



OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

SRV PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.
C. Ricardo Mexía Parada
Apoderado Legal

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 "Granja Camaronícola Gajori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora", que consiste en desarrollar las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una granja acuícola de 371.40 Has de espejo de agua repartidas en 75 estanques de 5.0 Has en promedio cada uno. Se pretende desarrollar las Etapas de Preparación del sitio, Construcción, Operación y mantenimiento para el proyecto Granja Camaronícola Gajori, construyendo 75 estanques de 5.0 Has en promedio cada uno, para un espejo de agua total de 371.4093 Has, bordería 53.35 Has, canal reservorio 44.9255 Has, drenes 26.5530 Has y campamento de operaciones 2.1715 Has. Estas obras se construirán con tierra de préstamo lateral para la formación de bordos y, concreto sólo en las compuertas de entrada y salida de estanques, y edificaciones del campamento. El proyecto se ubica en tierras de uso común de la Comunidad Jupagojori, Municipio de Huatabampo, Sonora, contiguo a las granjas acuícolas El Jupare I y II, granjas acuícolas de grupos sociales de la comunidad Jupagojori, granja Sebasca, Granja Jupagojori-Gez, entre otras dentro del Municipio de Huatabampo, Sonora.

RESULTANDO:

I. Que con fecha 15 de diciembre del 2021, se recibió en esta Delegación por parte de la empresa **SRV PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.**, la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular sector acuícola del proyecto "Granja Camaronícola Gajori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora", para su evaluación y resolución de acuerdo al Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de a Evaluación del Impacto Ambiental.

II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento de evaluación impacto ambiental el proyecto "Granja Camaronícola Gajori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora", en la Gaceta Ecológica No. DGIRA/0057/21 publicado el 16 de diciembre del 2021, 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 *Tribuna del Yaqui*,

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

año LIV No. 21176 de Cd. Obregón, Sonora, de fecha 21 de diciembre del 2021, un extracto de la manifestación de impacto ambiental del proyecto citado.

III. Que con fecha 26 de noviembre del 2012 se publicó el 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 se presenta escritura pública de la empresa SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V. No 29,472, Vol. 327 de fecha 30 de diciembre del 2009, de la cual da fe el Lic. Gabriel I. Alfaro Rivera, Titular de la Notaría Pública No. 18 en la demarcación Notarial de Cd. Obregón, Estado de Sonora, mediante el cual se constituye la empresa en comento así como también en la Cláusula Transitoria SEGUNDA (página 12 de la escritura), inciso b) se confiere al C. Ricardo Mexía Parada en su representación legal y con las facultades suficientes para realizar el presente trámite con ejercicio en la demarcación notarial de Cd. Obregón, Sonora antes mencionada.

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

*“...Se pretende desarrollar las Etapas de Preparación del sitio, Construcción, Operación y mantenimiento para el proyecto Granja Camaronícola Gajori para el cultivo semi-intensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en estanques rústicos, construyendo 75 estanques de 5.0 Has en promedio cada uno, para un espejo de agua total de 371.4093 Has, bordería 53.35 Has, canal reservorio 44.9255 Has, drenes 26.5530 Has y campamento de operaciones 2.1715 Has. Estas obras se construirán con tierra de préstamo lateral para la formación de bordos y, concreto sólo en las compuertas de entrada y salida de estanques, y edificaciones del campamento. (ANEXO 1. Plano de conjunto).*

Para operar la Granja, se hará conexiones a los canales reservorios de la Granja Jupa que a su vez se conectan a los canales reservorios de la granja Jupagori, ambos de la misma promovente y que se surten de agua del canal de llamada autorizado a la entonces sociedad Grupos Unidos de Cajeme Área Acuícola C.N.C. U.S.P.R. de R.I., mismo que ha sido adquirido por la promovente, tomando agua del estero El AQUIROPO.

Por otra parte, la descarga de agua residual producto de los recambios de agua que se realicen en la estanquería, será descargada al dren colector agrícola-acuicola Jupateco, que descarga directamente al mar (Golfo de California).

Como el sitio donde se desarrollará el presente proyecto, no presenta vegetación que se constituya como Terreno Forestal Arbolado o de otros terrenos forestales o de Vegetación Secundaria Nativa, no se tiene la necesidad de solicitar cambio de uso de suelo de terrenos forestales.

Dimensiones:

SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.

Proyecto "Granja Camaronícola Gajori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora"
2 de 35



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE SONORA**

Subdelegación de Gestión para la
Protección de los Recursos Naturales

Bitácora No.: 26/MP-0095/12/21
26SO2021PD104

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

*El área del proyecto abarca una superficie de 498.41 Has.
Distribución espacial de las obras y actividades del proyecto (incluyendo las asociadas y/o provisionales)...*

III. Que de acuerdo a lo manifestado por la empresa SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V. afirma lo siguiente:

"... El predio del proyecto no se considera Terreno Forestal Arbolado o de otros terrenos forestales o de Vegetación Secundaria Nativa, que requiera de desmonte y cambio de uso de suelo de terreno forestal, de acuerdo al artículo 7 de la legislación forestal vigente, ya que el suelo es salitroso e impide el crecimiento de vegetación, por lo tanto, no hay cobertura vegetal a desmontar.

Constatando lo anterior, se presenta en el ANEXO 8, oficio No. DFS/SGPA/UARRN/217/2021 de fecha 9 de noviembre de 2021, emitido por la SEMARNAT Sonora, el cual señala en el punto número CUARTO.- A partir de las documentales exhibidas y toda vez que el área donde se pretende llevar a cabo el proyecto Granja Camaronícola Jupagojori (incluye el área de la Granja Gojori), en el municipio de Huatabampo, Sonora, se ubica en terrenos desprovistos de vegetación, se considera que NO requiere de autorización en materia de CUSTF, fundamentalmente porque el terreno está destinado a un uso diferente al forestal y no reúne las características para considerarse forestal..."

IV. Que de acuerdo a lo manifestado por SRY PROMOTORA ACUICOLA, S.A. DE C.V. en el estudio de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto "Granja Camaronícola Gojori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (Litopenaeus vannamei) en el Municipio de Huatabampo, Sonora", la delimitación del área de estudio y criterios consiste en lo siguiente:

"... De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado Sonora, el sitio donde se ubicará el proyecto Granja Camaronícola Gojori, corresponde a las UGAs: UGA 500-4/02 Llanura Deltáica Salina, en la cual ocupa un área de 337.30 Has y, UGA 521-4/06 Llanura Costera con Ciénegas artificial, en la cual ocupa un área de 161.11 Has; que se consideran con Aptitud para el aprovechamiento sustentable de la acuacultura de camarón; en relación al Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, el sitio del proyecto se ubica en un área de aprovechamiento sustentable, en la Región Ecológica 15.1 Unidad Biofísica Ambiental (UAB) 106 Llanuras Costeras y Deltas de Sonora. Dado que estas UGAs y UAB son muy amplias, para delimitar el sistema ambiental (área de estudio) y los impactos ambientales no son de alto alcance, se tomó en consideración para delimitar el Sistema Ambiental los criterios que enseguida se mencionan, considerando de base las dimensiones del proyecto, las actividades a desarrollar, y el medio socioeconómico relacionado, mismos que quedan incluidos dentro de las UGA 500-4/024, UGA 521-4/06 y UAB 106.

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).

La caracterización ambiental a lo largo del sistema ambiental, incluido el predio y área de influencia se basó principalmente en los rasgos de vegetación, y demás características físicas y biológicas del entorno.

Criterios:

Criterio Rasgos geomorfoedafológicos:

La delimitación terrestre del área de estudio, está definida por el lado Este por el límite del curso del Río Mayo desde El poblado Samicarit (en el Norte) hasta su desembocadura en el mar (en el sur) y, por lado Norte (de Samicarit) hacia el Oeste hasta los linderos de la Granja Acuicola El Júpare (Acción Acuicola) y su perímetro norte continuando hacia el oeste hasta el canal de llamada de la Granja Bocamar siguiendo su curso hasta la Boca del Sistema estuarino Aquiropo y Golfo de California, y por el lado Oeste, desde la Boca del Sistema estuarino Aquiropo y Golfo de California bordeando la costa hacia el sur pasando por la boca del estero el Riito hasta la desembocadura del Río Mayo, quedando delimitada así el Sistema ambiental. De este modo, quedan incluidas en el sistema ambiental las Granjas

SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.

Proyecto "Granja Camaronícola Gojori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (Litopenaeus vannamei) en el Municipio de Huatabampo, Sonora"

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

acuícolas cercanas al sitio del proyecto con influencia en el estero Aquiropo, Novorama y el Riito, las comunidades como Pozo Dulce, Las Parritas, Comunidad Jupagojori, Las Milpas, El Tábare y próxima la Ciudad de Huatabampo.

En el sistema ambiental, existe la Unidad de suelo lacustre del cuaternario (Q[la]), la cual tiene su límite en el Norte del estero Aquiropo y al Sur cerca de la desembocadura del Río Mayo, por lo que queda una parte de esta Unidad en el área de estudio; además, las granjas de la región también ocupan parte de la unidad de suelo de origen aluvial del cuaternario (Q[al]) y es el tipo de suelo donde se ubican el presente proyecto, este tipo de suelo tiene su extensión más allá de nuestro sistema ambiental delimitado y se extiende de la unidad de suelo lacustre hacia el Norte, Este, y Sur, por lo anterior, el sistema ambiental se delimitó por el lado Este a la orilla del curso del Río Mayo, ya que como señalamos antes, esta unidad de suelo aluvial es muy extensa y en esta existe vegetación nativa típica de la región, cambiando al área de agricultura, la cual se extiende al Norte, Este y Sur en esta unidad, de esta forma en nuestro sistema ambiental queda comprendida una buena parte del área de agricultura y vegetación típica de la región.

