



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V.
MC. Biol. Charles Willson Harris
Representante Legal



**DELEGACIÓN FEDERAL DE
SEMARNAT
EN EL ESTADO DE SONORA**
Subdelegación de Gestión para la
Protección de los Recursos Naturales

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

Charles W Harris
CHARLES WILLSON HARRIS
02-12-22

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 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) dicta 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 sector acuícola del proyecto "**Santa Barbara Micro Algas**", a ubicarse en lo que fuera la autorización de oficio DS-SMA-UNE-909 de fecha 25 de septiembre del 2001 a nombre de la empresa S.P.R. Productores Acuícolas y Pesqueras Moroncarit de R.I. y Acuícola Valdez Gutiérrez Sociedad Social de Solidaridad Social. El presente (proyecto Piloto experimental) se desarrollara en 3 etapas: **1era Etapa**: se va ha (rehabilitar y construir, 7 estanques y un canal colector ocupando una superficie de 20-29-27.214 has de espejo de agua, compuertas de entrada y salida, dren colector, canal de llamada(ya existente), construcción de cárcamo de bombeo, plataforma de cosecha, dormitorio, sanitarios y regaderas cocina, almacén, zona de carga y descarga y planta procesadora del micro alga, en una superficie de 00-87-21.899 has totalizando una superficie; 21-16-49.113 has; más 11-31-26.20 has de borderia siendo un total de **32-47-75.320** has, para la 2da Etapa: (construcción de 4 estanques rústicos que ocupa de superficie de 24-42-78.54 has y se compone de compuertas, construcción de canal reservorio, el dren de descarga se encuentra en buenas condiciones de operación; **3ra etapa**: (se construirá 3 estanques rústicos para siembra de camarón en 34-95-67.84 el dren de descarga se encuentra en buenas condiciones de operación de una superficie total de 146-17-75.75.838 has,. Ubicado en las coordenadas geográficas 26°43'01" de latitud Norte y 109°36' 46" longitud. Oeste, en la parcela de grupo No. 6 ZIP1 del Ejido Moroncarit, municipio de Huatabampo, Sonora, Sonora.

RESULTANDO:

I. Que con fecha 22 de Marzo del 20222 se recibió en esta Delegación por parte de la empresa **ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V.**, la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular sector acuícola del proyecto "**Santa Barbara Micro Algas**", para su evaluación y resolución de acuerdo al Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento de evaluación impacto ambiental el proyecto "*Santa Barbara Micro Algas*", en la Gaceta Ecológica No. DGIRA/014/22 publicado el 24 de marzo del 2022, año XX, 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 expreso, año 16 No. 6152 de Hermosillo, Sonora, de fecha 22 de marzo del 2022, un extracto de la manifestación de impacto ambiental del proyecto citado.

III. Que con fecha 27 de julio del 2022 se publicó el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual en su Artículo 35 fracción X 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 se presenta escritura pública de la empresa ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V. No 162271, libro IV, Libro IV, Vol. LVIII de fecha 31 de Enero del 2015, de la cual da fe el Lic. Sergio Armenta Sarmiento, Titular de la Notaría Pública No. 153 en la ciudad de Los Mochis de Cd. De Los Mochis, Estado de Sinaloa, mediante el cual se constituye la empresa y donde se designa al Sr Juan Ramón López Robles con las facultades suficientes para presentar el presenta tramite.

II. Que se manifiesta que el presente estudio del Proyecto "*Santa Barbara Micro Algas*", cuenta con antecedentes acuícolas dado que hace 18 años esta superficie fue impactado con la construcción de 4 estanques, un canal reservorio y sistema de drenaje que ya existe para el cultivo de tilapia y camarón, por las Sociedades S.P.R. Productores Acuícolas y Pesqueras Moroncarit de R.I. y Acuícola Valdez Gutiérrez Sociedad de Solidaridad Social. Que reciben una autorización de modificación de resolutive de impacto ambiental el 25 de julio del 2004 mediante oficio resolutive No. DS-SMA-UNE-IA-609 para la operación y mantenimiento de 15 años y expidiendo su vigencia el 25 de julio del 2019.

III. Que se manifiesta el presente proyecto por parte de la empresa ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V., se ha consolidado en los cultivos de Camarón blanco (*Litopenaeus vannameii*), en el Estado de Sinaloa, sabiendo de la necesidad de bajar los costos de producción a proyectado realizar un cultivo de micro algas del género (*Dunaliella salina*), por ser una especie prolifera que se encuentra en la mayoría de las salinas entorno a la ubicación de este proyecto. El alga verde (*Dunaliella salina*) es probablemente el microorganismo fotosintético más estudiado, para la obtención de cultivos masivos. Esta se cultiva para su utilización como fuente de alimento en acuicultura (David y Gillar. 1985). *Dunaliella salina*, es la fuente alga mas rica en B caroteno y glicerol (Ben-Armoz 1980) esta es un alga halotolerante.

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

IV. Que la empresa ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V., manifiesta lo siguiente en cuanto la naturaleza del proyecto:

"...Este Proyecto cultivo de micro algas a nivel extensivo en estanques rústicos, se establece en función de los elementos bióticos y abióticos que se encuentran en este medio ambiente, que en su interacción crean el medio propicio para la generación de los nutrientes esenciales para la reproducción y desarrollo de las micro algas, sin afectar el medio ambiente que lo rodea.

La fase de rehabilitación inicial en la primera etapa del proyecto piloto experimental se construirá un nuevo sistema de acuicultura, consta de una estación de bombeo que se abastecerá de agua de mar del canal existente plan piloto de Yavaros, de un reservorio primario que va a distribuir el agua de mar a través de una serie de seis estanques de acuicultura equipados con estructuras de control hidráulico que descargarán en un colector. canal que devuelve el agua de cultivo a un área de procesamiento para la cosecha. Toda el agua utilizada para la acuicultura de micro algas se reciclará para su reutilización en el depósito principal.

Por ser un proyecto piloto experimental, este se desarrollará en 3 etapas como primera etapa, se va a rehabilitar y construir, 7 estanques y un canal colector cubriendo una superficie de 20-29-27.214 ha. de espejo de agua, Compuertas de entrada y salida, dren colector, canal de llamada (ya existe), construcción de cárcamo de bombeo, construcción de la Plataforma de cosecha, construcción de dormitorio, sanitarios y regaderas, cocina, almacén, zona de carga y descarga y planta procesadora del micro alga, en una superficie de 00-87-21.899 totalizando una Superficie: 21-16-49.113 ha. Más 11-31-26.20 ha. De bordería siendo una superficie total 32-47-75.320 ha. Primera etapa tendrá una duración de 6 meses. Obteniendo resultados positivos de la primera etapa, con una producción estimada de 148.022 tn. De micro algas / en un ciclo 120 días, 4 meses. se procederá a rehabilitar la segunda etapa.

