



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

VILLAHERMOSA, TABASCO, 20 DE SEPTIEMBRE DE 2017

**PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE PRODUCTOS  
AGRICOLAS, PECUARIOS y ACUICOLAS S.P.R. DE R.L. DE C.V.  
C. ING. JUAN ENRIQUE ORLANZZINI RODRIGUEZ  
REPRESENTANTE LEGAL**

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado "Granja Acuícola San Vicente" que en lo sucesivo se denominará como el proyecto, presentado por Productores y Comercializadores de Productos Agrícolas, Pecuarios Acuícolas S.P.R. de R.L. de C.V., en lo sucesivo la promovente, con pretendida ubicación en el km 1.2 Carretera Jalapa-Villahermosa, Ranchería Jahuacapa, del Municipio de Jalapa, Estado de Tabasco, y

### RESULTANDO

- I. Que el 11 de Octubre de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal el oficio de fecha nueve de Septiembre del mismo año, mediante el cual la promovente presentó la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular para llevar a cabo el proyecto denominado "Granja Acuícola San Vicente", ubicado en el km 1.2 Carretera Jalapa-Villahermosa, Ranchería Jahuacapa, del Municipio de Jalapa, Estado de Tabasco, misma, que quedó registrada con la clave 27TA2016PD043 y No. de bitácora 27/MP-0033/10/16.
- II. Que el 11 de Octubre de 2016, se notificó al **promovente** mediante oficio No. SEMARNAT-SGPARN/147/ECC/0037/2016 de la misma fecha, 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



Av. Paseo de la Sierra No. 613 C. J. Reforma. C. P. 86060. Villahermosa, Tabasco, México.

Tel.: (01993) 5101418 - [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"

# 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.º SEMARNAT/SGPARN/147/3072/2017

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

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. Que el 13 de octubre de 2016, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la LGEEPA que dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que define el artículo 37 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA), la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/052/16 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://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, 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**.

IV. Que el 14 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 6 Región del Diario Rumbo Nuevo, de fecha jueves 13 de Octubre de 2016, en el cual se publica el extracto del proyecto.

V. Que el 26 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>).



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

Tel. (01995) 3101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Amplación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"

Página 2 de 58

# 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/147/3072/2017

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

- VI. Que con fecha 04 de noviembre de 2016, se llevó a cabo la visita de campo, por personal de esta Delegación, en compañía del promovente, en donde se observó la vegetación del área donde se pretende desarrollar el proyecto está compuesta por Pasto estrella africana (*Cynodon plectostachyus*), Dormilona (*Mimosa pudica*), Zarza (*Mimosa pigra*), Pasto Alicia (*Cynodon dactylon*), Moringa (*Moringa oleifera*), Capulín (*Muntingia calabura*), Coco (*Cocos nucifera*), durante el recorrido se observaron 36 estanques rústicos, una Bodega de almacén de materiales, tajo a cielo abierto, fosa de oxidación, cuartos para el personal de viaje contando con sanitarios y fosas sépticas, 6 piletas de concreto, un canal de desagüe, 3 fosa de sedimentación y oxidación, canal de desagüe, almacén, caseta de vigilancia, bordo perimetral, y un pozo profundo de 3 metros.
- VII. Que el 07 de diciembre de 2016, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, solicitó opinión técnica a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, referente a los Programas de Ordenamiento Ecológico en los que incide el proyecto y la forma en que resulten aplicables a este, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/4712/2016, de fecha 29 de noviembre de 2016.
- VIII. Que el 07 de diciembre 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 a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente Delegación Tabasco**, indicara si el proyecto en cuestión, cuenta con antecedentes con esa Delegación y si ya fue emitido el acuerdo de cierre correspondiente; a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/4714/2016, de fecha 29 de noviembre de 2016.
- IX. Que el 08 de diciembre 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 vialidad del sitio propuesto para el desarrollo del citado proyecto, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/4710/2016, de fecha 29 de noviembre de 2016.



Av. Paseo de la Sierra No. 615 Ctd. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,  
Tel.: (01975) 5101415. [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"

# 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/147/3072/2017

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

- X. Que el 08 de diciembre 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 Constitucional del Municipio de Jalapa, Tabasco**, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/4711/2016, de fecha 29 de noviembre de 2016, el ingreso del proyecto al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental, para que manifieste lo que a su derecho convenga.
- XI. Que el 08 de diciembre 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 al **Instituto Estatal de Protección Civil en el Estado de Tabasco**, opinión en materia de protección civil considerando el Atlas de Riesgo existente y particularmente en lo referente, a la congruencia y vialidad del mismo con respecto a la protección de la población y ecosistemas que se encuentran cercanos al proyecto y que pudieran ser afectados por el desarrollo de este o en su caso los lineamientos a los cuales debe ajustarse; a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/4713/2016, de fecha 29 de noviembre de 2016.
- XII. Que el 08 de diciembre 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, se solicitó la opinión técnica a la **Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental**, referente al desarrollo del proyecto en cuestión, y que pudiera tener inherencia con los instrumentos normativos que aplica esa Secretaría en ambiente de su competencia, tales como los de Planeación de Ordenamiento Ecológico, Áreas Naturales Protegidas Estatales y demás instrumentos jurídicos aplicables, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/4715/2016, de fecha 29 de noviembre de 2016.
- XIII. Que el 14 de diciembre de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal el oficio IPCET/1368/2016 de fecha 13 del mismo mes y año, mediante el cual, el Instituto de Protección Civil del Estado de Tabasco emitió sus consideraciones en referencia a la MIA-P del Proyecto, en la cual señala que *"... con fundamento en los artículos 84,85 y 86 de la Ley General de Protección Civil,*



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

Tel.: (01993) 3101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"

# 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/147/3072/2017

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

*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, 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 enero de 2017, fue recibido en esta Delegación Federal, el oficio No. B00.927.04-01/0006/2017 de fecha 05 del mismo mes y año, mediante el cual la **Comisión Nacional del Agua**, emitió sus consideraciones en referencia a la MIA-P del Proyecto, en la cual señala que señalo lo siguiente: *"... se observa que la granja se encuentra construida y en operación; se pretende ampliar la infraestructura productiva, manifestando la existencia de dos pozos profundos, pretendiendo perforar 3 pozos más, por lo que deberá incluir en la evaluación el posible impacto al acuífero y estimar la distancia mínima que deberán tener los pozos para minimizar o evitar estos impactos; deberá cuantificar los volúmenes a extraer en cada uno de los pozos, a fin de evitar incongruencias entre los volúmenes manifestados y los volúmenes a solicitar en concesión. Respecto a la ubicación del proyecto conforme al INH, el predio del proyecto se ubica sobre dos polígonos de dicho inventario, escala 1:250,000, identificados como Fluvial\_5616 y Palustre\_5618. El promovente deberá tramitar ante esta Unidad Administrativa, la concesión de aguas Nacionales y permisos de Obra y Descarga de Aguas Residuales..."*

XV. Que el 23 de enero de 2017, fue recibido en esta Delegación Federal, el oficio No. PFPA/33.1/8C.17.3/000089-17 de fecha 19 del mismo mes y año, mediante el cual la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente Delegación Tabasco**, señalo lo siguiente: *"... 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 procedimiento instaurado en contra del proyecto denominado "Granja Acuícola San Vicente" con pretendida ubicación, en el km 1.2, Carretera Jalapa-Villahermosa, Ranchería Jabuacapa, Municipio de Jalapa, Tabasco, promovido por Productores y Comercializadores de Productos Agrícolas, Pecuarios Acuícolas S.P.R. de R.L. de C.V..."*

XVI. Que el 30 de enero de 2017, conforme a lo establecido en el artículo 22 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del



Av. Paseo de la Sierra No. 615 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,  
Tel.: (01993) 3101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"

# 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/147/3072/2017

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

Impacto Ambiental, esta Delegación Federal solicitó información complementaria, mediante el oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/0150/2017 de fecha 11 de enero de 2017.

XVII. Que el 04 de abril de 2017, se recibió en esta Delegación Federal, el oficio sin número de la misma fecha, a través del cual el **promovente** presentó la información adicional solicitada a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/0150/2017 de fecha 11 de enero de 2017, a fin de continuar con el procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental.

XVIII. 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 Constitucional del Municipio de Jalapa, Tabasco 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 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.



