



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
RECONOCIDA MADRE DE LA PATRIA

**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-0077/10/19 - 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.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SENADORA POR LA PAZ

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

Subdelegación de Gestión

OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.097/20

Bitácora 03/MP-0077/10/19

Clave: 03BS2019MD069

La Paz, Baja California Sur a 10 de marzo del 2020

Sergio Antonio Arias Novoa

VISTO para resolver el expediente con número de bitácora 03/MP-0077/10/19 respecto del procedimiento de evaluación y dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, para llevar a cabo el proyecto denominado **"Banco de extracción de arena, construcción de obra de Protección y encauzamiento en una fracción del Arroyo Las Pacas, Municipio de La Paz, B.C.S."**, para la construcción de una obra de protección consistente en la colocación y el armado de las estructuras amalladas y encauzamiento de un tramo del Arroyo Las Pacas y la segunda es el aprovechamiento extractivo de material arenoso dentro del cauce del mismo arroyo, ubicado al noroeste de la ciudad de La Paz, Municipio de La Paz, Baja California Sur.

Para los efectos de la presente Resolución, en lo sucesivo, al C. Sergio Antonio Arias Novoa, se le nombrará el **Promovente**; la actividad del Proyecto **"Banco de extracción de arena, construcción de obra de Protección y encauzamiento en una fracción del Arroyo Las Pacas, Municipio de La Paz, B.C.S."**, 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 IX, 28, primer párrafo, fracción X, 30, 35, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 4, 5, inciso R, 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

- Que el 25 de octubre de 2019, se recibió en esta Delegación Federal, el escrito mediante el cual la **Promovente**, sometió a evaluación de esta Delegación Federal, la **MIA-P** del **Proyecto**, a fin de dar cumplimiento con lo dispuesto en los artículos 28 y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

"Extracción de extracción de arena, construcción de obra de protección y encauzamiento en una fracción del Arroyo Las Pacas, Municipio de La Paz, B.C.S."
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

1 de 20



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
EMBAJADORA EN LA PATRIA

El **Proyecto** consiste en la construcción de una obra de protección del tipo colocación y el armado de las estructuras amalladas (*sic.*) y encauzamiento de un tramo del Arroyo Las Pacas y la segunda es el aprovechamiento extractivo de material arenoso dentro del cauce del mismo arroyo

- II. Que en cumplimiento con 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 31 de octubre de 2019, la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicó a través de la Separata número DGIRA/054/19 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 24 al 30 de octubre 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**.
- III. 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 un extracto del **Proyecto** en el periódico El Peninsular de fecha 31 de octubre de 2019.
- IV. Que una vez integrado el expediente del **Proyecto**, registrado con el número 03BS2019MD069, 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 01 de noviembre 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.
- V. 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.696/19, del 01 de noviembre 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 07 de noviembre de 2019.
- VI. 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.698/19 del 01 de noviembre 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 07 de noviembre de 2019.
- VII. Que, en cumplimiento a 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.699/19 del 01 de noviembre de 2019, manifestar lo que a su derecho convenga. Dicha solicitud fue recibida el 07 de noviembre de 2019.

"Extracción de extracción de arena, construcción de obra de protección y encauzamiento en una fracción del Arroyo Las Pacas, Municipio de La Paz, B.C.S."
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



- VIII. Que, con fundamento en el artículo 24 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.697/19 del 01 de noviembre de 2019, esta Delegación Federal solicitó a la Comisión Nacional del Agua en Baja California Sur, emitir su opinión técnica, y comentarios en relación a la viabilidad del **Proyecto**.
- IX. Que el 25 de noviembre de 2019, se recibió en esta Delegación Federal el oficio PFFA/10.1/1554/2019, del 22 de noviembre 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 antelación así mismo se indica que en fecha 15 de noviembre, se realizó visita técnica por parte de personal adscrito a esta Delegación al sitio, no observando actividades relacionadas con el cambio de uso de suelo, obras y/o actividades de extracción de materiales pétreos, ni la afectación de flora y fauna..."
- X. Que el 09 de diciembre de 2019, se recibió en esta Delegación Federal el oficio B00.903.04.-0876, del 04 de diciembre de 2019, mediante el cual la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua en Baja California Sur, en respuesta a lo solicitado manifiesta lo siguiente:
"...Relativo a las actividades extractivas y a la obra de protección y encauzamiento, le comunico que el arroyo a que se refiere se le denomina arroyo Las Pacas, municipio de La Paz, Estado de B.C.S., donde no hay otros bancos de materiales pétreos autorizados, sin embargo, en la revisión de nuestros archivos se encontró que en el año 2013 ya tuvo una primera autorización a su proyecto. Por lo anterior se considera factible el proyecto, toda vez que no afecta a terceros y el arroyo Las Pacas cumple con las dimensiones de ancho de cauce requerido para llevar a cabo una extracción de materiales y obra de construcción..."
- XI. Que el 15 de enero de 2020, se recibió en esta Delegación Federal, el escrito mediante el cual la **Promoviente** realiza una nota aclaratoria, sobre el **Proyecto**.
- XII. Que el 30 de enero de 2020, la **Promoviente** del **Proyecto** recibió el escrito de requerimiento de información adicional, con oficio número SEMARNAT-BCS.01.02.IA.038/20, mediante el cual se le solicita lo siguiente:
"..."
1. Deberá describir de manera detallada los almacenes temporales mencionados en la MIA-P e indicar en cuales etapas del Proyecto serán utilizados.
2. A lo largo de la MIA-P no se encuentra una justificación técnica para la construcción de la obra de protección, ya que la poligonal que presentan como imagen en su MIA-P, no coinciden con el resultado que arrojan las coordenadas al graficarlas en sistema, por lo que deberá presentar correctamente las coordenadas de la obra de protección a manera de polígono, para poder verificar la ubicación del muro y la superficie total.
3. En la MIA-P se menciona que utilizará rocas de la región para la construcción del muro de protección. Deberá especificar, ¿de dónde obtendrá dichas rocas?
4. En la página 25 de la MIA-P, indica que los residuos sólidos orgánicos en la etapa de la preparación del sitio y operación y mantenimiento serán depositados sobre el mismo lecho del arroyo; deberá especificar estos residuos y justificar la disposición de los mismos sobre el arroyo.
5. Se indica en la página 61 de la MIA-P la realización de "recorridos por la mañana y tarde durante el mes de mayo de 2013", aclarar si el dato es correcto.
6. Deberá actualizar los estudios hidrológicos, topográficos e hidráulicos relacionados a la poligonal del Proyecto.
"..."
- XIII. Que en fecha 02 de marzo de 2020 se recibió en esta Delegación el escrito mediante el cual se da respuesta al oficio de requerimiento de información adicional.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
SUPERINTENDENTE GENERAL DE LA PATRIA

