



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO
GOBIERNO FEDERAL DE MEXICO

**Delegación Federal de la SEMARNAT
En el Estado de Baja California Sur
Unidad Jurídica**

La Paz, Baja California Sur, a 17 de Noviembre de 2020

- I. Unidad administrativa:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.
- II. Identificación:** Versión Pública de 03/MP-0004/08/19 - Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular mod. A: no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A).
- III. Tipo de clasificación:** Confidencial en virtud de contener los siguientes datos personales tales como: 1) Domicilio particular que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad y/o para recibir notificaciones. 2) Teléfono y correo electrónico de particulares.
- IV. Fundamento legal:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. Firma LIC. DANIELA QUINTO PADILLA, Encargada de Despacho de esta Delegación Federal, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad Jurídica**

- VI. Fecha y número del acta de sesión:** Resolución 139/2020/SIPOT, en la sesión celebrada el 13 de noviembre del 2020.





**Delegación Federal en el Estado
de Baja California Sur**

Subdelegación de Gestión

OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.051/20

Bitácora 03/MP-0004/08/19

Clave 03BS2019AD058

La Paz, Baja California Sur a 04 de febrero del 2020

C. José Gregorio Villarino Maya.

VISTO para resolver el expediente con número de bitácora 03/MP-0004/08/19 respecto del procedimiento de evaluación y dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, para llevar a cabo el proyecto denominado **"Agrícola Familiar El Novillo, San Pedro, Municipio de La Paz Baja California Sur"** mismo que consiste en el cultivo de hortalizas, el proyecto se encuentra en la fracción del predio El Novillo con C.C. 1-01-083-0036, antes 1-01-083-0007, con una superficie de 30,128.84 m², ubicado a 2.3km del poblado de San Pedro, Municipio de La Paz, Baja California Sur.

Para los efectos de la presente Resolución, en lo sucesivo, al **C. José Gregorio Villarino Maya**, se le nombrará **Promovente**; la actividad del Proyecto **"Agrícola Familiar El Novillo, San Pedro, Municipio de La Paz Baja California Sur"**, será denominado el **Proyecto** y la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, incluyendo sus anexos e información adicional, serán designados **MIA-P**.

Esta Delegación Federal es competente para conocer y resolver la **MIA-P** del **Proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 8, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2, fracción I, 16, 17 BIS, 26 y 32 Bis fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 y 16 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, fracción XXX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX, 38, 39 y 40 fracciones IX Inciso c, XXIX, XXXV y XXXIX del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012; y el Decreto por el que se reforma, adicionan y derogan diversas disposiciones de este Ordenamiento Reglamentario, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014, así como el artículo Único fracción VII, numeral 1 del acuerdo por el que se adscribe orgánicamente las Unidades Administrativas y Órganos Desconcentrados de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2014; 4, 5, fracción VII, 28, primer párrafo, fracción VII, 30, 35, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 4, 5, inciso O, 9, 10, 12, 17, 25, 26, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, primer párrafo, fracción II, 46 a 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; artículos 81 y 82 del reglamento de la LGEEPA en Materia de Áreas Naturales Protegidas y,

RESULTANDO

1. Que el 02 de agosto de 2019, se recibió en esta Delegación Federal, el escrito mediante el cual la **Promovente**, sometió a evaluación de la esta Delegación Federal, la **MIA-P** del **Proyecto**, a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 28 y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

El **Proyecto** consiste en el cultivo de hortalizas protegido por un cerco perimetral con malla ciclónica de 833.602m lineales. Se encuentra en la fracción del predio El Novillo con Clave Catastral 1-01-083-0036, antes



1-01-083-0007, y una superficie de 30,128.84m², ubicado A 2.3km del poblado de San Pedro en el Municipio de La Paz, Baja California Sur.

- II. Que una vez integrado el expediente del **Proyecto**, registrado con número 03BS2019AD058, esta Delegación Federal con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y 40 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con el fin de garantizar el derecho de la participación pública dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, el 12 de agosto de 2019, puso a disposición del público, la **MIA-P del Proyecto**, en el Centro Documental, sita en Melchor Ocampo número 1045, C.P. 23000, Col. Centro, La Paz, B.C.S.
- III. Que en cumplimiento a lo dispuesto por los artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y 37, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 19 de septiembre de 2019, la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicó a través de la Separata número DGIRA/048/19 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su Portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 12 al 18 de septiembre de 2019, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **Promovente** para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere los artículos 19 fracciones I, XXIII, XXV y XXIX, 30, 39, 40, fracción IX, inciso c, XXIX, XXXV y XXXIX del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **Proyecto**.
- IV. Que para estar en posibilidad de dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en el Acuerdo, signado por el Órgano Interno de Control, la Unidad Coordinadora de Delegaciones de esta Secretaría y la Dirección General de Coordinación de Delegaciones de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de fecha 01 de junio de 2009, esta Delegación Federal, mediante el oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.597/19, del 19 de septiembre de 2019, solicitó a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, informara si el **Proyecto**, tenía algún procedimiento administrativo instaurado por dicha Procuraduría, o si tiene algún inicio de obra. Dicha solicitud fue recibida el 25 de septiembre de 2019.
- V. Que, con fundamento en el artículo 25 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, mediante el oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.598/19 del 19 de septiembre de 2019, esta Delegación Federal solicitó a la Secretaría de Turismo, Economía y Sustentabilidad del Gobierno del Estado, emitir su opinión técnica, y comentarios en relación a la viabilidad del **Proyecto**. Dicha solicitud fue recibida el 25 de septiembre de 2019.
- VI. Que, en cumplimiento con lo dispuesto en los artículos 33, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 25, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Delegación Federal solicitó al H. Ayuntamiento de La Paz, con el oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.599/19 del 19 de septiembre de 2019, manifestar lo que a su derecho convenga. Dicha solicitud fue recibida el 25 de septiembre de 2019.
- VII. Que el 27 de septiembre de 2019, se notificó a la **Promovente**, el oficio número SEMARNAT-BCS.02.01.IA.605/19 de fecha 23 de septiembre de 2019, mediante el cual se le requirió lo siguiente:
 1. En el capítulo II de la MIA dice: "Se identificó la existencia de basurero municipal en el **Ejido San Pedro**, por lo que, dadas las características y cantidades de residuos a generarse en el proyecto, estos podrán satisfacer las



necesidades de disposición de residuos del mismo".