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

Tel: (01993) 3101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"

Página 6 de 58



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

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

### ANTECEDENTES

- III. Que mediante oficio SEMARNAT/147/1002/2012 de fecha 22 de marzo de 2012, notificado el 03 de abril del mismo año, esta Secretaría autorizo de manera condicionada el proyecto denominado "**Granja Acuícola Tilapia San Vicente**", con una vigencia de **18 meses** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, y construcción de la ampliación de la infraestructura, y **20 años** para la operación, mantenimiento y abandono, incluyendo el programa de reforestación del sitio.
- IV. Que mediante oficio SEMARNAT/147/2536/2013 de fecha 30 de septiembre de 2013, notificado el 02 de octubre del mismo año, esta Secretaría autorizo de manera condicionada el proyecto denominado "**Granja Acuícola San Vicente**", con una vigencia de **3 años** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, y construcción, y **17 años** para la operación, mantenimiento y abandono, incluyendo el programa de reforestación del sitio.
- V. Que mediante oficio SEMARNAT/147/0807/2016 de fecha 15 de marzo de 2016, notificado el 29 del mismo mes y año, esta Secretaría autorizo de manera condicionada el proyecto denominado "**Laboratorio para la Producción de Crías de Tilapias "San Vicente"**", con una vigencia de **31 años** dentro de los cuales los primeros **3 años** serán para la preparación del sitio, y construcción, en el entendido de que la etapa de operación y mantenimiento requerirán de **27 años** iniciando a los 2 años posteriores al plazo anteriormente establecido, de acuerdo al cronograma presentado en la MIA-P y **1 año** para el abandono incluyendo el programa de reforestación, al concluir la etapa de operación y mantenimiento.



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

Tel.: (01993) 5101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"



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

VI. 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**.

VII. 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:

#### CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

VIII. Que conforme a lo manifestado por el **promovente** en la MIA-P y los planos, el promovente pretende **unificar** la totalidad del proyecto en una sola resolución, el cual ha obtenido las autorizaciones citadas en los Resultandos III, IV y V; así como la **ampliación del proyecto**, mismo que se encuentra ubicado en el km 1.2 Carretera Jalapa-Villahermosa, Ranchería Jahuacapa, integrado por la operación, mantenimiento y abandono de 16 estanques rústicos de 2,500 m<sup>2</sup>, 20 estanques rústicos de 2,418.2022 m<sup>2</sup>, una Bodega de almacén de materiales de 500 m<sup>2</sup>, Superficie de captación de agua subterránea (tajo a cielo abierto) de 1,500 m<sup>2</sup>, Fosa de oxidación de 3,000 m<sup>2</sup>, Camino de acceso a la granja acuícola de 700 m<sup>2</sup>, Cuartos para el personal de viaje contando con sanitarios y fosas sépticas de 600 m<sup>2</sup>, 6 piletas de concreto de 100 m<sup>2</sup>, Canal de desagüe de 13,500 m<sup>2</sup>, Fosa de sedimentación y oxidación 1 de 9,266.42 m<sup>2</sup>, Fosa de sedimentación y oxidación 2 de 2,959.78 m<sup>2</sup>, Fosa de sedimentación y oxidación 3 de 2,962.39 m<sup>2</sup>, Canal de desagüe de 2,897.90 m<sup>2</sup>, Almacén de 375 m<sup>2</sup>, Caseta de vigilancia de 9 m<sup>2</sup>, Bordo perimetral 1 de 8,801.10 m<sup>2</sup>, Bordo perimetral 2 de 13,398.52 m<sup>2</sup>, y un pozo profundo de 3 metros; así como la preparación del sitio construcción, operación, mantenimiento y abandono de Laboratorio 1 de 200 m<sup>2</sup>, Laboratorio 2 de 50 m<sup>2</sup>, Almacén de alimentos de 50 m<sup>2</sup>, Almacén general de 50 m<sup>2</sup>, Oficina de 50 m<sup>2</sup>, Vestidores de 25 m<sup>2</sup>, Cocina de 25 m<sup>2</sup>, Baños de 25 m<sup>2</sup>, Dormitorios de 25 m<sup>2</sup>, Módulo 1 (7 piletas) de 5,880 m<sup>2</sup>, Módulo 2 (12 piletas) de 600 m<sup>2</sup>, Módulo 3 (28 piletas) de 700 m<sup>2</sup>, Módulo de ventas 25 m<sup>2</sup>, 4 Estanques rústicos de 1,800 m<sup>2</sup> recubiertos con geomembrana,





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

Almacén general de 900 m<sup>2</sup>, Restaurant – palapa de 600 m<sup>2</sup>, Un dormitorio de 50 m<sup>2</sup>, 10 Piletas de 100 m<sup>2</sup>, y 5 Pozo profundo con sus casetas de control de 9 m<sup>2</sup>. Las actividades de la granja estarán divididas en 2 fases la primera contempla la fase de pre-engorda y engorda, en donde el programa de producción de la granja se contempla realizar 1 ciclo en el primer año, a partir del segundo año se ajustará su operación a 2 ciclos, teniendo un nivel de producción a desarrollar clasificado como nivel semi-intensivo, se estima realizar 2 cosechas por año, ya que se espera que entre 6 a 7 meses los peces alcancen la talla comercial de 450-500 gr.

### INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES

IX. 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 Jalapa, 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) JAL\_2R, con una Política Ambiental de Restauración.
- 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	Publicada en el Diario Oficial



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

Tel.: (01995) 3101415 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"



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

<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>	de la Federación el 6 de Marzo de 2007.
Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 <i>Que establece las características del procedimiento de identificación, clasificados y los listados de los residuos peligrosos.</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de Junio de 2006.
Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 <i>Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su 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.

X. 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 todo el año, su temperatura media anual es de 22°C, con una temperatura en el mes mayor de 18°C. La precipitación del mes más seco es mayor de 40 mm; también presenta lluvias entre verano e invierno mayores al 18% anual. Se tiene que debido a que el Estado de Tabasco se encuentra en las costas del Golfo de México, es vulnerable a los efectos de fenómenos meteorológicos como lo son los nortes, tormentas tropicales, huracanes y ciclones.



# 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/147/3072/2017

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

- b. Geología y geomorfología.**- La geomorfología de la superficie que abarca el sistema ambiental del proyecto se ubica en la provincia llanura Costera del Golfo Sur sub provincia Llanuras y Pantanos Tabasqueños, esta zona presenta como sistema de topo formas dominantes la llanura de origen aluvial; se tiene que el predio donde se pretende desarrollar el proyecto no hay presencia de fallas o fracturamientos, es de señalar que la susceptibilidad de la zona según la Regionalización Sísmica de México, el área se encuentra ubicada dentro de la región B, la cual es una zona intermedia donde se registran sismos no tan frecuentes y que es afectada por altas aceleraciones pero que no sobre pasan el 70% de la aceleración del suelo y se tiene que el área de estudio no es susceptible a derrumbes, deslizamientos o hundimientos de ningún tipo, esto de acuerdo a los datos vectoriales "Zonas susceptibles a hundimientos y deslizamientos" y "Regiones potenciales de deslizamiento de laderas" emitidos por la CENAPRED. En el área donde se pretende realizar el proyecto ni en sus colindancias inmediatas no se detectó ningún tipo de actividad volcánica, por último, se tiene que la zona es susceptible a inundaciones por el tipo de relieve.
- c. Suelos.**- El tipo de suelo presente en el predio donde se ubica el proyecto es de tipo Gleysoles, que son suelos con signos claros de influencia del agua freática, del ruso gley, masa lodosa, que cuenta con un amplio rango de materiales no consolidados, principalmente fluviales, marinos y lacustres del Pleistoceno u Holoceno,, con mineralogía básica a acida, con un ambiente de áreas deprimidas y posiciones bajas del paisaje con agua freática somera y con desarrollo del perfil con evidencia de procesos de reducción con segregaciones de compuestos de Fe dentro de 50 cm de la superficie de suelo.
- d. Hidrología superficial.**- El sitio de estudio corresponde a la Región Hidrológica RH-30 "Grijalva- Usumacinta" cuenca (D) Río Grijalva- Villahermosa, subcuenca "a" (Río Grijalva). Con respecto a la hidrología subterránea el sistema ambiental del proyecto, así como el polígono que comprende la granja se ubica en la zona de explotación SIERRA 27-06. El área en donde se pretende desarrollar el proyecto, se tiene un cuerpo de agua intermitente sin nombre a 96 metros



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

Tel. (01993) 3101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuicola Santa Rita"



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

aproximadamente, así como el Río La Sierra que se ubica a 170 metros aproximadamente de los predios de interés y el Arroyo La Lagartera a 135 metros aproximadamente.