Entre los indicadores que se consideraron para este componente ambiental, están la calidad del suelo, el relieve y la sismicidad de la zona, ya que por la naturaleza del proyecto el área que ocupará y su área de influencia se requiere de un suelo de granos muy finos, un relieve semi plano y que el grado de sismicidad sea mínimo, para asegurar que no se rompan los bordos de suelo y dejen escapar agua y camarones.

Criterio Tipos de vegetación y uso del suelo:

El proyecto tiene afectación sobre una superficie de 498.41 Has, la cartografía INEGI, Serie VI 2014, señala que el sitio no posee vegetación y en la zona es del tipo halófito xerófila y está próxima a otros tipos de vegetación en el sistema ambiental como la de matorral crasicale, vegetación de manglar y una extensa área de agricultura y de uso acuícola.

Constatando lo anterior, se presenta en el ANEXO 8, oficio No. DFS/SGPA/UARRN/217/2021 de fecha 9 de noviembre de 2021, emitido por la SEMARNAT Sonora, el cual señala en el punto número CUARTO.- A partir de las documentales exhibidas y toda vez que el área donde se pretende llevar a cabo el proyecto Granja Camaronícola Jupagojori (incluye el área de la Granja Gojori), en el municipio de Huatabampo, Sonora, se ubica en terrenos desprovistos de vegetación, se considera que NO requiere de autorización en materia de CUSTF, fundamentalmente porque el terreno está destinado a un uso diferente al forestal y no reúne las características para considerarse forestal.

Dado que parte de las áreas ocupadas por estos tipos de vegetación han sido transformadas en la región en áreas productivas, principalmente para la acuicultura y agricultura, es de considerar su situación y futuro al estar dentro del área de influencia del presente proyecto, ya que se hará uso de las obras existentes que han afectado a algunos de estos tipos de vegetación como la halófito y de manglar para el paso del canal de llamada, tener cuidado de que el dren no sobre sature su capacidad de conducción y ocurra derrame, en nuestro caso el que existan estas obras favorece que no se provoque afectación al medio por su construcción, evitando afectaciones a la vegetación y concentrándose el impacto ambiental en el área del proyecto, la cual carece de vegetación.

Por otro lado, con el desarrollo de actividades productivas antropogénicas en la región, a ocurrido el desplazamiento de la fauna silvestre, que halla su hábitat hacia las zonas más densas de vegetación de matorral crasicale que está hacia el Norte del área del sistema ambiental y más allá de éste y delimitada por el área de agricultura, por lo que es importante analizar la capacidad de desplazamiento de la fauna silvestre en el área y sus posibilidades de permanencia en ella a fin de mantener su papel en el sistema ambiental. De esta forma los indicadores considerados son especies de fauna y flora listadas en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010; biodiversidad, cobertura vegetal y aptitud del suelo.

Criterio socioeconómico

La zona de ubicación del proyecto es relevante por el establecimiento de las Granjas Acuícolas que han probado la factibilidad de la actividad acuícola en la zona, teniendo buenas cosechas en sus producciones y rendimientos económicos con la comercialización y venta de camarón.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Subdelegación de Gestión para la
Protección de los Recursos Naturales

Bitácora No.: 26/MP-0095/12/21
26SO2021PD104

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

Con el establecimiento de la actividad acuícola en la zona, se han visto beneficiados por su cercanía gente de los poblados cercanos. De este modo, el presente proyecto Granja Camaronícola Gojori, tendrá influencia en las comunidades asentadas en la zona, además de la Ciudad de Huatabampo, contribuyendo a la generación de empleos y divisas para el país, lo que aunado al establecimiento de un Programa de monitoreo y vigilancia ambiental, asegurará un control y menor impacto ambiental durante la ejecución del proyecto, asegurando a su vez la subsistencia en el tiempo de esta actividad, como en las granjas existentes y colindantes. Los indicadores aquí considerados son núcleos poblacionales rurales y actividades productivas, también se considera la red vial, la cual favorece la comunicación del sitio a diferentes puntos y traslados de personal e insumos, así como de la cosecha.

En cuanto al área de influencia marina del proyecto, esta se determinó considerando las regiones marinas prioritarias (CONABIO 2002, www.conabio.gob.mx). La región marina prioritaria sobre la que incide es la No. 17 denominada Sistema Lagunar del Sur de Sonora y se describe como playas, marismas, esteros, lagunas, costas, dunas costeras, bahías, islas. Bajos, Eutroficación baja, Ambientes playa e infralitoral con alta integridad ecológica. En cuanto a oceanografía se caracteriza por surgencia estacional invierno – primavera, marea semidiurna, oleaje medio. En cuanto a biodiversidad presenta moluscos, poliquetos, equinodermos, crustáceos, peces, aves migratorias, manglares, halófitas. No se conocen endemismos, importante como corredor de aves migratorias. En cuanto al aspecto económico, es una zona pesquera importante con cooperativas y permisionarios, se tiene pesca de camarón, jaiba, almeja y sardina. El turismo es de bajo impacto.

De acuerdo a lo anterior, la región marina prioritaria en la que incide el proyecto y de posible alteración, corresponde al Sistema Lagunar del Sur de Sonora (No. 17), con particular interés en la zona del estero AQUIROPO, por la toma de agua para operar y en aguas del Golfo de California por la descarga de agua. Los indicadores en el aspecto marino son las corrientes marinas y las características fisicoquímicas del agua marina, ya que sobre estos inciden los principales impactos de la acuicultura, al alterar las características fisicoquímicas del agua y favoreciéndose la dispersión del contenido del agua de descarga en el mar con las corrientes marinas, evitando problemas de eutrofización en el sitio de descarga.

Particularmente el sitio del proyecto Granja Camaronícola Gojori, se encuentra delimitada en su porción Norte por el trayecto de canal de llamada y estanquería de la Granja el Jupare así como estanquería de granjas acuícolas en la comunidad Jupagojori del lado oeste que están colindantes al estero AQUIROPO y este a su vez al Golfo de California; terrenos sin vegetación del lado este y lado sur y, granjas acuícolas hacia el lado Sur.

Como se puede notar en la zona de influencia inmediata, se lleva a cabo la actividad acuícola destinada al cultivo de camarón abasteciéndose principalmente de agua del sistema AQUIROPO - Novorama - El Riito y descargando las aguas de recambio de la estanquería al Golfo de California a 11,037.29 metros al sur de la Boca del estero AQUIROPO. ...”

V. Que la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA S.A. de C.V.**, manifiesta que la delimitación del área de influencia del sitio del proyecto es la siguiente:

“...AREA DE INFLUENCIA (AI)

El área de influencia del proyecto comprende una superficie de 3,931.59 Has entorno al perímetro del polígono del proyecto.

El área de influencia partiendo del perímetro norte del proyecto tiene una distancia de 903.20 mts, en esta zona se encuentra trayecto del canal de llamada y estanquería de la Granja El Jupare y terrenos sin vegetación de la comunidad Jupagojori.

El área de influencia partiendo del perímetro este del proyecto hacia el este, tiene una distancia de 989.02 mts. En esta franja se encuentran terrenos de la comunidad Jupagojori carentes de vegetación y en los últimos 563 metros es área de agricultura.

SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.

Proyecto "Granja Camaronícola Gojori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora"

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

El área de influencia partiendo del perímetro oeste del proyecto hacia el oeste, tiene una distancia de 4,676.39 metros. En esta franja del área de influencia oeste, se encuentran terrenos sin vegetación, estanques semiconstruidos, Granjas acuícolas, el sistema estuarino AQUIROPO y aguas de Golfo de California.

El área de influencia partiendo del perímetro sur del proyecto hacia el sur tiene una distancia de 1,575.96 mts, en ésta, se encuentra terrenos sin vegetación de la comunidad Jupagojori, granjas acuícolas y dren de descarga.

Como se puede notar en la zona de influencia inmediata, se lleva a cabo la actividad acuícola destinada al cultivo de camarón abasteciéndose de agua principalmente del estero AQUIROPO y descargando el agua residual al Golfo de California con una distancia entre la boca del estero y el sitio de descarga de 11,037.29 mts.

AREA DE ESTUDIO (AE)

El área de estudio del proyecto comprende 498.41 Has, dentro de la cual se pretende construir 75 estanques de 5.0 Has en promedio cada uno, para un espejo de agua total de 371.4093 Has, bordería 53.35 Has, canal reservorio 44.9255 Has, drenes 26.5530 Has y campamento de operaciones 2.1715 Has. Estas obras se construirán con tierra de préstamo lateral para la formación de bordos y, concreto sólo en las compuertas de entrada y salida de estanques, y edificaciones del campamento. (ANEXO 1).

Para operar la Granja, se hará conexiones a los canales reservorios de la Granja Jupa que a su vez se conectan a los canales reservorios de la granja Jupagojori, ambos de la misma promovente y que se surten de agua del canal de llamada autorizado a la entonces sociedad Grupos Unidos de Cajeme Área Acuícola C.N.C. U.S.P.R. de R.I., mismo que ha sido adquirido por la promovente, tomando agua del estero El AQUIROPO.

Por otra parte, la descarga de agua residual producto de los recambios de agua que se realicen en la estanquería, será descargada al dren colector agrícola-acuícola Jupateco, que descarga directamente al mar (Golfo de California).

La operación será de la siguiente forma, el agua que se tome del canal de llamada será bombeada a los canales reservorios de la Granja Jupagojori y Granja Jupa y, por gravedad se desplazará y pasará a los canales reservorios de la Granja Gojori para pasar a los estanques a través de las compuertas, siendo renovada diariamente del 10 al 15% en el momento en que las características fisicoquímicas del agua no sean las adecuadas para el mantenimiento del camarón en cultivo. Por lo tanto, se desalojará a través de los drenes ese 10 a 15% del volumen de agua de los estanques para ser posteriormente reemplazado y continuar con el cultivo de camarón hasta las cosechas..."