Mientras que en otro párrafo se dice que: "Se identificó la existencia de basureros municipales en el **Municipio en Todos Santos**, por lo que, dadas las características y cantidades de residuos a generarse en el proyecto, estos podrán satisfacer las necesidades de disposición de residuos del mismo".

Por lo que se solicita al Promovente precisar la ubicación anteriormente mencionada.

2. En la **MIA-P** no se especifican el tipo de hortalizas y árboles frutales a cultivarse, información indispensable para estimar diferentes factores como el consumo de agua o frecuencia y tipos de fertilizantes requeridos que varían dependiendo del tipo de cultivo.
Deberá presentar el listado preciso de cultivos y a su vez, la captación de agua requerida para cada tipo.
3. En la página 15 de la **MIA-P** dice: "En cuanto al drenaje el Promovente instalará un **Biodigestor** marca Rotoplas con capacidad de 2000 lts para la utilización de los trabajadores en las faenas diarias".
Mientras que en la página 23 dice: "Sólo se contará con el servicio de **sanitarios portátiles** que serán rentados a razón de 1 sanitario por cada 10 trabajadores y será responsabilidad de la empresa que preste el servicio la adecuada disposición de las aguas residuales, conforme lo señale la normatividad correspondiente".
Por lo que el Promovente deberá aclarar esta información.
4. Presentar el polígono con coordenadas, utilizado para la reubicación de especies de flora, la cual se omite en el Capítulo IV de la **MIA-P**.
5. Al encontrarse las siguientes especies de aves en el área del **Proyecto**: Pelicanos, Tijeretas, Gaviota pata amarilla, tal y como se manifiesta dentro de la **MIA-P**, deberá presentar su respectivo **Plan de Manejo** para cada especie, al encontrarse una de ellas dentro del estatus de protección especial según la NOM-059-SEMARNAT-2010.
6. El **Programa de Manejo Ambiental** que se presentó como parte de la **MIA-P** es muy básico y por lo tanto insuficiente por lo que deberá mejorar el contenido del mismo con información y acciones más detalladas..."

VIII. Que el 14 de octubre de 2019 se recibió en esta Delegación Federal la información adicional del **Proyecto**, de fecha 14 de octubre de 2019, firmado por la **Promovente**.

IX. Que el 15 de octubre de 2019, se recibió en esta Delegación Federal el oficio PFPA/10.1/1380/2019, del 11 de octubre de 2019, mediante el cual la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, en respuesta a lo solicitado manifiesta lo siguiente:

"... se indica que después de una búsqueda exhaustiva a las bases y archivos con los que cuenta esta Delegación no encontró procedimiento administrativo instaurado al proyecto relacionado con las obras antes descritas, motivo por el cual personal actuante en fecha 08 de los corrientes se constituyó en el sitio con la finalidad, de realizar visita ocular, indicándose que al constituirse en las coordenadas UTM marcadas en el oficio se observó el sitio en su estado natural..."

X. Que el día 31 de octubre de 2019, se recibió en esta Delegación Federal, el escrito mediante el cual la **Promovente** presenta la evidencia de que publicó dentro de los cinco días posteriores al ingreso del trámite, un extracto del **Proyecto** en el periódico El Peninsular de fecha 06 de agosto de 2019.

XI. Que, a la fecha de emisión de la presente Resolución, no se han recibido observaciones o quejas con relación al desarrollo del **Proyecto**, por parte de personas de la comunidad, organizaciones no gubernamentales o autoridades Federales, Estatales o Municipales, y:



CONSIDERANDO

1. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT tiene atribuciones para pronunciarse respecto al trámite ingresado para el **Proyecto** de conformidad con lo dispuesto en los artículos 8, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2, fracción I, 16, 17 BIS, 26 y 32 Bis fracción XI, XXXIX y XLII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, fracción XXX, 19 fracciones XXV y XXIX, 38, 39 y 40 fracciones IX Inciso c, XXIX, XXXV y XXXIX del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012; y el Decreto por el que se reforma, adicionan y derogan diversas disposiciones de este Ordenamiento Reglamentario, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014, así como el artículo Único fracción VII, numeral 1 del acuerdo por el que se adscribe orgánicamente las Unidades Administrativas y Órganos Desconcentrados de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2014; 4, 5, fracción IX, 28, primer párrafo, fracciones VII y IX, 30, 35, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 4, 5, incisos O y Q, 9, 10, 12, 17, 25, 26, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, primer párrafo, fracción II, 46 a 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
2. Que, la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, establece 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, preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente, y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades como las del **Proyecto**, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de esta Secretaría; para lo cual, deberán presentar una manifestación de impacto ambiental, que contenga, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; y que por la descripción y características de las obras y actividades que conforman el **Proyecto**, este es de competencia federal de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28, fracciones VII y IX, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5, incisos O y Q, de su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental.
3. Que la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental y las Delegaciones Federales de la Secretaría cuentan con las facultades, para en su caso, autorizar las obras o actividades que hayan sido sometidas a evaluación de impacto ambiental, la de imponer condicionantes entre las cuales se encuentra la de incluir programas de trabajo que vayan dirigidas al cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y, en su caso, compensación y que los artículos 2, fracción XXX, 19, fracciones XXIII, XXV, XXIX, 38, 39 y 40, fracción IX, inciso c y XXXIX, del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, otorgan facultades para resolver en Materia de Impacto Ambiental.
4. Que el procedimiento de evaluación de impacto ambiental (PEIA) es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas presentes en el sitio donde se pretende ubicar el **Proyecto**. Para cumplir con este fin la **Promovente** presentó una manifestación de impacto ambiental en su modalidad



particular, que se considera procedente por actualizarse el supuesto del último párrafo del artículo 11 del reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental.

5. Qué la manifestación de impacto ambiental referida incluye, entre otros, la información que se transcribe a continuación:

A).-CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

El proyecto, contempla el cultivo de hortalizas, árboles frutales protegido por un cerco perimetral con malla ciclónica de 833.602 m lineales; dentro del lote del proyecto con superficie de 03-00-00.00 has según escritura, pero en levantamiento topográfico un área de 03-01-28.84 has, habrá una ocupación total. Esto sería 100 % del total del área del lote.