### Aspectos bióticos

c. **Vegetación.**- Conforme a lo manifestado por la promovente en la MIA-P, en el sitio del proyecto la vegetación identificada es característica de los sitios modificados por la realización de actividades ganaderas y agrícolas, se tiene que el uso de suelo y vegetación presentes en los predios donde se pretende desarrollar el proyecto presenta vegetación tipo "Pastizal Cultivado"; las especies de flora que se han registrado son las siguiente:

Listado de flora presente en el área del proyecto

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOM-059-SEMARNAT-2010
Pasto estrella africana	<i>Cynodon plectostachyus</i>	---
Dormilona	<i>Mimosa pudica</i>	---
Zarza	<i>Mimosa Pigra</i>	---
Sauce	<i>Salix Chilensis</i>	---
Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	---
Macuilí	<i>Tabebuia rosea</i>	---
Caujilote	<i>Permentiera aculeata</i>	---
Pasto Alicia	<i>Cynodon dactylon</i>	---
Quebra Muelas	<i>Asclepias curassavica</i>	---
Malvavisco	<i>Pavonia sepium</i>	---
Cundeamor	<i>Momordica charantia</i>	---
Orozuz	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	---
Capulín	<i>Muntingia calabura</i>	---

2





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

f. Fauna.- La promovente en la MIA-P manifestó que derivado de las observaciones realizadas en el área, los antecedentes de la zona y el trabajo de gabinete realizado, se observó que el área no cuenta con un alta riqueza faunística, siendo las aves de las especies faunísticas más representativas.

Listado faunístico del área del proyecto y su área de influencia

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	NOM-059-SEMARNAT-2010
Sapo común	<i>Bufo marinus</i>	---
Toloque	<i>Basiliscus vittatus</i>	---
Zanate	<i>Quiscalus mexicanus</i>	---
Garza blanca	<i>Ardea alba</i>	---
Garza garrapatera	<i>Bubulcus ibis</i>	---
Paloma	<i>Columbina talpacoti</i>	---
Pea	<i>Cyanocorax morio</i>	---
Pájaro carpintero	<i>Melanerpes aurifrons</i>	---
Chilera	<i>Pitangus sulphuratus</i>	---
Guío	<i>Buteo magnirostris</i>	---
Carricoche	<i>Campylorhynchus zonatus</i>	---
Zopilote cabeza roja	<i>Cathartes aura</i>	---
Zopilote	<i>Coragyps atratus</i>	---
Pijul	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	---
Tordo cantor	<i>Dives dives</i>	---
Mímido gris	<i>Dumetella carolinensis</i>	---
Turpial campero	<i>Icterus gularis</i>	---



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

Tel.: (01993) 5101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuicola Santa Rita"

# 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/147/3072/2017

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

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

## OPINIONES TÉCNICAS

XI. Que con base en lo solicitado en nuestra similar SEMARNAT/SGPARN/147/4710/2016 de fecha 29 de noviembre de 2016, la Comisión Nacional del Agua, mediante el oficio No. B00.927.04-01/0006/2017 de fecha 05 de enero de 2017, emitió su opinión técnica mismo que obra en el expediente y se tiene por reproducido como si se insertaran en su literalidad, de conformidad con el principio de economía procesal establecido en el artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; sin embargo es preciso preponderar lo siguiente y que tiene relación con lo solicitado a esa dependencia federal:

*... después de analizar la documentación recibida, se observa que la granja se encuentra construida y en operación; se pretende ampliar la infraestructura productiva, manifestando la existencia de dos pozos profundos, pretendiendo perforar 3 pozos más, por lo que deberá incluir en la evaluación el posible impacto al acuífero y estimar la distancia mínima que deberán tener los pozos para minimizar o evitar estos impactos; deberá cuantificar los volúmenes a extraer en cada uno de los pozos, a fin de evitar incongruencias entre los volúmenes manifestados y los volúmenes a solicitar en concesión. Respecto a la ubicación del proyecto conforme al INH, el predio del proyecto se ubica sobre dos polígonos de dicho inventario, escala 1:250,000, identificados como Fluvial\_5616 y Palustre\_5618. El promovente deberá tramitar ante esta Unidad Administrativa, la concesión de aguas Nacionales y permisos de Obra y Descarga de Aguas Residuales ...*

2



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

Tel: (01995) 3401418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"

Página 14 de 58



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

**ANÁLISIS TÉCNICO**

XII. Que considerando que el proyecto se ubica en el km 1.2 Carretera Jalapa-Villahermosa, Ranchería Jahuacapa, del Municipio de Jalapa, Estado de Tabasco, se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos ambientales:

- a) Programa de Ordenamiento Ecológico del Gobierno del Estado de Tabasco (POEET), Actualizado Decretado y Publicado por el Gobierno del Estado de Tabasco, en el Periódico Oficial del Estado el 22 de Diciembre de 2012 y considerando las coordenadas extremas del polígono propuesto por la **promovente**, esta Delegación identificó que el **proyecto** se ubicará en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) JAL\_2R, con una Política Ambiental de Restauración; 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
<b>BIODIVERSIDAD</b>				
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, conservación y restauración, queda restringida a las ya utilizadas y la	El <b>promovente</b> manifiesta que como medida preventiva para evitar la reproducción en los estanques de engorda utilizará organismos masculinizados (100% machos) de tilapia ( <i>Oreochromys niloticus</i> ). Que la tilapia es considerada una especie



# 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/147/3072/2017

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

			aprobación de la autoridad ambiental para especies nuevas, considerando la pérdida o ganancia de servicios ambientales.	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 antropogénicas.	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 proyecto pretende aprovechar agua subterránea por medio de cinco pozos profundos; las aguas residuales se cuenta con un sistema de sedimentación y oxidación, misma que deberá cumplir con la NOM-001-SEMARNAT-1996, para su reutilización
SUELO				
50G	Reducir la contaminación del suelo	Reducir el impacto al medio terrestre	Toda obra a desarrollarse deberá contar con área	La promovente deberá establecer un Programa de Manejo de los

2



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

Tel.: (01993) 3101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"

Página 16 de 58



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

		y el manto freático por el manejo inadecuado de residuos sólidos.	destinada para la captación, manejo, reciclaje y/o disposición final de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligro.	Residuos Sólidos, de Manejo Especial y Peligrosos, que se generan por las actividades del proyecto.
<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS PRIMARIAS</b>				
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 <b>promovente</b> utilizará tilapia que aunque se trata de una especie que no es nativa y que fue introducida en los años 1970, ya se encuentra distribuida en todos los cuerpos de agua en el estado.
131 E			En el caso de cultivos intensivos y semi-intensivos de especies exóticas en zonas de aprovechamiento deberán contar con las previsiones	La <b>promovente</b> manifiesta que el cultivo se realizará en estanques rústicos, utilizando compuerta tipo monje; dispositivos basados en redes finas y un calcetín de malla de 200 micras





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

			necesarias para impedir la fuga de organismos.	en las entradas y salidas de agua que sirven como filtro para evitar la entrada y salida de organismos del sistema de producción.
--	--	--	--	---

Derivado del análisis realizado a la vinculación del **proyecto** con lo establecido en el **POEET**, esta Delegación Federal determina que la propuesta del proyecto presentada en la MIA-P, es compatible con los Criterios de Regulación Ecológica para actividades productivas como la acuicultura e infraestructura que determinan las aptitudes predominantes y sectoriales establecidas para la UGA JAL\_2R, siempre que el promovente lleve a cabo las medidas de prevención y mitigación descritas en la MIA-P y este resolutivo.

XIII. 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)**, ni **Región Marina Prioritaria (RMP)** y/o **Región Terrestre Prioritaria (RTP)**, establecidas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).

XIV. 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.

XV. Que de acuerdo a lo manifestado por la promovente en la MIA-P, requiere el aprovechamiento y de agua proveniente de pozos profundos; las aguas residuales pasaran por un canal de desagüe y





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

finalmente descargarán a una fosa de oxidación y sedimentación, debiendo dar cumplimiento a la NOM-001-SEMARNAT-1996, para su reutilización en el mismo proyecto.

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.