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:

"...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), vinculándose el proyecto con las UGAs 521-4/06 y 500-4/02, que se analizan 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, UAB 106, el cual se tratará también en este capítulo; dada la cercanía al sistema estuarino AQUIROPO-NOVORAMA-EL RIITO, 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, así como con la Región Hidrológica Prioritaria No 17 Río Mayo; en cuanto a uso del Suelo y Vegetación Serie IV INEGI 2010, el proyecto se vincula a zonas de uso acuícola y vegetación halófila xerófila, así como a la microcuenca (SAGARPA) Navjoa de la subcuenca Río Mayo Bajo, Cuenca Río Mayo y al Acuífero Valle del Mayo. Mientras que dentro del rubro de Climas, el proyecto por su ubicación, se relaciona con el tipo Muy árido, cálido. Por último, la zona del proyecto se considera sujeta a inundación y de sequía muy vasta. Grado de inundación del Municipio Bajo..."

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

"...Una vez analizada la vinculación del proyecto con el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora se concluye que el cultivo de camarón en estanquería rústica, es viable de llevarse a cabo en el sitio propuesto que es un área Apta para el Aprovechamiento sustentable de la acuicultura de camarón y, sin comprometer la protección del ambiente y recursos naturales que plantea este Programa..."

"...El presente proyecto Granja Camaronicola Gojori 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 que carece de flora y fauna silvestres y está en zona considerada para acuicultura; por lo que la ejecución del proyecto 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..."

"...De este modo, el proyecto Granja Acuícola Gojori, 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 el canal de llamada y dren de descarga existentes en la zona, los cuales dan 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 presión marino-estuarino por la extracción de un volumen determinado de agua para operar los estanques.

El proyecto, 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 2.2.3.16.2.8a, misma que está colindante a la zona del sistema estuarino Aquiropo-Novorama-El Riito, mismo que abastecerá de agua a nuestra Granja y que abastece además, a las granjas de la zona, así como colindante al sitio de descarga del dren en el Golfo de California y, dicha zona identificada con clave 2.2.3.16.2.8a presenta una aptitud sectorial de pesca ribereña e industrial alto, así como de turismo y de conservación también alto; además, representa la zona dentro la unidad de gestión ambiental costera UGC10 con menor cobertura (0.5%) en relación a las 14 que le anteceden y de las cuales la de mayor cobertura tiene el 19.7%, además esta zona tiene un nivel de presión, fragilidad y vulnerabilidad alto..."

En cuanto al marco legislativo el presente proyecto se vincula con leyes y reglamentos los cuales se desglosan en las páginas 105-148 del manifiesto de impacto ambiental del presente proyecto.

VII. Que de acuerdo a la DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO, es la siguiente:

"... IV.2 Caracterización y análisis del sistema ambiental

IV.2.1 Aspectos abióticos

a) Clima

En el área delimitada de estudio se encuentra el tipo de clima Muy Seco como dominante BW. El clima es semiseco semicálido BW(h)hw(e), según la clasificación de Kooppen, modificada por E. García, 1981; con una temperatura media máxima mensual de 30.0°C en junio, julio y agosto y una temperatura media mínima mensual de 16.2°C en diciembre y enero, la temperatura media anual es de 22.9°C.

b) Geología y geomorfología

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

Según E. Raisz (1964), nuestro sistema ambiental delimitado se encuentra ubicado dentro de la provincia Fisiográfica de Sierras Sepultadas, Subprovincia Los Deltas.

Geomorfológicamente pertenece a la Planicie Costera del Golfo de California (Llanura costera del pacífico: Llanura costera y deltas de Sonora y Sinaloa), la cual se originó por acumulación de material clástico.

c) Suelos

La Geología de la región es poco variada y compleja, dentro del área del predio se encuentran depósitos del Cuaternario, principalmente depósitos de suelo tipo aluvial [Q(al)], el cual se extiende ampliamente en el sistema ambiental y más allá de éste; los depósitos lacustres, litorales y eólicos, se limitan a la parte costera. (INEGI, 1999).

El tipo de suelo que domina en el predio de la Granja Gajori es Solonchak mólico en combinación con Solonchak órtico ($Zm+Zo-n/2$) de textura media, con fase química sódica de 15 a 40% de saturación de sodio intercambiable y en la parte extrema sur este del predio se presenta una zona de Xerosol lúvico, combinado con Regosol eútrico y Vertisol crómico ($Xl+Re+Vc-Sn/3$).

La unidad de suelo predominante y que más territorio abarca en el área delimitada es el Yermosol háplico combinado con Yermosol cálcico y Vertisol crómico de textura media ($Yh+Yk+Vc-s/2$), de la parte central del área delimitada de estudio hacia el Este y más allá de ésta. Esta área está actualmente ocupada por agricultura de riego.

En menor grado se encuentran dominando las combinaciones de suelo Xerosol lúvico, combinado con Regosol eútrico y Vertisol crómico ($Xl+Re+Vc-Sn/3$) y Solonchak mólico en combinación con Solonchak órtico ($Zm+Zo-n/2$) de textura media, tipo de suelo en donde se asienta las granjas camaroneras de la zona y vegetación halófila. En muy baja representación se encuentra el tipo de suelo Regosol eútrico de textura gruesa ($Re/1$), ubicado en la zona de dunas de la costa. Mientras que el tipo de suelo Solonchak órtico combinado con Regosol eútrico de textura media ($Zo+Re-n/2$), se ubica entorno a la desembocadura del Río Mayo, ocurriendo en una pequeña fracción en el sistema ambiental delimitado, pero hacia el sureste del sistema ambiental se extiende ampliamente este tipo de suelo abarcando hasta la bahía de Yavaros (a 36 km).

IV.2.2 Aspectos bióticos

La carta de vegetación y uso del suelo (SPP, 1984 e INEGI SERIE VI, 2014), señala que en el sistema ambiental se encuentran 4 tipos de vegetación, así como áreas donde se practica la agricultura de riego y áreas de riego suspendido y acuacultura.

Tipos de vegetación y áreas presentes en el área delimitada de estudio:

- Vegetación de dunas costeras (Vu)
- Vegetación halófila (Vh)
- Matorral crasicaule (c)
- Vegetación de manglar (Ma)
- Área de Agricultura de riego
- Áreas de riego suspendido
- Acuacultura

El uso del suelo en la zona de acuerdo a la cartografía de Uso del suelo y vegetación del INEGI, (SPP, 1984) y Uso del Suelo y Vegetación Serie VI (2014), se señala que en el Sistema ambiental delimitado predomina el uso acuícola y agrícola y, que en el sitio del proyecto presumiblemente hay vegetación de matorral xerófito tipo halófila, sin embargo, el sitio del proyecto no se considera Terreno Forestal Arbolado o de otros terrenos forestales o de Vegetación Secundaria Nativa, que requiera de desmonte y cambio de uso de suelo de terreno forestal, de acuerdo al artículo 7 de la legislación forestal vigente y opinión emitida por SEMARNAT (ANEXO 8), dada la alta salinidad y humedad del suelo que impide el crecimiento de vegetación; en tanto que el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora, determina que el sitio del proyecto tiene Aptitud para el aprovechamiento sustentable de la acuacultura de camarón, por lo que, el área

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

inmediata al sitio del proyecto, se encuentra ocupada por Granjas acuícolas, similar a la que contempla el presente proyecto.

Constatando lo anterior, se presenta en el ANEXO 8, oficio No. DFS/SGPA/UARRN/217/2021 de fecha 9 de noviembre de 2021, emitido por la SEMARNAT Sonora, respecto a un predio con una superficie de 1,778.308 Has, para proyecto acuícola, señalando en el punto número TERCERO de dicho oficio, apartado Concluyendo: Como resultado de la verificación en campo correspondiente, a fin de conocer el estado actual del mismo y para recabar información, se tiene que al interior del polígono donde se ha proyectado realizar la Granja Camaronícola Jupagojori (incluye el área de la Granja Gojori), NO EXISTEN ELEMENTOS NATURALES DE FLORA, que propicien el desarrollo equilibrado de otros procesos o recursos naturales, por lo que se considera que no se ubica en el supuesto previsto por la fracción V, XL, y XLV del artículo 7 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y NO requiere la presentación de un estudio técnico justificativo para cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Por otra parte, en el punto número CUARTO, menciona: - A partir de las documentales exhibidas y toda vez que el área donde se pretende llevar a cabo el proyecto Granja Camaronícola Jupagojori (incluye el área de la Granja Gojori), en el municipio de Huatabampo, Estado de Sonora, se ubica en terrenos desprovistos de vegetación forestal, se considera que NO requiere de autorización en materia de CUSTF, fundamentalmente porque el terreno está destinado a un uso diferente al forestal y no reúne las características para considerarse forestal.

*Descripción de los principales tipos de vegetación en el área delimitada de estudio.
Vegetación de Dunas Costeras*

La Vegetación de Dunas Costeras se distribuye en parte del litoral, precisamente sobre las dunas arenosas que marcan esta región. Las especies vegetales han contribuido fuertemente a la fijación de la arena, que por la acción de los vientos es arrastrada constantemente, erosionando el área en gran consideración.

*Algunas especies que conforman esta comunidad son riñonina (*Impomoea pes-caprae*), alfombrilla (*Abronia marítima*), *Monanochloe littoralis*, *Mesembryanthemum spp*, *Opuntia spp*, etc.*

En algunas partes del país estas áreas han sido ocupadas por cultivos permanentes de coco.

Vegetación halófila xerófila

La constituyen especies vegetales arbustivas o herbáceas que se caracterizan por desarrollarse sobre suelos con alto contenido de sales, en partes bajas de cuencas cerradas de las zonas áridas y semiáridas, cerca de lagunas costeras, en áreas de marismas, etc.