- XIV. 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, fracción X, 30, 35, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 4, 5, inciso R, 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, fracción X, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5, inciso R, 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

NPC. "Extracción de extracción de arena, construcción de obra de protección y encauzamiento en una fracción del Arroyo Las Pacas, Municipio de La Paz, B.C.S."
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



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 **Promoviente** 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 **MIA-P** referida incluye, entre otros, la información que se transcribe a continuación:

A).-CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

La obra de protección se pretende de colocación y el armado de las estructuras amalladas en 460 metros lineales; con una superficie total de 920.00 m².

La superficie total que comprende el polígono propuesto para extracción es de 109,606.301 m².

Se pretende extraer un volumen de material sedimentario de 212,512.14 m³ en un periodo de 5 años, con un programa extractivo de 3,500 m³ los primeros 59 meses y 6,012 m³ el último mes.

ASPECTOS BIÓTICOS

Flora

La superficie donde se propone el desarrollo del proyecto forma parte de la zona federal de un arroyo de carácter intermitente que solo presenta vegetación herbácea de temporada, por tanto, el uso de suelo es catalogado como no forestal, es decir no habrá necesidad de ejecutar Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales.

Fauna

Puesto que la fracción de terreno donde se pretende ejecutar el proyecto, se trata de una zona federal, que en temporada de lluvias presenta escurrimientos superficiales intermitentes, prácticamente es imposible que pueda ser utilizado para la construcción de nidos o madrigueras por parte de fauna silvestre; y los resultados así lo reflejan; registrándose diversos rastros de fauna, pero no reportándose madrigueras ni especímenes habitando en la fracción de terreno específica del proyecto.

Además, se registraron rastros fecales y observación directa de ganado doméstico (vacuno principalmente), estos utilizan parte del cauce y su zona federal como área de descanso, lo que imposibilita aún más la presencia de fauna silvestre en esa fracción de terreno.

ASPECTOS ABIOTICOS

Geología

La geología que aflora en la zona costera de la Bahía de La Paz y en el SA consta de afloramientos de secuencias sedimentarias clásticas marinas del Mioceno, rocas ígneas extrusivas y volcano-sedimentarias del Mioceno medio y depósitos continentales y marinos del Cuaternario. La Zona Federal Marítimo Terrestre y la franja de playa consisten de arenas gruesas y sueltas con muy escasa clasificación y dominando en su composición mineralógica, los fragmentos de cuarzo (sílice).

Geomorfología

El sistema ambiental donde se ubica el proyecto se encuentra formando parte de la porción sur de la Provincia Fisiográfica denominada Sierra de la Giganta, la cual es la parte sur de la Cordillera Peninsular; inicia al sureste de la Sierra La Libertad, en el Estado de Baja California, y termina hasta un poco más al suroeste de La Paz. Por el oriente tiene como límite el Golfo de California, mientras que en la parte occidental limita con la discontinuidad Desierto de San Sebastián Vizcaino, el Océano Pacífico y la Discontinuidad Llanos de la



Magdalena, esta última marca también su límite sur. En Baja California sur comprende una superficie de 30,785.36 km², ocupa parte de los Municipios de Mulegé, Comondú y La Paz.

En cuanto al relieve, las pendientes y las formas del terreno a nivel de la microcuenca, podemos ubicar dos diferentes topoformas, entendiendo como topoforma al conjunto de formas del terreno asociadas según algún patrón o patrones estructurales y/o degradativos. Definiéndose estas topoformas como una sierra alta compleja con mesetas y una llanura aluvial con piso rocoso Cementado.

Suelos

A nivel del área de influencia se reporta la presencia de 4 tipos de suelo: Regosol, Litosol, Xerosol y Yermosol. A continuación, se describen los tipos de suelo que ocurren en el área de influencia, además de su distribución espacial.

Regosol: Se caracterizan por no presentar capas distintas. En general son de tono claro. Se encuentran en las playas, dunas y, en mayor o menor grado, en las laderas de las sierras, muchas veces acompañados de litosoles y de roca o tepetate que aflora. Su fertilidad es variable, y su uso agrícola está condicionado principalmente a su profundidad y a la pedregosidad que presenten. Se pueden desarrollar diferentes tipos de vegetación.

Litosol: Se distinguen por tener una profundidad menor a los 10 cm. Se localizan en las sierras, en laderas, barrancas y malpaís, así como en lomeríos y algunos terrenos planos. Tiene características muy variables, pues pueden ser fértiles o infértiles, arenosos o arcillosos. Su susceptibilidad a la erosión depende de la zona en donde se encuentren, de la topografía y del mismo suelo. Es el tipo de suelo que se reporta en el área del proyecto.

Xerosol: Se caracterizan por tener una capa superficial de tono claro y muy pobre en humus, debajo de la cual puede haber un subsuelo rico en arcillas. Algunas veces presentan manchas, polvo o aglomeraciones de cal a cierta profundidad, así como cristales de yeso o caliche. Ocasionalmente son salinos. Los xerosoles tienen baja susceptibilidad a la erosión, excepto cuando están en pendientes o sobre caliche.

