Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sonora
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales.

Unidad de Gestión Ambiental.

Bitácora: 26/MP-0052/08/19
26SO2019PD060

Oficio: No. DS-SG-UGA-IA-0632-19

Hermosillo, Sonora, a 17 de diciembre del 2019.

MEDIO AMBIENTE 2019
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE SONORA
EMILIANO ZAPATA
DESPACHADO
19 DIC. 2019
CONTACTO CIUDADANO

SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.
Ing. Ricardo Mexia Parada
Representante Legal

ISAAC NORIEGA ACUÑA
19-DIC-19
RECIBE OFICIO Y CARTA

En referencia a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su Artículo 28 establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) dictamina las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT y a consecuencia de analizar y evaluar la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto solicita a esta Secretaria la autorización para la Operación y Mantenimiento del proyecto denominado ***"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Rio Muerto, Son."*** el cual pretende la operación y manteniendo de una granja acuícola para el cultivo semiintensivo de camarón camarón blanco (*Litopenaeus vannamei)* en estanques rústicos y obras que los complementan, son obras que han sido construidas en una superficie de obras de **498.09 Has,** las cuales fueron construidas bajo el amparo de la autorización en materia de impacto ambiental oficio No. **D.O.O.DGOEIA.-008169,** de fecha 13 de diciembre de 1999, emitido por la Dirección General de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental del Instituto Nacional de Ecología, de la entonces Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (hoy SEMARNAT) **La Granja Acuícola SRY Santo Domingo** consiste actualmente de 54 estanques de 8.0 Has en promedio cada uno, para un espejo de agua total de 404.00 Has, canal de llamada 19.91 Has, canal reservorio 17.78 Has, bordos 39.76, maternidades y probióticos 1.32 Has, drenes 12.67 Has, dren colector final 1.63 Has y, 1 campamento de operaciones de 1.0 Ha, El proyecto se ubica en tierras, que fueron unas adquiridas y otras arrendadas con promesa de compra venta, del Ejido Santo Domingo en el Municipio de San Ignacio Río Muerto, Sonora,, siendo promovido por la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.**

RESULTANDO:

I. Que el 08 de agosto del 2019, se recibió en esta Delegación, la manifestación de impacto ambiental modalidad particular, no incluye riesgo, para desarrollar el proyecto ***"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Rio Muerto, Son."*** promovido por la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.**, para su evaluación y resolución

correspondiente de acuerdo a lo establecido en la Ley General del Equilibrio ecológico y la Protección al Ambiente.

II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento de evaluación del proyecto *"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Rio Muerto, Son."*, en la Gaceta Ecológica año XVII, No. DGIRA/043/19 publicado el 15 de agosto del 2019, con el objetivo de dar cumplimiento al Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Así mismo de acuerdo al Art. 41 del reglamento en mención se publicó en el periódico **Diario del Yaqui**, año LXXVII No. 29,538 de fecha 10 de agosto del 2019, de Ciudad Obregón, Sonora, un extracto de la manifestación de impacto ambiental del proyecto citado.

III. Que con fecha 26 de noviembre del 2012 se publicó la modificación del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual en su artículo 40 fracción IX inciso c), faculta a las Delegaciones en las entidades, para otorgar autorizaciones y las respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas que resulten aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en materia de Manifestaciones de Impacto Ambiental.

CONSIDERANDO:

I. Que presenta escritura No. 29,742 volumen 327 de fecha 30 de diciembre del 2009, donde se constituye la empresa ***SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.*** ante el Lic. Gabriel I. Alfaro Rivera, notario público No. 180 en Cd. Obregón, Municipalidad de Cajeme, Sonora, así mismo se acordó facultar al C. Ricardo Mexía Parada como Representante Legal de la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.**

II. Que la empresa ***SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.***, presenta las siguientes autorizaciones y documentación legal:

- *Oficio No. D.O.O.DGOEIA.-008169, de fecha 13 de diciembre de 1999, para el proyecto Construcción y Operación del Parque ACUÍCOLA Ejido Santo Domingo para el cultivo Semi-intensivo de Camarón en Estanquería Rústica" emitido por la Dirección General de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental del Instituto Nacional de Ecología, de la entonces Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca.*
- *Oficio S.G.P.A.- DGIRA.-DEI.-0741.05 emitido por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT el 15 de marzo del 2005, en el que se autoriza el canal de llamada Parque camaronicola Los Mélagos, la cual es una infraestructura de uso común para las granjas de esta zona y para el abastecimiento de 2000 Has de superficie de cultivo (en el año 2005) y hasta 5,000 Has de espejo de agua.*

III. Que de acuerdo a lo manifestado por la empresa ***SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.***, el proyecto *"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de*

Oficio: No. DS-SG-UGA-IA-0632-19

Hermosillo, Sonora, a 17 de diciembre del 2019.

Camarón Blanco (Litopenaeus Vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Rio Muerto, Son.", consiste en:

"El presente proyecto, pretende desarrollar las Etapas de Operación y mantenimiento de la ***Granja Acuícola SRY Santo Domingo*** *para el cultivo semi-intensivo de camarón blanco (Litopenaeus vannamei) en estanques rústicos y obras que los complementan, son obras que han sido construidas en una superficie de obras de* ***498.09 Has****, bajo el amparo de la autorización en materia de impacto ambiental oficio No. D.O.O.DGOEIA.-008169, de fecha 13 de diciembre de 1999, emitido por la Dirección General de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental del Instituto Nacional de Ecología, de la entonces Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (hoy SEMARNAT).* ***La Granja Acuícola SRY Santo Domingo*** *consiste actualmente de 54 estanques de 8.0 Has en promedio cada uno, para un espejo de agua total de 404.00 Has, canal de llamada 19.91 Has, canal reservorio 17.78 Has, bordos 39.76, maternidades y probióticos 1.32 Has, drenes 12.67 Has, dren colector final 1.63 Has y, 1 campamento de operaciones de 1.0 Ha.*

En relación al canal de llamada, la ***Granja Acuícola SRY Santo Domingo*** *tomará agua del Golfo de California, mediante el canal de llamada* ***existente del Parque Camaronícola Los Mélagos, autorizado en materia de impacto ambiental, mediante el oficio S.G.P.A.- DGIRA.-DEI.-0741.05*** *emitido por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT el 15 de marzo del 2005, asimismo, hará uso del canal de llamada existente autorizado al Ejido Santo Domingo mediante Oficio No.* ***D.O.O.DGOEIA.-008169****, de fecha 13 de diciembre de 1999, para el proyecto Construcción y Operación del Parque Acuícola Ejido Santo Domingo por lo que operará tal como fue autorizado en dicha resolutivo de impacto ambiental.*

La permanencia de ambos canales de llamada, permitirá tener una alternativa de abasto de agua en caso de enfrentar situaciones de contingencia tales como la presencia de huracanes o marejadas, mala calidad de agua de mar, etc., que puedan destruir la escollera y azolvar el canal de llamada o transmitir enfermedades a los organismos en cultivo, lo cual pudiera llevar a pérdidas en la producción de camarón y la inversión económica, la cual pudiera salvarse removiendo los taponamientos de los canales de llamada abasteciéndo así a los estanques con aguas del Sistema lagunar Los Mélagos – Nalga de Hule o viceversa.

En cuanto al dren de descarga de la Granja, éste se conectará mediante el dren colector final, al dren colector Agrícola No 1 del Valle del Yaqui, el cual descarga al estero Techoa-Santo Domingo, tal como fue autorizado en el resolutivo de impacto ambiental oficio No. D.O.O.DGOEIA.-008169, de fecha 13 de diciembre de 1999, emitido por la Dirección General de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental del Instituto Nacional de Ecología, de la entonces Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (hoy SEMARNAT).

El canal de llamada Parque camaronícola Los Mélagos, es una infraestructura de uso común para las granjas de esta zona y para el abastecimiento de 2000 Has de superficie de cultivo (en el año 2005) y hasta 5,000 Has de espejo de agua, dentro de las cuales se incluyen las del presente proyecto, considerando estanques de 1.5 m. de profundidad media y recambios diarios menores o iguales a 25% del volumen cautivo; esta obra fue autorizada al Parque camaronícola Los Mélagos, mediante el proyecto "Construcción de canales de llamada y drenes de descarga en el Parque camaronícola Los Mélagos", el cual obtuvo la autorización ***S.G.P.A.- DGIRA-DEI.-0741.05*** *emitido por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT el 15 de marzo del 2005*

... se presenta con anterioridad a la fecha de vencimiento de la autorización antes citada, Manifesto de Impacto Ambiental para la Operación y Mantenimiento de la ahora Granja Acuícola SRY Santo Domingo, a fin de que en tiempo y forma se pueda evaluar y autorizar la presente Manifestación de Impacto Ambiental y prevenir se quede sin autorización la Granja, durante el periodo de tiempo que dure la evaluación de impacto ambiental, si se ingresara ésta el día 17 de diciembre de 2019 y, se pueda estar al amparo de autorización, para gestiones ante otras dependencias para la siembra de las postlarvas de camarón y durante las actividades de mantenimiento a las obras para el próximo ciclo de cultivo y posteriormente, su operación.

Oficio: No. DS-SG-UGA-IA-0632-19

Hermosillo, Sonora, a 17 de diciembre del 2019.

IV. Que la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,** manifiesta lo siguiente:

" II.2 Características particulares del proyecto
II.2.1 Información biotecnológica de las especies a cultivar

"... La especie a cultivar es Litopenaeus vannamei, comúnmente conocido como camarón blanco. Esta especie fue seleccionada para el cultivo debido a que presenta excelentes condiciones de adaptación al cautiverio, como se ha visto en las granjas acuícolas de la región desde Hutabampo hasta Hermosillo, además por que tiene una gran aceptación en el mercado, está disponible en los laboratorios de producción de postlarvas del estado de Sonora, se presenta de manera silvestre en las aguas del Golfo de California y esteros y, por que gran parte de la producción de camarón en cultivo se realiza con postlarvas de esta especie, debido a lo anterior es que no se utilizarán especies exóticas ni variedades híbridas y dado que es nativa en la zona, no representan un riesgo al medio.
... En el presente proyecto no se contempla producir alimento para el cultivo.
Sólo se estimulará la proliferación de probióticos en el área de maternidades, para que estos degraden los desechos del camarón, para así no requerir de realizar recambios en los tanques de maduración de la larva, para posteriormente sembrarla en los estanques de cultivo."