*De acuerdo a la carta de Uso del Suelo y Vegetación, la zona comprende agrupaciones de halófitas, la cual presenta en la zona una composición botánica variada, incluyendo gramíneas perennes y rastreras, como *Sporobolus virginicus*, *Distichlis spicata*, *Suaeda fruticosa*, *Salicornia pacífica* y *Atriplex spp*, plantas cuya característica principal es su resistencia a las concentraciones elevadas de sales en los suelos. En su mayoría tienen hojas perennes, pequeñas, succulentas y algunas ásperas.*

Entre las especies principales dentro de este tipo de vegetación se encuentran las siguientes:

Prosopis glandulosa*, *Allenrolfelia occidentalis*, *Atriplex barclayana*, *Atriplex polycarpa*, *Suaeda ramossissima*, *Salicornia pacífica*, *Lycium berlandieri*, *Encelia halimifoliaa palmeri* y *Batis marítima

Debido a la baja apetecibilidad y a la escasa cobertura de estas especies que dominan en estos sitios, se considera el área como no forrajera

*Este tipo de vegetación halófila xerófila, se delimita por áreas dedicadas a la agricultura de riego y matorral crasicaule en las áreas de mayor elevación de la zona. Es muy común la asociación de *Atriplex sp* (saladillo, chamizo, costilla de vaca), *Suaeda sp* y *Batis marítima*, entre otras.*

SRV PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.

Proyecto "Granja Camaronícola Gojori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora"

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

Matorral crasicaule

Por otro lado, en la parte media Norte del área delimitada de estudio, la carta de Uso del Suelo y Vegetación (SPP, 1984) indica que se presenta el tipo de vegetación *Matorral crasicaule*, la cual se extiende más al norte del área delimitada de estudio y hasta donde lo permite la zona de agricultura, asimismo hay una pequeña representación de este tipo de vegetación en la colindancia de la parte media Este de la Granja Gez Acuícola. Este tipo de vegetación se caracteriza por presentar individuos de las siguientes especies: *Stenocereus thurberi* (pitahaya), *Pachycereus pecten* (cardón), *Fouquieria spp* (ocotillo), *Cercidium microphyllum* (palo verde), *Maythenus phyllantoides*, *Prosopis glandulosa* (mezquite), *Lycium berlanderi* (saldillo), *Encelia farinosa* (rama blanca), *Olneya tesosa* (palo fierro, en Protección Especial-NOM-059-SEMARNAT-2010), *Lophocereus schotti*, *Guaiacum coulteri* (guayacán, Amenazada-NOM-059-SEMARNAT-2010), *Opuntia cholla*, *Ferocactus sp* (biznaga), *Bouteloa sp* (pasto).

De acuerdo a lo observado en campo, este tipo de vegetación prácticamente es nula en la zona, observándose sólo algunos individuos aislados de *Bursera microphylla*, *Maythenus phyllantoides*, *Prosopis glandulosa*, *Lophocereus schotti*, y *Lycium spp.*, distribuidos entre individuos de *Salicornia pacifica* y *Atriplex spp.*, estos últimos predominan principalmente en la zona.

Vegetación de Manglar

En las venas del estero AQUIROPO - Novorama y el Riito, bordeandolos se presenta vegetación de manglar constituida por las especies *Avicennia germinans* y *Laguncularia racemosa*, ésta es densa en los esteros, así como en las orillas del dren agrícola Jupateco y que fue construido hace tiempo. En la zona no hay un uso aparente de la vegetación de manglar y esta guarda un buen estado de conservación.....

Dado que el área que ocupa la Granja Camaronicola Gajori carece de vegetación, asimismo sus colindancias, no se realizó de muestreos de vegetación.

Al no haber vegetación natural, no aplica la presentación de estudio técnico justificativo para cambio de uso suelo, en materia forestal, como se ha mencionado antes.

b) Fauna

En seguida se presenta el listado de especies de fauna que habitan en el área de influencia a la Granja Camaronicola Gajori.

AVES

| NOMBRE COMUN | NOMBRE CIENTÍFICO |
|-------------------|---|
| Tortolita | <i>Columbina passerina</i> |
| Cardenal | <i>Cardinalis cardinalis</i> |
| Cuervo | <i>Corvus corax</i> |
| Aura | <i>Catharthes aura</i> |
| Pelícano | <i>Pelecanus occidentalis</i> (Amenazada no endémica) |
| Codorniz | <i>Callipepla gambelli</i> |
| Chanate | <i>Quiscalus mexicanus</i> |
| Chorlito | <i>Charadrius vociferus</i> |
| Paloma pitahayera | <i>Zenaida asiática</i> |
| Garceta grande | <i>Egretta alba</i> |
| Churea | <i>Geococcyx californianus</i> |
| Garzón blanco | <i>Cosmerodius albus</i> |

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

| | |
|---------------------------|------------------------------|
| Garzon | <i>Ardea herodias</i> |
| Ganzo de collar | <i>Ajaia ajaja</i> |
| Pato de collar | <i>Branta berniclans (A)</i> |
| Pato collarejo (mexicano) | <i>Anas platyrinchos (A)</i> |
| Pato golondrino | <i>Anas acuta</i> |

MAMÍFEROS

| NOMBRE COMUN | NOMBRE CIENTÍFICO |
|---------------|--------------------------------|
| Rata de campo | <i>Neotoma mexicana</i> |
| Ardilla | <i>Spermophilus variegatus</i> |
| Conejo | <i>Sylvilagus aududonii</i> |
| Zorrillo | <i>Spilogale putorius</i> |
| Mapache | <i>Procyon lotor</i> |
| Liebre | <i>Lepus alleni</i> |
| Coyote | <i>Canis latrans</i> |

Las especies mencionadas están reportadas para esta región del Estado, sin embargo, en los transectos realizados a pie, entorno al área de la Granja, sólo se visualizaron huellas de coyote, se avistaron aves como el chanate, churea y aves marinas como las garzas, pelícano y tildío o chorlito.

REPTILES

| NOMBRE COMUN | NOMBRE CIENTÍFICO |
|--------------------|------------------------------------|
| Guico | <i>Cnemidophorus opatae</i> |
| Camaleón | <i>Phrynosoma mcalli (A)</i> |
| Coralillo | <i>Lampropeltis pyromelana (A)</i> |
| Víbora de cascabel | <i>Crotalus lepidus (Pr)</i> |

A: Amenazada; Pr: Sujeta a protección especial (NOM-059-SEMANRAT-2010).

Estas especies tampoco se apreciaron en el área de la Granja.

| NOMBRE COMUN | NOMBRE CIENTÍFICO |
|----------------|---------------------------------|
| Lisa | <i>Mugil cephalus</i> |
| Pargo | <i>Lutjanus colorado</i> |
| Curvina | <i>Cynoscion reticulatus</i> |
| Sierra | <i>Scomberomorus sierra</i> |
| Mojarra | <i>Diapterus peruvinus</i> |
| Camarón azul | <i>Litopenaeus stylirostris</i> |
| Camarón blanco | <i>L. vannamei</i> |
| Jaiba | <i>Callinectes belicosus</i> |
| Tiburón | <i>Mustelus californicus</i> |
| Mantarraya | <i>Myliobatis californica</i> |
| Caracol | <i>Muricanthus nigritus</i> |

En la actualidad son muy poco vistas las especies terrestres, quizás debido a que la zona está perturbada por la falta de vegetación, por el desarrollo de actividades humanas como la acuicultura y la agricultura, así como por la extracción de

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

leñas por parte del pobladores cercanos a las zonas aun con vegetación, las cuales en conjunto han propiciado el desplazamiento de la fauna hacia mejores condiciones de hábitat.

Análisis de las especies de fauna en la región:

Del grupo de los mamíferos, las especies mencionadas, tienen una amplia distribución en el sistema ambiental delimitado y más allá de ésta. De los grupos de fauna mencionada los mamíferos son los que mayor rango de desplazamiento tienen en el área, encontrándoseles en todos los tipos de vegetación. Las especies relativamente más abundante son el coyote, *Canis latrans*, la ardilla de *Spermophilus variegatus* y Zorrillo *Spilogale putorius* las demás especies de mamíferos son poco vistas en el área, aunque se sabe que tienen una amplia distribución, sin embargo, estas requieren de hábitat lo menos perturbado donde encuentren refugios y protección, lo que no ocurre en la mayor parte del área de estudio que ha sido sujeta a cambio de uso de suelo sobre todo por la agricultura.

El grupo de las aves, se distribuye ampliamente en la región de estudio, sin embargo, es selectiva a los tipos de vegetación, por los refugios que requiere, hábitos alimenticios y sitios de anidación particulares. El grupo de las aves también tiene un amplio rango de distribución más allá del área del sistema ambiental.

De las aves las que más abundancia relativa tienen en el área son el Chanate (*Quiscalus mexicanus*) a esta le siguen aura (*Cathartes aura*), el cuervo (*Corvus corax*), palomas (*Zenaidra spp*), la churea (*Geococcyx californianus*), y tortolita (*Columbina passerina*).

En la playa y esteros predominan Garceta grande (*Egretta alba*), pelícano (*Pelecanus occidentales*), y Garzón blanco (*Cosmerodius albus*).

De las especies de aves registradas, la que se encuentra bajo el estatus de protección en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 es: *Pelecanus occidentalis* (Amenazada no endémica).

Los reptiles son los menos abundantes dentro del área de estudio, esto se puede deber a la perturbación del área, tanto por el paso de vehículos por los caminos de acceso, como por la existencia de áreas sin vegetación de manera natural y las sujetas a cambios de uso de suelo bajo actividades productivas o sin ella, ocasionando que no existan refugios para estas especies, dado su lento desplazamiento. Estas especies se presentan principalmente entre los remanentes de vegetación de matorral crasicaule y sus inmediaciones, dentro del sistema ambiental delimitado. Estas especies aunque poco abundantes, tienen presencia a lo largo del desierto Sonorense.

En seguida se citan las especies de reptiles listadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

Phrynosoma mcalli (Camaleón)

Especie catalogada como Amenazada

Posee un ámbito hogareño restringido, posee una baja capacidad para emigrar.

Lampropeltis pyromelana (coralillo)

Especie catalogada como amenazada.

Posee un ámbito hogareño restringido, posee una baja capacidad para emigrar.