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.

En la Tabla siguiente se enlistan los impactos ambientales identificados en cada una de las actividades.

ETAPA A. SELECCIÓN Y PREPARACIÓN DEL SITIO		
Obras y/o acciones del proyecto	Atributo ambiental o social a modificarse	Forma de modificación
1. Deslinde y medición de la superficie a afectar	Calidad del aire	Generación de polvos y ruidos.
	Suelo (estructura y/o compactación)	Compactación del suelo.
	Economía local	Generación de empleo.
	Legislación	Obtención de permisos y licencias.
2. Despalme de la capa de suelo a remover	Calidad del aire	Generación de polvos y ruidos.
	Suelo (estructura y/o compactación)	Compactación del suelo.
	Economía local	Generación de empleo.
	Legislación	Obtención de permisos y licencias.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
GOBERNADORA DE LA PAZ

	Estética del paisaje	Presencia de elementos extraños.
	Opinión pública	Preocupación por las posibles afectaciones al medio ambiente.
3. Disposición de residuos	Calidad del aire	Generación de polvos y ruidos.
	Agua	Modificaciones naturales en su cauce.
	Economía local	Generación de empleo.
	Estética del paisaje	Presencia de elementos extraños.
	Opinión pública	Preocupación por las posibles afectaciones al medio ambiente.
ETAPA B. CONSTRUCCIÓN		
Obras y/o acciones del proyecto	Atributo ambiental o social a modificarse	Forma de modificación
1. Excavación y relleno de áreas	Calidad del aire	Generación de polvos y ruidos.
	Suelo (estructura y/o compactación)	Compactación del suelo.
	Fauna silvestre	Ahuyentamiento hacia otros sitios (disminución de hábitat).
	Economía local	Generación de empleo.
	Estética del paisaje	Presencia de elementos extraños.
	Opinión pública	Preocupación por las posibles afectaciones al medio ambiente.
2. Construcción de la obra	Calidad del aire	Generación de polvos y ruidos.
	Suelo (estructura y/o compactación)	Compactación del suelo.
	Economía local	Generación de empleo.
	Legislación	Obtención de permisos y licencias.
	Estética del paisaje	Presencia de elementos extraños.
	Opinión pública	Preocupación por las posibles afectaciones al medio ambiente.
3. Acarreo de materiales y residuos	Calidad del aire	Generación de polvos y ruidos.
	Suelo (estructura y/o compactación)	Compactación del suelo.
	Economía local	Generación de empleo.
	Estética del paisaje	Presencia de elementos extraños.
	Vías de comunicación	Desgaste de las vías actuales.
	Opinión pública	Preocupación por las posibles afectaciones al medio ambiente.
4. Limpieza del sitio	Calidad del aire	Generación de polvos y ruidos.
	Suelo (estructura y/o compactación)	Compactación del suelo.
	Economía local	Generación de empleo.
	Estética del paisaje	Eliminación de residuos del proceso.
	Opinión pública	Aceptación de las actividades del proyecto.
ETAPA C. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
Obras y/o acciones del proyecto	Atributo ambiental o social a modificarse	Forma de modificación
1. Excavación	Calidad del aire	Generación de polvos y ruidos.
	Suelo (estructura y/o compactación)	Compactación del suelo.

"Extracción de extracción de arena, construcción de obra de protección y encauzamiento en una fracción del Arroyo Las Pacas, Municipio de La Paz, B.C.S."
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
SINDEMPATIZACIÓN DE LA PATRIA

	Fauna silvestre	Ahuyentamiento hacia otros sitios (disminución de hábitat).
	Economía local	Generación de empleo.
	Estética del paisaje	Presencia de elementos extraños.
	Opinión pública	Preocupación por las posibles afectaciones al medio ambiente.
	Calidad del aire	Generación de polvos y ruidos.
2. Afinación de taludes	Suelo (estructura y/o compactación)	Compactación del suelo.
	Fauna silvestre	Ahuyentamiento hacia otros sitios (disminución de hábitat).
	Economía local	Generación de empleo.
	Estética del paisaje	Presencia de elementos extraños.
	Opinión pública	Preocupación por las posibles afectaciones al medio ambiente.
3. Carga y Acarreo de material	Calidad del aire	Generación de polvos y ruidos.
	Suelo (estructura y/o compactación)	Compactación del suelo.
	Economía local	Generación de empleo.
	Estética del paisaje	Presencia de elementos extraños.
	Vías de comunicación	Desgaste de las vías actuales.
4. Operación de maquinaria	Opinión pública	Preocupación por las posibles afectaciones al medio ambiente.
	Calidad del aire	Generación de polvos y ruidos.
	Suelo (estructura y/o compactación)	Compactación del suelo.
	Agua	Disminución en su calidad.
	Estética del paisaje	Presencia de elementos extraños.
5. Limpieza del sitio	Fauna silvestre	Ahuyentamiento hacia otros sitios (disminución de hábitat).
	Economía local	Generación de empleo.
	Opinión pública	Preocupación por las posibles afectaciones al medio ambiente.
	Calidad del aire	Generación de polvos y ruidos.
	Suelo (estructura y/o compactación)	Compactación del suelo.
6. Mantenimiento de la obra de protección	Economía local	Generación de empleo.
	Estética del paisaje	Eliminación de residuos del proceso.
	Opinión pública	Aceptación de las actividades del proyecto.
	Calidad del aire	Generación de polvos y ruidos.
	Opinión pública	Aceptación de las actividades del proyecto.

ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO.