-segunda etapa se tiene programado la construcción de 4 estanques rústicos en una superficie de 24-42-78.54 ha. compuertas, construcción canal reservorio. Con un tiempo estimado 3 meses, el dren de descarga se encuentra en buenas condiciones de operación.

*tercera etapa se tiene programado la construcción de 3 estanques rústicos en una superficie de 34-95-67.84 ha. compuertas, construcción canal reservorio En un tiempo estimado de 4 meses. el dren de descarga se encuentra en buenas condiciones de operación. En esta etapa se tiene proyectado la siembra de camarón blanco (*Litopenaeus vannameii*), a nivel experimental, porque será alimentado en todo su ciclo de 6 meses, con micro algas, para este experimento se van a manejar densidades de población de 5- 6 y 7 camarones /m2. Respectivamente.*

Este proyecto en total tendrá una superficie de 79-67-73.594 ha. lo que equivale a 796,773.594 m2. De Espejo de agua. De un total de 146-17-75.838 has. superficie que fue rentado al ejido Moroncarit. (la primera de 133-17-76.00 has (parcela No. 621P1/1) y la segunda de 13-00-00 has (Tierras de uso común).

La selección del sitio se debe a que cuenta con los elementos físico-químico óptimos y con la infraestructura adecuada para el desarrollo de este cultivo (canal de llamada, canal reservorio, dren de descarga, compuertas y estanques), sin afectar a terceros.

Esta zona esta designada como de aptitud acuícola por el programa de ordenamiento ecológico territorial de la costa de Sonora, a través de la comisión de ecología y desarrollo sustentable del estado de Sonora (CEDES). Se le asignó la unidad de gestión ambiental UGA. LC-04-05 HUATABAMPO-TECUCURE.

Pertenece a la subprovincia llanura costera y deltas de Sonora y Sinaloa con la unidad de gestión ambiental UGA LC-03.

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

V. Que de acuerdo con lo manifestado por ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V. en el estudio de Impacto Ambiental, en la Descripción del Sistema Ambiental modalidad particular del proyecto "Santa Barbara Micro algas", caracterización del sistema del área de estudio y criterios consiste en lo siguiente:

" En su entorno de esta parcela, no se localiza ninguna área Natural Protegida, esta zona se designó como de aptitud Acuícola por el POET, para si ordenamiento se le designo la unidad de gestión UGA, LC-04-05 Huatabampo-Tecucure pertenece a la Subprovincia Llanura Costera y Delta de Sonora, con la UGA LC-03, se consultó el programa de Regiones Prioritarias para la conservación de la CONABIO donde su ubicación de la parcela, no se encuentra dentro de ninguna región prioritaria, de conservación del medio ambiente, área natural protegida, ni sitio Ramsa.

-Que las especies marinas (micro algas marinas) son nativas de la región; para las pruebas, vamos manejar un cultivo de especies del generó (*Dunaliella* como *D. bardawil*, *D. Salina*, *D. tertiolecta*, *D. viridis*) pero tratar manejar la cosecha principalmente para *D. Salina* que ya existe en gran cantidades de las salinas del área ; otros géneros posibles serán (*Isochysis* sp.); *Nannochloropsis* sp, *Navicula* sp, *Scenedesmus* sp y *Tetraselmis* sp.). sus atributos principales es la alimentación natural para el camarón y así bajar la conversión de alimento complementario, por lo tanto las concentraciones de amoniaco bajaran considerablemente. Asi mismo estas especies no se encuentran registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Que establece la protección ambiental-especies nativas de Mexico de flora y fauna silvestre categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio lista de especies en riesgo.

Que el tipo de Micro alga a cultivar (*Dunaliella salina*) no se encuentra registrada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 Esta parcela 6Z1P1/1 del ejido Moroncarit, se localiza en un hábitat semi desértico, es una planicie de suelo limo-arcilloso de vegetación perenne crasicuale, donde predomina el Chamizo (*Artiplex canescens*), desparramado en toda la superficie de esta parcela, en su entorno al suroeste se localiza una loma consolidada con vegetación más variada, como nopales del genero *Opuntia*, choyas del género *Stenocereus thurberi* Chamizo desparramado *Artiplex canescens*, y uno que otro mezquite del género *Prosopis*.

PERDIDA DE COBERTURA VEGETAL. existente 1ra. Etapa piloto experimental.

ELEMENTO	SUPERFICIE.	NO. DE FLORA	PERDIDA VEGETAL EN %
Chamizo (<i>Atriplex</i> Sp.)	11-10-26.52 ha	185,874 plantas	52.35%
Suelo desnudo	10-10-26.52 ha.	0	47.65 %,
Superficie total del terreno.	21-20-34.36 ha	0	100.00

PERDIDA DE COBERTURA VEGETAL existente. 2da. Y 3ra. etapa.

ELEMENTO	SUPERFICIE.	NO. DE FLORA	PERDIDA VEGETAL EN %
Chamizo (<i>Atriplex</i> Sp.)	37-49-22.44 ha	84,357 plantas	30.00%
Suelo desnudo	87-48-18.70 ha.	0	70.00 %,
Superficie total del terreno.	124-97-41.47 ha	0	100.00

Mamífero en el sitio del proyecto: no se encontró ninguna especie de mamíferos, debido que enfrente de esta parcela se localiza la loma la atravesada o chomoajabiri. Y ahí si pudieran existir las especies de coyote (*Cannis latrans*), gato montés (*Lynx rufus*), liebre (*Lepus europaeus*), rata de monte (*Neotoma phenax*), y Tejón (*Taxidea Taxus*).

Aves; en la zona de la parcela 6Z1P1/1 del ejido Moroncarit, no se observo ninguna anidación de aves ya sea marinas o terrestres, las aves marinas se encuentra a 2 km, en línea recta había de Santa Barbara.

Geología: El sitio se encuentra en la zona neártica en la provincia biogeográfica de Sonora, de acuerdo al esquema biogeográfico de Morronce (2005). La flora pertenece a la provincia biogeográfica de la planicie Costera del Noroeste (Rzedowski, 1978) y la fauna estuarina y marina se ubica en la parte sur de la provincia de Cortés de la región de California.

