



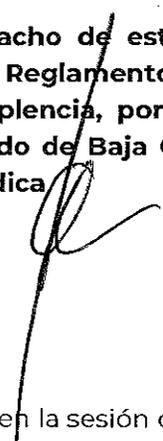
**MEDIO AMBIENTE**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2020**  
LEONORA VICARIO  
PRESIDENTA PROTEMPORAL DE LA CÁMARA

**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-0011/01/18 - 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 138/2020/SIPOT, en la sesión celebrada el 13 de noviembre del 2020.





La Paz, Baja California Sur, a 29 de abril de 2019

**C. Emmanuel Alejandro Ruiz Romero**  
**Representante Legal de**  
**Grupo Tecomajac, A.C.**



**VISTO** para resolver el expediente número **03/MP-0011/01/18** respecto del Procedimiento de Evaluación y dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular del Proyecto denominado **“Banco de Extracción de Materiales en Greña en una Fracción del Arroyo El Tular”**, para llevar a cabo la extracción de 309, 530.16 m<sup>3</sup> de material pétreo en greña en una superficie de 104, 144.55 m<sup>2</sup> y una rasante de corte de 1.80 m, a realizarse en una fracción del Cauce Federal del Arroyo El Tular, Municipio de Loreto, Baja California Sur, derivado de la solicitud presentada por el C. Emmanuel Alejandro Ruiz Romero, Representante Legal de la empresa Grupo Tecomajac, A.C., promovente del proyecto.

Para los efectos de la presente Resolución, en lo sucesivo, a la empresa Grupo Tecomajac, A.C., se le nombrará la **Promovente**; la actividad del proyecto será denominada el **Proyecto** y la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, incluyendo sus anexos e información en alcance, serán designados como **MIA-P**.

Al respecto, esta Delegación Federal es competente para evaluar y resolver la **MIA-P** del **Proyecto** sujeto a evaluación en Materia de Impacto Ambiental, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 8º, 14 y 16, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2º, fracción I, 16, 17 BIS, 26 y 32 Bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 16 párrafo primero, fracción X, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX, 38, 39 y 40, fracciones IX, Inciso c, XIX, XXV y XXXIX, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012 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 de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2014, 4º, 5º, fracciones II y X, 28, fracción X, 30, 35, párrafos primero, segundo y último, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2º, 4º, 5º, inciso R, fracción II, 9, 10 fracción II, 12, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 38, 39, 42, 44, 45, fracción III, 46 al 50, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y,



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR  
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en Baja California Sur  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
**OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.287/19**  
Clave de Proyecto: 03BS2018MD001  
Bitácora: 03/MP-0011/01/18

## RESULTANDO

- I. Que el 12 de enero de 2018, se recibió en esta Delegación Federal, el escrito mediante el cual el **Promovente**, sometió a Evaluación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Baja California Sur la **MIA-P** del **Proyecto**, a realizarse en una fracción del Cauce Federal del Arroyo El Tular, Municipio de Loreto, Baja California Sur, en cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 28 y 30, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- II. Que el **Proyecto** consiste en la extracción de 309, 530.16 m<sup>3</sup> de material pétreo en greña en una superficie de 104, 144.55 m<sup>2</sup> y una rasante de corte de 1.80 m.
- III. Que el 18 de enero 2018, en cumplimiento a lo dispuesto en los artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en relación con el 37, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la Separata número DGIRA/002/18, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su Portal [sinat.semarnat.gob.mx/Gacetas/archivos2018/gaceta\\_02-18.pdf](http://sinat.semarnat.gob.mx/Gacetas/archivos2018/gaceta_02-18.pdf), el listado de proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental durante el periodo comprendido del 11 al 17 de enero de 2018, dentro de los cuales se incluyó la solicitud de la **Promovente** para que ésta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confieren los artículos 2, fracción XXX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX, 38, 39 y 40, fracciones IX, Inciso c, XIX, XXV y XXXIX del Reglamento Interior de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del **Proyecto**.
- IV. Que el 18 de enero del 2018, se recibió en esta Delegación Federal, el escrito mediante el cual la **Promovente** ingresó el extracto del **Proyecto**, publicado en el periódico El Sudcaliforniano el día 17 de enero del 2018.
- V. Que el 23 de enero del 2018, esta Delegación Federal, mediante el oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.032/18, 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 01 de febrero del 2018. Lo anterior en el 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 1 de junio de 2009.
- VI. Que el 23 de enero de 2018, esta Delegación Federal 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, solicitó la opinión técnica del **Proyecto** a la Dirección Local de la Comisión Nacional del



Agua en el Estado de Baja California Sur, con el fin de que manifestara lo que a su derecho conviniera por medio del oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.033/18, dirigido al Ing. Luis Alfonso Martínez Plata, Director Local de la Comisión Nacional del Agua en el estado de Baja California Sur. Dicha solicitud fue recibida el 01 de febrero del 2018.