V. la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,** obtendrá postlarvas de camarón de laboratorios certificados.

"Para 404.00 Has de espejo de agua cultivable del presente proyecto se estima utilizar 60,600 millares de postlarvas de camaron en etapa pl10 - pl12 (10 a 12 días), para continuar a partir de ese estadío su cultivo hasta la cosecha, pesando en la cosecha parcial 11 gr y en la cosecha final alrededor de 15 gr. Se sembrarán 15 postlarvas por m^2...

Estrategias de manejo de la(s) especie(s) a cultivar:

a) Número de ciclos de producción al año.
Se tendrá un ciclo de producción al año, del mes de marzo al mes de noviembre, con cosecha parcial y final en octubre-noviembre.

b) Biomasas: Iniciales y esperadas.
Los organismos a sembrar tendrán una biomasa inicial de alrededor de 50 miligramos en las maternidades y de 100 miligramos para siembra en los estanques de cultivo y las biomasas esperadas en la cosecha parcial será de 11 gr y en la final será de 15 gr....

c) Tipo y cantidad de alimento a utilizar y forma de almacenamiento
El alimento que se empleará en el cultivo es alimento balanceado (camaronina) de la Planta ARY Agroindustrial, ubicada en el Valle del Yaqui y durante el ciclo de cultivo se utilizarán 2,335.120 Toneladas. El alimento será guardado en el almacén del campamento de operaciones, así los sacos de 25 Kg. serán estibados en el almacén sobre tarimas de madera para protegerlos de la humedad del suelo y de las inclemencias del tiempo que se pudiera presentar.

d) Características de los tipos de abonos y/o fertilizantes a utilizar, formas y cantidades de suministro, almacenamiento
Los fertilizantes que se emplearán son los mismos que se utilizan en cualquier otra granja y son los siguientes:
Aquasilidol 50 kg/Ha, este producto con tiene superfosfato triple, urea, silicatos, fósforo e hidróxido de calcio, será utilizado sólo de ser necesario para proliferar el fitoplancton.
El sitio donde se almacenarán estos fertilizantes, contará con piso de concreto para evitar contaminación del suelo, además estarán depositados sobre tarimas, para detectar cualquier problema de pérdida de fertilizantes.

Oficio: No. DS-SG-UGA-IA-0632-19

Hermosillo, Sonora, a 17 de diciembre del 2019.

VI. Que de acuerdo a lo manifestado por la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.**, las obras principales del proyecto son las siguientes:

"…. El presente proyecto no considera llevar a cabo la construcción de ningún tipo de obra, ya que como se menciono antes las obras existen y fueron construidas hace tiempo, bajo el amparo de la autorización en materia de impacto ambiental oficio No. D.O.O.DGOEIA.-008169, de fecha 13 de diciembre de 1999, para el proyecto Construcción y Operación del Parque Acuícola Ejido Santo Domingo para el cultivo Semi-intensivo de Camarón en Estanquería Rústica", emitido por la Dirección General de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental del Instituto Nacional de Ecología, de la entonces Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesc (hoy SEMARNAT), mismo que esta por vencer su vigencia, como se ha mencionado antes; sin embargo, es conveniente conocer las dimensiones de las obras existentes, con las cuales operará la Granja Acuícola SRY Santo Domingo y por ello se describen en esta apartado a continuación:

Existen construidos 54 estanques de 8 Has en promedio cada uno, sumando un espejo de agua de 404.00 Has; 6,881.38 metros de canal de llamada (19.91 Has), 7,718.09 metros de canal reservorio (17.78 Has) y 7,072.22 metros de dren de descarga (12.67 Has y 1.37 Has del dren colector final), estas obras, se construyeron con tierra de préstamo lateral para la formación de bordos y, concreto sólo en las compuertas de entrada y salida de estanques. Por otro lado, se tiene una estación de bombeo o cárcamo diseñada para 5 bombas y un campamento de operaciones con obras civiles para estancia del personal, bodegas de almacenamiento de insumos y materiales, sanitarios ecológicos y, almacén temporal de residuos, así como una oficina móvil tipo tráiler.

El área de maternidades cuenta con 6 tanques rectangulares de 49 metros de largo por 9 metros de ancho, construidos con bordos de tierra de préstamo lateral de 1.1 metros de alto, base de 8.5 metros, corona de 9.5 metros y talud de 1:1 metros, cubiertos con geomembrana de alta resistencia. El área de maternidades, está cubierta con un armazón metálico armable, que se cubre con plástico tipo invernadero calibre 800. Estas tanques de maternidades, son alimentados con agua de 2 tanques reservorios de 15 metros de largo por 15 metros de ancho, construidos con bordos de tierra de préstamo lateral de 1.1 metros de alto, con talud de 1:1 metros, cubiertos con geomembrana de alta resistencia, el agua proviene del canal de llamada mediante 2 bombas de 5.0 HP, via tuberia de PVC de 3 pulgadas.

Anexo a estas maternidades, está un cuarto de block de concreto con techo de lámina galvanizada donde se aloja a 2 generadores eléctricos de 65 KVA con su tanque de diésel de 1000 litros de capacidad en el exterior de éste, con los generadores se alimenta a los 6 Blowers que enviarán aire hacia los tanques de maternidades. También, se cuenta con dos cuartos de block de concreto para apoyo del personal en sus actividades del área de maternidades.

El agua residual del área de las maternidades es descargada mediante tuberia de PVC de 6 pulgada de diámetro al dren de la Granja.

Asimismo, se cuenta con un área de probióticos de 4 metros por 10 metros en la cual se tiene 4 tanques rotoplas, de 5,000 litros cada uno, mismos que están cubiertos con plástico tipo invernadero sobre una estructura de madera.

II.2.3 Descripción de obras asociadas al proyecto

Los servicios de apoyo que enseguida se mencionan, se ubican en el área del campamento:
La granja cuenta con un área administrativa y de servicios anexa a la estanquería para la operación, mantenimiento y conservación de las obras de la Granja,
En la granja se cuenta con:
Una edificación para 2 sanitarios ecológicos, construidos de paredes y techo de block de concreto y 2 sanitarios portátiles.
Un generador de energía eléctrica accionado con diesel, instalado dentro de una caseta con piso de concreto y paredes de block de concreto así como de techo con lámina galvanizada, para abastecer de energia eléctrica al campamento.
Una cocina-comedor con piso de concreto y paredes y techo de lámina de cartón.

Oficio: No. DS-SG-UGA-IA-0632-19

Hermosillo, Sonora, a 17 de diciembre del 2019.

Una edificación de 2 niveles con piso de concreto, paredes de block de concreto y techo de loza de concreto, que alberga: dormitorios para biólogos, oficinas, laboratorio para el monitoreo del camarón cultivado, una bodega para almacenamiento de alimento.
1 casa rodante (trailer park) para oficina y dormitorio
3 tinacos de agua potable de 1100 litros de capacidad
1 tanques de agua de 500 litros
2 Tanques de gas doméstico de 45 kg
Una bodega de herramientas hecha de paredes y techo de lámina de cartón.
Un módulo de regaderas rústicas hecho a base de madera y lámina de cartón
Un almacén de insumos rústico de madera y lámina de cartón
Un dormitorio rústico para operarios hecho de paredes y techo de lámina de cartón.
Un área combustible con postes de madera y techo de lámina de cartón, así como bases de madera sobre los que se colocan tambos de 200 litros de diésel y bidones de 50 litros para gasolina, con protección al suelo con lonas impermeables.
El diesel para el cárcamo de bombeo está a 15 metros de éste y se almacena en 1 contenedor metálico de 15,000 litros de capacidad, cuenta con sus muros contenedores de derrames. En el cárcamo de bombeo se cuenta con un tanque para almacenamiento de diesel (pulmones de día), que abastece de combustible a las bombas, es de 1,500 litros y cuenta con sus muros contenedores de derrames
A la entrada de la Granja se cuenta con una caseta de vigilancia hecha de paredes y techo de lámina de cartón.
Para los residuos peligrosos se utiliza un almacén temporal de residuos peligrosos.
Los residuos sólidos se almacenan temporalmente en un contenedor, para ser retirados posteriormente al basurero municipal.

II.2.4 Descripción de obras provisionales al proyecto
No se requieren de obras provisionales, ya que no hay etapa de preparación del sitio y construcción.

VII. Que de acuerdo a lo manifestado por la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.**, las obras de toma y descarga son las siguientes:

*"...En el **ANEXO 1** de la MIA-P presentada, se presenta plano de conjunto, señalándose además los sitios de toma y descarga de agua.*

*En relación a la toma de agua canal de llamada, la Granja Acuícola SRY Santo Domingo tomará agua del Golfo de California, mediante el canal de llamada existente del Parque Camaronicola Los Mélagos, autorizado en materia de impacto ambiental, mediante el oficio S.G.P.A.- DGIRA.-DEI.-0741.05 emitido por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT el 15 de marzo del 2005, asimismo, hará uso del canal de llamada existente autorizado al Ejido Santo Domingo mediante Oficio No. D.O.O.DGOEIA.-008169. de fecha 13 de diciembre de 1999, para el proyecto Construcción y Operación del Parque Acuícola Ejido Santo Domingo por lo que operara tal como fue autorizado en dicho resolutivo de impacto ambiental (**ANEXO 2** de la MIA-P presentada).*

La permanencia de ambos canales de llamada, permitirá tener una alternativa de abasto de agua en caso de enfrentar situaciones de contingencia tales como la presencia de huracanes o marejadas, mala calidad de agua de mar, etc., que puedan destruir la escollera y azolvar el canal de llamada o transmitir enfermedades a los organismos en cultivo, lo cual pudiera llevar a pérdidas en la producción de camarón y la inversión económica, la cual pudiera salvarse removiendo los taponamientos de los canales de llamada abasteciendo así a los estanques con aguas del Sistema lagunar Los Mélagos – Nalga de Hule a viceversa.

