silvestres, especialmente las endémicas, amenazadas, o en peligro de extinción, deberá de hacerse de manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies, ante lo cual en caso de suscitarse un



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

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

Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V.

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

incidente pudiera causar una alteración relevante que modifique negativamente a dichos recursos y a su ambiente, sus recursos, el equilibrio de los ecosistemas, o los bienes o valores colectivos, por lo que esta Delegación Federal determina que la promovente deberá conservar y proteger las especies de flora y fauna en categoría de riesgo, presente en el área del proyecto y su zona de influencia; para efecto de lo anterior, en un plazo de treinta días contados a partir de la fecha de recepción de esta autorización, deberá presentar la propuesta de adquisición de un seguro o fianza como instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de los Términos y Condicionantes enunciados en el presente oficio resolutivo. El tipo, monto y mecanismo de adquisición del instrumento responderá a los resultados de un estudio técnico-económico que presente la promovente, atendiendo al costo económico que implica el cumplimiento de lo establecido en el presente oficio, así como al valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento a ello. Dicha propuesta será revisada y aprobada por esta Delegación Federal, y una vez que se apruebe, la promovente deberá adquirirla y enviar a esta Secretaría el original, para posteriormente acatar lo establecido en el artículo 53 del REIA.

3. Con fundamento en lo establecido en los artículos 45 fracción II y 48 del REIA, el 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, el 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. El promovente deberá dar cumplimiento a los parámetros establecidos NOM-001-SEMARNAT-1996, previos a su descarga.



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

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

Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V.

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

- c. El 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.
- d. El promovente en un plazo de tres meses posteriores a la recepción del presente resolutivo, deberá presentar ante el Instituto de Protección Civil del Estado de Tabasco 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 fracción III, y 45 de la Ley de Protección Civil del Estado de Tabasco, un Análisis de Riesgo del proyecto, con la finalidad de cumplir con todas y cada una de las condiciones establecidas por ese Instituto; debiendo presentar a esta autoridad copia del acuse de recibido de dicho documento por parte del Instituto de Protección Civil, en un plazo de cinco días hábiles contados a partir de su entrega.
- e. 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 que se tomaran cuando por la presencia de algún evento meteorológico u otro factor, se presentes inundaciones, que puedan provocar afectaciones 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 de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."
Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

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, misma que deberá ser equivalente o mayor a la superficie afectada.
- Técnicas detalladas de reforestación.
- El nombre científico y número de la especie o especies seleccionadas para la reforestación, las cuales deberán ser nativas de la región, evitando las especies exóticas.
- Indicadores de éxito que serán observados durante la ejecución de la medida, así como el sustento técnico de los mismos, para garantizar el éxito de la medida.
- Calendarización de actividades y acciones a desarrollar.
- Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, el promovente deberá incorporar al informe solicitado en el Término Octavo del presente oficio resolutivo.

3.-Programa de Rescate y Reubicación de Fauna, así como las acciones de Protección y Conservación de la Flora y Fauna, con el objeto de conservar la biodiversidad presente en el área del proyecto y su área de influencia en relación a los individuos de flora y fauna de especies que estén o no catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y con fundamento en lo que disponen los Artículos 79, fracciones I, II y III y 83, primer párrafo de la LGEEPA, mismo que deberá contener:

- Áreas de reubicación y las acciones que se tomarán en cuenta para garantizar la sobrevivencia de los individuos reubicados.



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."
Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

- Identificación y censo de las especies de flora silvestre que considerando su biología dentro de los diferentes tipos de vegetación a las que pertenecen, pueden ser susceptibles de protegerse y conservarse.
- +Precisar los criterios técnicos y biológicos que serán aplicados para la selección de las áreas destinadas para la reubicación de los individuos.
- Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate de los individuos por especie; para el caso de la flora, que no sea factible de conservar la totalidad del individuos deberá contemplarse el rescate de partes de ellos (frutos, semillas, esquejes y/o hijuelos) para su posterior desarrollo en un vivero temporal y finalmente en las áreas destinadas a la reforestación.
- Calendarización de actividades y acciones a desarrollar; que deberá contemplar en todas las etapas del proyecto.
- Medidas de mitigación o compensación adicionales derivadas de los posibles impactos originados por la aplicación de dicho programa.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, el promovente deberá incorporar al informe solicitado en el Término Octavo del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de dicho Programa, acompañado de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo, así como, el número de individuos encontrados, especies.