VII. Que el 26 de enero de 2018, una vez integrado el expediente del **Proyecto**, registrado con el número **03/MP-0011/01/18**, 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, se puso a disposición del público en el Centro Documental, sita en Melchor Ocampo número 1045, C.P. 23000, Colonia Centro, La Paz, Baja California Sur, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

VIII. Que el día 13 de febrero del 2018, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número PFFA/10.1/0185/2018, emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur, en respuesta a lo solicitado en el Resultando V anterior, donde manifiesta lo siguiente:

“...Al respecto es de señalarse que en fecha ocho de los corrientes se realizó visita técnica al sitio en cuestión por personal adscrito a esta Delegación Federal, detectándose al momento **que no existe inicio de obras**”.

IX. Que el 15 de febrero del 2018, se recibió en esta Delegación Federal el oficio B00.903.04.-0386, del 08 de febrero del 2018, mediante el cual la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua en el Estado de Baja California Sur, en respuesta a lo solicitado en el Resultando VI anterior manifiesta lo siguiente:

“...Esta Dirección Local de Baja California Sur informa que no es posible emitir opinión y/o comentarios al Proyecto **“Banco de extracción de materiales en greña en una fracción del arroyo El Tular”**, Municipio de Loreto Estado de Baja California Sur, en virtud que el arroyo El Tular y principalmente la zona de interés, los primeros 900 metros del polígono propuesto (de aguas abajo hacia aguas arriba) afectan la margen izquierda de la zona federal: los aproximadamente 1,300 metros restantes del polígono aguas arriba, esta Dirección Local no cuenta con el proyecto de delimitación del cauce y zona federal, que permita a nuestro personal técnico determinar si el sitio de interés para extracción se localiza en el cauce y/o en la zona federal, ya que la simple apreciación del sentido de la vista, con la información presentada, no permite determinar donde inicia el cauce. También se observó que el mismo solicitante ya tuvo en una ocasión un permiso de extracción en la misma zona pero con diferente superficie: además de que el usuario manifiesta en el resumen ejecutivo, que si se realizó el estudio hidráulico, sin embargo no presenta dichos estudios (topográficos, hidrológico e hidráulico) en archivos que puede revisarse, solo se presenta información en PDF, situación que no permite a nuestro personal técnico determinar si la extracción se realiza dentro del cauce o de las zonas federales, ya que hay secciones en su polígono de anchos diferentes, por lo que no



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
MILITARIO ZAPATA

Delegación Federal en Baja California Sur  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
**OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.287/19**  
Clave de Proyecto: 03BS2018MD001  
Bitácora: 03/MP-0011/01/18

se pudo determinar si existe la afectación del cauce, secciones hidráulicas o de sus zonas federales."

- X. 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

**PRIMERO.** Que de conformidad con lo dispuesto en los artículos 8º, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2º, fracción I, 16, 17 BIS, 26 y 32 Bis fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3º 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; 4º, 5º, fracciones II y X, 28, primer párrafo, fracción X, 30, 35, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2º, 4º, 5º, inciso R, 9º, 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; tanto la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, como las Delegaciones Federales de la Secretaría cuentan con facultad para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental y los estudios de riesgo de las obras o actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización, así como analizar y resolver los Informes Preventivos y las Normas Oficiales Mexicanas.

**SEGUNDO.** Que el artículo 5º, fracción X, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece como facultad de la Federación la evaluación del Impacto Ambiental de obras o actividades a las que se refiere el artículo 28 de dicha Ley y, en su caso la expedición de autorizaciones. Por lo antes expuesto, la evaluación en Materia de Impacto Ambiental de las obras y actividades del **Proyecto** son de competencia Federal, toda vez que la extracción de materiales pétreos en cauces o arroyos de competencia de la Federación requiere de ser evaluado en Materia de Impacto Ambiental por esta Delegación Federal y al ser regulado por leyes federales de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28, fracción X, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5º, inciso R), de su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental y 113, fracciones III y IV, 113 BIS, de la Ley de Aguas Nacionales.

**TERCERO.** Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 28, fracción II, 2, fracción XXX, 19, fracciones XXIII, XXV, XXIX, 39 y 40, fracciones IX, Inciso c, así como, XIX, XXV y XXXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, las Delegaciones Federales de esta Secretaría cuentan con facultades para dictaminar en Materia de Impacto Ambiental.

**CUARTO.** Que con base en las consideraciones expuestas, esta Delegación Federal procedió a evaluar el impacto ambiental que pudiera ocasionar la construcción, operación y mantenimiento que requiere llevar a cabo el **Proyecto** a desarrollarse, bajo lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-080-SEMARNAT-1994, así como también a lo establecido en Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Región Loreto – Nopoló – Notri - Puerto Escondido - Liguí-Ensenada Blanca y el Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Loreto, Baja California Sur. Destacando los puntos siguientes:

**A). CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.**

Cabe precisar que del análisis íntegro de la **MIA-P**, se advierte que la **Promovente** pretende llevar a cabo la extracción de 309, 530.16 m<sup>3</sup> de material pétreo en greña en una superficie de 104, 144.55 m<sup>2</sup> y una rasante de corte de 1.80 m. El **Proyecto** no llevará a cabo obras permanentes dentro del cauce.

Las actividades que pretende el **Proyecto** no se realizarán dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal o Municipal.