La Geomorfología: de esta franja costera, ha estado influenciada por variaciones glaciocustáticas del nivel del mar durante el pleistoceno. Las llanuras deltaicas de los ríos Fuerte y Mayo son de relieve suave y moderado con pendientes

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

hacia el golfo de california y tiene algunos lomeríos de escasa altura , son zonas de elevada depositación sedimentaria en el noroeste de México (Ayala -Castañares,1990).

Anfibios: los anfibios que se encuentran en la zona aparecen en época de lluvias siendo el sapos (Buffon Sp) estos viven en las partes tierra adentro en los tulares de los arroyos donde se encuentra su alimento se que basa de insectos. En la parcela no se encontró ningún anfibio.

Suelos: El predio presenta el tipo de suelo Vertisol Solonchak, el suelo Solonchak de alta permeabilidad resistente, característico de las zonas sódicas costera. Se tiene suelos halomorfs presentan abundancia de cloruros subhúmedas, a áridas con hidratación y expansión en húmedo y agrietados cuando secos.

Hidrología: La entidad se conforma básicamente por dos Regiones hidrológicas, la RH8 Y RH9. La primera corresponde las cuencas de los Rios Sonoita y concepción, y a la segunda corresponde los ríos Sonora y Matape, yaquí y Mayo. Complementan la superficie estatal pequeñas porciones de la RH7 Rio Colorado; la RH10 El Fuerte y la RH34 Cuencas Cerradas del Norte.

V. Que la empresa ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V., manifiesta que el diagnostico ambiental es el siguiente en el sitio del proyecto:

... La parcela 6Z1P1/1 del ejido Moroncarit a rehabilitar se localiza a la orilla del canal plan piloto de Yavaros, donde termina su cauce, es un canal artificial construido en los años 70s, por la secretaria de recuses hidráulicos (SARH), con fines de practicar la acuicultura extensivo. Originalmente este Sistema de hidráulico daba inicio en el Rio Mayo, el cual se extendía hasta la laguna de Moroncarit y a la vez se abastecía por otro afluente que se origina en la bahía de Santa Bárbara, que es el único canal que queda de este Sistema hidráulico, desafortunadamente por falta de mantenimiento se perdió su afluente principal del rio mayo. El ecosistema terrestre de esta zona este clasificado como semi desértico donde su vegetación se base en plantas tubulares como las choyas sahuaros, vegetación cracicuale que se ve esparcida, los mezquites, las plantas suculentas como la uña de gato y pastizales que se dan como el zacate buffer principalmente en el ecosistema de la loma chomojabiri o atravesada, que se localiza en la parte suroeste de la parcela 0006.. Debido a la falta de agua, las plantas halófitas han desarrollado un sistema de almacenamiento tubular y pivotante para sobrevivir, por esta razón se desarrollan espaciadas unas de otras. El ecosistema terrestre donde se encuentra la parcela de grupo 6Z1P1/1 del ejido Moroncarit, en estudio, es un llano plano con vegetación de chamizo (Atriplex canescens). matorral regenerativo en su totalidad, cubre una superficie. de 48-59-48.96 ha. Que significa el 33.25%. La superficie restante de 97-58-45.22 ha. Es suelo desnudo, que significa el 66.75 % del total de una superficie de 146-17-75.838 ha. Estas cantidades nos muestran que el despalme será poco significativo dentro de la unidad acuícola y el entorno ecológico que la rodea. No se localizó ninguna especie flora diversa al chamizo, ni de una rareza excepcional. Por su naturaleza esta parcela que ya fue impactada, no presenta ninguna perturbación del medio ecológico por su geomorfología del terreno y entorno ecológico, la comunidad biológica que se presenta en la loma de chomojabiri o atravesada, forma un biotopo que no se vera afectado por quedar fuera de la poligonal de la parcela. El grado de aislamiento de la loma chomojabiri o atravesada, no será afectada porque no se encuentra encerrada o delimitada por la construcción de esta granja para cultivo de microalgas La calidad como parámetro de perturbación no se da, ya que el canal plan piloto de yavaros no se desviará ni sufrirá modificaciones. resultan de interés las limitantes bióticas que dominan a las dunas estabilizadas por vegetación en suelos con mayor cantidad de nutrientes (jones et.al 2004 y Lane 2008), que generalmente se encuentran en el extremo del gradiente más distante del mar. Como es el caso de la loma chomojabiri o atravesada. La realización de este proyecto cultivo de microalgas en estanques rústicos, rehabilitación y construcción de obras asociadas, nace de la necesidad de experimentar para que en un futuro los resultados positivos se vean impactados en el aspecto, socio económico para la región, debido a las fuentes de trabajo que se puedan generar.

VI. Que se manifiesta en el estudio de impacto ambiental del proyecto en referencia a la VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y REGULACIONES SOBRE USO DEL SUELO Y EN SU CASO, CON LA REGULARIZACIÓN DE USO DE SUELO, lo siguiente:

*Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
Ley de Aguas Nacionales.*

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

*Reglamento en materia de Impacto Ambiental.
Reglamento en materia de residuos peligrosos.
Reglamento de La Ley de Aguas Nacionales.
NOM-001-SEMARNAT-1966.
NOM-045-SEMARNAT-1993.
NOM-081-SEMARNAT-1994.
NOM-059-SEMARNAT-2001.
NOM-022-SEMARNAT-2004.
NOM-044-SEMARNAT-1993.*

En cuanto al marco legislativo el presente proyecto se vincula con leyes y reglamentos los cuales se desglosan en las páginas 39-46 del manifiesto de impacto ambiental del presente proyecto.

VIII. 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.

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

X. Que en el Capítulo V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES, del proyecto "**Santa Barbara Micro Algas**", se manifiesta lo siguiente:

Suelo.

- ✓ Recuperar la arena producto del despampe para ser reutilizada en las áreas donde se requiera
- ✓ Exigir al contratista el mantenimiento de la maquinaria y equipo previo al ingreso del terreno del proyecto, para evitar problemas de fugas de aceites y combustibles.
- ✓ Durante las actividades de excavación y cimentación deberán marcar los frentes de trabajo sus etapas, y por ello es necesario que el personal conozca la clasificación de los mismos y su adecuada segregación.
- ✓ Establecer contenedores de residuos y letrinas móviles en todos los frentes de trabajo para evitar contaminación del suelo y dispersión de contaminantes a otros factores ambientales.
- ✓ Realización del buen manejo de la totalidad de los residuos que se generen en todas sus etapas, y por ello es necesario que el personal conozca la clasificación de los mismos y su adecuada segregación.