En la etapa de preparación del sitio se identificaron 18 impactos, de los cuales 12 serán adversos y 6 benéficos. Tres de los adversos resultaron con una valoración de moderadamente significativos, ninguno es considerado como significativo y ninguno fue valorado como severo o crítico, la mayoría de los impactos adversos son ocasionados por la limpieza inicial del área. El resto de los impactos identificados fueron valorados compatibles

"Extracción de extracción de arena, construcción de obra de protección y encauzamiento en una fracción del Arroyo Las Pacas, Municipio de La Paz, B.C.S."
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



con el medio. A continuación, se presenta la descripción y valoración de los impactos más importantes que podrían ser causados en esta etapa y fase del proyecto.

Disminución de la calidad del aire por actividades de limpieza.

Este impacto ocurrirá sobre la capa de suelo donde se pretende realizar la construcción de la obra. La disminución de la calidad del aire será de manera temporal ya que será mientras se lleven a cabo las actividades de limpieza. Este impacto se valora como moderadamente significativo, debido a que su persistencia es temporal y su magnitud es baja, además el atributo ambiental recuperará su calidad habitual una vez finalizadas las actividades.

Disminución de la superficie libre o disponible de Zona Federal.

Este impacto se debe al aumento ocupacional que se dará en la Zona Federal con la presencia del proyecto, sin embargo, esta disminución será poco perceptible ya que se trata de una obra de protección con una superficie de afectación de 920 m², siendo esta obra la única permanente, mientras que el banco de extracción permanecerá activo solamente mientras dure la extracción. De cualquier manera, la obra de protección se someterá a dictaminación y autorización ante la Comisión Nacional del Agua en Baja California Sur. Este impacto se valora como moderadamente significativo, debido a que su persistencia es permanente pero la magnitud es baja.

Desplazamiento de fauna.

El desplazamiento de fauna por las actividades tiene un efecto moderado. La importancia de este impacto se debe principalmente a que es reversible en el mediano plazo y su recuperación sería sólo parcial. El valor de importancia de este impacto es bajo debido a que se trata de un efecto muy localizado. Además, la fauna en el sitio ya presenta un efecto adverso por la presencia humana en los alrededores y se estima que no tendrá problema para reubicarse en áreas aledañas, puesto que estas especies son tolerantes a la presencia y actividades humanas.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.

Durante la etapa de construcción se producirán un total de 25 impactos totales, 17 de ellos serán adversos y solamente 8 benéficos. Sin embargo, ningún impacto adverso llega a ser severo crítico o significativo, sólo tres llegan a ser moderadamente significativos, el resto son compatibles con el medio. Uno de los impactos moderadamente significativos es causado por la excavación y relleno del suelo durante la cimentación de la obra, y los otros dos son causados por la construcción de la obra. Los factores más afectados por estas actividades son el suelo y el paisaje. De los impactos benéficos 4 se evaluaron como moderadamente significativos, ninguno como significativo y 4 como poco significativos. A continuación, se muestra la descripción y valoración de los impactos adversos más importantes.

Pérdida de Zona con carácter de índole Federal.

Este impacto es provocado por la construcción de la obra. Se trata de un impacto que viene a reducir la superficie total de la zona federal. El impacto es valorado como moderado y se debe principalmente a que la superficie de reducción de la Zona Federal no será mayor a 920 m². Además, la factibilidad técnica de la construcción de la obra será determinada por la Comisión Nacional del Agua.

Reducción de la naturalidad del paisaje.

El impacto de la construcción sobre la naturalidad del paisaje se debe a que el establecimiento de la obra de protección representa la aparición de objetos extraños en el escenario. De cualquier manera, este efecto es valorado como moderado debido a su limitada extensión y su parcial recuperabilidad. La intensidad de este



impacto es media, limitada porque dada su cercanía con las poblaciones de San Juan de la Costa y La Paz, este paisaje se encuentra ya modificado.

Reducción de la naturalidad del paisaje.

El impacto de la construcción sobre la naturalidad del paisaje se debe a que el establecimiento de la obra representa la aparición de objetos extraños en el escenario. De cualquier manera, este efecto es valorado como moderado debido a su limitada extensión y su parcial recuperabilidad. La intensidad de este impacto es media, limitada porque el paisaje regional tiene poco valor, principalmente debido a que en las cercanías existen zonas con una significativa presencia humana y en general el paisaje ya está modificado.

ETAPA DE OPERACIÓN Y/O MANTENIMIENTO.

Durante esta etapa se identificaron un total de 35 impactos, tanto adversos como benéficos. El número de impactos adversos que se pueden producir por la operación del proyecto es de 27, aunque ninguno se valora como crítico ni severo y sólo tres de ellos se valoran como moderadamente significativos, el resto son compatibles con el medio. Los impactos adversos más importantes se pueden presentar debido a la excavación para obtención del material, carga y acarreo del mismo y la consecuente operación de maquinaria en el sitio. Durante la evaluación también se determinó la ocurrencia de 8 impactos benéficos; tres de ellos resultan ser moderadamente significativos y tres más son poco significativos.

Disminución en la calidad del hábitat.

El hábitat para la fauna será modificado por la explotación del banco de arena, sin embargo, el impacto no será terminal, ya que, una vez concluido el proyecto, el sistema tendrá capacidad de auto-recuperación. El efecto será sobre una fauna compuesta de animales terrestres pequeños con tolerancia a un alto grado de presencia humana y habituada a vivir en un medio fragmentado. El impacto de las actividades sobre el hábitat es valorado como poco significativo. La intensidad de este impacto es limitada debido a que la fauna es un factor ambiental que resultó con un valor bajo durante la fase de diagnóstico.

Reducción de la naturalidad del paisaje.

El impacto de las actividades de carga y acarreo sobre la naturalidad del paisaje se debe a que la operación del proyecto representa la aparición de objetos extraños en el escenario. De cualquier manera, este efecto es valorado como moderado debido a su limitada extensión y su casi total recuperabilidad. La intensidad de este impacto es media, limitada porque en el área de influencia existen zonas con presencia de actividades humanas tales como: zonas de extracción de material, caminos de acceso a rancherías cercanas y zonas urbanas o turísticas de baja densidad y en general el paisaje de las zonas cercanas al área propuesta para extracción ya está modificado.