**B). ASPECTOS ABIÓTICOS**

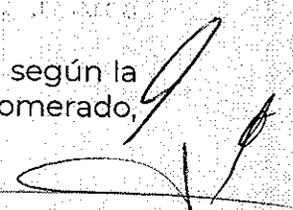
**Clima**  
**Clima**

El área del **Proyecto** se reportan 2 diferentes subtipos de clima, los cuales corresponden a: BW(h')hw(x') y BW hw(x'). Sus características principales se presentan en la siguiente tabla:

<b>BW(h')hw(x')</b>	Este tipo de clima es el que se desarrolla en la fracción de terreno o cauce federal donde se pretende realizar el aprovechamiento extractivo, corresponde al grupo de clima seco que caracteriza a un área donde la manifestación de los elementos meteorológicos (precipitación, temperatura) presentan condiciones tales que la evaporación excede a la precipitación y se presenta una temperatura media anual mayor a 22°C y con una temperatura del mes más frío mayor a 18°C.
<b>BW hw(x')</b>	Clima muy seco, semicálido, con temperatura media anual entre 18 y 22° C, régimen de lluvias intermedio entre verano e invierno, con máximo de lluvias en verano.

**Geología y Geomorfología**

El área a nivel de influencia las unidades geológicas que se presentan según la carta geológica de INEGI son: Ígnea extrusiva del tipo Volcanoclástico, Conglomerado,



**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**2019**CAMPAÑA DE PROTECCIÓN  
AMBIENTALDelegación Federal en Baja California Sur  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
**OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.287/19**  
Clave de Proyecto: 03BS2018MD001  
Bitácora: 03/MP-0011/01/18

aluvial y Arenisca – Conglomerado.

Fisiográficamente el área del proyecto se encuentra en la Provincia Península de Baja California, en la subprovincia Sierra La Giganta, la cual comprende una superficie de 30,785.36 km<sup>2</sup>. Aquí es notable la presencia de aparatos volcánicos al norte y sur del paralelo 26 grados. La Sierra de La Giganta forma parte de la Cordillera Peninsular, cuya topografía en el norte, en la costa del Golfo de California y en el sur, dominan las sierras altas con mesetas; en el occidente, mesetas basálticas con cañadas.

A nivel área de influencia se presentan dos tipos de topofomas: Bajada con lomerío y sierra alta.

### Edafología

Tomando como referencia la carta de suelos editada por INEGI 2006, en el área de influencia del proyecto se observa la presencia de 3 tipos de suelo denominados: Leptosol esquelético, Regosol esquelético y Cambisol eutrítico.

### Hidrología

De acuerdo a la Carta Hidrológica de Aguas Superficiales el área donde se pretende desarrollar el proyecto pertenece a la RH-6 – Baja California Sur – Este.

Esta región se extiende desde Punta Concepción Hasta Cabo San Lucas, en casi de terceras partes de la estrecha vertiente que da al Golfo de California. Ocupa una superficie de 11,623.20 kilómetros cuadrados. Las cuencas que la integran son: 6A "La Paz-Cabo San Lucas", 6B "Isla Coronados-Bahía La Paz" y 6C "Arroyo Frijol-Arroyo San Bruno. El área del proyecto se ubica inmerso en la cuenca 6B "Isla Coronados-Bahía La Paz" en la parte norte de la misma y subcuenca Loreto.

Al interior del área de influencia se registra una red de escurrimientos superficiales de tercer orden que fluyen de oeste a este teniendo una desembocadura en el Golfo de California, el escurrimiento principal se denomina Arroyo El Tular y es en una fracción del mismo donde se pretende realizar la extracción de material en greña.

### ESTUDIO GEOHIDROLÓGICO.

Las conclusiones del estudio Geohidrológico son las siguientes:

- A) **Grupo Tecomajac, A. C.**, pretende extraer un volumen de material pétreo de 303,530.16 m<sup>3</sup>, un periodo de 5 años, con un programa extractivo para los primeros 51 meses de 5,000 m<sup>3</sup> y 6,000 m<sup>3</sup> en los últimos meses, 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 164.02 mm (para un periodo de 10 años), dato que fue obtenido de la proyección estadística de los registros de precipitación de la estación climatológica de Loreto, por la que incide en el área en estudio (información proporcionada por CONAGUA), determinándose un volumen de recuperación del banco de **217,728 m<sup>3</sup>/día**, considerando lluvias de 100.58 minutos de duración. Con estos resultados



podemos estimar que el banco de extracción solicitado se puede recuperar al 100 con tan solo 1.4 lluvias de 164.02 mm en el periodo de 5 años.