En el proyecto solo se cultivarán hortalizas, las cuales se enlistan a continuación, así como el cálculo de consumo de agua estimado:

HORTALIZA	CONSUMO DE AGUA en litros
Chile	375
Tomate	375
Cilantro	375
Rabano	375
Pepino	395
Calabaza	375
Zanahoria	375
Betabel	375
Jicama	375
Repollo	375
Albaca japonesa (Shiso)	130
Flor de moztaza (Shunguki)	130
Vinagrera (Sorrel)	130

ASPECTOS BIÓTICOS

Flora

Durante el muestreo de campo se registraron 9 familias que integran 15 especies; las familia mejor representada es la *Cactaceae* con 6 especies, seguido por la *Leguminosae* con 3 especies y la *Euforbiaceae* con 2 especies. A continuación, se presenta una relación con las especies identificadas.

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	ESTRATO
<i>Apocynaceae</i>	<i>Vallesia glabra</i>	Otatave	Arbustiva
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Tecota stans</i>	Palo de arco	Arbustiva
<i>Cactaceae</i>	<i>Lophocereus schotti</i>	Garambullo	Suculenta
<i>Cactaceae</i>	<i>Pachycereus pringlei</i>	Cardón	Suculenta
<i>Cactaceae</i>	<i>Machaerocereus gummosus</i>	Pitahaya Agria	Suculenta
<i>Cactaceae</i>	<i>Stenocereus thurberii</i>	Pitahaya dulce	Suculenta
<i>Cactaceae</i>	<i>Opuntia cholla</i>	Choya pelona	Suculenta
<i>Cactaceae</i>	<i>Ferocactus gracilis</i>	Biznaga	Suculenta
<i>Euforbiaceae</i>	<i>Adelia virgata</i>	Pimentilla	Arbustiva
<i>Euforbiaceae</i>	<i>Jatropha cinerea</i>	Lomboy	Arbórea
<i>Leguminosae</i>	<i>Pithecellobium confine</i>	Ejotón	Arbustiva
<i>Leguminosae</i>	<i>Cercidium microphyllum</i>	Palo verde	Arbórea
<i>Leguminosae</i>	<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite	Arbórea



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Mimosoideae	Acacia farnesiana	Huisache	Arbórea
Solanaceae	Lycium californicum	Frutilla	Arbustiva

Fauna

Considerando los rasgos de distribución y desplazamiento de la fauna silvestre, en el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, solo se encuentra un solo ambiente es el de Lomerío tendido con bajadas y poca variedad de vegetación, por lo tanto, se concluye que no existen de corredores biológicos, en el proyecto.

Especies de mamíferos observados en el área del Proyecto

No.	Nombre común	Nombre científico	Abundancia	Abundancia relativa
1	Conejo del desierto	<i>Sylvilagus audubonii</i>	2	Raro
2	Juancito	<i>Ammospermophilus leucurus</i>	3	Común
3	Perro	<i>Canis lupus familiaris</i>	2	Raro
4	Gato	<i>Felis silvestris catus</i>	2	Raro
			9	

Especies de anfibios y reptiles observados en el área del Proyecto

No.	Nombre común	Nombre científico	Abundancia	Abundancia relativa
1	Culebra chirrionera	<i>Masticophis flagellum</i>	1	Rara
2	Lagartija cola de zebra	<i>Callisaurus draconoides</i>	1	Rara
3	Lagartija costados moteados	<i>Uta stansburiana</i>	2	Rara
4	Lagartija escamosa	<i>Sceloporus orcutti</i>	2	Rara
5	Huico garganta anaranjada	<i>Cnemidophorus hyperythrus</i>	3	Común
	TOTAL		9	

Especies de aves observadas en el área del Proyecto

No.	Nombre común	Nombre científico	Abundancia	Abundancia relativa
1	Codorniz californiana	<i>Callipepla californica</i>	1	Rara
2	Correcaminos nortero	<i>Geococcyx californianus</i>	2	Rara
3	Paloma alablanca	<i>Zenaida asiatica</i>	2	Rara
4	Tórtola o coquita	<i>Columbina passerina</i>	1	Rara
5	Carpintero del desierto	<i>Melanerpes uropygialis</i>	2	Rara
			8	

ASPECTOS ABIOTICOS

Clima

El tipo de clima presente en el predio donde se llevará a cabo el proyecto, corresponde al grupo de los climas muy secos, muy cálido y cálido BW(h')w con una temperatura media anual que fluctúa entre los 22 y 24 °C, con una temperatura del mes más frío de 18 °C, con lluvias de verano e invierno, donde el porcentaje de precipitación invernal es de 10.2 %.

En este tipo clima la media mensual más alta oscila entre los 27 y 30°Cy se presenta en los meses de agosto a septiembre, el mes más frío es enero con una temperatura media aproximada de 17°C. En caso de la precipitación en los meses de agosto y septiembre son los meses con mayor precipitación con un promedio de 47 mm mensuales, y los meses con menor cantidad de lluvia son los meses de abril a junio, con un promedio inferior a 5 mm mensuales.

WPC

"Agrícola Familiar El Novillo, San Pedro, Municipio de La Paz Baja California Sur"
Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000
Teléfono: 612 123 9300 www.gob.mx/semarnat



Precipitación

La precipitación anual para el predio es de 255.8 mm, sin embargo se reporta que se han presentado lluvias superiores a las normales mensuales con valores hasta de 401.5 mm en el año 2007.

Geología y Geomorfología

En el predio geológicamente tiene un origen en el Período Terciario (Ts), rocas sedimentarias, generando suelos Aluviales y conglomerados (ar-cg), los cuales se caracterizan por ser suelos transportados por el agua específicamente de ese tipo. Con presencia de cubierta vegetal. En muestra de mano fresca presenta una tonalidad amarillosa, en alterada tiene un color rosa claro. Está compuesta por material de rocas ígneas intrusivas de distintos colores, que varían de 1 a 2 mm, de forma homogénea. La subunidad esta laminada, bien litificada y muy fracturada. En la parte superior se pueden observar marcas de lluvia. No se encontraron evidencias de restos fósiles ni carbonato de calcio.

No existen fallas tectónicas y zonas de fracturación, sin embargo puede ser susceptible a movimientos a causa de sismos por ser depósitos aluviales no consolidados, pero no así a desplazamientos o derrumbes por el bajo grado de pendiente, tampoco a inundaciones marinas pero sí a terrestres.

Suelo

En forma específica en el predio donde se construirá el Proyecto, solo afecta una unidad edáfica Regosol éutrico del tipo Re+Je/l.