Disminución en la calidad del aire y estructura del suelo.

El impacto sobre estos dos factores será provocado por las actividades de extracción (excavación, carga y acarreo del material): La magnitud de este impacto se considera moderada debido a la baja extensión dentro de la zona de influencia con respecto al sistema ambiental en su conjunto, además, la afectación a la estructura del suelo se considera con características de recuperabilidad. El sistema presenta la capacidad de recuperar su estado natural una vez que se haya finalizado con las actividades de extracción.

Generación de residuos.

La generación de residuos será provocada por el aprovechamiento y desecho de aquellos materiales que no sean susceptibles de extraer, sin embargo, estos materiales serán reintegrados al terreno una vez que el proyecto sea concluido y con la ayuda del arrastre de sedimentos producto de las escorrentías serán cubiertos



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
GOBIERNO FEDERAL DE LA PATRIA

por completo. Otros residuos que se generen serán los desechos orgánicos e inorgánicos producidos por la gente que opere en el banco, los cuales serán colocados en bolsas de plástico y dispuestos en el relleno sanitario más cercano. Por lo tanto, estos impactos se consideran de baja magnitud y con grandes posibilidades de ser mitigados.

Afectación a la tasa de recuperación.

Con la implementación del proyecto existirá un incremento en la superficie de aprovechamiento de arena de la microcuenca, sin embargo, con la intención de evaluar el grado de afectación del proyecto con respecto a la tasa de recuperación de sedimentos de la misma, el Promoviente elaboró un estudio geo hidrológico de donde se concluye que esta es mínima, ya que se estima un volumen de recuperación del banco de 12,886.73 m³/día. Con los anteriores resultados se puede estimar que el banco de extracción solicitado se puede recuperar al 100 % con tan sólo 17 lluvias de 116.58 mm en el periodo de 10 años. Es decir, el impacto generado por el proyecto en este sentido es de baja magnitud y con una alta posibilidad de recuperar su estado natural en el corto tiempo.

Con la intención de identificar la presencia de posibles impactos ambientales acumulativos por el proyecto en la microcuenca se realizó un análisis en este sentido, de dicho análisis se obtuvieron las siguientes conclusiones:

En el Arroyo en cuestión no existen otros aprovechamientos extractivos que se pudieran ver afectados con las actividades aquí propuestas.

El Promoviente, pretende extraer un volumen de material pétreo de 212,512.14 m³ en un periodo de 5 años, con un programa extractivo de 3,500 m³ los primeros 59 meses y 6,012.00 m³ el último mes, para ello solicitó un estudio a fin de determinar la tasa de recuperación de sedimentos de los materiales a extraer. El estudio de referencia se efectuó tomando como base una precipitación de diseño de 116.58 mm (para un periodo de 10 años), dato que fue obtenido de la proyección estadística de los registros de precipitación de la principal estación climatológica que incide en el área en estudio (información proporcionada por CONAGUA), determinándose un volumen de recuperación del banco de 12,886.73 m³/día.

Con los anteriores resultados se puede estimar que el banco de extracción solicitado se puede recuperar al 100 % con tan sólo 17 lluvias de 116.58 mm en el periodo de 10 años; por consiguiente, el volumen de extracción propuesto no afectará la tasa de recuperación de la subcuenca de aportación y de la misma manera no afectará el volumen de sedimentos que son transportados aguas abajo hasta desembocar en el Océano Pacífico.

En términos de superficie, si bien es cierto que con el proyecto aquí propuesto existe un aumento en la superficie aprovechable en el área de aportación de sedimentos, esta superficie es de únicamente 10.96 ha, lo que representa el 0.0001% con respecto a la superficie total de la subcuenca de aportación, la cual es de 104,718 ha.

El proyecto propuesto generará impactos ambientales acumulativos, sin embargo, el único impacto que pudiera resultar relevante es la afectación a la tasa de aporte de sedimentos de la microcuenca, y como se señaló con anterioridad, con base en el estudio hidrológico, esta microcuenca presenta una tasa de recuperación lo suficientemente alta como para pensar que el proyecto aquí propuesto no generará afectación a dicha tasa de recuperación; por consiguiente el resto de los impactos que este pudiera generar son prácticamente los mismos que resultaron y fueron evaluados en el capítulo inmediato anterior; por consiguiente, no se considera necesario proponer medidas de mitigación diferentes a las planteadas en el Capítulo VI, puesto que no existirá una afectación permanente a la tasa de recuperación de sedimentos de la microcuenca, ya que esta tiene la capacidad de recuperarse de manera natural.

*Extracción de extracción de arena, construcción de obra de protección y encauzamiento en una fracción del Arroyo Las Pacas, Municipio de La Paz, B.C.S.
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

11 de 20



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 o la extracción de materiales en el arroyo denominado "Las Pacas", y la forma en que pretenden realizar la actividad, incluyendo las tablas con los volúmenes de materiales a extraer, lo que permite prever las afectaciones y probables impactos. Sin embargo, el **Promovente** solicita además, autorización para la construcción de una obra de protección, de la cual no cumple con la presentación de las características mínimas necesarias para diagnosticar sus efectos e implicaciones, tal como sería de esperarse de acuerdo con lo que al respecto establece el Artículo 12 fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, sobre describir las características del **Proyecto**, ya que no se menciona su funcionamiento y finalidad, y al evaluar la información presentada en la **MIA-P**, esta Delegación determina que la construcción de la obra de protección solicitada no es factible de llevarse a cabo como parte del **Proyecto**, al no justificarse como una obra ambientalmente viable en el área, a pesar de haberse requerido en el punto 2 del Resultando XII del presente oficio resolutivo.