- B) El cálculo de sedimentos se efectuó tomando en cuenta todo el tramo del arroyo donde se pretende extraer material, promediando cada parámetro obtenido del estudio hidráulico efectuado (tránsito de avenida).
- C) El programa extractivo esta propuesto formando un cauce piloto con una profundidad media de 2.91 m, situación que evita que el flujo escurra por las márgenes de la corriente, evitando con ello daños de socavación en sus taludes, así como la deforestación de la misma.
- D) Es de relevancia mencionar que el área total de la cuenca hidrográfica del arroyo "El Tular" y sus afluentes es de 52.48 Km<sup>2</sup> (5,248 has) y el área solicitada en concesión para la extracción es de 10.4 has, lo cual representa únicamente el 0.198% del área total de la cuenca, en resumen, se deduce que el área de afectación y el volumen de extracción no es significativa.
- E) Tomando en cuenta los anteriores razonamientos, consideramos que el banco de extracción solicitado a nombre de la empresa. **Grupo Tecomajac, A. C.**, en el cauce federal del arroyo "El Tular", Municipio de Loreto, BCS, es VIABLE Y FACTIBLE, más aun si consideramos que por su ubicación geográfica, sería de los primeros bancos en recuperarse al presentarse cualquier precipitación en el área en estudio, resaltando además, que las lluvias generadas por los huracanes, siempre rebasan las precipitaciones para el periodos de retorno de 10 años.

**C). ASPECTOS BIÓTICOS.**

**Flora**

La fracción de terreno específica donde se pretende desarrollar el **Proyecto** se encuentra desprovista de vegetación forestal, ya que se trata de una fracción del arroyo (cauce federal) denominado El Tular.

**Fauna**

Debido a que la superficie del proyecto es relativamente reducida (10.411 ha) y que la fauna tiende a desplazarse de un área a otra y por ende no se puede considerar que la fauna se ubica en un punto específico; con la intención de conocer la situación de la fauna silvestre en el área del proyecto y en las zonas cercanas del mismo se realizó una prospección en dichas áreas dando los siguientes resultados:

Aves

Nombre común	Nombre científico	Familia	NOM-059-SEMARNAT-2010
Paloma alas blancas	<i>Zenaida asiatica</i>	Columbidae	
Tórtola coquita	<i>Columbina passerina</i>	Columbidae	
Zacatonero de garganta negra	<i>Amphispiza bilineata</i>	Emberizidae	

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**2019**AGENCIACIÓN DEL GOBIERNO  
ESTADAL DE EMILIANO ZAPATADelegación Federal en Baja California Sur  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.287/19**

Clave de Proyecto: 03BS2018MD001

Bitácora: 03/MP-0011/01/18

Gorrión cola blanca	<i>Poocetes gramineus</i>	Emberizidae	
Cardenal rojo	<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardinalidae	
Zopilote Aura	<i>Cathartes aura</i>	Cathartidae	
Chacuaca	<i>Callipepla californica</i>	Odontophoridae	
Perlita californiana	<i>Polioptila californica</i>	Sylviidae	

Mamíferos

Nombre común	Nombre científico	Familia	NOM-059-SEMARNAT-2010
Juancito	<i>Ammospermophilus leucurus</i>	Sciuridae	
Mapache	<i>Procyon lotor</i>	Procyonidae	
Liebre cola negra	<i>Lepus californicus</i>	Leporidae	

Reptiles

Nombre común	Nombre científico	Familia	NOM-059-SEMARNAT-2010
Cachora panza azul	<i>Urosaurus nigricaudus</i>	Phrynosomatidae	A
Lagartija cachora	<i>Callisaurus draconoides</i>	Phrynosomatidae	A
Lagartija costado manchado	<i>Uta squamata</i>	Phrynosomatidae	A
Iguana del desierto	<i>Dipsosaurus dorsalis</i>	Iguanidae	

**D). IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IMPLICADOS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO IDENTIFICADOS POR LA PROMOVENTE.****Etapa de selección y preparación del sitio**

En la etapa de preparación del sitio se identificaron un total de 19 impactos, de los cuales 12 serán adversos y 7 benéficos. Solamente uno de los adversos resulta con una valoración de moderadamente significativo; once resultaron como poco significativos y ninguno fue valorado como severo o crítico.

CARACTERÍSTICAS DEL IMPACTO	CANTIDAD DE IMPACTOS IDENTIFICADOS	% DE IMPACTOS IDENTIFICADOS CON RESPECTO AL TOTAL DE IMPACTOS	% DE IMPACTOS IDENTIFICADOS CON RESPECTO AL TOTAL DE IMPACTOS IDENTIFICADOS POR CATEGORÍA (ADVERSOS O BENÉFICOS)
Adverso poco significativo	11	57.89	91.7
Adverso moderadamente significativo	1	5.26	8.3
Adverso significativo	0	0.00	0.0
<b>SUBTOTAL ADVERSO</b>	<b>12</b>	<b>63.16</b>	<b>100.0</b>
Benéfico poco significativo	4	21.05	57.1
Benéfico moderadamente significativo	3	15.79	42.9
Benéfico significativo	0	0.00	0.0

<b>SUBTOTAL BENÉFICO</b>	<b>7</b>	<b>36.84</b>	<b>100.0</b>
<b>TOTAL ADVERSO/BENÉFICO</b>	<b>19</b>	<b>100.00</b>	

La mayoría de los impactos son ocasionados por la limpieza preliminar del sitio y la consecuente disposición de los residuos, de hecho, el único impacto considerado como moderadamente significativo durante esta etapa resulta de esta mencionada actividad. El resto de los impactos identificados fueron valorados compatibles con el medio. A continuación se presenta la descripción y valoración de los impactos más importantes que podrían ser causados en esta etapa del proyecto.