Son suelos con características predominantes a la roca que les da origen, son ricos o muy ricos en nutrientes (Ca, Mg, Na, K) al menos dentro de los primeros 50 cm de profundidad, con suelo secundario de Fluvisol éutrico y textura gruesa. Esta unidad aflora en todo el área considerada para este estudio, asociada a los afloramientos de rocas sedimentarias, en las zonas topográficamente más bajas. La unidad se caracteriza por capas compuestas por fragmentos de rocas derivados de las rocas que le han dado origen, sin evidencias de un transporte prolongado, soportados por una matriz arenosa con escasa presencia de arcillas y materia orgánica. La unidad tiene un alto grado de susceptibilidad a la erosión, tanto hídrica como eólica, pero principalmente hídrica, debido a que está asociada a pendientes bajas, donde los espesores de suelos son menores. El espesor de esta unidad es de un promedio de 1 metro, con variaciones, sobre todo en las partes bajas, hasta 3 metros, aunque predominan los espesores bajos. La unidad está depositada sobre las rocas sedimentarias, y en ocasiones se puede observar una denudación total de las superficies, sobre todo asociadas a pendientes fuertes. La unidad no presenta horizontes, y se distingue un depósito caótico, solo en la parte superficial existe una capa delgada de materia orgánica en descomposición (~30 centímetros). Este proyecto está desarrollado enteramente en esta unidad.

B). IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IMPLICADOS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO IDENTIFICADOS POR EL PROMOVENTE.

La **Promovente** señala en la **MIA-P** que, en general los impactos adversos que pudiera ocasionar el **Proyecto** son adversos, poco significativos y de extensión parcial, de permanencia fugaz, reversible, y mitigables.

Actividad / Operación	Aspecto Ambiental	Etapa de Preparación del sitio	
			Impacto
DESMONTE Y DESPALME SURCADO	AIRE	Condición de confort	La condición de confortabilidad en la zona es baja, debido al clima seco desértico propio de esta zona. Esta condición se verá afectada durante las acciones de desmonte y despálme, debido a que el suelo quedará al descubierto, exponiendo una mayor superficie a la acción directa de los rayos solares, lo que ocasionará un incremento de la temperatura durante el día y un mayor enfriamiento durante la noche.
		Calidad del aire	La calidad del aire se verá afectada por dos causas: la agregación de partículas (polvos) producto del movimiento de materiales durante los diferentes trabajos de preparación del sitio; y por las emisiones de gases producto de la operación de maquinaria y



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
VICERRECTORA GENERAL DE LA PATRIA

Actividad / Operación	Etapas de Preparación del sitio		
	Aspecto Ambiental		Impacto
			equipo que funcione a través de motores de combustión interna. La agregación de polvos al ambiente, será el efecto más significativo durante los trabajos de desmonte, nivelación y todos aquellos que impliquen un movimiento de materiales. Durante los trabajos de preparación del sitio, la emisión de gases provendrá de vehículos pesados y equipos funcionan con combustibles (diésel o gasolina), los cuales generarán emisiones de NOx, CO, SO ₂ , partículas e hidrocarburos. Por la magnitud de estas obras y debido a que se encuentra aledaño a una zona ya urbanizada, se considera que el impacto será poco significativo, puntual, fugaz, reversible y mitigable en la medida que se provea el mantenimiento preventivo que especifique cada vehículo y maquinaria.
		Ruido y vibraciones	La generación de ruido y vibraciones se presentarán debido al uso de maquinaria y los vehículos pesados que tienen potencial de generación de hasta 108 decibeles. Este impacto será de tipo adverso no significativo aunque temporal, y solo afectará a los trabajadores de la construcción ya que la distancia existente entre el predio de estudio y las zonas habitadas y hoteleras limitarán el efecto al ámbito local. No obstante, la temporalidad del impacto, se contempla la aplicación de medidas de mitigación como el uso obligatorio del silenciador y el mantenimiento preventivo que especifique cada vehículo y maquinaria.
	AGUA	Escurrimientos superficiales	No existen
		Fuentes subterráneas de abasto	Modificación de las áreas de recarga de agua subterránea, modificación del proceso de balance hidrológico. No factible de cuantificación sin un estudio específico.
		Calidad de las aguas superficiales	No se cuenta con aguas superficiales permanentes dentro del predio.
	SUELO	Capa orgánica u arable del suelo	Es lo que se aprovechara en el proyecto
		Permeabilidad	La permeabilidad del suelo se verá afectada por el desmonte de la vegetación, sin embargo se harán plantíos de hortalizas y árboles frutales y sumando las zonas de conservación y reubicación de la vegetación se espera mitigar este impacto
		Formas del relieve	La modificación de las formas del relieve que está compuesto por ligeras ondulaciones, se dará por los trabajos de surcado. Los impactos más importantes que se generan durante estas etapas, son de carácter adverso poco significativo, de extensión parcial, permanente, irreversible y no mitigable.
		Potencial de erodabilidad	Durante el desmonte, la remoción de la cobertura vegetal expondrá la cubierta edáfica a los agentes del intemperismo y la erosión, principalmente el viento y en segunda instancia el agua. Debido a que se desmontará la superficie correspondiente al área que ocuparan los diferentes cultivos, se considera que no se incrementará de manera significativa el potencial de erodabilidad del suelo en esta zona, por lo que, este impacto se considera adverso, poco significativo, de extensión parcial, de permanencia fugaz, reversible y mitigable.
	PAISAJE	Cualidades estéticas	La afectación de las características estéticas del paisaje, se verán afectadas negativamente y de manera significativa debido a la transformación de un paisaje natural en otros de carácter agrario,

"Agrícola Familiar El Novillo, San Pedro, Municipio de La Paz Baja California Sur"
Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada. Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000
Teléfono: 612 123 9300 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Actividad / Operación	Aspecto Ambiental	Etapas de Preparación del sitio	
			Impacto
	MEDIO BIÓTICO		lo que propiciará la percepción de un ambiente de deterioro durante los trabajos de preparación del sitio, su extensión será parcial, la permanencia del efecto será temporal, reversible a mediano plazo y no mitigable.
		Flora	Eliminación de la vegetación primaria y secundaria que se localice a lo largo de las zonas de cultivo que constituyen el proyecto, misma que se compone por especies como <i>Opuntia sp</i> , <i>Fouquiera digueti</i> y, entre las más comunes, así como plantas ruderales, que crecen a las orillas de la carretera transpeninsular o de las veredas que cruzan el predio; y ninguna que se encuentran en algún estatus de conservación, de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por lo anterior, se considera que el impacto a ocasionar será adverso, significativo, su extensión será parcial, permanente, irreversible aunque el proyecto es de cultivos, será mitigable.
		Fauna	La afectación a la fauna silvestre, será de manera indirecta debido a la eliminación de la cubierta vegetal que constituye el hábitat de pequeños mamíferos, reptiles, aves e insectos, lo que ocasionará desplazamientos o migraciones de especies hacia otros sitios cercanos; no obstante en algunas zonas la vegetación muestra signos importantes de deterioro. Durante el trabajo de campo realizado. Por estas condiciones se considera que el impacto a ocasionar será adverso, poco significativo, parcial, permanente, reversible a mediano plazo y mitigable.
	FACTORES DEL MEDIO SOCIO ECONÓMICO		
		Demanda de empleo	El proyecto generará empleo, para la gente local
		Calidad de vida	El generar empleos la gente que ingrese a trabajar en el proyecto mejorará su calidad de vida.
		Economía local	Se verá un incremento en la calidad de vida de la zona puesto que la agricultura orgánica genera una fuerte derrama económica y una gran generación de empleos.