Agua.

- ✓ Contemplar una buena segregación y conducción de drenajes pluviales para garantizar no sucederán problemas de encharcamiento.
- ✓ Se deberá garantizar cero descargas de químicos y residuos al dren.
- ✓ Realizar periódicamente mantenimiento a tuberías de conducción de almacenamiento de aguas residuales (Biodigestores).
- ✓ Llevar el control de generación del agua residual para que esta sea controlada y tratada adecuadamente.
- ✓ Instalar letreros en área colindantes al terreno del proyecto para evitar que se arroje basura, escombros y otros desechos que contribuyen a la contaminación Flora y Fauna.

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

- ✓ Capacitar a las personas en el manejo adecuado de recursos naturales en el predio y en sus áreas colindantes.
- ✓ Colocar letreros de protección de flora y fauna en áreas de jardines de esparcimiento y en sus áreas colindantes.

Paisaje.

- ✓ Mantener los equilibrios entre los escenarios artificiales y la introducción de escenarios naturales, para ello, se deberá trabajar en mantener bellas sus áreas verdes que den atractivo al sitio, mejoren el microclima del lugar y sea un hábitat para especies de flora y fauna.

XII. Que de la evaluación del impacto ambiental del proyecto **"Santa Barbara Micro Algas"**, promovido por la empresa **ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V.**, concluye lo siguiente:

"...El análisis de este proyecto se basa principalmente en la interacción de los factores bióticos y abióticos que se presentan, dados en un ecosistema semi desértico. El impacto ambiental del terreno es poco significativo, debido al impacto sufrido por la construcción anterior de esta granja acuícola, con las medidas de mitigación que se implantarán, el paisaje y el escenario tendrán un cambio positivo por la conservación del suelo y del entorno ecológico que se presentan.

No impactando otros ambientes naturales, sino al contrario se ayudará a establecer la fauna y flora acuática del canal plan piloto de Yavaros, debido al desazolve de este mismo, creando una mejor aportación de agua marina, para enriquecer este sistema de sus elementos naturales y activar la repoblación de especies acuáticas. Debido a los atributos naturales que se presentan en esta zona del terreno de la parcela 6Z1P1/1 del ejido Moroncarit, ha sido modificada por desarrollos acuícolas y tienen la aptitud de vocación acuícola, asignando una unidad de gestión ambiental por el programa de Ordenamiento Ecológico de la Costa de Sonora y la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora (CEDES) con (UGA), LC-04-05 distrito acuícola Huatabampo- Tecucure. La rehabilitación de esta granja para cultivo de micro algas, tendrá un impacto social y económico para la población de Moroncarit en particular, (creación de empleos, comercio en general, servicios públicos, educación y cultura. Que el escenario no presenta impactos ambientales que no son relevantes ni críticos; que no se alterará el paisaje solo sufrirá una transformación que va de acorde al entorno ecológico; que el cuerpo de agua para abastecer esta granja de micro algas, no será desviado ni perturbado; que socialmente es una importante fuente de ingresos para los socios sus familias y terceras personas.

Analizando estos factores ambientales y sociales, tenemos la firme convicción que todo lo manifestado en este estudio de impacto ambiental, es de toda certidumbre, lo que hace valer el compromiso y seriedad que se le da a este estudio de manifiesto de impacto ambiental modalidad particular. servicios médicos), será un a portador de divisas para el poblado de Moroncarit, el Municipio de Huatabampo y el Estado.

XIII. 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,

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

término de vida útil del proyecto, o en caso de accidente; por lo que se determina, que el proyecto "Santa Barbara Micro Algas" 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 **ACUICOLA PARAISO, 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 fracciones X y XII, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4, fracción I, 5º inciso 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; 35 fracción X inciso c), del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio del 2022; esta Delegación Federal resuelve que el proyecto "Santa Barbara Micro Algas", de referencia **ES PROCEDENTE**, por lo que se **AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA** su desarrollo, debiendo sujetarse a los siguientes:

TERMINOS:

PRIMERO.- Se autoriza en materia de Impacto Ambiental, a la empresa **ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V.** el desarrollo del proyecto "Santa Barbara Micro Algas", a ubicarse en lo que fuera la autorización de oficio DS-SMA-UNE-909 de fecha 25 de septiembre del 2001 a nombre de la empresa S.P.R. Productores Acuícolas y Pesqueras Moroncarit de R.I. y Acuícola Valdez Gutiérrez Sociedad Social de Solidaridad Social. El presente (proyecto Piloto experimental) se desarrollara en 3 etapas: 1era Etapa: se va ha (rehabilitar y construir, 7 estanques y un canal colector ocupando una superficie de 20-29-27.214 has de espejo de agua, compuertas de entrada y salida, dren colector, canal de llamada(ya existente), construcción de (cárcamo de bombeo, plataforma de cosecha, dormitorio, sanitarios y regaderas cocina, almacén, zona de carga y descarga y planta procesadora del micro alga, en una superficie de 00-87-21.899 has totalizando una superficie; 21-16-49.113 has; más 11-31-26.20 has de borderia siendo un total de 32-47-75.320 has, para la 2da Etapa: (construcción de 4 estanques rústicos que ocupa de superficie de 24-42-78.54 has y se compone de compuertas, construcción de canal reservorio, el dren de descarga se encuentra en buenas condiciones de operación; 3ra etapa: (se construirá 3 estanques rústicos para siembra de camarón en 34-95-67.84 el dren de descarga se encuentra en buenas condiciones de operación de una superficie total de 146-17-75.75.838 has,. Ubicado en las coordenadas geográficas 26°43'01" de latitud Norte y 109°36' 46" longitud. Oeste, en la parcela de grupo No. 6 Z1P1 del Ejido Moroncarit, municipio de Huatabampo, Sonora.

Obras complementarias.-construcción del almacén, pila de cosecha y recirculación de agua, construcción de dormitorio sanitarios y regaderas, cocina, laboratorio, oficina administrativa y zona de carga y descarga, en una superficie de 00-87-21.899 ha. Totalizando una superficie de 21-16-49.113 ha.

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

La cepa de estas microalgas será capturada en las salinas adyacentes al proyecto serán procesadas en el laboratorio experimental a construir en la 1ra. Etapa piloto experimental, de esta empresa Acuicola Paraíso S.A. de C.V.

Producción de alga por M2.