Por otro lado, la actividad que solicita realizar la **Promovente** en la **MIA-P**, la cual consiste en la extracción de materiales, no representa algún inconveniente en la ubicación solicitada, además que se adecúa a lo establecido en las leyes, programas y reglamentos aplicables, y con ello la **Promovente** cumple con lo solicitado en el Artículo 12 fracción III del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Las obras y/o actividades del **Proyecto** son factibles de desarrollarse en el sitio propuesto siempre y cuando el **Promovente** se sujete a las medidas de prevención y mitigación propuestas en la documentación exhibida, a las que se añade el cumplimiento de los **Términos y Condicionantes** incluídas en el presente oficio resolutivo.

En la **MIA-P** se señala la correcta identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, realizada a partir de las características del **Proyecto** y el sistema ambiental. Y luego del análisis se prevé que los impactos que el **Proyecto** ocasionará son factibles de ser compensados y/o mitigados, con excepción de la construcción de la obra de protección solicitada en la **MIA-P**, ya que al no presentar adecuadamente sus características, esta autoridad no cuenta con elementos suficientes para medir los impactos al ambiente que dicha obra pudiera ocasionar, por lo que no se determina que esa parte del **Proyecto** no cumple con la fracción V del mismo Artículo 12 del RLGEPA para estar en condiciones de autorizar la obra de protección.

Durante el análisis de la **MIA-P** se encontró que se proponen medidas preventivas y de mitigación para los impactos ambientales que el **Proyecto**, específicamente por la actividad de extracción de materiales en el arroyo, pudiera ocasionar en el lugar, dando con ello cumplimiento a lo que requiere el Artículo 12 fracción VI del RLGEPA, para así prevenir y mitigar los impactos asociados a las actividades de extracción.

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 exige la normatividad aplicable al caso de estudio. Además, al aplicar las medidas de prevención y mitigación, las obras y/o actividades del **Proyecto**, no influirán de manera negativa en la calidad del sistema ambiental, no afectarán de manera significativa a las especies de flora y fauna con alguna categoría de riesgo.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

GOBERNADORA DE LA PAZ

Esta Delegación Federal considera que dichas actividades son **factibles de desarrollarse en el sitio propuesto** siempre y cuando la **Promoviente** se sujete a las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en la **MIA-P**, así como al cumplimiento de los **Términos y Condicionantes** de la presente resolución, para evitar o minimizar los impactos ambientales adversos que puedan ocasionarse sobre los componentes ambientales en el área del **Proyecto** por lo que en el ejercicio de sus atribuciones, 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 únicamente el aprovechamiento extractivo de material arenoso dentro del arroyo, ubicado al noroeste de la ciudad de La Paz, Municipio de La Paz, Baja California Sur, del **Proyecto** denominado **"Banco de extracción de arena, construcción de obra de Protección y encauzamiento en una fracción del Arroyo Las Pacas, Municipio de La Paz, B.C.S."**

Cuadro de construcción de la fracción de cauce federal para banco de arena.

CUADRO DE CONSTRUCCION DEL BANCO DE EXTRACCIÓN DE ARENA					
Coordenadas UTM, WGS84, R 12					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	540,945.53	2,679,109.93	15	541,861.90	2,679,745.33
2	541,091.65	2,679,376.77	16	541,581.01	2,679,678.90
3	541,106.78	2,679,407.57	17	541,509.55	2,679,669.28
4	541,124.57	2,679,433.53	18	541,453.61	2,679,659.84
5	541,152.48	2,679,462.68	19	541,378.86	2,679,644.54
6	541,187.90	2,679,487.81	20	541,315.82	2,679,629.20
7	541,236.95	2,679,508.20	21	541,261.52	2,679,614.16
8	541,352.91	2,679,545.80	22	541,204.27	2,679,596.42
9	541,427.80	2,679,562.84	23	541,136.11	2,679,572.39
10	541,502.38	2,679,574.57	24	541,116.03	2,679,555.15
11	541,564.63	2,679,580.64	25	540,997.51	2,679,393.21
12	541,608.09	2,679,585.65	26	540,903.58	2,679,167.07
13	541,620.43	2,679,589.29	27	540,902.11	2,679,129.30
14	541,889.21	2,679,632.97	Superficie total = 109,606.301 m ²		

Volúmenes mensuales y acumulados durante el programa extractivo.

MES	VOLUMEN A EXTRAER POR MES (m3)	VOLUMEN ACUMULADO (m3)	MES	VOLUMEN A EXTRAER POR MES (m3)	VOLUMEN ACUMULADO (m3)	MES	VOLUMEN A EXTRAER POR MES (m3)	VOLUMEN ACUMULADO (m3)
1	3,500	3,500.00	21	3,500	73,500.00	41	3,500	143,500.00
2	3,500	7,000.00	22	3,500	77,000.00	42	3,500	147,000.00
3	3,500	10,500.00	23	3,500	80,500.00	43	3,500	150,500.00
4	3,500	14,000.00	24	3,500	84,000.00	44	3,500	154,000.00
5	3,500	17,500.00	25	3,500	87,500.00	45	3,500	157,500.00
6	3,500	21,000.00	26	3,500	91,000.00	46	3,500	161,000.00
7	3,500	24,500.00	27	3,500	94,500.00	47	3,500	164,500.00
8	3,500	28,000.00	28	3,500	98,000.00	48	3,500	168,000.00
9	3,500	31,500.00	29	3,500	101,500.00	49	3,500	171,500.00
10	3,500	35,000.00	30	3,500	105,000.00	50	3,500	175,000.00
11	3,500	38,500.00	31	3,500	108,500.00	51	3,500	178,500.00
12	3,500	42,000.00	32	3,500	112,000.00	52	3,500	182,000.00
13	3,500	45,500.00	33	3,500	115,500.00	53	3,500	185,500.00
14	3,500	49,000.00	34	3,500	119,000.00	54	3,500	189,000.00
15	3,500	52,500.00	35	3,500	122,500.00	55	3,500	192,500.00
16	3,500	56,000.00	36	3,500	126,000.00	56	3,500	196,000.00
17	3,500	59,500.00	37	3,500	129,500.00	57	3,500	199,500.00
18	3,500	63,000.00	38	3,500	133,000.00	58	3,500	203,000.00
19	3,500	66,500.00	39	3,500	136,500.00	59	3,500	206,500.00
20	3,500	70,000.00	40	3,500	140,000.00	60	6,012	212,512.14