Actividad / Operación	Aspecto Ambiental	Etapas de Operación y mantenimiento del sitio	
			Impacto
PREPARACIÓN DE TIERRAS SIEMBRA RIEGO PRACTICAS CULTURALES DE FERTILIZACIÓN COSECHA	AIRE	Condición de confort	Se verá afectada benéficamente con el mantenimiento de las zonas de cultivo, lo cual generará un microclima más agradable con la siembra de árboles frutales, así como por el control de fauna nociva (insectos, alacranes, roedores, etc.).
		Calidad del aire	El principal efecto adverso lo tendrá la agregación de gases de combustión, debido al tránsito de vehículos particulares y de transporte los cuales funcionan con combustibles (diésel o gasolina), generando emisiones de NOx, CO, SO ₂ , partículas e hidrocarburos; en menor proporción, aportarán los vehículos o maquinaria que se emplee en los trabajos de cultivos en los movimientos de tierra y durante la cosecha durante el transporte del producto. Se considera que el impacto será adverso, poco significativo, parcial, fugaz, reversible y mitigable, en la medida que cada organismo o particular poseedor de un vehículo que funcione con diésel o gasolina, tome conciencia y le proporcione a sus unidades el mantenimiento preventivo y en su caso correctivo, que corresponda.
		Ruido y vibraciones	Como efecto adverso provendrá principalmente de vehículos automotores que circulen por la carretera

"Agrícola Familiar El Novillo, San Pedro, Municipio de La Paz Baja California Sur"
Edificio Víctor Alfredo Bermúdez Almada, Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., C.P. 23000
Teléfono: 612 123 9300 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
RESUMEN DE LA VIDA

Actividad / Operación	Etapas de Operación y mantenimiento del sitio		
	Aspecto Ambiental		Impacto
	AGUA		transpeninsular y de los propios trabajadores y el uso de maquinaria y equipo utilizados durante la siembra y cosecha de los cultivos, así como los prestadores de servicio. Por lo que este impacto se considera adverso, poco significativo, parcial, fugaz, reversible y mitigable en la medida que no se lleven a cabo reparaciones de vehículos en la vía pública, se respeten los usos del suelo, evitando la instalación de talleres y su operación nocturna...
		Escurrimientos superficiales	No aplica.
		Fuentes subterráneas de abasto	Durante la etapa de operación se utilizará para el riego el agua que se encuentra un pozo concesionado al promovente. Esta demanda se considera un efecto adverso, poco significativo, su extensión será parcial, de permanencia fugaz, irreversible y mitigable, en la medida en que se aproveche óptimamente la disponibilidad de este recurso.
		Calidad de las aguas superficiales	<i>Durante la operación, los principales efectos adversos se darán por el manejo que se dé a los desechos generados durante las tareas de mantenimiento. Por lo que se considera un impacto adverso, poco significativo, dada la dimensión de esta zona; parcial, fugaz, reversible y mitigable.</i>
	SUELO	Capa orgánica u arable del suelo	<i>Se genera la posibilidad de contaminación al suelo en las inmediaciones, por la disposición inadecuada de desechos sólidos y líquidos, que pudieran hacer los trabajadores, Lo que generaría un impacto adverso, poco significativo, ya que se tiene previsto una operación adecuada, lo que disminuirá la posibilidad de que ocurra, por lo que el impacto se considera puntual, fugaz, reversible y mitigable.</i>
		Permeabilidad	<i>Las acciones de la zona de cultivos en si apoyará en la regeneración del mismo suelo, mitigando la impermeabilidad, por lo que el impacto que ocasionaran estas acciones es significativo, de extensión parcial, permanente, irreversible y no mitigable.</i>
		Formas del relieve	<i>En esta etapa quedará concretada la modificación al relieve por las áreas de cultivos que se tienen contempladas en este proyecto, por lo que se considera adverso, poco significativo dado que el relieve es ligeramente ondulado, por lo que el impacto se considera parcial, permanente, irreversible y no mitigable.</i>
		Potencial de erosión	<i>Este impacto se considera adverso, poco significativo, de extensión parcial, de permanencia fugaz, ya que el desmonte se verá precedido por la siembra; por lo que el proceso será reversible y mitigable.</i>
	PAISAJE	Cualidades estéticas	<i>Las cualidades estéticas se verán favorecidas por las diferentes acciones de mantenimiento que se provean en el área de cultivos; no obstante, un manejo inadecuado de los desechos tanto en el área del proyecto como en las inmediaciones, por accidente o negligencia puede ocasionar un efecto adverso poco significativo parcial, fugaz, temporal, reversible y mitigable, a partir de que se implementen acciones de restauración.</i>
	MEDIO BIÓTICO	Flora	<i>Cabe señalar que existe la posibilidad de generar efectos adversos si la introducción de las especies de cultivo, contraen enfermedades que pudieran ser diseminadas en las áreas circunvecinas, lo cual sería un impacto poco significativo ya que se tratará de un ambiente</i>