Sera en Promedio de 20 gms de biomasa por m²/día, pero las condiciones ambientales tiene muchas influencias y causan variabilidad en el rendimiento de la biomasa. En total por estanque de cosecha se estima una producción de 200 k/ha. / día. En total para cada estanque de tensión serán 308.38 k / ha/día. De biomasa, que en 4 estanque de tensión física se obtendrán 1,233.52 k./día. Con una producción 1er. Ciclo de 4 meses 120 días, 148,022.40k. El 2do. Ciclo sera de 8 meses con una producción de 444,067.20 k.

Esta micro alga (Dunaliella. Salina) se empleara como suplemento alimenticio para así bajar la conversión de alimento pelletizado, como También en la síntesis de la materia orgánica a inorgánica.

Estrategias de manejo de las especies a cultivar.

1ro. Sera capturada la cepa de la microalga Dunaliella salina, para preparar el medio de cultivo en los estanques receptores, tendrá una duración de 20-22 días, ya establecida la reproducción de micro algas por el proceso de mitosis y/o meiosis, que parten de la formación de nuevas células a partir de la célula inicial o célula madre dando a lugar dos células hijas con la misma cantidad de material genético, estas serán transferidas en los bioestanques para que en 24 horas, ya este la presencia de duplicidad de la microalgas a través del desdoblamiento de sus células partiendo de la célula madre. ya analizada la muestra y el conteo en el homocitometro de la cámara de Neubauer estas serán enviadas a la pileta de cosecha que estará ubicada en la planta de procesamiento, para ser tratadas por medio del sistema de centrifugación para un secado posterior y convertirla en una masa compacta para su distribución, también se trabajaran en liquido para transportarlas en recipientes plásticos previamente esterilizados, tipo rotoplas de 500 litros con aireación y oxígeno, hasta la granja camaronera.

Numero de ciclos productivos al año biomasa iniciales esperadas, Tipo y cantidad de alimento a utilizar y forma de almacenamiento.

Este Sistema de cultivo es abierto a nivel extensivo en Estanquería rustica, donde no se pueden controlar Las temperaturas que es parte fundamental del crecimiento de las microalgas, se tiene programado un ciclo de 8 meses de marzo octubre, para aprovechar los meses de mayor incidencia de energía luminosa y calorífica, ya que La reproducción y Desarrollo de las microalgas se da a temperaturas de 22-30°C, que son consideradas como Las optimas. Llagando a 16°C, la reproducción y Desarrollo de Las microalgas desciende considerablemente. Se piensa trabajar con salinidades de 60-250 mg/l. Las sustancias químicas a utilizar para preparar el medio orgánico de nutrientes sera almacenado en un cuarto refrigerado a temperaturas de 4-6°C. en el ciclo de 8 meses se piensa producir 0.020 g. /m². Dando un total en 61,676 m². 1,233.52 k/día biomasa. Que en promedio son 308.38 k/ha. /día de biomasa, obteniendo una producción 276,308.48 k. 276.308 tn.

Para el 1er. Ciclo que sera de 4 meses se piensa producir 148.0224 tn.

-Para evitar entrada de predadores y la contención de la microalga se utilizarán mallas de 300 micrones para su protección, en las compuertas de entrada como de salida. para la cosecha diaria de la micro alga, esta será enviada por un canal recolector hasta La planta de procesamiento. Ya procesada la micro alga, será almacenada en tambos plásticos esterilizados de 200 l.

Para el desarrollo de la micro alga (Dunaliella marina) se emplearán los siguientes elementos orgánicos: Carbono, nitrógeno, fósforo, sulfato, magnesio, otros nutrientes/ potasio y calcio. Los micro nutrientes como:

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

Magnesio, Zinc, cobalto y cobre, no serán necesarios la adición de estos elementos, pues su contenido excede a los requerimiento del alga.

Descripción de Obras Principales del proyecto:

Este predio ya se encuentra impactado por la Construcción de 4 estanques rústicos para el cultivo de camarón y Tilapia en el año 2004. Que son de las siguientes medidas:-

- 2 estanques de 6-84-93.40 has = 13-69-86.80 has superficie de estanques a rehabilitar.
- 1 estanque de 7-44-52.143 has = 7-44-52.143 has Estanques ya construidos rehabilitación.

2Da Etapa.

- 1 estanque de 4-80-11.82 has = 4-80-11.82 has estanques ya construidos rehabilitar. 2Da Etapa.
- 1 estanque de 6-07-67.29 has= 6-07-47.20 has estanques proyectados 2da etapa.
- 1 estanque de 6-10-67.29 has= 6-10-67.29 has estanques proyectados 2da etapa.

3ra Etapa.

- 1 estanque de 9-66-45.71 has= 9-66-45.71 has estanques proyectados 3ra etapa.
- 1 estanque de 11-80-82.53 has =11-80-82.53 has estanques proyectados 3ra etapa.
- 1 estanque de 13-48-39.60 has= 13-48-39.60 has estanques proyectados 3ra etapa.

En total: superficie granja de cultivo de micro algas 73-08-33.09 has.

La ubicación del proyecto "Santa Barbara Micro Algas "se encuentra en las siguientes coordenadas:

CUADRO DE CONSTRUCCION

LADO	EST	PV	AZIMUT (G°MM'SS.SSS")	DISTANCIA (MTS.)	COORDENADAS UTM		CONVERGENCIA		FACTOR DE ESC. LINEAL
					ESTE (X)	NORTE (Y)	A	B	
1	2		179°41'43.40"	274.632	637,590.509	2,956,541.926	0°37'19.860526"	-0°0'0.096262"	0.99983373
2	3		87°54'4.47"	208.471	637,591.969	2,956,267.298	0°37'19.643270"	0°0'0.002677"	0.99983408
3	4		199°25'47.35"	313.457	637,800.300	2,956,274.933	0°37'23.039721"	-0°0'0.103747"	0.99983426
4	5		92°0'45.06"	405.161	637,696.028	2,955,979.328	0°37'21.083507"	-0°0'0.004996"	0.99983477
5	6		166°10'54.37"	479.081	638,100.939	2,955,965.099	0°37'27.658487"	-0°0'0.163716"	0.99983566
6	7		272°27'6.05"	1,218.003	638,215.364	2,955,499.884	0°37'29.109973"	0°0'0.018292"	0.99983378
7	8		347°49'41.41"	113.702	636,998.476	2,955,551.986	0°37'9.361550"	0°0'0.038789"	0.99983168
8	9		263°3'41.51"	367.263	636,974.502	2,955,663.132	0°37'9.068681"	-0°0'0.015488"	0.99983102
9	10		233°54'50.80"	610.977	636,609.929	2,955,618.765	0°37'3.099451"	-0°0'0.125089"	0.99982957
10	11		356°5'35.66"	380.239	636,116.178	2,955,258.902	0°36'54.755227"	0°0'0.131538"	0.99982870
11	12		03°1'32.45"	665.291	636,090.271	2,955,638.257	0°36'54.663105"	0°0'0.230352"	0.99982871
12	13		89°12'20.31"	392.644	636,125.387	2,956,302.621	0°36'55.811147"	0°0'0.001890"	0.99982943
13	14		177°48'54.92"	217.139	636,517.993	2,956,308.064	0°37'2.204106"	-0°0'0.075464"	0.99983011
14	15		87°29'30.85"	441.899	636,526.271	2,956,091.083	0°37'2.149851"	0°0'0.006733"	0.99983087
15	16		00°40'31.87"	196.804	636,967.747	2,956,110.421	0°37'9.349524"	0°0'0.068667"	0.99983162
16	17		90°40'37.62"	207.662	636,970.067	2,956,307.211	0°37'9.559194"	-0°0'0.000857"	0.99983197
17	18		358°0'50.61"	228.007	637,177.715	2,956,304.757	0°37'12.935731"	0°0'0.079668"	0.99983232
18	1		86°44'8.99"	416.819	637,173.791	2,956,532.730	0°37'13.071357"	0°0'0.003217"	0.99983302

AREA = 148-17-75.838 Has

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

Cuadro de Construcción para la primera Fase:

CUADRO DE CONSTRUCCION POL 1 Area de Influencia						
Lado		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				50	2,956,308.064	636,517.993
50	51	S 02°11'05.082" E	217.139	51	2,956,091.083	636,526.271
51	52	S 01°55'27.684" E	520.837	52	2,955,570.539	636,543.761
52	53	S 53°54'50.799" W	529.098	53	2,955,258.902	636,116.178
53	54	N 03°54'24.318" W	380.239	54	2,955,638.257	636,090.271
54	55	N 03°01'32.446" E	665.291	55	2,956,302.621	636,125.387
55	56	N 89°12'20.307" E	392.644	50	2,956,308.064	636,517.993
Superficie = 32-47-75.320 has						

Proyecto Piloto Experimental 1ra Etapa.

Para este sistema de cultivo de microalgas se van a rehabilitar los 2 estanques primero de granja, 6-84-93.40 has. C/U estos serán divididos como sigue:

Batería I.

- 1 estanque volumen de crecimiento 3-76-54.060 ha.
- 2 Bioestanques de tensión física de 1-54-19.067 ha. c/u

BATERIA II

- 1 ESTANQUE VOLUMEN DE CRECIMIENTO 3-76-54.060 HA.
- 2 BIOESTANQUES DE TENSION FÍSICA DE 1-54-19.067 HA.C/U.

-ESTANQUE RESERVORIO Y RECICLAJE TIENE LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

- ESTANQUE 14 (36.158 M. X 278.163 M.X 131.839 M. X 273.729 M. X 33.426M. X 243.633 M. SUPERF.5-69-42.826 HA.
- LOS ESTANQUES DE VOLUMEN DE CRECIMIENTO TIENEN LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

BATERIA I

- ESTANQUE 5 (LONGITUD 313.652 M. Y ANCHO DE 141.29M.) SUPERFICIE .3-76-54.060 HA.

BATERIA II

- ESTANQUE 6 LONGITUD 299.21 M. Y ANCHO 140.69 M. SUPERF. 3-76-54.060 HA.

LOS BIOESTANQUES DE TENCION FISICA TIENEN LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

BATERIA I

- BIOESTANQUE 1 LONGITUD 305.478 M. ANCHO 56.488M. SUPRF. 1-54-19.067 HA.
- BIOESTANQUE 2 LONGITUD 305.478 M. ANCHO 65.241M. SUPRF. 1-54-19.067 HA.

BATERIA II

- BIOESTANQUE 3 LONGITUD 312.86M. ANCHO 66.657M. SUPERF. 1-54-19.067 HA.
- BIOESTANQUE 4 LONGITUD 312.86 M. ANCHO 55.49 M. SUPERF. 1-54-19.067 HA.
- CADA ESTANQUE TENDRÁ UNA COMPUERTA DE ENTRADA Y SALIDA. DE TUBOS DE PLÁSTICO RÍGIDO DE 24" DE

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

- DIAMETRO. EN TOTAL SERAN 10 COMPUERTAS. - 2 ALIMENTADORAS 4 TRANSMISORAS Y 4 COSECHADORAS..

LOS BORDOS TENDRÁN LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

- CORONA 4.00 M., PLANTILLA 10.00 M., TALUDES DE AMBOS LADOS 2:1, VOLUMEN 21 M³.
- DREN COLECTOR DE 15X600M. 9,000 M²., BASE MAYOR 15.00 M.,BASE MENOR 5.50 M.,TALUDES 3:1
- CONSTRUCCION CÁRCAMO DE BOMBEO.

SUPERFICIE TOTAL ESTANQUERA, ESTANQUE RESERVORIO Y DREN COLECTOR 20-29-27.214 HAS.

OBRAS ASOCIADAS AL PROYECTO. SUPERFICIE. 00-91-07.150 HAS.

- CONSTRUCCIÓN DE PILETA DE COSECHA Y RECIRCULACIÓN DE AGUA.
- CONSTRUCCIÓN DE DORMITORIO, SANITARIOS, REGADERAS, E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR.
- CONSTRUCCIÓN DE OFICINA TÉCNICA ADMINISTRATIVA. ESTA SE HARÁ DE LADRILLO.
- CONSTRUCCIÓN DE LABORATORIO. SE HARÁ DE LADRILLO.
- CONSTRUCCIÓN DE ALMACÉN. SE HARÁ DE LADRILLO.
- CONSTRUCCIÓN PATIO DE SERVICIO ESTE QUEDARA ALREDEDOR DE LAS INSTALACIONES ANTES MENCIONADAS.
- INSTALACIÓN DE POSTES PARA LA ENERGÍA ELÉCTRICA.; INSTALACIÓN DE SUB ESTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.
- INSTALACIÓN CUARTO DE CONTROL DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA LA ACTIVACIÓN DE LAS BOMBAS.

SUPERFICIE TOTAL 1RA. ETAPA PILOTO EXPERIMENTAL 21-16-49.113 HA.