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.



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

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

Granja de Engorda de Mojana Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V.

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

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

- 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.

Para efecto del cumplimiento de este Programa, deberá presentar en el reporte de cumplimiento y seguimiento respectivo, señalado en el Termino Octavo de este documento, los avances y resultados que se tienen en la ejecución de las medidas de prevención y/o mitigación.

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.
- 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 las etapas del proyecto.

El 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.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

Para efecto del cumplimiento de este Programa, deberá incorporar al informe solicitado en el Terminó Octavo del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de dichas acciones, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencias las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

6.- Programa de Monitorco 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 el 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.

Para efecto del cumplimiento de este Programa, deberá presentar en el reporte de cumplimiento y seguimiento respectivo, señalado en el Terminó Octavo de este documento, los avances y resultados que se tienen en la ejecución de las medidas de prevención y/o mitigación.



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

f. El 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 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.

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

h. Queda prohibido a el promovente:

- Realizar cualquier obra o actividad del proyecto, si no cuenta previamente con el cumplimiento de solicitados en la Condicionante 2 y 3 incisos e.
- 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 del 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.



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

▪ 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 durante la vida útil del proyecto, salvo que en otros apartados de este resolutive 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 resolutive. 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.



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

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 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 promovente 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.



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."
Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

DÉCIMO CUARTO.- El promovente 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 promovente, 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 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.- Se reconoce la personalidad del C. Miguel Alamilla Castellano, en su carácter de Representante legal de la Sociedad Mercantil denominada "Acuacultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V, personalidad que acredita mediante instrumento notarial 41,042 de fecha siete de Julio de 2016, otorgada ante el Notario Público 2 en la Ciudad de Cárdenas, Tabasco Licenciado Enrique Priego Oropeza.

DÉCIMO OCTAVO.- 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 al C. Miguel



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicutores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicutores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

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

Alamilla Castellanos en su carácter de representante legal de la promovente, con domicilio ubicado en carretera principal S/N, Congregación el Jobo, Cárdenas, Tabasco y con teléfono [REDACTED]

Así lo proveyó y firma:

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

EL DELEGADO FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE TABASCO

LIC. LUIS ALBERTO LOPEZ CARBAJAL
ESTADO DE
TABASCO

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

C.c.p.- Quim. Martha García-rivas Palmeros.- 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 Leon.- Presidente Municipal de Cárdenas.- Plaza Hidalgo s/n Col. Centro, CP. 86500, Cárdenas, Tabasco.

Ing. Ruben Carmona Castillo.- Encargado de la Subdelegación de Gestión para la Protección al Ambiente y Recursos Naturales.- Edif.

Lic. Liliana Samberino Marín.- Jefa de la Unidad Jurídica.- Edif.

Biol. María Esther López Chablé.- Jefa del Depto. de Impacto y Riesgo Ambiental. Edif.

Archivo. 27TA2016PD042

LALC/RCC/LSM/ME/CH/CIPS



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

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

"Granja de Engorda de Mojarra Tilapia Acuicultores La Costa Chica del Jobo S.P.R. de R.L. de C.V."

Acuicultores la Costa Chica del Jobo S.P.R. de R. L. de C. V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Identificación del documento: Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular.- mod. A: no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A), oficio número SEMARNAT/SGPARN/147/1137/2017

Partes o secciones clasificadas: Página 54 de 54

Fundamento legal y razones: Se clasifican datos personales de personas físicas identificables, con fundamento en el artículo 113, fracción, de la LFTAIP y 116 LGTAIP, consistentes en: Teléfono particular.

Firma del titular:

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, sweeping strokes.

Fecha de clasificación y número de acta de sesión: Resolución 143/2017, con fecha de 12 de abril de 2017.