Actividad / Operación	Aspecto Ambiental	Etapa de Operación y mantenimiento del sitio	
			Impacto
			<i>transformado cuyas funciones se enfocan a las actividades agropecuarias; puntual debido a que puede presentarse en algunas áreas de cultivos, persistente, reversible en el mediano plazo y mitigable, en la medida que se utilicen las buenas prácticas de manejo en los cultivos que dicte la autoridad sanitaria</i>
		Fauna	<i>El ambiente transformado se convertirá en el hábitat de fauna nativa que haya permanecido sin afectación durante los trabajos realizados en por motivo del presente proyecto (pequeños reptiles y mamíferos) o que haya regresado al sitio (aves); lo cual se considera un impacto benéfico. Existe la posibilidad de proliferación de fauna doméstica (perros y gatos), que los mismos trabajadores introduzcan y se salga de control su reproducción, lo que puedan constituirse en un problema; constituyéndose en un impacto adverso, poco significativo, puntual, fugaz, reversible y mitigable.</i>
	FACTORES DEL MEDIO SOCIO ECONÓMICO		
		Demanda de empleo	Se crearán empleos permanentes para los trabajadores encargados de los trabajos agrícolas.
		Calidad de vida	Los trabajadores contratados para la preparación de tierras, siembra, cosecha y venta de Productos agrícolas, al tener un trabajo permanente mejoraran su calidad de vida trabajadores y Promovente.
		Economía local	Se verá un incremento en la calidad de vida de la zona puesto que la agricultura orgánica genera una fuerte derrama económica y una gran generación de empleos.

C).- MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES PROPUESTAS POR EL PROMOVENTE.

En la MIA-P, la **Promovente** identificó medidas preventivas y de mitigación, mismas que se establecen como de cumplimiento obligatorio tal y como se indica en el **TÉRMINO SEXTO** de la presente Resolución.

D).- DICTAMEN TÉCNICO.

En la MIA-P se describe adecuadamente en que consiste el **Proyecto**, haciendo mención a que para llevarlo a cabo se requiere realizar el desmonte. Originalmente, en la MIA-P se omitió incluir la descripción del tipo de cultivo a realizar, dicha información es considerada como relevante para evaluar el **Proyecto**, ya que eso es determinante sobre cantidad de agua necesaria, por lo que esta Delegación realizó el requerimiento de información adicional para solicitar a la **Promovente** aclarara dicho tema. Al cumplir con el requerimiento, se presentó una lista de los tipos de hortalizas por sembrar y a su vez, el estimado de agua a utilizar, valorándose esta información al dictaminar la MIA-P. Con lo anterior se da cumplimiento a lo que se establece en la segunda fracción del Artículo 12 del RLGEOPAMEIA, y dadas las características descritas en el **Proyecto**, se prevé que se ocasionarán impactos ambientales factibles de ser compensados y mitigados.

En cuanto a los instrumentos jurídicos aplicables al **Proyecto**, esta Delegación identificó que la **Promovente** realizó una adecuada vinculación con los instrumentos normativos, señalando que la actividad a realizar no incumple con ninguna legislación aplicable en el área del **Proyecto**, por lo también se da el debido cumplimiento a la fracción III del Artículo 12 del RLGEOPAMEIA. Sin embargo, es importante indicar que se deberá acatar las medidas de mitigación y compensación, además de las condicionantes impuestas en la



presente Resolución, lo anterior con el fin de dar cumplimiento a los criterios ecológicos establecidos para la Unidad de Gestión Ambiental, en la que se encuentra ubicado el **Proyecto**.

La fracción IV del mismo Artículo 12 del RLGEEPAMEIA indica que en la **MIA-P** se requiere incluir la descripción del sistema ambiental y señalar la problemática que se detecte en el área de influencia. En la **MIA-P** se describe esa problemática antes, durante y después de la ejecución del **Proyecto** y se hace mención de los aspectos del ecosistema en el que se encuentra ubicado, y los daños que podría causar el desarrollo del **Proyecto**, con lo que la **Promovente** cumple con lo establecido al inicio de este párrafo.

Por las consideraciones de hecho y de derecho anteriormente expuestas, así como del análisis de los documentos que obran en el expediente, es de señalarse, que la **MIA-P**, del **Proyecto**, cumple con los requisitos que para tal efecto exigen la normatividad aplicable al trámite que se atiende, además, las actividades del **Proyecto** no influirán de manera negativa en la calidad del sistema ambiental, ni afectarán a las especies de flora y fauna con alguna categoría de riesgo; y toda vez que son factibles de desarrollarse en el sitio propuesto siempre y cuando rigurosamente se cumpla con las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en la documentación exhibida y al cumplimiento de los Términos y Condicionantes de la presente resolución para minimizar los impactos ambientales adversos que puedan ocasionarse al ambiente, por lo que en el ejercicio de sus atribuciones, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur determina que el **Proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina, **es ambientalmente viable**, debiendo sujetarse a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO.- SE AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA llevar a cabo el desarrollo del **Proyecto** que consiste en el cultivo de hortalizas, en la fracción del predio El Novillo con Clave Catastral 1-01-083-0036, antes 1-01-083-0007, en una superficie de 30,128.84m², ubicado a 2.3km del poblado de San Pedro, Municipio de La Paz, Baja California Sur, específicamente en las siguientes coordenadas UTM:

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN		
COORDENADAS UTM		
V	Y	X
1	2646529.3570	577630.8260
2	2646553.1770	577320.6180
3	2646623.4140	577298.6730
4	2646636.3130	577442.8270
5	2646637.3890	577638.6730
1	2646529.3570	577630.8260
SUPERFICIE = 30,128.84 m ²		

SEGUNDO.- La presente autorización del **Proyecto**, tendrá una vigencia de 2 (dos) meses para preparación del sitio y desmonte y 20 (veinte) años para la etapa de construcción, operación y mantenimiento. El plazo inicial empieza a contar a partir de la notificación de la presente Resolución.

La vigencia del **Proyecto** podrá ser renovada a solicitud de la **Promovente** previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes de esta Resolución, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas por la **Promovente** en la **MIA-P**, incluyendo una memoria fotográfica de dicho cumplimiento. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, antes del término de su vigencia.



TERCERO.- La presente resolución solamente autoriza el desarrollo y operación de las obras previstas en el TÉRMINO PRIMERO de la presente. En el supuesto caso que decida realizar modificaciones al **Proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los Términos previstos en los artículos 6 y 28, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes de la presente Resolución. Para lo cual, deberá notificar dicha situación a esta Delegación, previo al inicio de las actividades del **Proyecto** que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

CUARTO.- La **Promovente** 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 Evaluación del Impacto Ambiental en caso de que desista de realizar las actividades motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- De conformidad con los artículos 35, 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 se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el TÉRMINO PRIMERO de este Resolutivo. **Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, 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 o municipales, ante la eventualidad de que la Promovente, no pudieran demostrarlo en su oportunidad.