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

Impactos ambientales identificados para el proyecto:

COMPONENTES AMBIENTALES	ACCIONES	IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACION
Preparación del sitio y construcción			
BIODIVERSIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eliminación de vegetación existente en los bordos de los estanques (pasto)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eliminación de hábitat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El retiro de la vegetación deberá efectuarse de manera paulatina.</li> <li>Rescate de las especies de flora y fauna susceptibles de ser reubicadas.</li> <li>Los residuos orgánicos producto de la limpieza del terreno, deberán picarse y ser</li> </ul>



# 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/147/3072/2017

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

BIODIVERSIDAD			reintegrados al suelo. ▪ Se llevará a cabo un programa de reforestación con especies nativas de la región que pueda 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



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

Tel.: (01993) 3101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"



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

SUELOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generación de residuos peligrosos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contaminación del suelo y acumulación de compuestos tóxicos.</li> </ul>	<p>identificados para su disposición en el sitio que indique la autoridad local competente.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fugas o derrames de combustibles y mantenimiento de maquinaria o equipo.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El mantenimiento correctivo y/o preventivo a la maquinaria a utilizar, se realizara en talleres autorizados.</li> <li>▪ Revisión periódica de maquinaria, equipos y tanques de almacenamiento para detectar fugas de grasas y aceites.</li> <li>▪ Para el caso de almacenamiento aceite, y grasas se adquirirá de acuerdo a las necesidades, el sitio donde se utilizarán estos insumos deberá estar en un área elevada sobre el terreno y provisto con un sistema de contención impermeable para</li> </ul>

*Handwritten signature*





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

<p>SUELOS</p>			<p>recoger derrames de combustible en caso de ocurrir durante la actividad de carga o descarga.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En caso de emergencia (fuga ó 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.</li> </ul>
<p>AIRE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generación de gases contaminantes (monóxido de carbono, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y partículas) provocado por la combustión de motores que</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Afectación a la calidad del aire por la emisión de gases contaminantes (NOx, SO2, CO y CO2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se programará una afinación y mantenimiento periódico de las partes mecánicas durante las actividades de preparación, construcción del proyecto.</li> <li>▪ Los vehículos no deberán permanecer con el motor encendido por</li> </ul>





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

AIRE	utilizan diesel y gasolina.		<p>períodos prolongados innecesarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe evitar la permanencia de vehículos con el escape abierto.</li> </ul>
<b>Operación y mantenimiento</b>			
BIODIVERSIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liberación de especies exóticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transfaunación de especies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los estanques tanto en las entradas y salidas de descarga contarán con dispositivos de control (redes finas de diferentes tamaños de luz de malla), que servirán como filtros para evitar la fuga de organismos.</li> <li>Semanalmente deberá realizar limpieza de los dispositivos de filtrado en las entradas y salidas de agua basado en redes finas de diferentes tamaños.</li> <li>Al término de cada ciclo se removerán los dispositivos y de ser</li> </ul>



# 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/147/3072/2017

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

BIODIVERSIDAD	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Depredación por aves.</li><li>▪ Captura o aprovechamiento de fauna silvestre.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Daño a especies de aves que se alimenten del cultivo.</li><li>▪ Disminución de las poblaciones de fauna silvestre.</li></ul>	<p>necesarios se cambiarán por unos nuevos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ El drenaje de los estanques se realizará a partir de dispositivos denominados monjes, que facilitan el asegurar en su totalidad los peces en cultivo.</li><li>▪ Capacitación para los operarios sobre las medidas de seguridad que deberán cumplir para evitar la fuga de los organismos en cultivo.</li><li>▪ Utilizar mallas selectivas de protección sobre el cultivo, para evitar la depredación de alevines por aves.</li><li>▪ Establecer un programa de sensibilización al respeto y protección de la fauna y flora con los trabajadores y demás habitantes del lugar.</li></ul>
---------------	---	--	---



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

Tel.: (01993) 3101415 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"

# 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/147/3072/2017

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

BIODIVERSIDAD			<ul style="list-style-type: none"><li>Se prohíbe a todo el personal fomentar la caza, captura, daño, comercialización y aprovechamiento de flora y fauna silvestre.</li></ul>
SUELOS	<ul style="list-style-type: none"><li>Generación de residuos sólidos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Contaminación por residuos sólidos (basura)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Los residuos sólidos (basura) deberán ser almacenados temporalmente en contenedores debidamente identificados para su disposición en el sitio que indique la autoridad local competente.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Generación de residuos peligrosos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Contaminación del suelo y acumulación de compuestos tóxicos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>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,</li></ul>



V. Paseo de la Sierra No. 613 C/d, Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel: (01995) 3101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"

# 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/147/3072/2017

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

SUELO			aceite y/o grasa, pinturas serán almacenados temporalmente en recipientes especializados debidamente identificados para su entrega a empresas autorizadas para su manejo y disposición final registradas ante SEMARNAT de acuerdo a la normatividad vigente en la materia.
	▪ 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



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

Tel.: (019945) 3101415 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"



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

SUELO			<p>con el objeto de detectar fugas de combustibles, grasas y/o aceites.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fugas o derrames de combustibles y mantenimiento de maquinaria o equipo.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>



# 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/147/3072/2017

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

SUELO			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Revisión periódica de maquinaria y equipos con el objeto de detectar fugas de combustibles, grasas y/o aceites.</li><li>▪ 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</li></ul>
AGUA	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vertido y disposición inadecuada de residuos (combustibles, grasas y aceites).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Contaminación por residuos tóxicos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ En caso de emergencia contratar a una empresa especialista en el manejo y control y limpieza de derrames.</li><li>▪ Capacitación al personal para prevenir riesgos con</li></ul>

2



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

Tel.: (01993) 3101478 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"

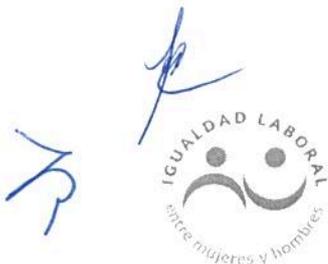


"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

AGUA			<p>el equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisión constante a la maquinaria para evitar fugas de grasas y aceites en el dren.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instalación de medidores de flujo en los pozos de extracción de agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desperdicio de agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instalación de los medidores que permitan conocer el flujo y el volumen de agua a utilizar.</li> <li>▪ Llevar un registro adecuado y acorde a los volúmenes concesionados.</li> </ul>

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.

XVII. Que de acuerdo con lo mencionado por la **promovente** en la **MIA-P**, propone los siguientes programas dentro de sus respectivas medidas de prevención, mitigación y/o compensación:



# 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/147/3072/2017

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

a. **Programa de respuesta a inundaciones**, dicho programa tiene como objeto estipular lineamientos preventivos y de auxilio, para asegurar la integridad física del personal, de instalaciones, maquinaria y equipo, en donde se describe una serie de decisiones y procedimientos para la anticipación de eventos hidrometeorológicos, el cual incluye lo siguiente:

- Acciones preventivas antes del evento, las cuales consisten en: detección de riesgos, rutas de evacuación, simulacros, avisos informativos, protección documental, sitios de evacuación.
- Acciones de emergencia durante la inundación, las cuales consisten en proporcionar información, mediante avisos oficiales y las indicaciones de las autoridades mediante los medios de comunicaciones y la evacuación del personal.
- Acciones de mitigación después del evento, las cuales consisten en: la revisión de las condiciones en las que se encuentran las instalaciones, limpieza y reparación del área de trabajo y el fortalecimiento de afectaciones.

b. **Programa de reforestación**, dicho programa tiene como objeto el de compensación por la ejecución del proyecto, así como conservar la biodiversidad, mejorar el desempeño de la cuenca hidrográfica protegiendo el suelo de la erosión, contribuir al desarrollo ambiental del país, promover un área forestal impulsando su delimitación manejo sostenible y sumarse a los esfuerzos mundiales para revertir el calentamiento global. Dicho programa incluye la siguiente información:

- La superficie a reforestar está compuesta por 4 área, que su totalidad ocupará una superficie de 7,583.00 m<sup>2</sup>, distribuido de la siguiente superficie y coordenadas:



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

Tel.: (01993) 3101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"