Crotalus atrox (víbora de cascabel)

Especie catalogada como en protección especial

Posee un ámbito hogareño restringido, posee una baja capacidad para emigrar.

Las demás especies de reptiles citadas, aunque tienen más presencia en la región que las listadas en la norma NOM-059-SEMARNAT-2010, poseen también una baja capacidad para emigrar.

Biota marina

En relación a la fauna acuática, tanto en los esteros Aquiropo - Novorama y El Riito como en el mar (Golfo de California) se reporta una abundante presencia de fauna como, lisa (*Mugil cephalus*), pargo (*Lutjanus colorado*), curvina



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 **Ricardo Flores Magón**
año de
precursor de la revolución mexicana

**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE SONORA**

Subdelegación de Gestión para la
Protección de los Recursos Naturales

Bitácora No.: 26/MP-0095/12/21
26SO2021PD104

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

(Cynosción reticulatus), sierra (Sombromorus sierra), mojarra (Diapterus peruvinus), camarón azul (Litopenaeus stylirostris), jaiba (Callinectes bellicosus) y moluscos como almeja y ostión, de importancia económica.

Si bien estas especies tienen una fuerte presión por su captura, existen los marcos jurídicos por medio de vedas para su aprovechamiento y cuidado respectivo.

La zona no tiene formaciones coralinas ni formaciones de arrecifes.

IV.2.5 Diagnóstico ambiental

La tendencia del comportamiento de los procesos de deterioro ambiental en la zona donde se ubica el proyecto se orientan hacia un uso del suelo acuícola y agrícola.

Son mínimos los levantamientos de polvo en el área de influencia y sitio de la Granja, dado que el suelo guarda humedad por la influencia de las mareas a través del subsuelo o por el agua contenida por los estanques de las Granjas próximas durante el cultivo de camarón.

La zona es considerada como un área adecuada para la acuicultura, dada la existencia de Granjas como, Granja El Jupare I y II con 461.29 Has de espejo de agua, Granjas en tierras de la comunidad Jupagojori (Aquaproductiva con 63.51 Has de espejo de agua, UGOCM 80.72 Has y 87.64 Has), Granja Acuícola Sebasca (127.70 Has), Granja Jupagojori - Gez Acuícola (antes Granja camaronera "Estanquería Yaqui - Mayo 71.1 Has de espejo de agua), Granja Gez Acuícola (que está conformada por la fusión de la entonces Granja Totolobocqui, Granja Gutiérrez 300, Gez Acuícola Etapa II y la Granja Gez Acuícola primera etapa con una superficie de espejo de agua de 502.47 Has), Granja Don Neto (130 Has), Granja Oro Rosado (150 Has); entorno a ellas quedan áreas con baja densidad de vegetación halofita xerófila, las cuales no se ven afectadas.

La vegetación de manglar presente en el sistema estuarino Aquiropo-Novorama y El Riito permanecerá tal cual, ya que no se realizarán obras y actividades en el estero, además, el manglar se ubica a una distancia de 4,650 mts del sitio del proyecto.

De acuerdo a lo anterior, se aprecia un cambio de uso del suelo delimitado, conservándose entorno a éste vegetación en su mayoría del tipo halófila y en zona de dunas, vegetación de dunas costeras y; de manglar en el sistema estuarino Aquiropo - Novorama - El Riito.

El proyecto Granja Camaronícola Gojori comprende 371.40 Has de espejo de agua repartidas en un predio de 498.41 Has.

Los recursos naturales que se verán afectados por este proyecto serán principalmente el paisaje, el suelo y el volumen de agua (en el estero Aquiropo), así como el sitio de descarga de agua en el Golfo de California; no se tendrá impacto en vegetación y fauna dado que éstas no existen en el sitio que ocupará la Granja.

El sitio de ubicación de la Granja se caracteriza por condiciones climáticas de alta temperatura, evaporación y humedad ambiental relativamente altas principalmente en verano así como alta salinidad en el suelo, lo que da por consecuencia una baja cobertura de vegetación y biodiversidad en la zona.

El relieve del terreno es ideal para la construcción de la estanquería, canales y drenes, ya que es un terreno con planicie y con pendiente suave, tal como se observa en el área de influencia y no presenta cubierta vegetal ni hábitat para la fauna silvestre.

La operación de la Granja, se ve favorecida por la proximidad a las obras hidráulicas existentes canal de llamada y dren de descarga de uso común.

SRV PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.

Proyecto "Granja Camaronícola Gojori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (Litopenaeus vannamei) en el Municipio de Huatabampo, Sonora"

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

Por otro lado, el desarrollo de las etapas de operación y mantenimiento de esta Granja, trae consigo un impacto social y económico benéfico, tanto para los propietarios de la Granja como para las comunidades cercanas y proveedores de servicios, al generar empleos directos e indirectos y salarios, que permitan mejorar el nivel de vida de los involucrados.

El proyecto no se percibe como un alto generador de incrementos demográficos, ya que sólo en el campamento de operaciones se tiene los servicios para el bienestar del personal bajo un gasto operativo fuerte y, para que se establezca una familia en la zona inmediata, esto representa un alto costo dada la falta de servicios públicos. Por otro lado, la Granja, al igual que las granjas de la zona sólo operará del mes de marzo a principios de noviembre, siendo los demás meses muy escaso el personal, por lo tanto, no hay factores que permitan y faciliten un incremento demográfico. Por ello, los trabajadores serán contratados de los poblados cercanos ya establecidos donde se puede tener acceso a servicios públicos de un modo rural.

Integración e interpretación del inventario ambiental

Para la determinación del grado de alteración ambiental en la zona se ha realizado una valoración semicuantitativa de los aspectos ambientales y socioeconómicos. Para tal determinación las unidades de grado de alteración se han clasificado como alto, medio y bajo.

| FACTORES AMBIENTALES | COMPONENTES AMBIENTALES | ESTADO AMBIENTAL | GRADO DE AFECTACION |
|-----------------------|------------------------------|---|---------------------|
| CLIMA | MICROCLIMA | SIN CAMBIO | NULO |
| | CARACTERÍSTICAS ATMOSFÉRICAS | AFECTACIÓN DE VISIBILIDAD EMISIONES DE POLVO | BAJO |
| GEOLOGÍA Y MORFOLOGÍA | ESTRUCTURA | AFECTACIÓN DE CONTINUIDAD LITOLÓGICA | NULO |
| | RELIEVE | CAMBIOS TOPOGRÁFICOS | BAJO |
| | | PAISAJE | MEDIO |
| SUELOS | PROPIEDADES | PERDIDA DE SUSTRATO | BAJO |
| | INFILTRACIÓN | PERDIDA DE CAPACIDAD DE INFILTRACIÓN-EROSIÓN | MEDIA |
| HIDROLOGÍA | AGUA SUBTERRÁNEA | AFECTACIÓN DE MANTOS | NULO |
| | CORRIENTES SUPERFICIALES | SIN AFECTACIÓN | NULO |
| VEGETACIÓN | DIVERSIDAD | SIN AFECTACIÓN | NULO |
| | COBERTURA | PERDIDA DE DENSIDADES POBLACIONALES | BAJO |
| FAUNA | HÁBITAT | AFECTACIÓN DE NICHOS | BAJO |
| | POBLACIÓN | REDUCCIÓN POR DESPLAZAMIENTO | MEDIO |
| POBLACIÓN | CALIDAD DE VIDA | REDUCCIÓN DE ACTIVIDAD PECUARIA | NULO |
| | ALTERNATIVAS ECONÓMICAS | GENERACIÓN DE EMPLEO | MEDIO |

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

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 "Granja Camaronícola Gajori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora", se manifiesta lo siguiente:

"... Para la identificación y evaluación de impactos ambientales del presente proyecto Granja Camaronícola Jupagojori, se utilizó el método de matriz de importancia, (CONESA FERNÁNDEZ-VITÓRIA, V., 1995. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Ed. Mundi Prensa, Madrid, España. Págs. 84-91).

Justificación de la metodología empleada:

- a) Se adapta al tipo de obras y actividades a ejecutar, ya que permite detectar en cada una de ellas el impacto que causará.
- b) Involucra las acciones y los factores del medio natural y socioeconómico que, presumiblemente serán afectados por aquellas, permitiéndonos obtener una valoración cualitativa del impacto.
- c) Mide el impacto, en base al grado de manifestación cualitativa del efecto que quedará reflejado en lo que definimos como importancia del impacto, estableciendo en ese momento, la posible medida de mitigación.
- d) Permite darle un valor positivo o negativo a cada impacto causado por las obras o actividades en cada etapa.
- e) La metodología permite su aplicación desde la concepción del proyecto, de tal forma que al avanzar en cada una de las etapas de diseño, sea conceptual, básica o de detalle, sean detectados los impactos ambientales a causar y la forma en que pueden ser mitigados, reducidos o minimizados durante el desarrollo del proyecto..."

"...En el siguiente cuadro se listan los impactos ambientales acumulativos y los impactos ambientales residuales:

| IMPACTOS AMBIENTALES ACUMULATIVOS | IMPACTOS AMBIENTALES RESIDUALES |
|---|--|
| Bombeo de agua en el estero AQUIROPO para el cultivo de camarón. | Levantamiento de polvo de bordería, aun con la aplicación de riegos, el impacto continuará, sobre todo en la temporada en que no operan los estanques. |
| Descarga de agua al dren general para ser conducida al mar (Golfo de California). | Acidificación del piso de estanques por la materia orgánica, que aun con la aplicación de cal, después de cada ciclo persistirá. |
| Desplazamiento de fauna, principalmente aves | |
| Alteración de la topografía del suelo | |
| Emisión de gases a la atmósfera por la operación de la maquinaria pesada y bombas, así como la emisión de polvos. | |
| Alteración del paisaje sumándose al que existe creado por las granjas de la zona. | |
| Incremento de la biomasa de los organismos acuáticos del sitio de descarga del agua residual | |
| Generación de empleos y derrama económica | |

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

VI.2 Impactos residuales. Como impacto residual se considera la acidificación del piso de la estanquería con la materia orgánica, el cual será revertido después de cada cosecha, sin embargo, siempre quedará algo de acidificación y con el tiempo se irá incrementando ligeramente, por lo que la aplicación de fertilizante para activar el crecimiento de fitoplancton y zooplancton, cada vez será también menor, ya que la materia orgánica existente en el suelo, propiciará el crecimiento del plancton....."