"Extracción de extracción de arena, construcción de obra de protección y encauzamiento en una fracción del Arroyo Las Pacas, Municipio de La Paz, B.C.S."
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



SEGUNDO.- La presente autorización del **Proyecto**, tendrá una vigencia de 5 (cinco) años, para el aprovechamiento extractivo. El plazo 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** son de cumplimiento obligatorio y consisten en lo indicado a continuación:

[Firma]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

ACTIVIDAD	FACTOR AMBIENTAL QUE SE VERÁ MODIFICADO	IMPACTO	MEDIDA	TIPO DE MEDIDA
Preparación del sitio	Suelo	Disminución de la calidad del suelo por efecto de la limpieza del terreno y las áreas donde se pretende realizar el aprovechamiento.	Delimitación con cintas fluorescentes de las áreas específicas del área a utilizar para la construcción de la obra y del área de aprovechamiento.	Prevención
			Debido a que se trata de una zona federal, es muy normal que el material se encuentre ligeramente húmedo con lo que se evitará la generación de polvos y por consiguiente que las pequeñas partículas se suspendan en el aire de manera temporal. De cualquier manera, cuando sea necesario, mediante riegos se mantendrán húmedas las áreas de trabajo para evitar la generación de polvos.	Mitigación
			Se utilizarán letrinas portátiles, a razón de 1 por cada 15 trabajadores en el área, para evitar el fecalismo al aire libre por parte del personal que intervenga en el proyecto.	Prevención
			Se realizará mantenimiento preventivo a los vehículos utilizados durante esta etapa para minimizar los riesgos del vertido de sustancias contaminantes al momento de la ejecución de las actividades del proyecto.	Prevención
	Fauna	Disminución de la calidad de hábitat para fauna.	Se establecerán horarios de trabajo diurnos, para disminuir los niveles de ruido durante los horarios de descanso de la fauna silvestre.	Prevención
			Se hará del conocimiento del personal involucrado en las actividades del proyecto, que está prohibida la introducción de fauna doméstica ya que le genera competencia a la fauna nativa.	Mitigación
			Se ejecutarán estas actividades de manera paulatina para permitir el desplazamiento de la fauna y para evitar la mortalidad incidental de animales.	Mitigación
			Se prohibirán actividades que tengan que ver con caza furtiva y aprovechamiento completo, partes o derivados de la fauna silvestre en el proyecto.	Prevención
		Desplazamiento de fauna.	Se establecerá un reglamento interno de trabajo donde se considerarán los límites máximos permisibles de velocidad para los vehículos que se encuentren en tránsito dentro del proyecto, colocando letreros alusivos.	Prevención
			Se programarán pláticas con los grupos de trabajo encargados de ejecutar las actividades del proyecto sobre la importancia y respeto a la fauna que se localice durante estas actividades.	Prevención
	Aire	Disminución en la calidad del Aire.	Se procurará mantener siempre húmedas las áreas donde se trabaje para disminuir las emisiones de polvos que causen un detrimento de manera temporal de la calidad del aire.	Mitigación
			Se dará mantenimiento preventivo a los vehículos para disminuir las emisiones de ruidos que provoquen una modificación adversa en la calidad del aire.	Prevención
			Se respetará en todo momento los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes así como de ruidos que marca la legislación vigente.	Prevención

"Extracción de extracción de arena, construcción de obra de protección y encauzamiento en una fracción del Arroyo Las Pacas, Municipio de La Paz, B.C.S."
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
AÑO DE
LEONA VICARIO

MINISTRA DE LA PAZ

ACTIVIDAD	FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDA PREVENTIVA O DE MITIGACIÓN	TIPO DE MEDIDA / OBSERVACIÓN
Excavación	Suelo	Disminución en su calidad.	Antes de comenzar se deberá retirar la capa de suelo fértil (hojarasca o residuos vegetales), sólo en caso de existir y ubicarlo en sitios donde contribuya a mejorar el hábitat.	Mitigación
			La superficie afectada es parte de un área con características de cauce y zona federal con capacidad para recuperar su estado inicial, por lo que esta disminución será prácticamente imperceptible.	Observación
			Se dará mantenimiento preventivo a la maquinaria y equipo de carga y descarga que se utilizará durante esta etapa del proyecto.	Prevención
	Aire	Disminución en su calidad.	Además, las actividades se programarán entre las 8 de la mañana y 6 de la tarde para afectar lo menos posible a los pobladores de la zona y a la fauna silvestre.	Prevención
Construcción de la obra		Disminución de la naturalidad del paisaje	Se considera no mitigable	Sin embargo, se trata de una obra que con el largo del tiempo y por utilizar materiales de la región (piedra de la región) se vendrá a integrar al medio natural.