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

Punto	Coordenadas geográficas		Coordenadas UTM	
	Latitud (N)	Longitud (O)	Este (X)	Norte (Y)
<b>Área 1: 2,254.00 m<sup>2</sup> (Periferia del área del proyecto)</b>				
1	17°44'15.63"	92°49'1.98"	519378.36	1961172.73
2	17°44'19.74"	92°49'1.49"	519392.67	1961299.05
3	17°44'22.47"	92°49'1.34"	519397.00	1961382.95
4	17°44'23.94"	92°49'1.51"	519391.95	1961428.12
5	17°44'24.23"	92°48'56.43"	519541.54	1961437.18
6	17°44'23.80"	92°48'55.57"	519566.88	1961423.99
7	17°44'23.67"	92°48'54.04"	519611.95	1961420.04
8	17°44'23.59"	92°48'53.50"	519627.85	1961417.60
9	17°44'24.65"	92°48'51.15"	519697.02	1961450.24
<b>Área 2: 2,469.00 m<sup>2</sup> (Periferia del área del proyecto)</b>				
1	17°44'15.41"	92°49'2.01"	519377.48	1961165.97
2	17°44'5.17"	92°49'3.32"	519339.21	1960851.24
3	17°44'4.35"	92°48'59.78"	519443.49	1960826.14
4	17°44'4.93"	92°48'59.45"	519453.19	1960843.98
5	17°44'4.19"	92°48'57.60"	519507.69	1960821.29
6	17°44'7.69"	92°48'55.89"	519557.95	1960928.90
<b>Área 3: 1,430.00 m<sup>2</sup> (Periferia del área del proyecto)</b>				
1	17°44'6.66"	92°48'53.56"	519626.60	1960897.31
2	17°44'12.56"	92°48'51.48"	519687.67	1961078.69
3	17°44'16.32"	92°48'49.20"	519754.70	1961194.30
4	17°44'17.23"	92°48'48.75"	519767.93	1961222.28
<b>Área 4: 1,430.00: m<sup>2</sup> (Dentro del área del proyecto)</b>				
1	17°44'16.26"	92°48'51.95"	519673.72	1961192.38



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

Tel.: (01223) 3101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"



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

2	17°44'16.30"	92°48'51.49"	519687.26	1961193.62
3	17°44'17.50"	92°48'50.87"	519705.49	1961230.52
4	17°44'17.89"	92°48'49.59"	519743.17	1961242.54
5	17°44'20.02"	92°48'48.48"	519775.79	1961308.03
6	17°44'22.11"	92°48'48.38"	519778.68	1961372.26
7	17°44'22.32"	92°48'48.47"	519776.02	1961378.72
8	17°44'22.94"	92°48'49.74"	519738.60	1961397.73
9	17°44'24.48"	92°48'49.96"	519732.07	1961445.05
10	17°44'24.38"	92°48'51.36"	519690.85	1961441.94
<b>Superficie total = 7,583.00 m<sup>2</sup></b>				

- Las especies que utilizarán para la reforestación será Macuilis (*Tabebuia rosea*), Sauce (*Salix chilensis*) y Caujilote (*Parmentiera aculeata*);
- Determina que se plantara alrededor de 473 individuos con un esparcimiento entre ellos de 4.00 m en una superficie de 7,583.00 m<sup>2</sup>; el método de plantación será de cepa común.
- Como parte de los trabajos previos a la reforestación, señala que se realizaran las siguientes actividades: accesibilidad del predio, limpieza del terreno, preparación del terreno; como técnicas de reforestación, llevara a cabo un sistema de cepa común y el trasplante;
- Señala las acciones para garantizar que la reforestación ha sido un éxito, realizara el mantenimiento de la reforestación, además como parte del seguimiento llevara actividades como deshierbe, inspección visual de insectos defoliadores, riegos auxiliares, replantación de individuos;
- Propone acciones de monitoreo y seguimiento, señala los indicadores de éxito.
- Anexa un cronograma de actividades de reforestación en las áreas propuestas el cual se realizara durante la etapa de operación del sitio;





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

c. Programa de rescate y reubicación de fauna, dicho programa tiene como objeto efectuar acciones de rescate y reubicación de los individuos de las especies de flora y fauna presentes en el lugar donde se llevara a cabo el proyecto incluidas o no en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como conservar la fauna que habita en las cercanías del proyecto, así como prevenir posible impactos sobre las poblaciones de fauna que pueda generar el desarrollo de las actividades correspondiente al proyecto y monitorear la fauna que pudiera ser reubicada; el cual incluye lo siguiente:

- El Área propuesta para la reubicación de especies de fauna rescatados, estará a 1 km, del área del proyecto, en las siguientes coordenadas:

Punto	Coordenadas UTM		Coordenadas geodésicas	
	Este	Norte	Latitud	Longitud
1	519897.74 m E	1961582.59 m N	17°44'28.95"N	92°48'44.33"O
2	519938.94 m E	1961605.98 m N	17°44'29.71"N	92°48'42.93"O
3	519999.56 m E	1961653.99 m N	17°44'31.27"N	92°48'40.87"O
4	520049.32 m E	1961663.87 m N	17°44'31.59"N	92°48'39.18"O
5	520099.66 m E	1961673.76 m N	17°44'31.91"N	92°48'37.47"O
6	520061.45 m E	1961602.73 m N	17°44'29.60"N	92°48'38.77"O
7	520024.36 m E	1961587.63 m N	17°44'29.11"N	92°48'40.03"O
8	520002.30 m E	1961559.03 m N	17°44'28.18"N	92°48'40.78"O
9	520023.53 m E	1961537.23 m N	17°44'27.47"N	92°48'40.06"O
10	520043.33 m E	1961463.19 m N	17°44'25.06"N	92°48'39.39"O
11	520030.14 m E	1961402.94 m N	17°44'23.10"N	92°48'39.84"O
12	519949.14 m E	1961416.69 m N	17°44'23.55"N	92°48'42.59"O
13	519862.25 m E	1961431.97 m N	17°44'24.05"N	92°48'45.54"O

NR





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

14	519909.04 m E	1961485.77 m N	17°44'25.80"N	92°48'43.95"O
----	---------------	----------------	---------------	---------------

- Señala las acciones que se tomarán en cuenta para garantizar la sobrevivencia de los individuos rescatados.
- Se Precisan los criterios técnicos y biológicos que serán aplicados para la selección de las áreas destinadas a la reubicación de los individuos, utilizando principalmente los siguientes dos criterios: sitios cercanos a los lugares de captura y sitios con condiciones ambientales similares de sustrato, exposición y pendiente a los lugares de origen. Así mismo, señala la técnica de captura y manipulación de fauna, mencionando las medidas que aplicará para el desalojo y/o ahuyento de la fauna.
- Señala las técnicas seleccionadas para realizar el rescate de los ejemplares por especie, así como menciona los materiales, equipos y herramientas que se emplearán.
- Presenta un cronograma de las actividades contempladas en el primer mes y un cronograma con la descripción general de las actividades contempladas en dicho programa a la vida útil del proyecto en cuestión.
- Sugiere medidas de mitigación o compensación adicionales derivadas de los posibles impactos originados por la aplicación de dicho programa.

d. Programa de prevención de derrames, manejo de aceites o combustibles y mitigación en caso de derrames, dicho proyecto desarrolla un procedimiento que establece acciones preventivas y de respuesta ante cualquier evento (fuga, derrame, incendio, explosión) que pudiera generarse durante el desarrollo del proyecto en cuestión, relacionadas al manejo de sustancias peligrosas (aceites lubricantes gastados, residuos peligrosos, combustibles); el cual incluye lo siguiente:

- Describe los materiales y/o residuos peligrosos que manejan y/o generan.
- Descripción general de los riesgos, en caso de accidente, derrame, exploración u otros;





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

- Caracterización del medio y tipificación de contingencias, riesgos y acciones a realizar en cada caso.
  - Acciones preventivas aplicables durante la contingencia de un derrame de aceite y/o combustible.
  - Método de contención y de eliminación del vertido /derrame de aceite y/o combustible.
  - Método de remediación del cuerpo de agua y/o suelo contaminado.
  - Disposición del material para combatir un derrame de aceite y/o combustible.
  - Formas de difusión entre su personal para el combate a la contingencia que se presente
  - Cronograma de actividades de las acciones preventivas y manejo de aceites y/o combustible, mismo que deberá realizar durante la vida útil del proyecto.
- c. Programa de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo y maquinaria a utilizar, que tiene como objetivo Programar el mantenimiento preventivo y la ejecución de acciones correctivas en los vehículos y maquinarias del proyecto; el cual incluye lo siguiente:
- Procedimientos e instructivos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Equipo y Maquinaria a utilizar.
  - Técnicas para evitar fuga de aceites, grasa y/o combustibles al suelo.
  - Calendario de actividades de las acciones preventivas y manejo de aceites y/o combustible, mismo que deberá realizar durante la vida útil del proyecto.
- f. Programa de manejo y disposición final de los residuos sólidos, manejo especial y peligrosos, dicho programa tiene como objetivo establecer estrategias para un adecuado control, manejo y disposición final adecuada a los residuos generados de las actividades del proyecto, el cual incluye lo siguiente:
- Identificación, clasificación y envasados de los Residuos Sólidos y Peligrosos; mismos que se colocaran en contenedores de 200 litros con tapa y estarán ubicados en un área adyacente al comedor del personal, dichos contenedores se encontraran debidamente



# 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/147/3072/2017

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

identificados y estarán situados sobre linier impermeables para minimizar riesgos de infiltración.