*En cuanto al dren de descarga de la Granja, éste se conectará mediante el dren colector final, al dren colector Agrícola No 1 del Valle del Yaqui, el cual descarga al estero Techoa-Santo Domingo, tal como fue autorizado en el resolutivo de impacto ambiental oficio No. D.O.O.DGOEIA.-008169, de fecha 13 de diciembre de 1999, emitido por la Dirección General de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental del Instituto Nacional de Ecología, de la entonces Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (hoy SEMARNAT, **ANEXO 5** de la MIA-P*

Oficio: No. DS-SG-UGA-IA-0632-19

Hermosillo, Sonora, a 17 de diciembre del 2019.

presentada). En el ***ANEXO 2,*** *se presenta documento de PERMISO y ANUENCIA IRREVOCABLE PARA HACER USO DE LA SERVIDUMBRE DE PASO DE AGUA EXISTENTE DEL DREN DE DESCARGA, que otorgan a SRY Promotora Acuícola SA de CV, las autoridades del Comisariado Ejidal del Ejido La Realidad, Municipio de San Ignacio Rio Muerto, por cuyas tierras pasa el dren colector final de SRY Santo Domingo para unirse dren colector Agricola No 1 del Valle del Yaqui."*

VIII. Que se manifiesta en el estudio de impacto ambiental que dentro de la vinculación del proyecto *"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Rio Muerto, Son."* con los **ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL y en su caso, con la regularización del Uso del Suelo, siguientes:**

"El Sistema de Información Geográfica para la evaluación de impacto ambiental (SIGEIA), indica que el presente proyecto se vincula con el instrumento jurídico Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Costa de Sonora, sin embargo, éste fue abrogado con el nuevo Decreto que Aprueba el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora (Boletín Oficial del Estado de Sonora: Tomo CXCV, Número 41, Secc. III, del 21 de mayo de 2015) incidiendo el proyecto en la Unidad de Gestión Ambiental 521-4/06, la cual se analiza en este capítulo. Por otra parte, el proyecto, se vincula con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, en la Región Ecológica 15.1, Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 106 Llanuras Costeras y Deltas de Sonora, el cual se tratará también en este capítulo; también se vincula al Programa de Ordenamiento Ecológico del Golfo de California, en la Región 2.2.3.16.2.1, por la infraestructura del canal de llamada. Dada la cercanía al Sistema de humedal Los Mélagos, se vincula al proyecto con este humedal. El sitio del proyecto al estar próximo al mar, el SIGEIA, arroja que se vincula con posible incidencia en la Región Marina Prioritaria No. 17 denominada Sistema lagunar Sur de Sonora; en cuanto a uso del Suelo y Vegetación, el proyecto se vincula a zonas de uso acuícola, de vegetación halófita y cuerpos de agua Estero Los Mélagos, así como a la microcuenca (SAGARPA) Bahía de Lobos de la subcuenca Bajo Cocoraque, Cuenca Río Yaqui y Ciudad Obregón de la subcuenca Bajo Cocoraque, Cuenca Rio Yaqui, así como al Acuifero Valle del Yaqui. Mientras que dentro del rubro de Climas, el proyecto por su ubicación, se relaciona con el tipo Muy árido, cálido tipo BW (h ')w.

Información Sectorial.- Dentro de este tema la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,** manifiesta la siguiente información:

"III.1 Información sectorial.
... En la región costera de Sonora, las combinaciones de altas temperaturas, hasta 48-49°c bajo sombra, con un período de reposo de los estanques de cultivo durante la época invernal, que dura de 3 a 4 meses a temperatura ambiente de entre 2 - 15 °C, es la medida perfecta para mantener un cultivo sustentable con baja presencia de enfermedades.

A estas condiciones hay que agregar que todos los cultivos de la región, han construido escolleras, para tomar agua de mar directa, es decir, sin hacer uso de esteros, lo que supone iniciar el cultivo con una calidad de agua inmejorable.

En esta región, es común que los estanques de cultivo se siembren a 30 o 35 postlarvas por metro cuadrado, lo que para este tipo de cultivos semiintensivos de otras latitudes, sería una situación inimaginable. Al no contar con aireación mecánica permanente, la única manera de manejar las condiciones del estanque es mediante recambios de agua, que van de 12% a 20% por día.

Todas las postlarvas que se siembran están certificadas por el Comité de Sanidad Acuícola del Estado. Aunque se importa portlarvas de otros estados, la producción dentro del estado crece cada año y podría ser autosuficiente en poco tiempo.".

Oficio: No. DS-SG-UGA-IA-0632-19

Hermosillo, Sonora, a 17 de diciembre del 2019.

... En esta zona donde se ubica el proyecto, el uso del suelo no permite otros usos como la ganadería y la agricultura, dada la cercanía a la costa, pero sí presenta aptitud para la acuacultura, diversificándose con ello los ingresos económicos para diferentes sectores empresariales y sociales.
Por ello es que en esta zona se concentran granjas acuícolas dedicadas al cultivo de camarón, algunas de ellas compartiendo infraestructura como canal de llamada y dren de descarga, reduciendo así la fragmentación del medio natural y la pérdida de hábitat sobre todo en los esteros y lomerios, favoreciendo la continuidad de los procesos naturales.

La dinámica del desarrollo de la acuacultura en los alrededores del Sistema de humedal Los Mélagos - Nalga de Hule es relevante, ya que se cuenta con 28 granjas acuícolas, de las cuales 5 conforman a la Granja SRY Santo Domingo, las cuales fueron adquiridas por SRY Promotora Acuícola SA de CV."

Análisis de los instrumentos jurídicos-normativos. - Dentro de este tema la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,** manifiesta la siguiente información

*"...**ACUERDO por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (Diario Oficial de la Federación del 7 de Septiembre de 2012).***

... El proyecto se ubica en zona con política ambiental de Aprovechamiento sustentable y restauración, y de Prioridad de Atención: baja, por lo que es factible la ejecución del proyecto en el sitio propuesto; En la región donde se ubica la Granja dentro de esta Unidad Ambiental Biofísica 106, se desarrolla principalmente la actividad agrícola altamente tecnificada, la actividad minera y la actividad ganadera tiene una baja importancia, pero la zona del proyecto tiene aptitudes para la actividad acuícola, que se propone con el presente proyecto y, que aunque no está especificada esta actividad como tal en la Unidad Ambiental Biofísica 106, el uso del suelo si es apto para la actividad acuícola, como se señala en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora, por lo que el proyecto se puede considerar factible de ejecutarse, como otros sectores de interés y coadyuvante del desarrollo.
Dentro de las estrategias para esta Unidad Ambiental Biofísica 106, el proyecto se vincula con A) preservación: 1 Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad, en este caso el proyecto se desarrollará en un sitio perturbado, donde la biodiversidad de la zona de influencia es muy baja y ocurre la actividad acuícola, existiendo tomas de agua directamente del Golfo de California y del Sistema lagunar Los Mélagos - Nalga de Hule para su operación y la descarga de agua residual será en el dren colector agrícola No 1 del Valle del Yaqui existente, que descarga en el estero Techoa-Santo Domingo - Golfo de California, habiendo una distancia entre la toma directamente de mar y la boca del estero Techoa – Santo Domingo de 8 km y de la boca del Sistema Lagunar Los Mélagos a la boca del estero Techoa – Santo Domingo de 4 km; 2) Recuperación de especies en riesgo, dado que en el sitio del proyecto existe la infraestructura a operar, se carece de vegetación y, por lo tanto no ocurren especies de las listadas en la Norma NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que no se afectará a especies protegidas.
*... Por lo anterior, al ubicarse el sitio del proyecto en un área que es de aprovechamiento sustentable, de Prioridad de Atención: baja, ser un sitio perturbado por actividades acuícolas y haber nula presencia de especies de flora y fauna en el sitio de obras del proyecto, y al estar probada esta actividad acuícola en el zona, se tiene elementos para determinar que es factible la ejecución del proyecto **Granja ACUÍCOLA SRY Santo Domingo** en el sitio propuesto acorde a los criterios del **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.***
*... **DECRETO que aprueba el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora***
Boletín Oficial del Estado de Sonora: Tomo CXCV, Número 41, Secc. III, del 21 de mayo de 2015, el presente Decreto abroga el decreto que aprueba el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Costa de Sonora publicado en el Boletín Oficial del Estado de Sonora Número 15, Sección III de fecha 20 de agosto de 2009.
*... El sitio del proyecto se ubica en la **UGA 521-4/06 Llanura Costera Salina con Ciénegas artificial.***
*El presente proyecto de **Granja ACUÍCOLA SRY Santo Domingo** para cultivo de camarón, se vincula con el POET-SON, en el sentido de Conservar el ecosistema desierto para la protección de las especies de flora y fauna asociadas; en este caso se hace uso de un sitio con obras existentes, por lo que no hay presencia de flora y fauna silvestres y está en zona considerada para acuacultura; por lo que la operación de la infraestructura de la Granja, no afectará poblaciones de flora y fauna y no creará obstrucciones al desplazamiento de ésta, de este modo, al*

utilizar un área perturbada con anterioridad, carente de vegetación y destinada a uso ACUÍCOLA, no se alterará la biodiversidad del ecosistema y se permite su conservación, al no haber obras nuevas.
*... la **Granja Acuícola SRY Santo Domingo** y en relación a la toma de agua y descarga, se vincula con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California**, al considerar y seguir sus lineamientos ecológicos participando en reducir la tendencia de presión terrestre, al utilizar para su operación los canales de llamada existentes de la zona costera de Los Mélagos, la cual da el abasto de agua necesario para las Granjas de esta zona incluyendo a la presente Granja ACUÍCOLA, sosteniendo la actividad acuícola y, a la vez limita el nivel de presion marino por la extracción de un volumen determinado de agua para operar los estanques.*
*... **La Granja ACUÍCOLA**, se vincula a la unidad de gestión ambiental costera UGC10 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California, denominada **Guaymas-Sonora Sur**, particularmente en la zona identificada con clave 2.2.3.16.2.1, misma que está colindante a la escollera y canal de llamada de la zona Los Mélagos y Sistema Lagunar Los Mélagos – Nalga de Hule y Estero Techoa- Santo Domingo, mismos que abastecerán de agua a nuestra Granja y que abastece además, a las granjas de la zona en operación y que recibirá las descarga de agua del cultivo de camarón que salgan del estero Techoa - Santo Domingo, dicha zona identificada con clave 2.2.3.16.2.1 presenta una aptitud sectorial de pesca ribereña e industrial alto, de turismo de conservación medio; además, representa la segunda zona dentro la unidad de gestión ambiental costera UGC10 con mayor cobertura (18%), con un nivel de presión, fragilidad y vulnerabilidad alto.*