### **Disminución de la calidad del suelo por la limpieza**

Este impacto ocurrirá sobre la capa de suelo de zonas muy localizadas y consistirá en alteraciones básicamente físicas. Se presentará sobre la mayor cantidad de superficie del banco de material en greña. Este impacto se valora como moderadamente significativo. La importancia de este impacto está determinada principalmente por su persistencia a mediano plazo y la superficie afectada, pero su efecto es evaluado como muy localizado y con posibilidad de recuperar la totalidad de sus cualidades, ya que se trata de remoción de hierbas anuales y arbustos en un cauce federal. Una vez finalizadas las actividades de extracción en el banco, este volverá a ser cubierto por estas hierbas anuales y recobrará al 100% su estado inicial.

### **Afectación en la calidad del aire**

Este impacto se producirá por la presencia de personas realizando las actividades de limpieza y delimitación del área. La disminución de la calidad del aire será de manera temporal ya que será mientras se lleven a cabo las actividades de limpieza y preparación del sitio. 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 calidad de hábitat para fauna**

Generalmente, la eliminación de flora, por mínima que sea implica una pérdida de hábitat para la fauna; sin embargo, en este caso, este impacto se considera poco significativo, ya que, como lo muestra la fase de diagnóstico, se reporta una gran cantidad de especies para la zona de influencia del proyecto (Anexo 5); sin embargo, los monitoreos de campo arrojan la conclusión que no existe gran presencia de fauna dentro de la fracción de terreno propuesta para el proyecto; incluso específicamente en la porción de terreno donde se pretende realizar la extracción de material en greña esta se podría decir que se encuentra ausente, lo anterior debido a que se trata de un cauce federal con pocas características para formar parte de un hábitat real de fauna. Derivado de lo anterior, los impactos causados por las actividades de limpieza, sobre la fauna se califican como poco significativos debido a que son efectos con persistencia a mediano plazo y son reversibles en el mediano plazo. La intensidad de dicho impacto es escasamente media debido a que la fauna es un factor ambiental que resultó con un valor bajo durante la fase de diagnóstico. Se trata de fauna compuesta por animales terrestres pequeños con un grado de tolerancia a la





presencia humana, además, por las características de la fracción de terreno donde se pretende establecer el proyecto (cauce federal desprovisto de vegetación), este no cumple cabalmente la función de hábitat.

### Desplazamiento de fauna

El desplazamiento de fauna por la preparación del sitio tiene un efecto poco significativo. La importancia de este impacto se debe principalmente a que es reversible en el mediano plazo y su recuperación será parcial. El valor de importancia de este impacto es bajo debido a que se trata de un efecto muy localizado. Además que la fauna en la porción de terreno donde se pretende realizar la extracción de material en greña se podría considerar ausente y por sus características naturales únicamente lo utiliza como zona de paso.

### Etapas de operación y mantenimiento

Durante esta etapa se identificaron un total de 31 impactos, tanto adversos como benéficos. El número de impactos adversos que se pueden producir por la operación del proyecto es de 25, 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.

CARACTERÍSTICAS DEL IMPACTO	CANTIDAD DE IMPACTOS IDENTIFICADOS	% DE IMPACTOS IDENTIFICADOS CON RESPECTO AL TOTAL DE IMPACTOS	% DE IMPACTOS IDENTIFICADOS CON RESPECTO AL TOTAL DE IMPACTOS IDENTIFICADOS POR CATEGORÍA (ADVERSOS O BENÉFICOS)
Adverso poco significativo	22	70.97	88.0
Adverso moderadamente significativo	3	9.68	12.0
Adverso significativo	0	0.00	0.0
<b>SUBTOTAL ADVERSO</b>	<b>25</b>	<b>80.65</b>	<b>100.0</b>
Benéfico poco significativo	3	9.68	50.0
Benéfico moderadamente significativo	3	9.68	50.0
Benéfico significativo	0	0.00	0.0
<b>SUBTOTAL BENÉFICO</b>	<b>6</b>	<b>19.35</b>	<b>100.0</b>
<b>TOTAL ADVERSO/BENÉFICO</b>	<b>31</b>	<b>100.00</b>	

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 en la evaluación también se determinó la ocurrencia de 6 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 material en



greña, sin embargo, el impacto no será terminal, ya que, una vez concluido el proyecto, el sistema tendrá capacidad de autorecuperación. Los monitoreos de campo arrojan la conclusión que no existe gran presencia de fauna dentro de la fracción de terreno propuesta para el proyecto. 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 una moderada presencia de actividad humana, áreas de extracción de material en greña en algunos otros arroyos de la zona y en general el paisaje se encuentra ligeramente 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 del proyecto 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 hayan concluido las actividades de extracción.

### **Generación de residuos**

La generación de residuos será provocada por el aprovechamiento del material con el consecuente 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 por completo. Por lo tanto, este impacto se considera de baja magnitud y con grandes posibilidades de ser mitigado de manera natural.