- Características del área de Almacenamiento Temporal y Seguridad en el almacén, mismo que tendrá una cubierta impermeable para evitar filtración, contendrá un sistema de captación, canaletas o drenajes para conducir cualquier derrame hacia los contenedores, fosa de captación o espacio de recolección del material derramado, contendrá señalamientos y letreros preventivos.
- Se contará con Bitácora del Almacenamiento Temporal para los residuos sólidos y peligrosos.
- Contará con la recolección, transporte interno y disposición final de los residuos sólidos y peligrosos, según sea el caso.

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

En tal sentido esta Delegación Federal consideró los posibles efectos de las actividades del proyecto en el Sistema Ambiental (tal como lo establece el artículo 12 del REIA), que uno de los riesgos de cultivar especies exóticas es la probabilidad que escapen al medio natural y compitan con las especies nativas por alimento y espacio, sin embargo, en el caso del proyecto el riesgo es mínimo, dado que la granja no se conecta a ningún cuerpo de agua y sus descargas no son conducidas algún cuerpo de agua, además es de considerar lo manifestado por el promovente que señala que el cultivo se realizará con organismos 100% masculinizados; el traslado del cultivo a las instalaciones se realizara con bolsas bolsas de plástico herméticamente cerradas, en cajas de unicel



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

Tel.: (01993) 3101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"



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

para evitar que se puedan romper la bolsas y fugarse los organismos; el manejo de los organismos se realizara con cucharas de malla "mosquitero", mismas que se sacuden dentro de los estanques y/o jaulas de aclimatación y alevinaje para evitar que puedan salir organismos adheridos, de ser necesarios el traslado interno de organismos entre estanques, se llevara a cabo mediante cubetas o taras especiales que evitan que los peces en su traslado de un reservorio a otro se maltraten y puedan fugarse, se tiene que durante las salidas de descarga de agua, de cada uno de los estanques contarán con dispositivos basados en redes dinas de diferentes tamaños –de ¼" a 1" montadas en bastidores de madera y un calcetín de malla de 200 micras, que servirán como filtros, para evitar la fuga de los organismos; de igual forma contará con drenaje en los estanques a partir de dispositivos denominados monjes, obras de concreto que tienen un sistema de tablillas de madera y bastidores con malla de mosquitero metálica; se tiene que todos los bordos de los estanques de cultivo, estarán contruidos a una altura mínima de 1.50 m por arriba del nivel máximo extraordinario de aguas, evitando la fuga de los organismos ante cualquier contingencia.

XIX. Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada con relación al **proyecto** y expuesta en los **CONSIDERANDOS** que integran la presente resolución y la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de ubicación del proyecto, sus dimensiones, características o alcances, según la información establecida en la **MIA-P**, no se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el proyecto puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, por lo que esta Delegación Federal emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su realización, toda vez que la **promoviente** aplique durante su desarrollo de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y/o compensación señaladas en la documentación presentada, así como en



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



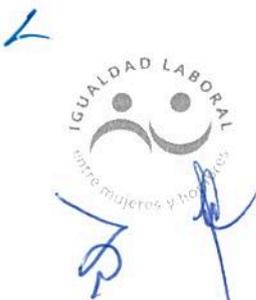
Delegación Federal en el estado de Tabasco  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y los Recursos Naturales  
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/3072/2017

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

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 XLII; 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; en apego a lo indicado en los artículos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, los cuales se citan a continuación; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX inciso c; los artículos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que se citan a continuación: 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI; 15 fracciones I, II, IV, VI, XI, XII y XVI; 28 primer párrafo, fracción XII; 30 primer párrafo; 34 primer párrafo; 35 párrafos primero, segundo, tercero y cuarto, fracción 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.



Av. Pasco de la Sierra No. 615 Col. Reforma, C.P. 86980, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel. (01993) 3101415 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuicola Santa Rita"

Página 38 de 58

# 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/147/3072/2017

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

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

## TERMINOS

**PRIMERO.** La presente resolución en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales del proyecto, denominado "Granja Acuícola San Vicente", ubicación en el km 1.2 Carretera Jalapa-Villahermosa, Ranchería Jahuacapa, del Municipio de Jalapa, Estado de Tabasco; el proyecto consiste en la producción de alevines y engorda de Tilapia (*Oreochromis niloticus*), a través de la operación, mantenimiento y abandono de 16 estanques rústicos de 2,500 m<sup>2</sup>, 20 estanques rústicos de 2,418.2022 m<sup>2</sup>, una Bodega de almacén de materiales de 500 m<sup>2</sup>, Superficie de captación de agua subterránea (tajo a cielo abierto) de 1,500 m<sup>2</sup>, Fosa de oxidación de 3,000 m<sup>2</sup>, Camino de acceso a la granja acuícola de 700 m<sup>2</sup>, Cuartos para el personal de viaje contando con sanitarios y fosas sépticas de 600 m<sup>2</sup>, 6 piletas de concreto de 100 m<sup>2</sup>, Canal de desagüe de 13,500 m<sup>2</sup>, Fosa de sedimentación y oxidación 1 de 9,266.42 m<sup>2</sup>, Fosa de sedimentación y oxidación 2 de 2,959.78 m<sup>2</sup>, Fosa de sedimentación y oxidación 3 de 2,962.39 m<sup>2</sup>, Canal de desagüe de 2,897.90 m<sup>2</sup>, Almacén de 375 m<sup>2</sup>, Caseta de vigilancia de 9 m<sup>2</sup>, Bordo perimetral 1 de 8,801.10 m<sup>2</sup>, Bordo perimetral 2 de 13,398.52 m<sup>2</sup>, y un pozo profundo de 3 metros; y la preparación del sitio construcción, operación, mantenimiento y abandono de Laboratorio 1 de 200 m<sup>2</sup>, Laboratorio 2 de 50 m<sup>2</sup>

Almacén de alimentos de 50 m<sup>2</sup>, Almacén general de 50 m<sup>2</sup>, Oficina de 50 m<sup>2</sup>, Vestidores de 25 m<sup>2</sup>, Cocina de 25 m<sup>2</sup>, Baños de 25 m<sup>2</sup>, Dormitorios de 25 m<sup>2</sup>, Módulo 1 (7 piletas) de 5,880 m<sup>2</sup>, Módulo 2 (12 piletas) de 600 m<sup>2</sup>, Módulo 3 (28 piletas) de 700 m<sup>2</sup>, Módulo de ventas 25 m<sup>2</sup>, 4 Estanques rústicos de 1,800 m<sup>2</sup> recubiertos con geomembrana, Almacén general de 900 m<sup>2</sup>,



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

Tel.: (01993) 5101418. [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"

# 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/147/3072/2017

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

Restaurant – palapa de 600 m<sup>2</sup>, Un dormitorio de 50 m<sup>2</sup>, 10 Piletas de 100 m<sup>2</sup>, y 5 Pozo profundo con sus casetas de control de 9 m<sup>2</sup>

El agua se obtendrán de pozos profundos que contarán con 100 metros de tirante de agua aproximadamente y con un diámetro de 8", en el cual se instalara una bomba sumergible de 7.5 HP, y con una salida principal de 6" de diámetro; el gasto de agua en los pozos profundos suman en total 152 litros por segundo, con un régimen de extracción de 12 hrs/día los 365 días del año; los estanques tendrán un recambio del 1% (250,000 litros) diario de agua de fondo en los estanques para evitar dicha eutrofización.

Para el drenaje de los estanques cuenta con un sistema de monjes contruidos en concreto, 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, posteriormente pasa a un estanque de sedimentación, para finalmente descargar en la parte más baja del predio cumpliendo con los parámetros establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-1996.

La especie a cultivar es tilapia (*Oreochromis niloticus*), se programa trabajar con un cultivo monosexo (100% machos), teniendo un bordo perimetral para evitar derrames de los canales. El proyecto incluye preparación de los sistemas de cultivo, recepción-transporte-siembra de las crías de peces, preengorda, engorda, cosecha y comercialización del producto. Los alevines serán obtenidos de granjas que cuente con los permisos correspondientes, en tanto se cuente con el Laboratorio.