El presente proyecto *"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus Vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Rio Muerto, Son."*, se vincula de manera categórica a diferentes instrumentos normativos(leyes, reglamentos y Normas Oficiales Mexicanas) y planes sectoriales de gobierno en los diferentes niveles (antes mencionados).

IX. Que en cuanto a la descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto *"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Rio Muerto, Son."* se manifiesta en cuanto la delimitación del área de estudio, lo siguiente:

"Delimitación del área de Estudio:
*De acuerdo al **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora**, el sitio donde se ubica la **Granja ACUÍCOLA SRY Santo Domingo**, corresponde a la UGA **521-4/06 Llanura Costera Salina** con **Ciénegas artificial**, que se considera con Aptitud para el aprovechamiento sustentable de la acuacultura de camarón y en relación al **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, el sitio del proyecto se ubica en un **área de aprovechamiento sustentable**. Dado que estas UGA son muy amplias, para delimitar el área de estudio se tomó en consideración los criterios que enseguida se mencionan, considerando de base las dimensiones del proyecto, las actividades a desarrollar, y el medio socioeconómico relacionado, mismo que queda incluido dentro de la **UGA 521-4/06 Llanura Costera Salina con Ciénegas artificial***
La metodología que se siguió consistió en sobreponer mapas temáticos del INEGI de los factores considerados, para identificar y relacionar los alcances del proyecto. Asimismo, se consideró a las Regiones Prioritarias de la CONABIO (CONABIO 2002, www.conabio.gob.mx)."

X. Que en cuanto al diagnóstico ambiental manifestado por la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,** sobre el área de delimitación de estudio se tiene lo siguiente:

"....La zona es considerada como un área adecuada para la acuacultura, dada la existencia de Granjas camaroneras conformando el Parque Los Mélagos y Santo Domingo y entre estos y en la zona de influencia quedan remanentes de vegetación halófita, las cuáles no serán afectadas por el proyecto, además, es de considerarse que se tiene infraestructura hidráulica para un abasto de agua de hasta 5000 Has, en relación a las 2,301.37 Has existentes y en operación (incluidas las existentes de la Granja SRY Santo Domingo)

Análisis de Puntos Críticos

- ***Afectación del paisaje***

El área y sitio del proyecto no presenta afectación seria en el paisaje, observando una distribución dispersa de remanentes de la vegetación halófita, la cual no será afecta por el proyecto, asimismo en el área de influencia entre la infraestructura ACUÍCOLA; también, se observa una zona de relieve semi-plano, salitroso y carente de vegetación. Por otro lado, al Sur del sitio del proyecto tanto al Oeste como al Este el paisaje se encuentra afectado por la presencia de bordos de suelo sobresalientes de la infraestructura acuícola y obras asociadas a las granjas acuícolas de la zona de Los Mélagos catalogándose el área con un grado de alteración medio, sin embargo, esta área de afectación se encuentra delimitada por vegetación halófita, la cual se extiende en la región hacia el norte hasta la zona agrícola. La afectación al paisaje es puntual, pero se compensa con la retribución económica a diferentes sectores de la sociedad.

- ***Geología y morfología***

Los cambios en la topografía de la zona son pocos, ya que en general se trata de un área semi-plana, donde los cambios topográficos ocasionados por la infraestructura acuícola existente son ligeros, sobresaliendo en algunos sectores los bordos de las obras ACUÍCOLAs, sin embargo, se considera que tienen un grado de afectación baja.

- ***Vegetación***

El desarrollo de actividades económicas en la zona (acuacultura) han provocado eliminación de una parte de la vegetación halófita. Aún cuando la eliminación de vegetación es muy puntual, es decir, en las áreas específicas de cambio de uso de suelo (sitios de granjas de camarón), se presentan en forma inmediata a éstas amplias áreas con vegetación pero con muy baja densidad por lo que también predominan las áreas sin cubierta vegetal. En el sitio de Granja ACUÍCOLA SRY Santo Domingo, la vegetación es nula. De acuerdo a la carta de Uso del Suelo y Vegetación (INEGI) la zona se caracteriza por presentar una amplia área de vegetación del tipo halófita, lo cual se observó hacia la parte norte, noroeste y noreste del sitio del proyecto y antes de llegar a la zona de agricultura en el área delimitada de estudio, observándose en buenas condiciones. La vegetación en general en la zona de influencia a las granjas existentes y a la Granja ACUÍCOLA SRY Santo Domingo, guarda una buena cobertura, dada la distribución espacial de las plantas y, de las que se presentan, sólo Avicennia germinans, Rhizophora mangle y Languncularia racemosa están listadas en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, en la categoría de Amenazadas, pero estas especies se concentran, en la zona del sistema lagunar Los Mélagos - esteros Techoa-Santo Domingo, por lo que la vegetación que conforman se observa en buenas condiciones en esos sitios, a los cuales han quedado integrados las obras de toma y descarga de agua, por lo que se considera que actualmente la vegetación tiene un grado de alteración bajo en la región, desde que se construyeron las Granjas en el año 2000 y considerando además, que de por sí había áreas sin vegetación que hoy son ocupadas por algunas Granjas Acuícolas.

- ***Fauna silvestre***

La fragmentación y reducción del hábitat por los cambios de uso de suelo ha ocasionado el desplazamiento de varias especies de fauna, principalmente de hábitos terrestres.

En la actualidad son poco vistas las especies citadas en el apartado de fauna, posiblemente debido a la perturbación ocasionada por las actividades de acuacultura y por el tránsito de vehículos de las granjas por los caminos de acceso y brechas, lo que ha ocasionado el desplazamiento de la fauna hacia mejores condiciones de hábitat y menos perturbaciones hacia el Norte, Noroeste y Noreste, se considera el grado de afectación como medio, sin embargo, este pudiera ser menor, ya que en el Sistema de Humedal Los Mélagos - Techoa – Santo Domingo, se concentra una mayor biodiversidad de especies, por los refugios, protección y alimento que ofrece el Sistema y que no los

tiene el sitio del proyecto y áreas inmediatas. el Sistema de humedal Los Mélagos se ubica a 5 km al Sur del sitio del proyecto y el acceso es limitado dado que hay que pasar por granjas acuícolas y dado el control sanitario que se tiene en éstas, restringiendo el paso de vehículos y personas, esto ha permitido que el sistema lagunar se conserve en buenas condiciones y no sea perturbada la fauna silvestre que alberga.
Para la zona y área de influencia se tiene enlistada en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, las especies : Sterna antillarum (Pr). Egretta rufescens (Pr), Micrathene whithnyi (E), Parabuteo unicinctus (Pr) y Crotalus basiliscus Pr.*

- *Hidrología*

En la región se presentan arroyos tipo intermitente, los cuales se mantienen sin afectación, estos no tienen su destino final en el mar, sino que se pierde el escurrimiento de la precipitación pluvial al suelo antes de llegar a la zona costera, en la zona inmediata al sitio de las Granjas, y no ocurre afectación al agua subterránea, o bien algunos escurrimientos llegan a los drenes colectores agrícolas de la zona, como el dren colector No 1 y No 3, llegando al estero Techoa -Santo Domingo y al mar, respectivamente.

- *Suelos*

En el sitio del proyecto la erosión del suelo por el viento es mínima dada la humedad que presenta el suelo por la influencia de las mareas a través del subsuelo, lo que minimiza la acción erosiva del viento. En general, el grado de afectación en este aspecto se considera bajo.

Por otro lado, sólo en el área de construcción de la infraestructura acuícola (Granjas de la zona Los Mélagos), ocurre pérdida de la capacidad de infiltración, ya que la compactación realizada es necesaria para evitar la pérdida de agua por infiltración y gastos excesivos en la operación de bombeo de las Granjas, lo cual no haría rentable este tipo de acuacultura, estas afectaciones son locales y se considera con grado de afectación medio; con la presente Granja Acuícola SRY Santo Domingo, dado que existe desde el año 2000, no se tendrá incremento en esta afectación.

- *Población*

Particularmente las poblaciones cercanas al sitio del proyecto, nacieron con expectativas de explotación agropecuaria, sin embargo, las condiciones climáticas y la escasez de agua para la agricultura han frenado paulatinamente dicha actividad, teniendo que buscar otras alternativas económicas, que permitan el aprovechamiento de la tierra y que frenen la migración de la población a las ciudades, siendo la acuacultura una de las actividades propicias y congruentes al tipo de suelos de la región, rindiendo frutos en lo económico y en la retención de la gente en su comunidad, mejorando en cierta forma su calidad de vida y teniendo una alternativa de fuente de empleo. Por lo tanto, el grado de afectación en este rubro se considera medio y muy significativo.