### **Afectación a la tasa de recuperación**

Con la implementación del proyecto existirá un incremento en la superficie de aprovechamiento de material en greña del área de influencia, 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 promovente elaboró un estudio geohidrológico de donde se concluye que esta es mínima, ya que tomando como base una precipitación de diseño de 164.02 mm (para un período de 10 años), se estima un volumen de recuperación del banco de **217,728 m<sup>3</sup>/día**. Con los anteriores resultados se puede estimar que el banco de extracción solicitado se puede recuperar al 100 % con tan sólo 1.4 lluvias de 164.02 mm en el periodo de 5 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 plazo.

**E). MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES PROPUESTAS POR LA 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 SÉPTIMO de la presente Resolución.

**F). DICTAMEN TÉCNICO.**

En la **MIA-P** se describe con el **Proyecto** que se pretende realizar, así como la ubicación donde se localiza cada área. Se incluyen, además anexos de mapas e imágenes, lo que permitió la adecuada evaluación del **Proyecto**. Con lo anterior se da debido cumplimiento a lo que 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.

En cuanto a los instrumentos jurídicos aplicables al **Proyecto**, esta Delegación identificó que en la información contenida en el capítulo III de la **MIA-P**, la **Promovente** realizó una adecuada vinculación con los instrumentos normativos aplicables, por lo que se cumple con lo que al respecto establece la fracción III del Artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

La fracción IV del mismo artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental 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. Al describir esa problemática antes, durante y después de la ejecución del **Proyecto** y hacer mención de los aspectos del ecosistema en el que se encuentra ubicado, y los daños que podría causar el desarrollo del **Proyecto** la **Promovente** cumple con lo establecido al inicio de este párrafo.

En la **MIA-P** la **Promovente** analiza los pronósticos ambientales y realiza una evaluación de alternativas, lo que además de ser una útil herramienta de diagnóstico, acredita el cumplimiento de lo que al respecto establece la fracción VII del Artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental antes referido.

En el Artículo 12 fracción VIII del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental se estipula que la **MIA-P** debe hacer mención de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información proporcionada en la **MIA-P**, con la documentación presentada que incluye copias y planos se da credibilidad a la información y cumplimiento a lo establecido en el instrumento normativo referido.

De acuerdo a los resultados obtenidos por el Estudio Geohidrológico, la extracción de los materiales pétreos se recuperara en su totalidad en un periodo de 5 años, ya que



los resultados se corrieron para todo lo largo del arroyo y creando un cauce piloto de casi 3 metros de profundidad, sin embargo se debe de tomar en cuenta que no todos los años son de lluvias significativas por lo que los resultados del estudio Geohidrológico no pueden ser tomados como tal.

La **Promovente** deberá cumplir al pie de la letra todas y cada una de las medidas de compensación y mitigación de los impactos ambientales detectados, esto con el fin de tratar de mantener el equilibrio en la zona del **Proyecto**.

Por lo anterior y de acuerdo a la ubicación, dimensiones, características o alcances del **Proyecto**, no se prevén impactos ambientales significativos que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, siempre y cuando se respete el volumen autorizado. Además, los efectos en el ecosistema que pudieran ser afectados podrán ser mitigados y/o compensados con las medidas preventivas, de mitigación y compensación señaladas en la documentación presentada, así como las incluidas en el presente oficio para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

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** promovido por el C. Emmanuel Alejandro Ruiz Romero en su carácter de Representante Legal de la **Promovente**, cumple con los requisitos que para tal efecto exige la normatividad aplicable al caso en 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, ni la vegetación que sirva como zona de anidación, refugio y reproducción para la fauna silvestre. Toda vez que la maquinaria a utilizarse deberá encontrarse dentro de los rangos permitidos por las Normas Oficiales Mexicanas, esta Delegación Federal considera que dichas actividades son factibles de desarrollarse en el sitio propuesto siempre y cuando el **Promovente** se sujete a las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en la **MIA-P** y sus anexos, así como al cumplimiento de los términos y condicionantes de la presente Resolución, para minimizar los impactos ambientales adversos que puedan ocasionarse sobre los componentes ambientales del área de influencia del **Proyecto**. Por lo que en el ejercicio de sus atribuciones, ésta Delegación Federal determina que el **Proyecto** objeto de la evaluación que se dictamina, **es ambientalmente viable**, debiéndose sujetar a los siguientes:

### TÉRMINOS

**PRIMERO. SE AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA**, llevar a cabo la extracción de 232,147.62 m<sup>3</sup> de material pétreo en greña en una superficie de 104,144.55 m<sup>2</sup> y una rasante de corte de 1.80 m, a realizarse en una fracción del Cauce Federal del Arroyo El Tular, Municipio de Loreto, Baja California Sur.