La caracterización de los impactos ambientales generados en las diferentes etapas del proyecto se presentan en el Capítulo V, páginas 221-259 de la MIA-P presentada.

XI. Que la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.**, presenta las siguientes medidas de mitigación para los impactos generados por la construcción y operación del proyecto "Granja Camaronícola Gajori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora, por componente ambiental:

| COMPONENTE AMBIENTAL | ETAPA | IMPACTO AMBIENTAL | MEDIDA DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y/O COMPENSACIÓN |
|----------------------|--|---|---|
| Atmósfera | Preparación del sitio Construcción, Operación y mantenimiento | Alteración de la calidad del aire en la limpieza y nivelación del terreno, construcción de estanques, bordos, canales, dren, compuertas de estacas y edificaciones del campamento de operaciones. | Para evitar la alteración de la calidad del aire por el levantamiento de polvo en las diferentes etapas del proyecto, se aplicarán riegos con pipa a fin de mitigar el levantamiento de polvo. |
| Atmósfera | Preparación del sitio, Construcción, Operación y mantenimiento | Alteración de la calidad del aire por operación de maquinaria pesada, equipos de bombeo y generadores eléctricos | Para prevenir la emisión de gases y humos por la maquinaria y equipos, así como por los vehículos 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- 2015 y NOM-045-SEMARNAT-2017. |
| | Preparación del sitio, Construcción, Operación y mantenimiento | Mantenimiento a maquinaria y equipos | Se dará mantenimiento preventivo a la maquinaria que se utilice en la preparación del sitio y construcción. Por otra parte, en la operación, 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. |
| | | | Para evitar afectar a las actividades agrícolas de la zona, así como la acuícola por el levantamiento de polvo, durante los trabajos de construcción y mantenimiento a la estanquería y demás obras, |



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Subdelegación de Gestión para la
Protección de los Recursos Naturales

Bitácora No.: 26/MP-0095/12/21
26SO2021PD104

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

| | | | |
|--|--------------|--|---|
| | Construcción | Construcción de estanques, canales y dren, compuertas de estaques, edificaciones del campamento. | <p>los trabajos se ejecutarán en el periodo en que en la zona de influencia las actividades sean pocas o cuando los vientos no son muy fuertes, suspendiendo momentáneamente los trabajos cuando haya vientos fuertes.</p> <p>No se impactarán mayores áreas a las manifestadas y necesarias para la Granja Acuícola, esto permitirá tener un control de la erosión del suelo y que el levantamiento de polvo sea mínimo.</p> |
|--|--------------|--|---|

| | | | |
|-----------|--|--|--|
| Atmósfera | Preparación del sitio Construcción Operación y mantenimiento | Operación de maquinaria pesada, equipos de bombeo y generadores eléctricos | 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 y recursos geológicos | Construcción | Construcción de estanques, canales y dren, compuertas de estaques. | Los estanques, canales y dren se construirán con material del mismo terreno, proveniente de la nivelación del piso, como préstamo y acarreo utilizando un aproximado de 896,969.49 m ³ de suelo. |
| | Construcción, Operación y mantenimiento | Erosión del suelo y permeabilidad | No se impactarán mayores áreas a las existentes manifestadas y necesarias para la operación de la Granja, esto permitirá tener un control de la erosión del suelo y que el levantamiento de polvo sea mínimo. Además, la permeabilidad del suelo, se mantendrá en buena parte del predio, excepto de los sitios que ocupen las obras, que requieren de compactación para retener agua de estanques, canales y drenes; así como en el sitio de edificaciones del campamento de operaciones. |
| | Construcción, Operación y mantenimiento | Operación de maquinaria y equipos que puedan ocasionar contaminación al suelo | Se protegerá al suelo para evitar que los combustibles que se derramen en él penetren al subsuelo, para ello se colocarán tarimas y debajo de ellas charolas que recolecten los posibles derrames, para posteriormente manejarlos como residuos peligrosos. |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | Construcción, Operación y mantenimiento | Construcción de estanques, canales y dren y operación de la Granja. | Por otro lado, para evitar la contaminación del suelo por defecación al aire libre, se utilizarán sanitarios portátiles, más los del campamento de operaciones. |
| | | Mantenimiento a maquinaria y equipos | 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. |
| | | | Para revertir la acidificación del suelo de |

SRV PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.

Proyecto "Granja Camaronícola Gojori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora"

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

| | | | |
|-----------------------------|---------------------------|--|--|
| Suelo y recursos geológicos | Operación y mantenimiento | Acidificación del suelo de estanques por alimentación, fertilización | estanques, después de cada cosecha, se medirá el pH y 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. |
| | Construcción | Generación de residuos | El material producto de la nivelación del piso del área de estanquería, se utilizará como material de préstamo en la construcción de bordos divisorios de estanques. |

| | | | |
|-----------------------------|--|--|---|
| Suelo y recursos geológicos | Preparación del sitio, Construcción, Operación y mantenimiento | Generación de residuos | Los residuos sólidos no peligrosos generados en las etapas de preparación del sitio, construcción y operación, se acopiarán en contenedores de basura de características impermeables, rotulados por separado en orgánica e inorgánica, en diferentes áreas para evitar dispersión de los mismos a fin de que no se contamine el suelo, los cuales serán recolectados frecuentemente por personal y vehículos del promovente, para disponerlos finalmente a donde lo indique la autoridad municipal, de esta forma se evitará la contaminación del suelo, la fragmentación del paisaje por tiraderos de basura y la generación de malos olores. |
| | Preparación del sitio, Construcción, Operación y mantenimiento | Generación de Residuos peligrosos (Mantenimiento a maquinaria y equipos) | 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 en el campamento de operaciones. Los contenedores de residuos peligrosos serán debidamente etiquetados. Por otro lado, se contratará una empresa autorizada y dedicada al retiro y manejo de los residuos peligrosos para que los retire de la granja. |

| | | | |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------|--|
| Suelo y recursos geológicos | Abandono | Topografía del suelo | Las características topográficas del suelo afectadas por la construcción de bordos, estanques, canales, dren, y edificaciones del campamento de operaciones, 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 la operación del presente proyecto. |
| Flora silvestre | Construcción, Operación y | Protección de flora | Se prohibirá el aprovechamiento de cualquier especie de flora y sobre todo de las de manglar en la zona de influencia, así como la disposición de basura de cualquier clase al aire libre. |



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Subdelegación de Gestión para la
Protección de los Recursos Naturales

Bitácora No.: 26/MP-0095/12/21
26SO2021PD104

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

| | | |
|--|----------------------|--|
| | <i>mantenimiento</i> | |
|--|----------------------|--|

| | | | |
|------------------------|---|-------------------------------|---|
| <i>Fauna silvestre</i> | <i>Preparación del sitio, Construcción, Operación y mantenimiento</i> | <i>Generación de residuos</i> | <i>Al retirar los residuos sólidos conforme se generen, se evitará la presencia de fauna nociva.</i> |
| | | <i>Protección de fauna</i> | <p><i>Se prohibirá introducir especies exóticas, así como molestar, dañar, capturar, cazar, coleccionar, comercialización y/o tráfico de cualquier especie de Fauna Silvestre que se llegue a encontrar dentro ó en los alrededores del área del Proyecto.</i></p> <p><i>El sitio del proyecto carece de hábitat para la fauna silvestre y principalmente para las aves, en su zona de influencia inmediata, por el lado norte, oeste y sur predomina infraestructura acuícola y algunas zonas sin cubierta vegetal del lado este y sur, por lo que en conjunto con el área de la granja no constituyen un corredor biológico para las aves. Sin embargo, hacia el oeste del sitio del proyecto aproximadamente a 4,650 mts, ocurre el estero Aquiropo con vegetación de manglar en buen estado de conservación y en el concurren especies de aves migratorias y residentes, las cuales van de paso, el presente proyecto no provocará cambios en esta área de manglar, dado que las actividades del proyecto ocurrirán a 4,650 mts de distancia de esta zona de manglar.</i></p> |

| | | | |
|------------------------|----------------------------------|--|--|
| <i>Fauna silvestre</i> | <i>Operación y mantenimiento</i> | <i>Operación de bombas-toma de agua.</i> | <p><i>Durante la etapa de operación la fauna acuática en el cárcamo de bombeo será protegida ya que se instalará mallas de diferente diámetro de poro, con el cual se retendrá y limitará a los organismos acuáticos de la fuerza succionadora de las bombas, a su vez estas brindarán protección al cultivo de camarón contra la transmisión de enfermedades y depredadores.</i></p> <p><i>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.</i></p> |
|------------------------|----------------------------------|--|--|

| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
| | | <i>Toma de agua</i> | <i>El llenado de estanques se llevará a cabo en tiempos de marea alta.</i> |
| | | <i>Recambios de agua</i> | <i>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 del cuerpo abastecedor (estero Aquiropo), que soporta la extracción del volumen de agua que se requiere, ya que la Granja operará sobre todo en los meses de marea alta y de mayor disponibilidad de agua.</i> |
| | | | <i>Durante el día se procurará no bombear agua a la</i> |

SRV PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.