Es obligación de la Promovente tramitar y obtener otras autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la realización de las obras y actividades autorizadas mediante el presente Resolutivo.

Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como su cumplimiento y consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y/o a otras autoridades federales, estatales o municipales.

SEXTO.- La aplicación y cumplimiento de las **medidas preventivas y de mitigación** propuestas en la **MIA-P** se hace de cumplimiento obligatorio y consisten en lo indicado a continuación:

Lista general para los componentes analizados, dado que algunas medidas se presentan para varios de ellos, a saber: Suelo, agua, aire, clima, flora, vegetación residual y socioeconomía.

1. Realizar el desmonte en un solo paso, basado en el programa que establezca la Secretaría [en la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, que en su caso se expida].
2. No se construirán más obras que requieran desmontes, si es necesaria una ejecución mayor de obra que la que se propone; deberán realizarse estudios adicionales.
3. La extracción de los productos no ocasionará daños.



4. El cambio de aceite de motores, engrasado y recargue de combustibles de maquinaria, vehículos y equipo, se realizará exclusivamente fuera del área de desmontes, preferentemente en lugares adecuados para ello (Talleres mecánicos), lugar donde se deberá resguardar los lubricantes usados hasta su entrega y confinación a algún contratista con licencia, en los lugares autorizados por la autoridad; y, por supuesto fuera del área en estudio.
5. No se derribará arbolado en los arroyos o lechos de ríos (respeto al derecho federal de áreas ribereñas).
6. Se deberá tener un control adecuado en la erosión que pudiera presentarse en algunas zonas del terreno y realizar su control en caso necesario.
7. El uso de pesticidas será regulado según la normativa aplicable en México, así como también de aquellos mercados internacionales hacia los cuales se encuentran dirigidas las acciones de venta de productos. De esta manera, las actividades productivas darán cumplimiento con la normativa nacional e internacional.
8. Exclusivamente se removerá la vegetación evaluada dentro del área de estudio establecida para tal fin.
9. Resulta necesario que el responsable, supervise los trabajos para evitar daños a la vegetación que se conservará.
10. Fuera del área propuesta para el uso agrícola, no se realizará remoción de matorral ya que es fuente de alimentación y refugio de fauna silvestre y el principal elemento en el recarga de acuíferos.
11. Como se explicó, dadas las condiciones de población y ecológicas, no existen poblaciones importantes de fauna en el área en estudio; siendo válidas las acciones propuestas para flora silvestre y arbolado residual, ya que con ello se protege la fauna menor que pudiera prosperar.
12. El ruido generado por tractores, camiones y camionetas, es similar a las de un camión diésel; por lo que probablemente ocasionará la emigración temporal de la fauna silvestre.
13. La actividad humana no deberá impactar a las áreas de vegetación residual, ya que solo se actuará en el área de uso en agricultura.
14. Al término del proyecto, los beneficios serán significativos, ya que se establece que se puede generar una mayor actividad económica y una mejor calidad de vida en la región.
15. Indudablemente que un impacto positivo, lo es la oferta de trabajo actual y futura que se ofrece a los vecinos del área en estudio, ya que este tipo de obras ofrecerá beneficios tangibles a la región y al estado.
16. La calidad del paisaje se afectará de manera moderada, considerándose un impacto negativo que se mitigará con la siembra de las tierras desmontadas.
17. Se realizará cada 2 años un estudio de hipsometría para determinar la dinámica del nivel del manto freático (dinámica de hipsometría).
18. Al abandonar permanentemente el sitio (si es que se realiza), se reforestará con vegetación nativa de la zona. Esto se llevará a cabo en donde se utilizó el suelo para la actividad de agricultura.

SUELO

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y COMPENSACIÓN

Con la medida anterior, se demuestra que con el cambio de uso de suelo no se provoca la erosión de los suelos, además de que la zona será cubierta en su totalidad por la vegetación rescatada con lo que se impedirá la erosión y esta tenderá a 0 t/año.



- Inmediatamente después de realizar la remoción de vegetación de la superficie se aplicaran 2 riegos diarios (mañana y tarde).
- Con la finalidad de conservar la riqueza y estructura florística del tipo de vegetación afectado en la microcuenca hidrológico-forestal con el cambio de uso de suelo, se llevará a cabo el rescate y reubicación 15 especies de importancia ecológica con 500 individuos totales, con lo anterior se mejorara la cobertura de 30,128.84 m², propiciando que en dicha superficie se genere mayor cobertura y ese mejoramiento de la cobertura vegetal disminuya la erosión actual de la superficie en donde se realizara la reubicación.
- Los residuos que por sus propiedades físicas y químicas tengan características de peligrosidad, deben manejarse y disponerse de acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 y demás ordenamientos jurídicos aplicables.
- Se realizará desrame, picado y dispersión del arbolado para facilitar su integración al suelo para su posterior utilización en el área de reubicación del proyecto.
- Durante la realización de las actividades de cambio de uso de suelo se colocará un sanitario portátil por cada 15 personas, esto con la finalidad de mantener un estricto control de los residuos fisiológicos y evitar las evacuaciones al aire libre, y que estas se filtren, posteriormente los residuos deberán ser trasladados a los sitios donde indique la autoridad local, para lo cual deberá contratarse a una empresa especializada y autorizada para el manejo y disposición de los mismos.

AGUA

MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN PROPUESTAS.

- Aunado a lo anterior, con el propósito de mitigar la pérdida de agua infiltrada durante la preparación del proyecto, se mejorará la cobertura vegetal de 50301.211 m² con el establecimiento de 500 individuos rescatados, por lo que el volumen de escurrimiento se verá disminuido.
- Con lo anterior, queda demostrado que el nuevo uso del suelo provoca mayor infiltración y que los impactos a dicha hipótesis normativa durante el periodo de remoción de vegetación y operación del proyecto se ve mitigada con los 50,301.211 m² de área de reubicación (aumento de la cobertura vegetal).
- Los residuos que por sus propiedades físicas y químicas tengan características de peligrosidad, deben manejarse y disponerse de acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 y demás ordenamientos jurídicos aplicables.
- Se realizará desrame, picado y dispersión del arbolado para facilitar su integración al suelo para su posterior utilización como materia orgánica para el establecimiento del proyecto.
- Durante la realización de las actividades de cambio de uso de suelo se colocará un sanitario portátil por cada 15 personas de ser posible, esto con la finalidad de mantener un estricto control de los residuos fisiológicos y evitar las evacuaciones al aire libre, y que estas se filtren, posteriormente los residuos deberán ser trasladados a los sitios donde indique la autoridad local, para lo cual deberá contratarse a una empresa especializada y autorizada para el manejo y disposición de los mismos.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, párrafo cuarto, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que establece que una vez evaluada la **MIA-P**, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47, primer párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establece, que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la Resolución respectiva, esta Delegación Federal determina que la operación del **Proyecto**, estará sujeta a la descripción contenida en la **MIA-P**, así como a lo dispuesto en la presente Resolución conforme a las siguientes:



CONDICIONANTES

1. La **Promovente** deberá informar con 10 días de anticipación a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado sobre el inicio de las obras y actividades del **Proyecto** autorizado mediante el presente resolutivo.
2. Previo al inicio de obras la **Promovente** deberá contar con la **autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales**, emitida por esta Secretaría y deberá dar cumplimiento a los términos y condicionantes de la Resolución que emane del Estudio Técnico Justificativo, así como su respectivo Programa de Rescate y Reubicación de Flora.
3. Deberá implementar acciones que aseguren un uso racional del agua evitando su desperdicio. Para lo anterior deberá, al menos, establecer y documentar un programa de mantenimiento de las instalaciones para el riego, informando anualmente sus resultados.
4. Deberá implementar un **Programa de Rescate y Reubicación de fauna silvestre**, previa a la ejecución del **Proyecto** y en caso de presentarse algún ejemplar de fauna silvestre durante la operación, informando sobre los resultados y seguimiento anualmente.
5. Deberá asegurarse de respetar los límites de las superficies autorizadas para cambio de uso de suelo según se indica en el **Término Primero** de este resolutivo.
6. La **Promovente** deberá poner al alcance de todo el personal contenedores de basura separados para clasificar la basura en orgánica e inorgánica, para posteriormente transportarlos a los sitios destinados por las autoridades municipales.
7. Se prohíbe a la **Promovente** verter hidrocarburos en el suelo, drenaje y cuerpos de agua en todas las etapas del **Proyecto** incluyendo su operación, así como realizar actividades de mantenimiento de la maquinaria tales como cambio de lubricantes gastados en el sitio donde se pretende llevar a cabo el **Proyecto**.
8. Deberá tener **concesión** de la Comisión Nacional del Agua, para el pozo de agua mencionado en la **MIA-P**, el cual abastecerá su **Proyecto**, en caso de tenerlo, tendrá que apegarse a los volúmenes mencionados en dicha autorización.
9. Deberá utilizar **aguas tratadas** en la mayor medida posible, quedando **obligatorio** su uso para la etapa de preparación y desmonte.
10. Al término de la jornada diaria de ejecución de trabajo, la **Promovente** deberá realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas.

ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO

11. La **Promovente** deberá acondicionar las instalaciones del Proyecto para el nuevo uso que se le pretenda dar al término de su vida útil, o en caso contrario, deberá proceder a su desmantelamiento y darle el uso que prevalezca al momento de su abandono.

Lo anterior, deberá ser notificado a esta Secretaría con 3 (tres) meses de antelación para determinar las medidas de cierre aplicables al **Proyecto**.



OCTAVO. La **Promovente** deberá elaborar y presentar a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur anualmente, un informe del cumplimiento de Términos y Condicionantes. Incluyendo una memoria fotográfica de dicho informe, también deberá presentarse ante esta Delegación Federal.

NOVENO. La presente Resolución a favor de la **Promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **Promovente** deba dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad de su **Proyecto**. Esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra y que la **Promovente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad o parte de la misma, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en la presente Resolución y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad.

Cabe señalar que 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 continuar con el **Proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Delegación Federal, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **Promovente** en la presente Resolución.

DÉCIMO. Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente Resolución. El incumplimiento por parte de la **Promovente** a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en la presente, invalidará el alcance de esta Resolución sin perjuicio de la aplicación de las sanciones administrativas, civiles y penales, previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

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

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **Proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DÉCIMO SEGUNDO. La Secretaría del Medio ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes 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.

DÉCIMO TERCERO. La **Promovente** deberá mantener en el sitio del **Proyecto**, copias del expediente de la **MIA-P**, así como la presente Resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente para su verificación, incluyendo los Programas y reportes solicitados en la presente Resolución.



DÉCIMO CUARTO. En caso de que las obras y actividades del **Proyecto**, por su acción u omisión, ocasionaran directa o indirectamente algún daño al ambiente, de conformidad con lo previsto con el artículo 6, de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, la **Promovente** estará en los supuestos que establecen los artículos del 10 al 13 y otros aplicables, por lo que deberá dar cumplimiento a las obligaciones derivadas de los daños de acuerdo a lo previsto en la misma Ley.

DÉCIMO QUINTO. Se hace del conocimiento a la **Promovente**, que la presente Resolución, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de su notificación, ante esta Delegación Federal, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 3º, párrafo primero, fracción XV y 83 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMO SEXTO.- NOTIFÍQUESE este proveído a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Baja California Sur, para los efectos legales a que haya lugar.

DÉCIMO OCTAVO. NOTIFÍQUESE PERSONALMENTE el presente al C. José Gregorio Villarino Maya, **Promovente** del **Proyecto** y hágasele saber que los autos del presente expediente podrán ser consultados en las oficinas de esta Delegación Federal en el Estado de Baja California Sur, sita en Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., de conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, 36 y 38 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo. En su caso notifíquese a los CC. Crispín Neptalí Montoya Camacho y Guillermina Pérez López, autorizados para recibir notificaciones [REDACTED].

DQP/HPCM/DGLZ

La Encargada del Despacho de esta Delegación Federal

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 100 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad Jurídica."



Lic. Daniela Quinto Padilla

¹ En término del artículo 17 Bis en relación con los artículos 100 y 101 de los Decretos 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.	Lic. Cristina Martín Arrieta. Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones, SEMARNAT.
C.c.e.p.	Arq. Juan Manuel Torres Burgos. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, SEMARNAT.
C.c.p.	Ing. Jorge Elías Angulo.- Encargado de la PROFEPA en el Estado
C.c.p.	Lic. Luis Humberto Araiza López.- Secretario de Turismo, Economía y Sustentabilidad, B.C.S.
C.c.p.	C. Rubén Muñoz Álvarez.- Presidente Municipal, H. Ayuntamiento de La Paz B.C.S.
C.c.p.	Expediente.