ACTIVIDAD	FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDA PREVENTIVA O DE MITIGACIÓN	TIPO DE MEDIDA
Excavación	Suelo	Disminución en su calidad.	Antes de comenzar se deberá retirar la capa de suelo fértil (hojarasca o residuos vegetales) y ubicarlo en sitios donde contribuya a mejorar el hábitat.	Mitigación
			Se considera no mitigable, sin embargo, la superficie afectada es parte de un área con características de cauce federal con capacidad para recuperar su estado inicial.	Impacto residual
Carga y acarreo de material	Aire	Disminución en su calidad.	Se dará mantenimiento preventivo a la maquinaria y equipo de carga y descarga que se utilizará durante esta etapa del proyecto.	Preventiva
			Colocar lonas protectoras a los camiones para disminuir los riesgos de dispersión de materiales desde el vehículo.	Preventiva
			Las actividades se programarán entre las 8 de la mañana y 6 de la tarde para que los efectos en el aire afecten lo menos posible a los pobladores y a la fauna.	Mitigación
	Suelo	Disminución en su calidad.	La superficie afectada es parte de un área con características de cauce federal con capacidad para recuperar su estado inicial de manera natural en el corto plazo.	Impacto residual
	Paisaje	Reducción en su naturalidad.	Se considera no mitigable, sin embargo, se trata de una actividad que tiene una duración de mediano plazo. En cuanto desaparezcan las actividades de este banco, también desaparece el impacto.	Impacto residual

*Extracción de extracción de arena, construcción de obra de protección y encauzamiento en una fracción del Arroyo Las Pacas, Municipio de La Paz, B.C.S.
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



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. Deberá asegurarse de respetar los límites de las superficies autorizadas según se indica en el **Término Primero** de este resolutivo.
3. La **Promovente** deberá obtener previo a cualquier actividad el Título de Concesión para el aprovechamiento de materiales pétreos otorgado por la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua en el Estado, y acatar los volúmenes y profundidad de corte que dicha Comisión determine.
4. El **Promovente** deberá reincorporar los materiales excedentes de diferentes granulometrias en los sitios de extracción para la nivelación del sitio, evitando desniveles y pozos.
5. Queda prohibido descargar o infiltrar al suelo o subsuelo, aguas negras o cualquier tipo de agua residual que contenga contaminantes orgánicos (sanitarios y/o fecales) o inorgánicos (detergentes, jabones y/o cualquier tipo de sustancias químicas), así como residuos peligrosos.
6. La extracción de materiales pétreos no deberá modificar la sección hidráulica natural del Arroyo, ni afectar los márgenes de la Zona Federal del mismo. En caso de que la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua decida modificar el polígono del **Proyecto** deberá solicitar la modificación del nuevo polígono mediante un Trámite COFEMER para que dicha modificación quede asentada en el expediente.
7. Deberá instalar y mantener servicios sanitarios para el uso de empleados y usuarios del **Proyecto** en todas sus etapas, por lo que el mantenimiento de estos debe de ser de manera constante y con arrendadores autorizados.
8. Las actividades del **Proyecto** no deberán obstruir el libre flujo del agua y en caso necesario deberá contar con la autorización de alguna obra de drenaje pluvial para su **Proyecto**.
9. En caso de ser necesario el riego o algunas otras actividades las cuales se requiera agua, solo tendrá permitido el uso de aguas residuales para las mismas.
10. Este resolutivo no es una autorización para empezar a ejecutar el **Proyecto**, por lo que es **obligatorio** que la **Promovente** tenga todos los permisos requeridos por los diferentes niveles de gobierno; municipal, estatal y federal que este requiera.



11. Deberá documentar la evidencia de que los vehículos que se utilicen para la operación del **Proyecto** reciban el mantenimiento adecuado para prevenir y controlar la emisión de gases, al igual que otros equipos que produzcan algún tipo de emisiones al ambiente, de forma de evitar lo mayor posible la contaminación del mismo.
12. Fomentar el cuidado de la fauna, de manera que en caso de encontrar alguna dentro del **Proyecto** no se vea afectada por la presencia humana.
13. La **Promovente** deberá colocar al alcance de todo el personal contenedores para separar y clasificar sus residuos sólidos en orgánicos e inorgánicos, y además hacerse responsable del adecuado transporte y disposición en los sitios señalados por las autoridades municipales.
14. 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 en el sitio donde se pretende llevar a cabo el **Proyecto**.
15. Para el **traslado de materiales** producto de la extracción, el **Promovente** está obligado a **cubrirlos** con una lona para evitar el esparcimiento del mismo. También deberá respetar la capacidad de carga máxima de los camiones con los que se realice el movimiento de esos materiales.
16. 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

17. 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, en su caso, 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, un informe anual del cumplimiento de Términos y Condicionantes. Incluyendo una memoria fotográfica de dicho informe, también deberá presentarla 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

Extracción de extracción de arena, construcción de obra de protección y encauzamiento en una fracción del Arroyo Las Pacas, Municipio de La Paz, B.C.S.

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



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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
EXPEDIENTES Y ACTOS DE LA ADMINISTRACIÓN

DÉCIMO OCTAVO. NOTIFÍQUESE PERSONALMENTE el presente al C. Gabriel Ernesto Larrea Santana, Delegado Especial de Promotora del Turismo Baja California Sur S.A. de C.V., **Promoviente 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 Montoya Camacho y Guillermina Pérez López, autorizados para recibir notificaciones [REDACTED].

La Encargada del 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 en el SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad Jurídica."

DELEGACIÓN FEDERAL
SEMARNAT



Lic. Daniela Quinto Padilla

¹ En término 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.

ESTADO DE
BAJA CALIFORNIA SUR

- | | |
|----------|---|
| C.c.e.p. | Lic. Cristina Martín Arrieta.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones. |
| C.c.e.p. | Ing. Juan Manuel Torres Burgos.- Director General de Impacto y Riesgo, SEMARNAT. |
| C.c.p. | Ing. Jorge Elías Angulo.- Encargado de la PROFEPA en el Estado. |
| C.c.p. | C. Ing. Justo Cardozo García.- Director Local de la CONAGUA, B.C.S. |
| 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 de La Paz, B.C.S. |
| C.c.p. | Expediente. |

DQP/HPCM/DCLZ

NPL