Proyecto "Granja Camaronícola Cojori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora"

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

| | | | |
|------|---------------------------|------------------------------|--|
| Agua | Operación y mantenimiento | Bombeo | 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. |
| | | Fertilización y alimentación | 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 partículas de alimento floten en el agua, no se aprovechen y se descarguen como materia orgánica y sólidos en suspensión. |

| | | | |
|------|---------------------------|--|---|
| Agua | Operación y mantenimiento | Descarga de agua residual del cultivo de camarón | Se llevará a cabo monitoreo del agua que se descarga producto del proceso de cultivo, realizando mediciones a los parámetros de calidad de agua de la norma NOM-001-SEMARNAT-1996. 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. |
| | | | El agua residual proveniente de los recambios de agua de los estanques antes de ser descargada al Golfo de California, recorrerá una distancia de 10,562.5 mts en el dren colector agrícola-acuícola Jupateco, lo que da lugar a que en el trayecto se oxide la materia orgánica que pudiera ir en la descarga y, que se reduzca la carga de sólidos suspendidos, teniendo con ello una descarga de agua de buena calidad de acuerdo a los parámetros de la NOM-001-SEMARNAT-1996, y que no tenga efectos adversos en el cuerpo receptor. |
| | | | 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 3 semanas, drenando de 2 a 3 estanques por día. |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | En cuanto al agua residual tipo doméstica de la fosa séptica del campamento de operaciones de la Granja, ésta será retirada del sitio contratando |
|--|--|--|---|

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

| | | | |
|----------------------|---|---|--|
| Agua | Operación y mantenimiento | Agua residual tipo doméstica | los servicios de empresas del ramo sanitario, para que la retiren y la lleven a donde dicha empresa contratada tenga autorizado descargarla, este modo, se evitará afectar al medio aledaño a la Granja. |
| Paisaje | Construcción Operación y mantenimiento | Estanques, canales, dren. Descarga de agua residual del cultivo de camarón. | El presente proyecto, no modificará el entorno ecológico de la zona, ya que en el sitio del proyecto no existe flora ni fauna silvestre, por ello no se requiere de desmontes que destruyan hábitat; de este modo, con la construcción y operación de la Granja no se afectará a la calidad del paisaje y, en el área de influencia se mantendrá las áreas de vegetación halófila, de matorral sarcococaul, de manglar, las desprovistas de vegetación y las granjas acuícolas y; las actividades del cultivo de camarón, se realizarán sólo en el área de estanquería del proyecto. |
| Paisaje | Construcción Operación y mantenimiento | Descarga de agua residual del cultivo de camarón. | Por otra parte, el proyecto no se vincula con decretos de Áreas Naturales Protegidas y, de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio el sitio del proyecto se ubica en zona con política ambiental de Aprovechamiento sustentable y restauración; al existir granjas acuícolas en el entorno, por lo que el presente proyecto, es factible de ejecutarse y, el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora, en sus UGAs 500-4/02 y 521-4/06, establece que el sitio del proyecto tiene aptitud del suelo para la actividad acuícola. |
| Medio socioeconómico | Construcción Operación y mantenimiento Abandono | Construcción -operación de la Granja | La construcción y operación de la Granja, así como la etapa de abandono traen consigo la generación de empleos y derrama económica, por la contratación de personal local y regional, así como de prestadores de servicios y adquisición de materiales e insumos. |

"...Programa de Vigilancia Ambiental

"El programa de monitoreo que se implementará será para vigilar, prevenir y controlar el contenido de la descarga de agua utilizada en el proceso de cultivo, el programa de monitoreo consistirá en aplicar sólo los insumos necesarios para la engorda de camarón y analizar los parámetros que indica la norma oficial NOM-001-SEMARNAT-1996 de calidad de agua.

La norma NOM-001-SEMARNAT-1996 especifica cuatro tipos de contaminantes en los cuales agrupa a los diferentes parámetros a medir:

1. Contaminantes básicos: temperatura, pH, grasas y aceites, materia flotante, sólidos sedimentables, sólidos suspendidos totales, DBO5, nitrógeno total y fósforo total.
2. Metales pesados y cianuros: Arsénico, cadmio, cianuro, cobre, cromo, mercurio, níquel, plomo y zinc.
3. Contaminación por patógenos: Coliformes fecales.
4. Contaminación por parásitos: Huevos de helminto.

SRV PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.

Proyecto "Granja Camaronícola Gajori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora"

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

Para llevar a cabo el monitoreo de la calidad del agua se realizarán las siguientes acciones:

- Los muestreos de agua se llevarán a cabo tan pronto inicie la etapa de cultivo y los recambios de agua se hagan más frecuentes.
- Algunas mediciones se realizarán diariamente a razón de dos veces al día (una medición por la mañana y otra por la tarde), entre los parámetros a medir diariamente están: temperatura, DBO5, pH, turbidez, salinidad, etc., otros se evaluarán cada dos semanas entre estos se encuentran la cantidad de fitoplancton, nitritos, nitratos, sulfitos, entre otros.
- El reporte formal del monitoreo tendrá una periodicidad mensual y estará basado en los muestreos realizados diariamente, los cuales serán registrados en la bitácora correspondiente.
- Para determinar los valores y concentraciones de los parámetros establecidos que menciona la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, se aplicarán los métodos indicados en esta.
- Se vigilará continuamente que se cumpla con las condiciones que establece la norma oficial mexicana para no sobrepasar los límites máximos permisibles que en ella se expresen.
- Para aquellos parámetros que no puedan ser analizados con el equipo del laboratorio se requerirá para su análisis los servicios de un laboratorio ambiental de reconocido prestigio.
- Los fertilizantes, alimentos y tratamientos profilácticos se utilizarán de forma adecuada y controlada, para evitar en lo posible la contaminación por eutrofización y cambio en la biodiversidad del medio acuático.
- Se evitará en lo posible fuentes de contaminación por hidrocarburos y sustancias que se consideren como peligrosas, ya que pueden afectar el área de los estanques y por lo tanto, el agua de descarga, y en consecuencia poner en riesgo tanto a la fauna como a la flora acuática..."

XII. Que de la evaluación del impacto ambiental del proyecto "Granja Camaronícola Gajori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora", promovido por la empresa SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V., concluye lo siguiente:

"...Una vez analizados los impactos que generará el proyecto Granja Camaronícola Gajori 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 acuicultura (estanques, canales y drenes), lo que ha ocasionado el desplazamiento de la fauna hacia mejores condiciones de hábitat, además, el presente proyecto no implica el desmonte de vegetación porque no la hay en el sitio de obras del proyecto.

En el medio socioeconómico el impacto es muy significativo por la generación de empleos y derrama económica que genera, además considerando que el proyecto Granja Camaronícola Gajori hará uso de la infraestructura acuícola existente de uso común para su operación, y que empleará la misma técnica de producción de las granjas del sistema ambiental y medidas de mitigación, se concluye que el proyecto es ambientalmente viable de desarrollarse en el sitio propuesto dentro del sistema ambiental delimitado, 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: Aprovechamiento sustentable de la acuicultura de camarón..."

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, término de vida útil del proyecto, o en caso de accidente; por lo que se determina, que el proyecto "Granja Camaronícola Gajori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora, es viable de desarrollarse en el área y sitio propuesto con base en la

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

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 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; 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 "*Granja Camaronícola Gajori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (Litopenaeus vannamei) en el Municipio de Huatabampo, Sonora*", 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 **SRY PROMOTORA ACUICOLA S.A DE CV.**, el desarrollo del proyecto "*Granja Camaronicola Gajori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (Litopenaeus vannamei) en el Municipio de Huatabampo, Sonora*", que consiste en desarrollar las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una granja acuícola de 371.40 Has de espejo de agua repartidas en 75 estanques de 5.0 Has en promedio cada uno. Se pretende desarrollar las etapas antes señaladas construyendo 75 estanques de 5.0 Has en promedio cada uno, para un espejo de agua total de 371.4093 Has, bordería 53.35 Has, canal reservorio 44.9255 Has, drenes 26.5530 Has y campamento de operaciones 2.1715 Has. Estas obras se construirán con tierra de préstamo lateral para la formación de bordos y, concreto sólo en las compuertas de entrada y salida de estanques, y edificaciones del campamento. El proyecto se ubica en tierras de uso común de la Comunidad Jupagojori, Municipio de Huatabampo, Sonora, contiguo a las granjas acuícolas El Jupare I y II, granjas acuícolas de grupos sociales de la comunidad Jupagojori, granja Sebasca, Granja Jupagojori-Gez, entre otras dentro del Municipio de Huatabampo, Sonora.

Para operar la Granja, se hará conexiones a los canales reservorios de la Granja Jupa que a su vez se conectan a los canales reservorios de la granja Jupagori, ambos de la misma promovente y que se surten de agua del canal de llamada autorizado a la entonces sociedad Grupos Unidos de Cajeme Área Acuícola C.N.C. U.S.P.R. de R.I., mismo que ha sido adquirido por la promovente, tomando agua del estero El Aquiropo.

SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.

Proyecto "*Granja Camaronícola Gajori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (Litopenaeus vannamei) en el Municipio de Huatabampo, Sonora*"

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

Por otra parte, la descarga de agua residual producto de los recambios de agua que se realicen en la estanquería, será descargada al dren colector agrícola-acuícola Jupateco, que descarga directamente al mar (Golfo de California).

El volumen de agua que se requiere en promedio por estanque es de 75,937.00 m³ y para todos los estanques 5,239,687 m³ de agua, con un recambio del 10% al 15% diario.

La superficie total del predio es de **498.4134 Hectáreas** y para el proyecto "Granja Camaronícola Gojori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora" misma que corresponde a la superficie de obras.