XI. Que no hubo solicitud por parte de la comunidad para llevar a cabo una consulta pública de conformidad a lo establecido en el párrafo tercero del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 40, 41 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

XII. Que el sitio del proyecto no se encuentra dentro de algún decreto de Área Natural Protegida de competencia federal y/o estatal.

XIII. Que la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,** presenta los impactos ambientales acumulativos y residuales que surgirán por la ejecución del proyecto:

IMPACTOS AMBIENTALES ACUMULATIVOS	IMPACTOS AMBIENTALES RESIDUALES

Oficio: No. DS-SG-UGA-IA-0632-19

Hermosillo, Sonora, a 17 de diciembre del 2019.

Bombeo de agua en el Golfo de California y/o sistema lagunar Los Mélagos, para el cultivo de camarón.	*Levantamiento de polvo de borderia, aun con la aplicación de riegos, el impacto continuará, sobre todo en la temporada en que no operan los estanques.*
Descarga de agua al estero Techoa-Santo Domingo para ser conducida por las corrientes marinas al Golfo de California	*Acidificación del piso de estanques por la materia orgánica, que aun con la aplicación de cal, después de cada ciclo persistirá, este impacto volvera a estar presentar.*
Desplazamiento de fauna, principalmente aves	
Emisión de gases a la atmósfera por la operación de la maquinaria y bombas, así como la emisión de polvos.	
No se considera como impacto acumulativo la alteración del paisaje, como debe ser para este tipo de proyectos, ya que la Granja existe desde el año 2000, cuando fue autorizada su construcción y no habrá cambio por parte de la Granja en el paisaje que actualmente existe en la zona.	
Incremento de la biomasa de los organismos acuáticos del sitio de descarga del agua residual.	
Generación de empleos y derrama económica	

"La caracterización de los impactos ambientales generados por el proyecto se presentan en el capitulo V, paginas 202 – 207 de la MIA-P presentada."

XIV. Que la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.**, presenta las siguientes medidas de mitigación para los impactos generados por la operación del proyecto ***"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Rio Muerto, Son."*** por componente ambiental:

"AIRE
Para evitar la alteración de la calidad del aire por el levantamiento de polvo, se aplicarán riegos con agua de mar por medio de una pipa a fin de mitigar el levantamiento de polvo, mientras que para reducir la emisión de gases y humos por la maquinaria, asi como por los vehiculos que se empleen, éstos serán previamente revisados para que estén en buenas condiciones de funcionamiento y sus emisiones dentro de lo que establecen las normas NOM-041-SEMARNAT- 1993 y NOM-045-SEMARNAT-1993.
Por otra parte, se dará mantenimiento a los motores de bombas una vez al año con sus cambios de aceite cada 200 horas de funcionamiento o antes si lo requieren a fin de alargar su vida útil y que no se vea deteriorada la calidad del aire afectando simultáneamente el paisaje. Por otro lado, los motores de lanchas
serán revisados previamente a su uso y se les dará mantenimiento en el momento en que se requiera.

ESPECIES
Se prohibirá el aprovechamiento de cualquier especie vegetal de la zona de influencia, donde hay vegetación halófita, asimismo, de las especies de manglar en el estero Los Mélagos - Techoa –Santo domingo; la disposición de basura de cualquier clase al aire libre en la zona. Se prohibirá introducir especies exóticas, así como de la Captura, Caza, Colecta, Comercialización y/o Tráfico de cualquier especies de Fauna Silvestre que se llegue a encontrar dentro ó en los alrededores del área de la Granja.
Durante la etapa de operación la fauna marina en el cárcamo de bombeo será protegida ya que se instalará un sistema de filtración con malla, la cual retendrá y limitará a los organismos marinos de la fuerza succionadora de

las bombas, a su vez estas mallas brindarán protección al cultivo contra transmisión de enfermedades y depredadores.
Respecto al efecto del ruido sobre todo del funcionamiento de las bombas, se buscará que este se encuentre dentro de los límites que establece la norma NOM-081-SEMARNAT-1994 a fin de evitar afectación tanto a los trabajadores como a la escasa fauna que ocurra en el sitio.

SUELO
Se buscará proteger el suelo para evitar que los combustibles que se derramen en él penetren al subsuelo, para ello se colocarán tarimas y de bajo de ellas charolas que colecten los posibles derrames, para posteriormente manejarlos como residuos peligrosos.
Para prevenir la contaminación del suelo por defecación al aire, se cuenta con sanitarios ecológicos y sanitarios portátiles.
Para revertir la acidificación del suelo, después de cada cosecha, se aplicará cal de acuerdo a las condiciones de acidez que se presenten y se removerá el suelo, preparando así los estanques para el siguiente ciclo de cultivo.
En el dado caso de que no fuera posible trasladar los motores de equipo y maquinaria a un taller especializado para su mantenimiento, éste se realizará en el campamento de la granja, protegiendo previamente el suelo con una lona y aserrín para que en éste se impregne el aceite que pudiera derramarse, guardando posteriormente el aserrín contaminado en bolsas y confinándolo para su posterior retiro de la granja por alguna empresa que se dedique al manejo de los residuos peligrosos.

RESIDUOS
Se evitará crear tiraderos de basura al aire libre a fin de que no se contamine el suelo, para ello se emplearán contenedores de características impermeables y remolques para trasladar los residuos al sitio de disposición municipal más próximo, en forma periódica; de esta forma se evitará la contaminación del suelo, la fragmentación del paisaje por tiraderos de basura y la generación de malos olores.
Al retirar los residuos sólidos conforme se generen, se evitará la presencia de fauna nociva.

AGUA
Durante la etapa de operación, sólo se realizarán recambios de agua en la estanquería del 10 al 15%, no ocurriendo un abatimiento en el volumen de agua de los cuerpos de agua abastecedores (Golfo de California y sistema lagunar Los Mélagos), que soportan la extracción del volumen de agua que se requiere, estando estabilizado el sistema a este requerimiento de agua, desde que la granja ha operado a partir del año 2000.
Durante el día se procurará no bombear agua a la estanquería para minimizar el efecto de la evaporación del agua, por lo que esto, se pretende realizarlo de preferencia durante las horas de la noche, alargando también la vida útil del equipo. Sin embargo, de requerirse antes el bombeo de agua para renovar las características físico-químicas del agua en cultivo, este se tendrá que realizar.
Se llevará a cabo monitoreo del agua que se descarga producto del proceso de cultivo, midiendo los criterios de calidad de agua de la norma NOM-001-SEMARNAT-1996, contratando los servicios de un laboratorio especializado en análisis de aguas. Según los resultados que arroje el análisis de la calidad de agua en el dren y de requerir minimizar los contaminantes del agua, se aplicarán las acciones que conduzcan a que dicho componente este dentro de la concentración permitida por la norma, a fin de descargar un agua de buena calidad. Por otro lado, con los aireadores que se coloquen en los estanques, se asegurará que el agua que se descargue no vaya deficiente en oxígeno y se oxide la materia orgánica.
En las descargas de aguas residuales de granjas camaroneras ocasionalmente ocurre que uno de los componentes de calidad de agua que se puede alterar es la concentración de sólidos suspendidos totales excediendo los límites máximos permitidos por la norma NOM-001-SEMARNAT- 1996, por lo que en caso de presentarse esta situación se ejecutarán las siguientes acciones para tratar el agua y reducir dicha concentración.

• *Durante el cultivo de camarón, se aplicará sólo los insumos necesarios para que por una parte, los gastos económicos no sean altos y por otro se favorezca que el contenido de la descarga de agua no vaya muy alto en nutrientes y provoque situaciones adversas como eutrofización, pero que a la vez el contenido de la descarga sea útil a la fauna estuarina para su biomasa. Además, las corrientes en el estero en constante movimiento, sobre todo*

en tiempos de marea alta y que es cuando operará la Granja, impedirán que ocurra eutrofización y favorecerá que las deficiencias en la demanda bioquímica de oxígeno se recuperen.

- *En la estanquería se aplicará probióticos (bacteria nitrificante nativa) que incrementa la mineralización de nutrientes, acelerando la descomposición bacteriana (degradación) de desechos orgánicos del agua y suelo, reducción de los niveles de nitritos, nitratos y nitrógeno y reducción de la DBO y del ácido sulfídrico, mejorando la calidad del agua tanto en el estanque como en la de descarga, además de brindar resistencia al camarón frente a enfermedades*

- *Se utilizarán aireadores en los estanques, para asegurar que el agua que se descargue no vaya deficiente en oxigeno y se ayude a oxidar la materia orgánica.*

- *El vaciado de estanques al momento de las cosechas será gradual para no desalojar grandes volúmenes de agua en un sólo momento, por ello las cosechas se realizarán en aproximadamente 2 o 4 semanas, drenando de 2 a 3 estanques por día.*

- *En el área de maternidades no se realizará recambios de agua y se operará durante 28 días en dos corridas por ciclo de cultivo, ya que se aplicará probióticos (bacteria nitrificante) que degradan los desechos metabólicos del camarón.*

- *El agua residual de los tanques de maternidades, será descargada al dren interno de la granja, para posteriormente salir al dren colector agrícola No 1 del Valle del Yaqui estero Techoa - Santo Domingo.*

FERTILIZACION Y ALIMENTACION
La fertilización se aplicará al inicio del cultivo y cuando sólo sea necesario, la dosis se aplicará con base a la productividad primaria que presente en ese momento el agua proveniente del canal de llamada, a fin de evitar problemas de eutrofización en la zona donde se descargue el agua. Asimismo, la dosis de alimento también será controlada para evitar que particulas de alimento floten en el agua, no se aprovechen y se descarguen como materia organica y sólidos en suspensión.

MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS
Respecto al manejo de los aceites de recambio de los equipos de bombeo y maquinaria éstos al momento de obtenerse serán concentrados en tambos de 200 litros con tapa de rosca e inmediatamente ubicados en el almacén temporal de residuos peligrosos. Los contenedores de residuos peligrosos serán debidamente etiquetados.
Por otro lado, se contratará una empresa dedicada al manejo de los residuos peligrosos para que los retire de la granja.

ABANDONO
Las caracteristicas topográficas del suelo afectados por la construcción de bordos, estanques, maternidades, canales, drenes y campamento, podrán restituirse a sus cotas originales al momento de abandonar el sitio, ejecutando acciones de restauración, empleando maquinaria pesada que incorpore el suelo a sus cotas originales, y preparándolo para la siembra de especies halófitas propias del área, para con estas acciones revertir la fragmentación del paisaje y los impactos ocasionados por el establecimiento de la Granja..

XV. Que de la evaluación del impacto ambiental del proyecto ***"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Rio Muerto, Son."*** promovido por la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.**, concluye lo siguiente:

*"Una vez analizados los impactos que generará el proyecto Operación y mantenimiento de la **Granja ACUÍCOLA SRY Santo Domingo**, en el medio físico abiótico y biótico, se considera que la afectación es poco significativa, debido a que esta zona ha sido impactada con anterioridad por perturbación ocasionada por las actividades de acuacultura*

(estanques, canales y drenes), lo que ha ocasionado el desplazamiento de la fauna hacia mejores condiciones de hábitat, además, la presente Granja no implica el desmonte de vegetación porque no la hay en el sitio y existe la infraestructura acuícola desde el año 2000.

En el medio socioeconómico el impacto es muy significativo por la generación de empleos y derrama económica que genera, además considerando que la Granja Acuícola SRY Santo Domingo hará uso de la infraestructura acuícola existente y autorizada en su momento para su operación, y que empleará la misma técnica de producción de las granjas del área delimitada de estudio y medidas de mitigación, se concluye que el proyecto es ambientalmente viable de desarrollarse en el sitio propuesto dentro del área delimitada de estudio, coexistiendo con las granjas existentes y la flora y fauna de los alrededores y dando el uso al suelo que tiene previsto el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora, el cual es de: Aprovechamiento sustentable de la acuacultura de camarón."

XVI. Que esta Delegación en base al Artículo 45 fracción II del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente donde se establece que una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, debe emitir, fundada y motivada, la resolución correspondiente en la que se podrá: autorizar total o parcialmente la realización de la obra o actividad de manera condicionada. En este caso la Secretaría podrá sujetar la realización de la obra o actividad a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación que tengan por objeto evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en operación normal, etapa de abandono, término de vida útil del proyecto, o en caso de accidente; por lo que se determina, que el proyecto ***"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Rio Muerto, Son."***es viable de desarrollarse en el área y sitio propuesto con base en la dictaminación de la información proporcionada por el solicitante **cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe**, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario, así como también la **empresa SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.**, aplique correctamente las medidas de prevención, y de mitigaciones propuestas y señaladas en el manifiesto de impacto ambiental y del cumplimiento a los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo para efecto de minimizar, reducir y compensar las afectaciones de tipo ambiental que el proyecto pudiera ocasionar durante sus etapas de preparación del sitio, operación, mantenimiento y abandono.

Con base en lo expuesto y con fundamento en los artículos 8, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 5, fracción X, 28, fracción X, XII, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4, fracción I, 5 inciso R fracciones I y II, U fracción I, 44, 45, fracción II, 48, 49 y 57 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Mayo del 2000; 38, 39 y 40 fracción IX inciso c), del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012; esta Delegación Federal resuelve que el proyecto ***"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio***

Oficio: No. DS-SG-UGA-IA-0632-19

Hermosillo, Sonora, a 17 de diciembre del 2019.

Rio Muerto, Son." de referencia **ES PROCEDENTE**, por lo que se **AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA** su desarrollo, debiendo sujetarse a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.- Se autoriza en materia de impacto ambiental, a la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,,** la operación y mantenimiento del proyecto denominado *"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Rio Muerto, Son."* pretende desarrollar las Etapas de Operación y mantenimiento de la **Granja ACUÍCOLA SRY Santo Domingo** para el cultivo semi-intensivo de camarón blanco (Litopenaeus vannamei) en estanques rústicos y obras que los complementan, son obras que han sido construidas en una superficie de obras de 498.09 Has, bajo el amparo de la autorización en materia de impacto ambiental oficio No. D.O.O.DGOEIA.-008169, de fecha 13 de diciembre de 1999, emitido por la Dirección General de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental del Instituto Nacional de Ecología, de la entonces Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (hoy SEMARNAT). La **Granja ACUÍCOLA SRY Santo Domingo** consiste actualmente de 54 estanques de 8.0 Has en promedio cada uno, para un espejo de agua total de 404.00 Has, canal de llamada 19.91 Has, canal reservorio 17.78 Has, bordos 39.76, maternidades y probióticos 1.32 Has, drenes 12.67 Has, dren colector final 1.63 Has y, 1 campamento de operaciones de 1.0 Ha.

En relación al canal de llamada, la **Granja Acuícola SRY Santo Domingo** tomará agua del Golfo de California, mediante el canal de llamada existente del Parque Camaronicola Los Mélagos, autorizado en materia de impacto ambiental, mediante el oficio S.G.P.A.- DGIRA.-DEI.-0741.05 emitido por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT el 15 de marzo del 2005, asimismo, hará uso del canal de llamada existente autorizado al Ejido Santo Domingo mediante Oficio No. D.O.O.DGOEIA.-008169, de fecha 13 de diciembre de 1999, para el proyecto Construcción y Operación del Parque ACUÍCOLA Ejido Santo Domingo por lo que operará tal como fue autorizado en dicho resolutivo de impacto ambiental.

En cuanto al dren de descarga de la Granja, éste se conectará mediante el dren colector final, al dren colector Agrícola No 1 del Valle del Yaqui, el cual descarga al estero Techoa-Santo Domingo, tal como fue autorizado en el resolutivo de impacto ambiental oficio No. D.O.O.DGOEIA.-008169, de fecha 13 de diciembre de 1999, emitido por la Dirección General de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental del Instituto Nacional de Ecología, de la entonces Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (hoy SEMARNAT).

La superficie total del predio es de 557-20-08.31 Has de acuerdo a escrituras de la propiedad (556-66-45.776 Has de acuerdo a levantamiento de coordenadas UTM) y para el proyecto se destina una superficie de 476.54 Has dentro de la propiedad y 21.54 de obras de, canal de llamada y dren colector final fuera de la propiedad, sumando 498.09 Has de obras.

Coordenadas UTM del polígono de propiedad de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo

Oficio: No. DS-SG-UGA-IA-0632-19

Hermosillo, Sonora, a 17 de diciembre del 2019.

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84	
	NORTE (Y)	ESTE (X)
191	3,010,601.9480	575,274.0410
192	3,010,601.9490	573,224.5820
193	3,007,881.6810	573,243.0170
194	3,007,881.6510	575,286.2550
191	3,010,601.9480	575,274.0410
SUPERFICIE = 5,566,645.776 M2 (556-66-45.776 HAS) De acuerdo a escrituras de la propiedad la superficie es de: 557-20-08.31 Has		

Coordenadas UTM del polígono de canal de llamada de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo (ver capítulo II, pag. 20-21, de la MIA-P presentada).
Coordenadas UTM del polígono de dren colector final de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo (ver capítulo II, pag. 22, de la MIA-P presentada).

Descripción de obras principales del proyecto:

Estanquería rústica

Existen 54 estanques de 8.0 Has de espejo de agua en promedio cada uno, destinados a la engorda de postlarvas de camarón blanco.

Dimensión del estanque tipo:

175 m de ancho por 460 m de largo en promedio por estanque, con pendiente transversal de 0.2% en sentido longitudinal hasta la estación 0+0.460. En los últimos 50 metros se adoptará una pendiente del 0.02%

En cuanto a los tirantes de agua dentro del estanque éstos serán variables según las cotas del terreno, cuidando que dichos tirantes en la entrada de agua al estanque sea menor al tirante hidráulico adoptado en el canal reservorio. En general el tirante de agua dentro del estanque será de 0.90 m.

El volumen de agua que se requiere en promedio por estanque es de 72,450 m3 y para todos los estanques 3,912,300.00 m3 de agua, con un recambio del 10% (7,245.00 m3) al 15% (10,867.50 m3) diario por estanque y 391,230.00 m3 (10%) y 586,845.00 m3 (15%) de recambio para todos los estanques.

Los estanques están formados por 3 tipos de bordería, a base del material producto de la excavación y nivelación del terreno, las características de la bordería son:

Bordo perimetral :

Ancho base: 17.50 m
Ancho corona: 4.0 m
Altura 1.80 m
Longitud total: 25,924.73 m
Pendiente talud externa (lado del dren) 1:2.5
Pendiente talud interna (lado del estanque) 1:2.5

Bordo del canal reservorio:

Ancho de base: 28.00 m
Ancho corona: 5 m
Pendiente talud externa (lado del canal) 1:3.5
Pendiente talud interna (lado del estanque) 1:3.5

Bordo divisorio:
Ancho base: 17.50 m
Ancho corona: 5.00 m
Longitud: 18,32.30 m
Pendiente talud (estanque a estanque): 1.2.5
Estructuras alimentadoras de estanque: Están construidas con concreto armado F´c= 210 Kg/cm2, con refuerzos de varillas en las entradas, salidas de agua y en anillos que unirán los tubos de plástico.
Estructura de cosecha de estanque: También está construidas con concreto armado F'c= 210 Kg/cm2, con refuerzos de varillas en las entradas, salidas de agua y en anillos que unirán los tubos de plástico.
En cada estanque se sembrarán 15 postlarvas por metro cuadrado, es decir, 150,000 organismos por hectárea, esperando una sobrevivencia del 60%.