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**2019**AFRODESCAROLINA  
EMILIANO ZAPATADelegación Federal en Baja California Sur  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
**OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.287/19**  
Clave de Proyecto: 03BS2018MD001  
Bitácora: 03/MP-001/01/18

Esta Resolución se refiere únicamente a los aspectos ambientales originados por la ejecución del **Proyecto** a desarrollarse en una fracción del Cauce Federal del Arroyo El Tular, Municipio de Loreto, Baja California Sur, localizándose las coordenadas UTM de los vértices principales de los polígonos del **Proyecto** en:

Vértice	Coordenadas UTM, WGS84, Zona 12R	
	X	Y
1	462424.3905	2869690.4270
2	462351.0062	2869755.4589
3	462287.2374	2869799.5408
4	462261.2674	2869840.4120
5	462244.6523	2869859.5445
6	462198.4253	2869948.8258
7	462180.4035	2869969.5157
8	462160.5021	2869987.4432
9	462139.5271	2870001.4012
10	461934.8592	2870093.4246
11	461845.8455	2870127.5234
12	461790.1593	2870106.0215
13	461712.1919	2870037.3230
14	461691.2281	2870023.3698
15	461601.9868	2870019.4774
16	461408.0258	2870045.0847
17	461314.8855	2870064.7127
18	461265.8792	2870075.5356
19	461193.4490	2870109.7929
20	461112.1141	2870099.6160
21	461056.0092	2870113.5200
22	460951.0983	2870085.4362
23	460879.4667	2870062.4667
24	460723.0066	2869980.3696
25	460634.6463	2869933.0843
26	460571.3805	2869890.5869
27	460503.2089	2869868.5639

28	460478.7044	2869869.1351
29	460430.1821	2869883.3302
30	460426.8011	2869858.6518
31	460475.5703	2869846.2586
32	460502.6657	2869844.1812
33	460558.1860	2869860.5767
34	460648.2173	2869903.1426
35	460856.6378	2869986.0888
36	460974.3198	2870028.5461
37	461065.0943	2870049.4039
38	461161.5553	2870038.4466
39	461399.9929	2869985.4208
40	461523.4977	2869965.9385
41	461653.0812	2869930.9665
42	461705.7534	2869938.9737
43	461730.0743	2870001.8280
44	461828.0193	2870084.6803
45	461852.2933	2870093.9727
46	461902.3834	2870082.2219
47	461963.7228	2870039.1117
48	462030.8257	2870000.5365
49	462106.6958	2869989.0972
50	462151.5858	2869969.5708
51	462187.6160	2869941.3126
52	462209.9410	2869897.4790
53	462264.1351	2869779.6769
54	462293.4395	2869738.9324
55	462351.3835	2869688.4031
56	462382.8306	2869649.1673
<b>Superficie total: 104,114.55 m<sup>2</sup></b>		

**SEGUNDO.** La presente autorización del **Proyecto**, tendrá una vigencia de **5 (cinco) años** para llevar a cabo la extracción de materiales del **Proyecto**. Dicho plazo se contabilizará 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 la presente Resolución, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas por la **Promovente** en la **MIA-P**. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, antes del



término de su vigencia, presentando el Estudio Geohidrológico correspondiente, donde se demuestre que se han presentado las condiciones ambientales necesarias y como resultado de ello se han recuperado los volúmenes extraídos, con su respectiva evidencia fotográfica.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el Representante Legal de la **Promovente**, el cual deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados, en el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente Resolución. Éste podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la **Promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. En caso contrario no procederá dicha gestión.

**TERCERO.** La presente Resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura o actividad que no esté listada en el TÉRMINO PRIMERO de esta Resolución.

Para que la **Promovente** pueda llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **Proyecto**, deberá solicitar a esta Delegación Federal la definición de competencia y Modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "subproyectos", con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Delegación Federal para su evaluación, la **MIA-P**.

**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 y en caso de que desista de realizar las actividades motivo de la presente autorización, deberá informar a esta Delegación Federal para que determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones del equilibrio ecológico, la biodiversidad, o se generen efectos adversos a sus componentes.

**QUINTO.** La **Promovente** en el 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.

**SEXTO.** De conformidad con lo previsto por 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 esta Resolución. 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 esta Secretaría, las autoridades Federales, Estatales o Municipales, ante la eventualidad de que la Promovente, no pudiera 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 la presente Resolución.

Queda bajo la más estricta responsabilidad de la Promovente 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 Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales y/o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

**SÉPTIMO.** La aplicación y cumplimiento de las **medidas preventivas y de mitigación** propuestas en la **MIA-P** son de carácter obligatorio para la **Promovente** según lo establecido a continuación:

**MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES**

**Etapas de preparación del sitio**

Los impactos adversos más importantes que se identificaron para esta etapa del proyecto fueron sólo moderadamente significativos, de hecho solamente se identificó uno en esta categoría; el cual fácilmente se puede prevenir y es factible de mitigar. A continuación se describen las actividades de prevención y mitigación de los principales impactos potenciales durante la etapa de preparación del sitio.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos adversos más importantes del proyecto durante la etapa de selección y preparación del sitio.