El área del proyecto Granja Acuícola Gojori, se encuentra dentro de la siguiente poligonal:

Polígono en el que se ubica el proyecto
Coordenadas UTM WGS 84
Granja Camaronícola Gojori

| Vértice | Coordenadas UTM WGS 84 | |
|---------------------------------|------------------------|-----------------------|
| | NORTE (Y) | ESTE (X) |
| 7 | 2,966,508.5100 | 618,638.0330 |
| 8 | 2,969,433.1616 | 618,631.2733 |
| 9 | 2,969,437.1080 | 620,338.7380 |
| 10 | 2,968,126.7000 | 620,338.7380 |
| 11 | 2,966,512.1431 | 620,338.7380 |
| 7 | 2,966,508.5100 | 618,638.0330 |
| AREA TOTAL DEL POLÍGONO: | | 498.413423 HAS |

Resumen de obras a construir y operar en la Granja Camaronícola Gojori:

| INFRAESTRUCTURA | SUPERFICIE | |
|---------------------------|-----------------|------------|
| Canal reservorio | 44.9255 | Has |
| Espejo de agua | 371.4093 | Has |
| Bordería | 53.3541 | Has |
| Drenes | 26.5530 | Has |
| Campamento de operaciones | 2.1715 | Has |
| Área total | 498.4134 | Has |

Para 371.40 Has de espejo de agua cultivable del presente proyecto se estima utilizar 55,616,800 millones de postlarvas de camarón en etapa pl10 - pl12 (10 a 12 días), para continuar a partir de ese estadio su cultivo hasta la cosecha final pesando alrededor de 12 a 15 gr. Se sembrarán 17 postlarvas por m².

Características de la infraestructura:

Tipo de infraestructura:

Canal reservorio

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

Materiales de construcción

Con tierra de préstamo lateral y acarreo

Dimensiones (largo, ancho, profundidad)

Longitud total: 6,741.42 m; Ancho 49.00 m; Base: 18.0 m; Talud 1:3.5.

Profundidad: 2.50 m;

Capacidad de conducción: 80.602 m³/seg

Velocidad de desplazamiento 1.432 m/seg

Fuente de abasto

Canal de llamada y, canal reservorio de la Granja Jupagojori y Granja Jupa, tomado agua del estero AQUIPOPO.

Destino del agua

Estanquería de la Granja Gojori

Tipo de infraestructura:

Dren de descarga

Materiales de construcción

Será construido por Excavación

Dimensiones (largo, ancho, profundidad)

Longitud total 6,741.42 m; Base: 17 m; ancho: 41.00 m

Serán 4 líneas de dren, cada una de: 1685.35 m.

Taludes de 1:2.5; Profundidad:1.80 m,

Capacidad de conducción: 54.62 m³/seg

Velocidad de desplazamiento 1.744 m/seg

Fuente de abasto

Agua proveniente de la estanquería.

Destino del agua:

Golfo de California, a través del dren colector agrícola-acuícola Jupateco que llega al Golfo de California.

Infraestructura:

Estanquería rústica

Se construirán 75 estanques de 5.0 Has de espejo de agua en promedio cada uno, destinados a la engorda de postlarvas de camarón blanco.

Dimensiones tipo: 135 m de ancho por 375 m de largo en promedio por estanque, con pendiente transversal de 0.118% en sentido longitudinal desde la estación 0+350, en los últimos 25 mts, se adoptará una pendiente del 0.200%.

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

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 1.50 m.

El volumen de agua que se requiere en promedio por estanque es de 75,937.00 m³ y para todos los estanques 5,239,687 m³ de agua, con un recambio del 10% al 15% diario.

Los estanques estarán 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: 17.00 m
Ancho corona: 4.0 m
Altura 1.90 m
Longitud total: 3,370.71 m
Pendiente talud externa (lado del dren) 1:3
Pendiente talud interna (lado del estanque) 1:3

Bordo del canal reservorio:

Ancho de base: 17.00 m
Ancho corona: 4.00 m
Pendiente talud externa (lado del canal) 1:3.5
Pendiente talud interna (lado del estanque) 1:3.5

Bordo divisorio:

Ancho base: 17.00 m
Ancho corona: 4.00 m
Longitud: 29,630.00 m
Pendiente talud (estanque a estanque): 1:3

Estructuras alimentadoras de estanque: Serán construidas con concreto armado $F'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$, 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 serán construidos con concreto armado $F'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$, con refuerzos de varillas en las entradas, salidas de agua y en anillos que unirán los tubos de plástico.

En cada estanque se sembrarán 17 postlarvas por metro cuadrado, es decir, 170,000 organismos por hectárea, esperando una sobrevivencia del 55%.

Durante la construcción, la bordería se construirá con material de préstamo lateral y se aplicará compactación al suelo al 95%, según resultado de la Prueba Proctor de Laboratorio, con esta



SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.

Proyecto "Granja Camaronícola Gajori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora"

26 de 35

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

compactación, se evitará la erosión del suelo y el debilitamiento de los taludes, así como la infiltración de agua al subsuelo y gastos excesivos en la operación.

Los cortes que se realizarán al terreno serán de 0.45 m en promedio. El material producto del corte se utilizará para alcanzar las pendientes adecuadas que requieren los estanques, mientras que el material sobrante se utilizará en la formación de los bordos perimetrales de estanques, canal reservorio y drenes. El material que se acomodará para la formación de los bordos, se dejará orear y posteriormente se compactará con el bandeado de los tractores aplicando de ser necesario con pipas la humedad que se requiera para lograr una buena compactación, sin embargo, el terreno presenta una buena humedad para lograr la compactación.

El material se moverá en camiones y será depositado en diferentes partes de la bordería para reforzarla. No será trasladada a ningún otro sitio, para que esté disponible al momento del abandono del sitio.

Se estima remover 896,969.49 m³ de suelo para la formación de bordos de canal reservorio, bordos perimetrales y divisorios de estanquería y para la construcción del dren de descarga se excavarán 121,345.56m³.

Programa General de Trabajo para las etapas
Preparación del Sitio, Construcción y Operación

| ETAPAS Y ACTIVIDADES | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 | MES 5 | MES 6 |
|--|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | PREPARACION DEL SITIO | | | | | |
| Instalación de campamento provisional | | | | | | |
| Limpieza y nivelación | | | | | | |
| Trazo de obras | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN | | | | | | |
| Construcción de reservorios | | | | | | |
| Construcción de campamento de operaciones | | | | | | |
| Construcción de estanquería y formación de bordos perimetrales | | | | | | |
| Construcción de estructuras alimentadoras y de cosecha | | | | | | |
| OPERACIÓN | | | | | | |
| Instalación de motores de bombas | | | | | | |
| Llenado de estanquería | | | | | | |

Cronograma de actividades en la etapa de operación y mantenimiento por año, durante 32 semanas de cultivo (224 días).

| ACTIVIDAD | S E M A N A S | | | | | | | | | | | |
|-----------|---------------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 17 | 18 | 19 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| | | | | | | | | | | | | |

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

Mantenimiento y nivelación del estanque

Llenado de estanque

Siembra

Mantenimiento de filtros y bastidores

Engorda

Cosecha

Postcosecha

Programa de Trabajo
Etapa de Abandono del Sitio

| ETAPAS Y ACTIVIDADES | MES "A" | MES "B" | MES "C" | MES "D" |
|--|---------|---------|---------|---------|
| ABANDONO | | | | |
| Descompactación de bordos | | | | |
| Reacomodo del suelo a sus cotas originales | | | | |
| Desmantelamiento de equipo y edificios | | | | |
| Reforestación del área | | | | |

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá **UNA VIGENCIA de 25 AÑOS** para la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del proyecto denominado de Impacto Ambiental, a la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.**, el desarrollo del proyecto "Granja Camaronícola Gojori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora", 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 **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.

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 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 **SRY**

SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.

Proyecto "Granja Camaronícola Gojori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora"



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE SONORA**

Subdelegación de Gestión para la
Protección de los Recursos Naturales

Bitácora No.: 26/MP-0095/12/21
26SO2021PD104

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

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 de Impacto Ambiental, a la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.**, el desarrollo del proyecto "*Granja Camaronícola Gajori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (Litopenaeus vannamei) en el Municipio de Huatabampo, Sonora*", promovido por 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:

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 proyecto de Impacto Ambiental, a la empresa **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.**, el desarrollo del proyecto "*Granja Camaronícola Gajori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (Litopenaeus vannamei) en el Municipio de Huatabampo, Sonora*" 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.

SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.

Proyecto "*Granja Camaronícola Gajori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (Litopenaeus vannamei) en el Municipio de Huatabampo, Sonora*"

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

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 "*Granja Camaronícola Gajori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (Litopenaeus vannamei) en el Municipio de Huatabampo, Sonora*" 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 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 Jupagojori y Jupa (ambas de la empresa **SRY PROMOTORA ACUICOLA S.A DE C.V.**) que colindan con el sitio del proyecto por el lado oeste y cuyas obras están asociadas al dren de la **Granja Gajori**, para dar mantenimiento al dren y realizar monitoreo de las aguas de descarga comunes al dren colector agrícola-acuícola Jupateco 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 Bahía del Tóbari y 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 agrícola-acuícola Jupateco 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.
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 **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

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

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. 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 "Granja Acuícola Gojori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora", 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 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 **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 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.



SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.

Proyecto "Granja Camaronícola Gojori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora"

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

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 desazolverse 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.:**

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 **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, 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.

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



SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.

Proyecto "Granja Camaronícola Cajorí para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora"

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

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.**

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 **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 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 **SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, 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 **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

SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.

Proyecto "Granja Camaronícola Gajori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora"

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

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 **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 "*Granja Camaronícola Gojori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (Litopenaeus vannamei) en el Municipio de Huatabampo, Sonora*".

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.



SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.

Proyecto "*Granja Camaronícola Gojori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (Litopenaeus vannamei) en el Municipio de Huatabampo, Sonora*"

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0059/2022

Hermosillo, Sonora a 25 de febrero del 2022.

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 **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 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

Jefe de La Unidad de Gestión Ambiental en el Estado de Sonora



C. Juan Manuel Vargas López,

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 5, fracción XIV, 39, 40 y 84 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. Juan Manuel Vargas López, Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental.

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 Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

C.c.e.p. Unidad de Gestión Ambiental. Edificio.

JMVL/DMVL/EEFB/22

SRY PROMOTORA ACUÍCOLA, S.A. DE C.V.

Proyecto "Granja Camaronícola Cojori para el Cultivo semiintensivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en el Municipio de Huatabampo, Sonora"