Las actividades de la granja estarán divididas en 2 fases la primera contempla la fase de pre-engorda y engorda, en donde el programa de producción de la granja se contempla realizar 1 ciclo en el primer año, a partir del segundo año se ajustará su operación a 2 ciclos, teniendo un nivel de producción a desarrollar clasificado como nivel semi-intensivo, se estima realizar 2 cosechas por año, ya que se espera que entre 6 a 7 meses los peces alcancen la talla comercial de 450-500 gr.

Y la segunda consistente en el proceso de producción de alevines consiste en:



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

Tel.: (01993) 3101-118 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuicola Santa Rita"



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

- ◆ **Formación de Reproductores.**- Se adquirirán líneas puras de tilapia (*O. niloticus*), provenientes de las empresas autorizadas; durante este proceso los organismos son sexados desde los 20 gr. y son puestos por separado machos y hembras, para evitar su reproducción, hasta que alcancen los 100 gr. o más, que es el momento cuando su ciclo de crecimiento se completa y se pueden utilizar como reproductores; después de cada desove se dejará descansar las hembras y realizar reposiciones de hembras en las piletas de reproducción
- ◆ **Reproducción.**- Una vez que los reproductores han alcanzado la talla de reproducción se meten a las piletas de esta etapa. La tasa de reproducción está más relacionada con la biomasa de las hembras que con su talla, en promedio un kg. de hembras produce 1000 alevines de 10 a 30 mg. listos para reversión sexual cada 12 a 16 días,
- ◆ **Desoves.**- Una vez preparada la pileta, se deben revisar cotidianamente y se espera el momento oportuno para cosechar los alevines. Los alevines deben de tener una talla de 14 a 18 mm. (10 a 30 mg.), para transferirlos se realiza una selección a través de un contenedor los alevines y dejándolos pasar por una malla selectiva, se cuentan ya seleccionados, y se transfieren a la pileta de alevinaje y reversión sexual.
- ◆ **Colecta de alevines y crías.**- La colecta de alevines, es necesario tener cuidado al colectarlos muy pequeños por lo que hay que estar checando su talla, así la mejor talla de transferencia es de 20 a 30 mg. de peso promedio (14-18 mm de largo).
- ◆ **Crianza de alevines y reversión sexual.**- Los alevines en las piletas de alevinaje y reversión sexual son alimentados durante 28 días con alimento hormonado a una dosis de 60 a 100 mg de MT/kg de alimento, se alimentan 4 veces al día, usando una dosis de 20% la biomasa los primeros 10 días, los nueve días siguientes se alimentan con el 16% y los restantes nueve días al 12% de la biomasa, la hormona más utilizada es la metil testosterona que se diluye en alcohol y después se incorpora en el alimento. Después de 28 días, los alevines reversados al 96-99% alcanzan una talla promedio de 0.5 gr. con sobrevivencia promedio de 80 a 90%.





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

◆ **Crianza.**- Una vez terminada la reversión sexual de los alevines, estos son trasladados a las piletas de crianza, en donde durante un periodo de 60 días, termina su formación, durante este periodo se les suministra alimento con alimento de 40% de proteína, iniciando con un 12% de la biomasa y terminando con un 8% de la misma, durante este periodo de cultivo, se alimentan 4 veces al día y, una vez terminado el periodo de cultivo los organismos serán trasladados a los estanques de engorda.

La densidad la fase de pre-engorda y engorda se requiere de 10 organismo por metro cuadrado, con una siembra es de 10-15 (org/m<sup>2</sup>), y 800 organismos por metros cúbicos para la de alevinaje (fase de laboratorio) y 500 organismos por metros cúbicos para la fase de crianza y como resultado se obtiene un promedio de 25, 000 organismos por estagues en el ciclo reproductivo.

La densidad de siembra de 4 organismos/m<sup>2</sup> con una relación de 3:1 de machos y hembras en cada pileta de reproducción, dando como resultado una producción de **500,000 alevines por mes** de 0.5 gramos, resultando una biomasa inicial en esta etapa promedio de **250 kg**, y una biomasa final de 5 tons., correspondientes a 500,000 alevines de 10 gr.

La superficie del predio donde se desarrollara el proyecto es de 20.5085 Ha, de los cuales actualmente ocupa una superficie de (15.6113 Ha), mismas que quedaran distribuidas en la siguiente manera:

Dimensiones y localización geográfica de la granja acuícola:

COORDENADAS GEOGRAFICAS		
Punto	X	Y
1	17°44'05.16"N	92°49'03.29"O
2	17°44'04.34"N	92°48'59.79"O



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

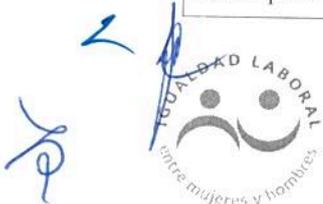


Delegación Federal en el estado de Tabasco  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y los Recursos Naturales  
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/3072/2017

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

3	17°44'04.88"N	92°48'59.46"O
4	17°44'04.17"N	92°48'57.59"O
5	17°44'07.65"N	92°48'55.90"O
6	17°44'06.66"N	92°48'53.55"O
7	17°44'12.47"N	92°48'51.50"O
8	17°44'18.68"N	92°48'48.09"O
9	17°44'20.21"N	92°48'47.42"O
10	17°44'22.35"N	92°48'47.78"O
11	17°44'24.46"N	92°48'49.48"O
12	17°44'24.64"N	92°48'51.17"O
13	17°44'23.52"N	92°48'53.54"O
14	17°44'23.70"N	92°48'54.13"O
15	17°44'23.77"N	92°48'55.57"O
16	17°44'24.19"N	92°48'56.42"O
17	17°44'23.93"N	92°49'01.52"O
18	17°44'22.43"N	92°49'01.35"O
19	17°44'19.86"N	92°49'01.42"O
20	17°44'14.81"N	92°49'01.86"O
Infraestructura		Superficie
Construidas al amparo de la resolución (SEMARNAT/147/1002/2012 de fecha 22 de marzo de 2012)		
Estanque No. 1		2,500 m <sup>2</sup>
Estanque No. 2		2,500 m <sup>2</sup>
Estanque No. 3		2,500 m <sup>2</sup>
Estanque No. 4		2,500 m <sup>2</sup>
Estanque No. 5		2,500 m <sup>2</sup>



Av. Paseo de la Sierra No. 617 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel.: (01993) 3101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"

# 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/147/3072/2017

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

Estanque No. 6	2,500 m <sup>2</sup>
Estanque No. 7	2,500 m <sup>2</sup>
Estanque No. 8	2,500 m <sup>2</sup>
Estanque No. 9	2,500 m <sup>2</sup>
Bodega de almacén de materiales	500 m <sup>2</sup>
Superficie de captación de agua subterránea (tajo a cielo abierto)	1,500 m <sup>2</sup>
Fosa de oxidación	3,000 m <sup>2</sup>
Camino de acceso a la granja acuícola	700 m <sup>2</sup>
Áreas verdes (zonas reforestadas)	1,200 m <sup>2</sup>
Cuartos para el personal de viaje contando con sanitarios y fosas sépticas.	600 m <sup>2</sup>
Estanque No. 10	2,500 m <sup>2</sup>
Estanque No. 11	2,500 m <sup>2</sup>
Estanque No. 12	2,500 m <sup>2</sup>
Estanque No. 13	2,500 m <sup>2</sup>
Estanque No. 14	2,500 m <sup>2</sup>
Estanque No. 15	2,500 m <sup>2</sup>
Estanque No. 16	2,500 m <sup>2</sup>
Pileta de concreto No. 1	100 m <sup>2</sup>
Pileta de concreto No. 2	100 m <sup>2</sup>
Pileta de concreto No. 3	100 m <sup>2</sup>
Pileta de concreto No. 4	100 m <sup>2</sup>
Pileta de concreto No. 5	100 m <sup>2</sup>
Pileta de concreto No. 6	100 m <sup>2</sup>
Perforación de pozo profundo	3 metros
Áreas de reforestación	1,200 m <sup>2</sup>



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

Tel.: (01993) 3101415 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"

# 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/147/3072/2017

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

Canal de desagüe	13,500 m <sup>2</sup>
<b>Construidas al amparo de la resolución (SEMARNAT/147/2536/2013 de fecha 30 de septiembre de 2013)</b>	
Estanque rustico 17	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 18	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 19	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 20	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 21	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 22	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 23	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 24	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 25	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 26	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 27	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 28	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 29	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 30	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 31	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 32	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 33	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 34	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 35	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 36	2,418.2022 m <sup>2</sup>
Fosa de sedimentación y oxidación 1	9,266.42 m <sup>2</sup>
Fosa de sedimentación y oxidación 2	2,959.78 m <sup>2</sup>
Fosa de sedimentación y oxidación 3	2,962.39 m <sup>2</sup>

Handwritten initials and a number '2' in blue ink.