El estado que se encuentra la borderia es de abandono, habiéndose a solvado parte del canal de llamada, la borderia en la actualidad tiene una altura promedio de 50 cm, donde la corona ha desaparecido por lo tanto de inicio se tiene que levantar bordos de 1.5 m. de altura, con una corona de 4.0 m, taludes de ambos lados 2:1 y una planilla de 10.0 m, dando un volumen de 21 m³. estos estanques seran alimentados por 2 bombas eléctricas de 18" de diámetro, que bombearan agua aun estanque reservorio de 5-69-4282 has. Del canal de llamada plan piloto de yavaros, que se encuentra en funcionamiento y nace de la Bahía de Santa Barbara a 5.321 km, es un canal trapezoidal de tierra, tiene una anchura de 27.00 m por 2.50 m de profundidad en el pleamar alta y 1.50 m de profundidad en la baja mar, mas arrastrada.

El canal reservorio se tendrá que desasolver, para rehabilitarlo con una anchura de 20.0 m de ancho, por 1.50 m de profundidad, una base de 10.0 m taludes por ambos lados de 2:1, dando un volumen de 27.5 m³

1ro. Desmonte de 3 estanques, zona de obras complementarias y dren colector, es vegetación de chamizo desparramado(artiplex canescens). El desmonte se hará sobre una superficie de 11-10-26-52 has, que es el 52.35 %, el restante 47.65% es de suelo desnudo siendo 10-10-26.52 has. Del total de 21-16-49.113 has de la superficie de la parcela 0006 del ejido moroncarit, en la primera etapa piloto experimental.

2do. Separación de la cobertura vegetal del área de trabajo, para posteriormente acarrearlo al relleno sanitario de la cd. De Huatabampo.

3ro. Levantamiento topográfico.: Se trazaran curvas de nivel, en los dos estanques, canal de llamada, cárcamo de bombeo. Estanque reservorio, dren de descarga y compuertas de entrada y salida. Con una pendiente del 2 %.

4.to. Formación de bordos a base de cortes del terraplén del estanque.

5.to. Compactación de bordos, se dará con el paso del tractor y las escrepas en la formación de los bordos, hasta lograr el 90% proctor de compactación.

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

Descripción de obras asociadas al proyecto:

- Desasolve de canal de llamada. Este se dará con una retroexcavadora de banda.
 - Desasolve del dren de descarga. Este se dará con una retroexcavadora.
 - Construcción de compuertas de entrada y salida, estas se dará con la colocación de un tubo corrugado de plástico rígido de 24 " de diámetro. Para cada estanque cosechado y para el estanque receptor se instalaran 2 tubos de plástico corrugado de 24 " de diámetro.
 - Construcción de pileta de cosecha y recirculación de agua.
 - Construcción cárcamo de bombeo.
 - Construcción de dormitorio, sanitarios, regaderas, e instalación de biodigestor.
 - Construcción de oficina técnica administrativa.
 - Construcción de laboratorio.
 - Construcción de almacén.
 - Construcción patio de servicio este quedará al rededor de las instalaciones antes mencionadas.
 - Instalación de postes para la energía eléctrica.
 - Instalación de subestación de energía eléctrica.
 - Instalación cuarto de control de energía eléctrica.
 - Instalación cuarto de control de energía eléctrica para la actividad de las bombas.
- En si estas son las obras programadas para el funcionamiento de esta granja para el cultivo de microalgas. Asi mismo.

Almacén de 5mX5m de lámina cartonada, con polines de 4"-4"-12", con ventilación por ambos lados.

- Agua purificada cada tercer día se acarreará 10 garrafones de agua purificada de 20 L. c/u. Esta será guardada en el almacén para consumo humano.
- Agua cruda esta será almacenada en tambos de 20 L. c/u, para ser utilizado en la maquinaria y la compactación de las compuertas.
- Aceites estos serán empleados para los cambios de la maquinaria, por lo tanto, no se emplearán combustibles, hidrocarburos.
- Herramienta y varios serán guardados dentro del almacén.
- Este almacén tendrá un tambo de plástico 200L. Con aserrín y otro con arena, como medidas preventivas contra derrames de aceites y combustibles e incendios un extintor en polvo.
- Para el mejor control de los desperdicios, se instalarán tambos de plástico de 200 L. con leyendas de basura orgánica y basura inorgánica, Estos desechos serán llevados al relleno sanitario de la Cd. Huatabampo cada 3er día.
- Sanitarios. Para cubrir el servicio sanitario para los trabajadores de la obra, serán instalados sanitarios portátiles a razón de uno por cada 10 trabajadores, el mantenimiento y disposición de los residuos generados será responsabilidad de la empresa proveedora del servicio. Ya terminada la construcción de la granja todas las materias de desperdicio será acareado al relleno sanitario de la Cd. De Huatabampo.

Tabla de programa de trabajo y actividades son las siguientes:

Actividades	Meses /año 2022.						
Conceptos.	1	2	3	4	5	6	7

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

	feb	mzo	abril	may	jun	jul	agst
obtención de permisos y licencias.	x						
construcción de almacén obra de apoyo.		x					
Desmante y limpieza terreno.		x					
Trazo y nivelación.		x	x	x	x	x	
Rehabilitación formación de bordos de estanques cortes base piso del estanque y compactación.		x	x	x	x	x	
Construcción cárcamo de bombeo.			x	x	x		
Instalacion bombas de 18" de dmtr. Eléctricas.					x		
Instalacion de postes energía eléctrica.				x	x		
Instalacion sub estación eléctrica.					x		
Construccion cuarto de control activación bombas eléctricas.				x	x		
Prueba de bombas y llenado de estanques.							x
Desasolve canal de llamada.			x	x	x		
Construccion dren colector.				x	x	x	
Construccion compuertas de entrada y salida.			x	x	x		
Construccion pila recirculacion de agua.				x	x		
Construccion de almacen.				x	x		
Contruccion de laboratorio.				x	x		
Construcción de dormitorio.					x	x	
Construcción de comedor.					x	x	
Construcción regaderas y sanitarios.					x	x	
Instalacion de biodigestores.					x	x	
Retiro de escombros.			x	x	x	x	
Siembra.							x

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá **UNA VIGENCIA de 50 AÑOS** para la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del proyecto denominado de Impacto Ambiental, a la empresa **ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V.**, el desarrollo del proyecto "**Santa Barbara Micro Algas**", dichos plazos darán inicio a partir del día siguiente a la recepción de la presente autorización y serán prorrogados a juicio de esta Secretaría, siempre y cuando la empresa **ACUICOLA PARAISO, 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.