Canal de llamada

Ya existe canal de llamada, como se ha comentando; asimismo el cárcamo de bombeo con 5 bombas.
Materiales de construcción

Excavación

Dimensiones (largo, ancho, profundidad)
Longitud: 6,881.38 mts; Base 18.00 mts; Ancho 30.00 mts.
Profundidad: -2.50 mts
Capacidad de conducción: 50.0 m3/seg
Velocidad dedesplazamiento: 0.83 m/seg

Fuente de abasto

De la escollera y Canal de llamada del Parque Los Mélagos tomando agua del Golfo de California y/o del Sistema Lagunar Los Mélagos - Nalga de Hule.

Destino del agua

Canal reservorio

Canal reservorio

Materiales de construcción

Con tierra de préstamo lateral y acarreo

Dimensiones (largo, ancho, profundidad)
Longitud total: 7,718.09 m; Ancho 25.0 m; Base: 15. m;
Profundidad: 1.8 m; Taludes: 1:2.77 m.
Capacidad de conducción: 29.64 m3/seg
Velocidad de desplazamiento 0.80 m/seg

Fuente de abasto

Agua del Canal de llamada

Destino del agua

Estuquería

Dren de descarga

Materiales de construcción

Construido por Excavación

Dimensiones (largo, ancho, profundidad)

Longitud total 7,072.22 m, son cuatro líneas con las siguientes longitudes 1802 m, 1853 m, 2146 m, 1043 m; Ancho 15.0 m; Base: 8.00 m;
Taludes de 1:3; Profundidad:1.5 m,
Capacidad de conducción: 14.21 m3/seg
Velocidad de desplazamiento 0.82 m/seg

Fuente de abasto

Agua proveniente de la estanquería.

Destino del agua

Dren colector agrícola No 1 del Valle del Yaqui - estero Techoa-Santo Domingo - Golfo de California.

Cárcamo de Bombeo

El cárcamo de bombeo existe y está diseñado para la instalación de 5 bombas de 36" de diámetro, y un gasto de 2.2 m3/seg. cada una, accionadas con motores de 250 HP que emplean como combustible diesel.

Este cárcamo de bombeo tiene las siguientes características:

Longitud = 35.00. m

Ancho =15 m.

Altura sobre el terreno natural = 3 m sobre el terreno natural.

Estanquería rústica

Existen 54 estanques de 8.0 Has de espejo de agua en promedio cada uno, destinados a la engorda de postlarvas de camarón blanco.

Dimensión del estanque tipo:

175 m de ancho por 460 m de largo en promedio por estanque, con pendiente transversal de 0.2% en sentido longitudinal hasta la estación 0+0.460. En los últimos 50 metros se adoptará una pendiente del 0.02%

En cuanto a los tirantes de agua dentro del estanque éstos serán variables según las cotas del terreno, cuidando que dichos tirantes en la entrada de agua al estanque sea menor al tirante hidráulico adoptado en el canal reservorio. En general el tirante de agua dentro del estanque será de 0.90 m.

El volumen de agua que se requiere en promedio por estanque es de 72,450 m3 y para todos los estanques 3,912,300.00 m3 de agua, con un recambio del 10% (7,245.00 m3) al 15% (10,867.50 m3) diario por estanque y 391,230.00 m3 (10%) y 586,845.00 m3 (15%) de recambio para todos los estanques.

Los estanques están formados por 3 tipos de bordería, a base del material producto de la excavación y nivelación del terreno, las características de la bordería son:

Bordo perimetral:

Ancho base: 17.50 m
Ancho corona: 4.0 m
Altura 1.80 m
Longitud total: 25,924.73 m
Pendiente talud externa (lado del dren) 1:2.5
Pendiente talud interna (lado del estanque) 1:2.5

Bordo del canal reservorio:

Ancho de base: 28.00 m
Ancho corona: 5 m
Pendiente talud externa (lado del canal) 1:3.5
Pendiente talud interna (lado del estanque) 1:3.5

Bordo divisorio:
Ancho base: 17.50 m
Ancho corona: 5.00 m
Longitud: 18,32.30 m
Pendiente talud (estanque a estanque): 1.2.5
Estructuras alimentadoras de estanque: Están construidas con concreto armado F´c= 210 Kg/cm2, con refuerzos de varillas en las entradas, salidas de agua y en anillos que unirán los tubos de plástico.
Estructura de cosecha de estanque: También está construidas con concreto armado F'c= 210 Kg/cm2, con refuerzos de varillas en las entradas, salidas de agua y en anillos que unirán los tubos de plástico.
En cada estanque se sembrarán 15 postlarvas por metro cuadrado, es decir, 150,000 organismos por hectárea, esperando una sobrevivencia del 60%.

1.1.4. Duración del proyecto

El proyecto **Operación y mantenimiento de Granja ACUÍCOLA SRY Santo Domingo**, tiene una vida útil estimada en 25 años, como se ha estimado para las granjas que operan en la región. El programa de trabajo anual propuesto se puede ver en la siguiente tabla:

Tabla No. 1 Cronograma de actividades en la etapa de operación y mantenimiento por año, durante 39 semanas de cultivo (270 días).

ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	S E M A N A S 17	18	19	36	37	38	39
Maternidades												
Mantenimiento y nivelación del estanque												
Llenado de estanque												
Siembra												
Mantenimiento de filtros y bastidores												
Engorda												
Precosecha												
Cosecha												
Postcosecha												

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá **UNA VIGENCIA** de **25 AÑOS** para la operación y mantenimiento del proyecto denominado ***"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Rio Muerto, Son."*** dichos plazos darán inicio a partir del día siguiente a la recepción de la presente autorización y serán prorrogados a juicio de esta Secretaria, siempre y cuando la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.**, lo solicite por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, durante los 30 días hábiles previos a la fecha de su vencimiento.

Así mismo, dicha solicitud debe acompañarse con el oficio de verificación, emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Sonora, en donde se indique que la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.**, ha dado cumplimiento a los Términos establecidos en la presente autorización.

TERCERO.- La empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,,** queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50, del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en caso de que desista de realizar las obras motivo de la presente autorización, para que esta Secretaría determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

CUARTO.- En cumplimiento al Artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,** debe hacer del conocimiento de esta Delegación Federal de la SEMARNAT, de manera previa, cualquier eventual modificación al proyecto que se aparte de lo manifestado, incluyendo lo referente a los tiempos de ejecución de los trabajos, para que con toda oportunidad se determine lo procedente, de acuerdo con la legislación ambiental vigente, así como cumplir con los requisitos del trámite de homoclave **SEMARNAT-04-008** inscrito por esta Secretaría en la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, para que con toda oportunidad esta Secretaría determine lo procedente. Queda estrictamente prohibido desarrollar obras de preparación y construcción distintas a las señaladas en la presente autorización.

QUINTO.- De conformidad con el Artículo 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras o actividades descritas en el Término Primero. Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras y actividades, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

SEXTO.- La preparación, operación y mantenimiento de las obras y actividades del proyecto ***"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Río Muerto, Son."*** promovido por

Oficio: No. DS-SG-UGA-IA-0632-19

Hermosillo, Sonora, a 17 de diciembre del 2019.

la empresa SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V., de acuerdo al Artículo 47 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, debe sujetarse a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, en los planos del proyecto, a lo dispuesto en la presente resolución y las normas oficiales mexicanas aplicables a las obras y actividades propuestas en el proyecto y en las demás disposiciones y ordenamientos legales y reglamentarias aplicables conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

I. GENERALES.

La empresa SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V. debe:

1. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, control y mitigación propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del *"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Rio Muerto, Son."*, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, la empresa SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V., es la responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso certificar el cumplimiento de las condicionantes.

2. Las descargas deben ajustarse a lo establecido en la **NOM-001-SEMARNAT-1996** que define los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas en bienes nacionales, con lo cual se debe garantizar que no habrá afectaciones significativas al Mar de Cortés y de sus efectos residuales negativos sobre cuerpo de agua, ubicado en el sistema ambiental regional donde se ubica el proyecto.

3. La operación del proyecto *"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Rio Muerto, Son."* debe vincularse con el Programa Sanitario del Comité Estatal de Sanidad Acuícola A.C., el cual tiene como objetivos el de vigilar y revisar que las instalaciones e infraestructuras acuícolas en el Estado cumplan con las condiciones adecuadas para el cultivo de camarón, a fin de prevenir aspectos sanitarios adversos, no sólo para la granja en operación, sino para las granjas vecinas y otras que se ubiquen en el área de influencia.

4. Para las descargas de aguas residuales del proyecto *"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Rio Muerto, Son."* la empresa SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.según manifiesta, va utilizar el dren común de descarga el cual es utilizado por varias granjas acuícolas, por lo que se deberá coordinarse para su mantenimiento y monitoreo de las aguas de descarga comunes al Mar de Cortés.

Oficio: No. DS-SG-UGA-IA-0632-19

Hermosillo, Sonora, a 17 de diciembre del 2019.

5. Implementar y ejecutar en su caso el Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental, propuesto en el cual tenga como objetivos, el seguimiento y control de los impactos sinérgicos, residuales y aquellos que no hayan sido considerados en la presente y en la manifestación de impacto ambiental.

6. Implementar y ejecutar un Programa de Monitoreo de la calidad del agua tanto en la descarga de su granja y del dren colector común, debiendo realizar una modelación con datos reales y fidedignos de la dispersión de las descargas a mar abierto, a efecto de dar seguimiento a las condiciones ambientales del sitio de descarga y de los impactos sinérgicos, residuales.

7. Mantener en óptimas condiciones de operación el equipo y la maquinaria utilizados durante las diferentes etapas del proyecto, de tal manera que cumplan con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente y otras que resulten aplicables.

8. Realizar los trabajos autorizados en la superficie, forma, tiempo y empleando el equipo y maquinaria manifestados en el estudio de Impacto Ambiental y en lo autorizado por esta Delegación.