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

Tel.: (01993) 3101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuicola Santa Rita"

# 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/147/3072/2017

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

Canal de desagüe	2,897.90 m <sup>2</sup>
Almacén	375 m <sup>2</sup>
Caseta de vigilancia	9 m <sup>2</sup>
Bordo perimetral 1	8,801.10 m <sup>2</sup>
Bordo perimetral 2	13,398.52 m <sup>2</sup>
<b>Obras por construir del Laboratorio</b>	
Laboratorio 1	200 m <sup>2</sup>
Laboratorio 2	50 m <sup>2</sup>
Almacén de alimentos.	50 m <sup>2</sup>
Almacén general.	50 m <sup>2</sup>
Oficina	50 m <sup>2</sup>
Vestidores	25 m <sup>2</sup>
Cocina	25 m <sup>2</sup>
Baños	25 m <sup>2</sup>
Dormitorios	25 m <sup>2</sup>
Módulo 1 (7 piletas)	5,880 m <sup>2</sup>
Módulo 2 (12 piletas)	600 m <sup>2</sup>
Módulo 3 (28 piletas)	700 m <sup>2</sup>
Módulo de ventas	25 m <sup>2</sup>
<b>Obras por construir</b>	
Estanque rustico 1	1,800 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 2	1,800 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 3	1,800 m <sup>2</sup>
Estanque rustico 4	1,800 m <sup>2</sup>
Almacén general	900 m <sup>2</sup>
Restaurant – palapa.	600 m <sup>2</sup>



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

Tel: (01993) 3101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"

# 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/147/3072/2017

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

Un dormitorio	50 m <sup>2</sup>
5Pileta 1	100 m <sup>2</sup>
Pileta 2	100 m <sup>2</sup>
Pileta 3	100 m <sup>2</sup>
Pileta 4	100 m <sup>2</sup>
Pileta 5	100 m <sup>2</sup>
Pileta 6	100 m <sup>2</sup>
Pileta 7	100 m <sup>2</sup>
Pileta 8	100 m <sup>2</sup>
Pileta 9	100 m <sup>2</sup>
Pileta 10	100 m <sup>2</sup>
Pozo profundo 1 (con sus respectivas casetas de control)	9 m <sup>2</sup>
Pozo profundo 2 (con sus respectivas casetas de control)	9 m <sup>2</sup>
Pozo profundo 3 (con sus respectivas casetas de control)	9 m <sup>2</sup>
Pozo profundo 4 (con sus respectivas casetas de control)	9 m <sup>2</sup>
Pozo profundo 5 (con sus respectivas casetas de control)	9 m <sup>2</sup>

### Cronograma de actividades

Conceptos	Años																											
	1				2				3				4				5 ..... 30				31							
	Trimestre																											
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
<b>PREPARACION DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN</b>																												
Trazo y Limpieza	X																											
Despalme	X	X																										



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

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"







# 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/147/3072/2017

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

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.

**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



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

Tel.: (01993) 3101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuicola Santa Rita"

# 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/147/3072/2017

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

protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, el **promoviente** 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

## CONDICIONANTES

La **promoviente** 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 **promoviente** 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 **promoviente** deberá mostrar evidencia de su ejecución dentro del programa de monitoreo y vigilancia ambiental señalado en la Condicionante 2 del presente oficio resolutivo.



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

Tel.: (01 993) 3101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"



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

2. Con fundamento en lo establecido en los artículos 45 fracción II y 48 del REIA, la **promovente** deberá cumplir con lo siguiente:
- a. Debido a la vulnerabilidad del sitio donde se pretende desarrollar el proyecto y de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tabasco vigente, la **promovente** está obligada a:
    - Prevenir, minimizar o reparar los daños que las obras o actividades del **proyecto** causen al ambiente, así como a asumir los costos que dicha afectación implique.
  - b. La **promovente** deberá dar cumplimiento a los parámetros establecidos NOM-001-SEMARNAT-1996, previos a su descarga.
  - c. Presentar a esta Delegación Federal, en un plazo de **treinta días hábiles** posteriores a la recepción del presente resolutivo, un **Sistema de recirculación del agua en el cultivo**.
  - d. La **promovente** deberá obtener las concesiones y/o asignaciones y/o permisos y/o autorizaciones correspondientes a la obra de toma y descarga de agua, que al efecto emita la Comisión Nacional de Aguas Nacionales (CONAGUA), debiendo presentar a esta autoridad copia de dichas autorizaciones, en un plazo de **cinco días hábiles** contados a partir de su recepción. Así mismo, deberá cumplir con las condiciones particulares para evitar la contaminación del agua, que le autorice la CONAGUA; así como las establecidas en materia de impacto ambiental previstas en el presente resolutivo.
  - e. La **promovente**, deberá garantizar el cumplimiento del Artículo 35 del Reglamento de Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), e identificar los residuos peligrosos que se generen en la operación del **proyecto**, en el cual se establece el 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





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

materiales y residuos peligrosos, produzca contaminación del sitio, los responsables de dichas operaciones deberán llevar a cabo las acciones necesarias para recuperar y restablecer las condiciones del mismo, de acuerdo a lo establecido en los Artículos 2 fracción IV, 68 y 69 de la LGPGIR.

f. Para efecto de cumplimiento de los **Programas de respuesta a inundaciones; de reforestación; de rescate y reubicación de fauna; de prevención de derrames, manejo de aceites o combustibles y mitigación en caso de derrames; de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo y maquinaria a utilizar; de manejo y disposición final de los residuos sólidos, manejo especial y peligrosos**, citados en el **Considerando XVII** del presente resolutivo, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el **Termino Octavo** del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos en dichos Programas, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

g. Presentar a esta Delegación Federal, en un plazo de **treinta días hábiles** posteriores a la recepción del presente resolutivo, un **Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental**, el cual tenga como objetivo dar seguimiento y controlar los impactos identificados, además de aquellos que no hayan sido detectados en la **MIA-P** y la cuantificación de la eficacia de las medidas preventivas, de mitigación y compensación propuestas por la **promovente**, así como las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. Dicho programa deberá contemplar entre otra información la siguiente:

- Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
- Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- Medidas aplicadas a impactos no previstos y de posterior aparición en la ejecución de las obras y actividades del proyecto.





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

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

**OCTAVO.-** La **promovente** deberá presentar ante la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Tabasco, el cumplimiento de Términos y Condicionantes, con copia de dicho cumplimiento a esta Delegación Federal, que contenga la evidencia de su presentación en dicha Procuraduría. Los reportes antes citados deberán ser presentados con una **periodicidad anual** durante la vida útil del **proyecto**, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Cabe señalar que los reportes antes señalados no deberán ser considerados como informes



# 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/147/3072/2017

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

enunciativos, sino como un ejercicio documental del análisis y validación de la eficacia de las medidas establecidas en la presente resolución, así como de las propuestas por la **promovente** en la MIA-P del **proyecto**, es decir, deben incluir la evidencia documental de su aplicación y cumplimiento.

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

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

DÉCIMO PRIMERO.-El **promovente** será la única responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en la MIA-P presentada.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de 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



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

Tel.: (01995) 3101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuicola Santa Rita"

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

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.

**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.



# 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/147/3072/2017

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

**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 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 a la promovente.

Así lo proveyó y firma:

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**CP. BETRIZ ANDREA FERNÁNDEZ CAPETILLO**

*Firmo el presente documento en suplencia y por ausencia del Delegado Federal, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 84 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, la Subdelegada de Administración e Innovación, signada mediante oficio No. SEMARNAT/147/2924/2017 de fecha 14 de septiembre de 2017*

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

C.e.p.- Quim. Martha Garcíaarivas 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.

Lic. Esperanza Mendez Vazquez Presidenta Municipal de Jalapa-Pino Suarez Esq. Hidalgo S/N Col. Centro, Jalapa, Tabasco.

Lic. Liliana Samberino Marin- Encargada de la Subdelegación de Gestión para la Protección al Ambiente y Recursos Naturales.- Edif.

Lic. Raquel Pulido Perez.- Jefa de la Unidad Jurídica.- Edif.

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

Archivo: 27TA2016PD043

BAFC/ISSM/RPP/MELCH



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

Tel.: (01993) 3101418 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

"Ampliación de la Granja de Producción Acuícola Santa Rita"