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

TERCERO. - La empresa **ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V.**, queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental, 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 **ACUICOLA PARAISO, 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 **ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V.**, no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

SEXTO. - La preparación, operación y mantenimiento de las obras y actividades del proyecto de Impacto Ambiental, a la empresa **ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V.**, el desarrollo del proyecto "**Santa Barbara Micro Algas**", promovido por la empresa **ACUICOLA PARAISO, 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:

La empresa **ACUICOLA PARAISO, 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 proyecto de Impacto Ambiental, a la empresa **ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V.**, el desarrollo del proyecto "**Santa Barbara Micro Algas**" así

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, la empresa **ACUICOLA PARAISO, 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. Ajustar las descargas 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 afectación significativa al mar y de sus efectos residuales negativos sobre cuerpos de agua, ubicada en el sistema ambiental donde se localiza el proyecto.

3. Vincular la construcción y operación del proyecto **"Santa Barbara Micro Algas"** al 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 micro algas y 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. Coordinarse con las granjas de la zona que colindan con el sitio del proyecto por el lado este y cuyas obras están asociadas al dren de descarga, para dar mantenimiento al dren y realizar monitoreo de las aguas de descarga comunes cuyo destino de descarga será a mar abierto, es decir, al Golfo de California.

5. Implementar y ejecutar un 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 en la descarga de su granja, debiendo realizar una modelación con datos reales y fidedignos de la dispersión de las descargas a la laguna Moroncarit y/o estero Tecucure y/o a mar abierto, a efecto de dar seguimiento a las condiciones ambientales del sitio de descarga y de los impactos sinérgicos, residuales.

7. El promovente deberá realizar monitoreos fisicoquímicos de la calidad del agua cada 3 meses, con el fin de vigilar las descargas constantes que se realizarán, se tiene que medir previo a su conexión al dren de descarga al Golfo de California.

8. 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.

9. Se elaborará una bitácora de mantenimiento de vehículos, maquinaria y equipo de operación, para garantizar su calidad y óptimo rendimiento, y así, evitar emisiones y/o derrames al medio ambiente.



Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

10. 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.
11. La empresa **ACUICOLA PARAISO, 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.
12. En tantos son recolectados y atendiendo a la normatividad, los residuos peligrosos que se generen deberán ser depositados en tambos con tapa roscada a fin de prevenir derrames accidentales al suelo y evitar así la contaminación de este, debiendo establecer un sitio protegido para su almacenamiento.
13. Para el caso del cultivo de camarón, 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.
14. Llevar a cabo una inspección periódica del estado de los recipientes, tanto lo que serán utilizados para el transporte de combustibles como de aquellos que se utilicen para el almacenamiento de residuos peligrosos, a fin de detectar cualquier fuga y corregirla inmediatamente con el objetivo de evitar la contaminación del suelo.
15. La empresa encargada de realizar la disposición final de residuos peligrosos en el área del proyecto, deberá contar con licencia vigente ante esta dependencia para su operación.
16. En el caso de los residuos sólidos urbanos, deben ser depositados en contenedores con tapa colocados en sitios estratégicos al alcance de los trabajadores, para posteriormente trasladarlos al sitio de disposición final municipal. El almacenamiento de estos residuos en la zona del proyecto no deberá exceder de los 5 días ya que a partir de ese lapso tiende a aparecer fauna nociva.
17. Llevar un registro de operación del proyecto "Santa Barbara Micro algas", en el que se incluya: las prácticas de cultivo camaron, adquisición de los organismos certificados para siembra, manejo de las especies cultivadas, frecuencia y control de enfermedades, uso de producto 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.
18. La empresa **ACUICOLA PARAISO, 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



DELEGACIÓN FEDERAL DE
SEMARNAT
EN EL ESTADO DE SONORA
Subdelegación de Gestión para la
Protección de los Recursos Naturales

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

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

19. 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.

20. 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.

21. 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 bordaría. 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 **ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V.:**

22. 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.

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

24. 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 manera impactos negativos sobre la flora y fauna acuática, y en general el entorno ambiental.

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

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

La empresa **ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V.** debe:

27. 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.

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

28. 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.

29. 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.

30. 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 **ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V.**

31. Al término de la vida útil del proyecto, se desarrollarán actividades de reforestación en el sitio y se continuara por espacio de cinco años más, el mantenimiento del área abandonada, además de mantener la supervisión constante y el cuidado de las especies que se planten como resultado de la reforestación.

SEPTIMO.- La empresa **ACUICOLA PARAISO, 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 Secretaría (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 **ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V.**, debe elaborar y presentar en original a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, la información sobre el cumplimiento de los Términos y condicionantes que así lo ameriten en forma anual, con excepción de las condicionantes en las que de manera expresa se indique otra calendarización. Los informes podrán complementarse con anexos fotográficos y/o vídeo, y enviar copia del documento y del acuse de recibo correspondiente a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Sonora, hasta la conclusión del proyecto.

NOVENO. - La presente resolución a favor de la empresa **ACUICOLA PARAISO, 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 **ACUICOLA PARAISO, S.A. DE C.V.**, debe notificarlo por escrito a esta autoridad.

Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

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 **ACUICOLA PARAISO, 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 **ACUICOLA PARAISO, 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 Secretaría 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 **ACUICOLA PARAISO, 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 "**Santa Barbara Micro Algas**".

Por lo tanto, la empresa **ACUICOLA PARAISO, 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 **ACUICOLA PARAISO, 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 **ACUICOLA PARAISO, 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 35 fracción X inciso C) del Reglamento Interior de esta Secretaría, podrá modificar, suspender,



Bitácora No.: 26/MP-0203/03/22
26SO2022PD019

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0366/11/2022

Hermosillo, Sonora a 09 de Noviembre del 2022.

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 ejercerá 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.

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 **ACUICOLA PARAISO, 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 empresa **ACUICOLA PARAISO, 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.

ATENTAMENTE
Subdelegado de Planeación y Fomento Sectorial



C. Teodoro Raúl Paz Padilla.

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 6, fracción XVI, 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora, previa designación, firma el C. Teodoro Raúl Paz Padilla, Subdelegado de Planeación y Fomento Sectorial"



JMCL/DMVL/JLVV*2022

C.c.e.p. Unidad de Gestión Ambiental.- Edificio. Expediente técnico de la Empresa.- SGPARN.- Edificio