9. La empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.** es responsable de los residuos peligrosos que se generen durante la realización del proyecto, tales como lubricantes, grasas, aditivos, aceites, entre otros, producto del mantenimiento de la maquinaria y equipo utilizados. Por lo que, debe manejar los residuos peligrosos de acuerdo a las condiciones previstas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Residuos Peligrosos y sus Normas Oficiales Mexicanas vigentes

10. Obtener la totalidad de las postlarvas de laboratorios autorizados por lo que los organismos que se adquieran deben contar con el certificado de sanidad correspondiente.

11. Llevar un registro de operación del proyecto ***"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Rio Muerto, Son."*** en el que se incluya: las prácticas de cultivo, adquisición de los organismos certificados para siembra, manejo de las especies cultivadas, frecuencia y control de enfermedades, uso de productos químicos y tratamiento de desechos orgánicos e inorgánicos, entre otros aspectos; lo anterior, con la finalidad de tener un mayor control de sanidad en el manejo y operación del proyecto acuícola, así como para mostrarlo a la autoridad competente que lo requiera.

12. La empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,,** en la operación y mantenimiento no debe rebasar los límites máximos permisibles de los parámetros establecidos en la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEMARNAT-1996** de las aguas de recambio de su granja, a efecto de

garantizar que su aportación al dren colector sea menor a lo establecido en la Norma y que al descargar a mar abierto, los valores sean mucho menor.

13. Evitar la circulación de agua en el área de estanquería en caso de presentarse problemas de contaminación del agua por agentes químicos o biológicos, o problemas de sanidad por lo que debe notificar inmediatamente a las autoridades competentes en la materia para que se determine las medidas precautorias a tomar.

14. Informar a esta Secretaría, a través de la Delegación de PROFEPA, de cualquier mortandad inusual, por causas desconocidas, que se presenten en sus instalaciones. Este aviso debe de presentarlo por escrito dentro de las siguientes 48 horas de ocurrido el evento.

15. Dar mantenimiento al área de estanquería después de cada cosecha, tal como se ha manifestado con la finalidad de sanear el suelo. Los drenes y canales deben desazolvarse periódicamente, empleando el lodo producto de esta actividad en la recompactación de la bordería. En caso de requerir el uso de cal para restablecer el pH del suelo, ésta debe utilizarse en las concentraciones necesarias para neutralizar la acidez, realizando previamente los análisis fisicoquímicos del suelo, a fin de aplicar solamente las dosis necesarias que no impliquen impactos negativos al medio natural.

Queda prohibido a la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,**:

16. Efectuar el mantenimiento, lavado y/o reparación de la maquinaria y equipo cerca del cuerpo de agua, ya sea de los estanques y del suelo, sin las medidas de protección suficientes, para ello debe realizarse en lugar y condiciones adecuadas para evitar la contaminación del suelo.

17. Verter las aguas de recambio, producto de la operación, en sitios diferentes al manifestado.

18. Emplear sustancias medicadas que afectan a los organismos acuáticos silvestres al ser liberadas junto con las aguas de recambio. En caso de emplear este tipo de sustancias se deben utilizar en las concentraciones mínimas necesarias y bajo un control estricto, evitando de esta maneja impactos negativos sobre la flora y fauna acuática, y en general el entorno ambiental.

19. Descabezar o realizar cualquier tipo de proceso del producto cosechado, en el área del proyecto.

20. Descargar sin tratamiento previo, las aguas residuales que se generan en cualquier etapa del proyecto (domésticas, oficina, letrinas, almacén).

La empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.**, debe:

21. Promover un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y de servicios para reuso en áreas verdes, debe notificar a esta Secretaría para que determine lo conducente de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.

22.Supervisar a la Compañía responsable de realizar actividades de manejo, reparación y mantenimiento de la maquinaria y equipo de tal manera que se cumpla con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables así como el cumplimiento a las condicionantes señaladas en el presente resolutivo.

23.Contar con un control de accesos al sitio para evitar la invasión de zonas no alteradas, por maquinaria y vehículos de carga y auto transporte, que por el desarrollo de las actividades propias del proyecto, pueda ocasionar una afectación al entorno natural ó terrenos colindantes al predio, sin previa autorización.

24. Instalar depósitos adecuados para el manejo de los residuos sólidos durante la realización del proyecto *"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo para el cultivo semiintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamei) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Rio Muerto, Son."*, dentro del área de operación y mantenimiento del proyecto.

25.Para la etapa de abandono y de acuerdo a las características topográficas del suelo afectadas por la construcción de bordos, estanques, canales y drenes podrán restituirse a sus cotas originales al momento de abandonar el sitio, ejecutando acciones de restauración, empleando maquinaria pesada que incorpore el suelo a sus cotas originales, y preparándolo para la siembra de especies halófitas propias del área, para con estas acciones revertir la fragmentación del paisaje y los impactos ocasionados por el establecimiento de la empresa SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.

SÉPTIMO.- La empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,,** debe presentar el ***Programa de Vigilancia Ambiental***, en la que se incluya el cumplimiento de aquellas condicionantes que así lo ameriten y de las acciones que desarrolle tendientes a la prevención y control de la contaminación del suelo, agua y aire, el ***Programa de Vigilancia Ambiental***, debe desarrollarse y presentarse como reporte al concluir la etapa de operación y mantenimiento de cada ciclo de cultivo y de manera anual ante esta Secretaria (Delegación de PROFEPA y con copia del acuse de recibo, presentarse en la Delegación de SEMARNAT en Sonora), así como mantenerse en el sitio para cuando la autoridad competente lo requiera.

OCTAVO.- La empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,,** debe dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto, conforme con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para lo cual comunicará por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado la fecha de inicio de las actividades autorizadas, dentro de los **diez días** siguientes a que hayan dado principio; así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **diez días** posteriores a que esto ocurra.

NOVENO.- La presente resolución a favor de la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,,** es personal, en caso transferir los derechos y obligaciones contenidos en este documento, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,,** debe notificarlo por escrito a esta autoridad.

La transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente, en el caso de que el interesado en desarrollar el proyecto, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,,** para la realización del proyecto en materia de impacto ambiental.

DECIMO.- Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales, de uso del suelo e instalaciones que haya firmado la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,,** para la legal preparación del sitio, operación, mantenimiento, y abandono del proyecto, así como del cumplimiento a las condicionantes o requisitos que se incluyan en otras autorizaciones, licencias y permisos u otros ordenamientos legales en general, que se requieran de otras autoridades competentes para la realización de la actividad propuesta en el manifiesto de impacto ambiental, ya que de acuerdo al Artículo 35, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, señala que: La resolución de la Secretaria sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate.

DECIMO PRIMERO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización.

DECIMO SEGUNDO.- La empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,** es la única responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos atribuibles a la realización y operación de las obras y actividades autorizadas, que no hayan sido considerados en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada del proyecto *"Operación y Mantenimiento de la Granja Acuícola SRY Santo Domingo*

para el cultivo semlintensivo de Camarón Blanco (Litopenaeus vannamel) en el Ejido Santo Domingo, Mpio. de San Ignacio Rio Muerto, Son.".

Por lo tanto, la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,** es la responsable ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la construcción y operación del proyecto. Por tal motivo debe vigilar que las compañías o el personal que se contrate, acaten los Términos y las Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las obras ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el Artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DECIMO TERCERO.- La empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,** debe mantener en el sitio del proyecto una copia del expediente de la manifestación de impacto ambiental, de los planos del proyecto, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Asimismo, para la autorización de futuras obras dentro del predio o en terrenos aledaños al mismo, la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,,** debe hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos que se pudieran presentar.

DECIMO CUARTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en el Artículo 40 fracción IX inciso C) del Reglamento Interior de esta Secretaría, podrá modificar, suspender, anular ó revocar la Autorización en Materia de Impacto Ambiental, si estuviera en riesgo el Equilibrio Ecológico o se produjeran afectaciones nocivas imprevistas en el ambiente, que pudieran provocar un desequilibrio ecológico.

La presente resolución ha sido otorgada por esta Unidad Administrativa con base en la dictaminación de la información proporcionada por el solicitante cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario.

DECIMO QUINTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercitará entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Oficio: No. DS-SG-UGA-IA-0632-19

Hermosillo, Sonora, a 17 de diciembre del 2019.

El incumplimiento a las condicionantes fijadas en esta Resolución, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, sus Reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas y demás instrumentos jurídicos vigentes que sean aplicables a la ejecución del proyecto en sus distintas etapas, así como la presentación de quejas hacia la misma en forma justificada y reiterada, o a la ocurrencia de eventos que pongan en peligro la vida humana, que ocasionen desequilibrio ecológico al medio ambiente y a los bienes particulares o nacionales, podrán ser causas suficientes para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales imponga a la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,** las sanciones que correspondan de conformidad al Título Sexto, Capítulo IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DECIMO SEXTO.- Notificar la presente resolución a la Notificar la presente resolución a la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.,** por algunos de los medios Legales previstos en los Artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo por algunos de los medios Legales previstos por el Artículo 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

LA JEFA DE LA UNIDAD JURIDICA

LIC. DULCE MARIA VILLARREAL LACARRA

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal [1] de la SEMARNAT en el Estado de Sonora, previa designación con oficio no. 01253, firma la Jefa de la Unidad Jurídica.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE SONORA
RECIBIDO
19 DIC. 2019
CONTACTO CIUDADANO

C.c.p. - Delegado de PROFEPA en Sonora -. Blvd Luis Donaldo Colosio y Circuito Interior Poniente, Edif B, 2 piso, Col. Villa Satelite, C.P. 83200, Hillo, Son.
C c e p. Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental.-Edificio.-Presente.

[1] En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Organica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federacion el 30 de noviembre de 2018

DMVL/CGS/GVE/[illegible]/2019