ACTIVIDAD	FACTOR AMBIENTAL QUE SE VERÁ MODIFICADO	IMPACTO	MEDIDA	CLASIFICACIÓN DE LA MEDIDA
Preparación del sitio	Suelo	Disminución de la calidad del suelo por efecto de la limpieza del terreno y las áreas donde se	Delimitación con cintas fluorescentes de las áreas específicas del banco de extracción.	Prevención



		pretende realizar el aprovechamiento.	Debido a que se trata de un cauce 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
			Los residuos sólidos que se generen en esta etapa serán colocados en recipientes metálicos debidamente identificados y con tapa, de donde serán retirados diariamente, y llevándolos al sitio de confinamiento controlado de residuos sólidos urbanos de la población de Loreto.	Mitigación
Preparación del sitio	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



Preparación del sitio	Fauna	Desplazamiento de fauna.	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
			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
Preparación del sitio	Aire	Disminución en la calidad del Aire.	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
			Se procurará mantener siempre húmedas las áreas donde se trabaje y las áreas de circulación, 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

**Etapa de operación y mantenimiento**

Durante la etapa de operación y mantenimiento solamente tres de los impactos adversos identificados resultan ser importantes (significativos). De estos impactos, producidos por la excavación, carga, acarreo de materiales y operación de maquinaria, todos son mitigables. Los factores más afectados son el suelo y la estética del paisaje.

**Medidas preventivas y de mitigación de los impactos adversos más importantes del proyecto durante la etapa de operación y mantenimiento.**



ACTIVIDAD	FACTOR AMBIENTAL QUE SE VERÁ MODIFICADO	IMPACTO	MEDIDA PREVENTIVA O DE MITIGACIÓN	CLASIFICACIÓN DE LA 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
Excavación	Suelo	Disminución en su calidad.	La superficie utilizada es parte de un área con características de cauce federal con capacidad para recuperar su estado inicial.	Mitigación de manera natural
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
			Se colocarán lonas protectoras a los camiones para disminuir los riesgos de dispersión de materiales desde el vehículo, se regulará la velocidad de los vehículos y se realizará riego de áreas de tránsito.	Preventiva
			Las actividades se programarán entre las 8 de la mañana y 6 de la tarde para que los efectos negativos en el aire incidan lo menos posible a los pobladores y a la fauna.	Mitigación
Carga y acarreo de material	Suelo	Disminución en su calidad.	La superficie a utilizar es parte de un área con características de cauce federal con capacidad para recuperar su estado inicial de manera natural en el corto plazo.	Mitigación de manera natural
Carga y acarreo de material	Paisaje	Reducción en su naturalidad.	Se trata de una actividad que tiene una duración de mediano plazo (5 años). En cuanto desaparezcan las actividades de este banco, también desaparece el impacto.	Mitigación de manera natural
Operación	Suelo	Disminución en su calidad.	Se utilizarán letrinas portátiles, a razón de 1 por cada 15 trabajadores en el área, para evitar el fécalismo al aire libre por parte del personal que intervenga en el proyecto.	Prevención
			Los residuos sólidos que se generen en esta etapa serán colocados en recipientes metálicos debidamente identificados y con tapa, de donde serán retirados diariamente, y llevando el resto al relleno sanitario más cercano.	Prevención
			En caso de algún goteo de aceite de los vehículos que asistan al sitio, colocar charola contenedora y detener el vehículo, hasta que se controle la fuga.	Prevención



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA  
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en Baja California Sur  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
**OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.287/19**  
Clave de Proyecto: 03BS2018MD001  
Bitácora: 03/MP-0011/01/18

**OCTAVO.** De conformidad con lo dispuesto por los artículos 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 47, primer párrafo del su Reglamento 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**, estarán sujetas 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 obtener previo al inicio de actividades del **Proyecto** 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 y presente copia certificada a esta Delegación Federal.
2. La **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal y a la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado el aviso de inicio de actividades del **Proyecto**, 15 días antes.
3. La **Promovente** deberá respetar la profundidad de corte y el volumen de extracción que determine el título de concesión, emitido por la Comisión Nacional del Agua, así como la superficie de explotación determinada en ésta Resolución.
4. La **Promovente** deberá presentar, cada seis meses, a esta Delegación Federal y a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado un informe pormenorizado, incluyendo una memoria fotográfica, que se demuestre fehacientemente la recuperación anual del arroyo en la fracción que se explote. En caso de no demostrar la recuperación anual de la fracción explotada, el aprovechamiento del banco de materiales no podrá continuar hasta demostrar que dicha superficie presente dicha recuperación.
5. La **Promovente** deberá llevar a cabo un balance sedimentario completo y poner énfasis en el estudio del análisis del transporte del sedimento en las secciones fluviales del arroyo en que lleva a cabo la explotación, tanto aguas arriba como aguas abajo, además del estudio de la topografía del lecho y su evolución desde la óptica del balance sedimentario y de los procesos de erosión y sedimentación que se producen en el cauce del Arroyo El Caduaño como un todo.
6. La **Promovente** deberá reincorporar los materiales excedentes de diferentes granulometrías en los sitios de extracción para la nivelación del sitio, evitando



desniveles significativos y pozas conforme se avance en la extracción de materiales

7. Se prohíbe a la **Promovente** la extracción de materiales pétreos en la Zona Federal del Arroyo y en la sección hidráulica natural del cauce del Arroyo El Tular.
8. La **Promovente** deberá iniciar la extracción de los materiales pétreos en dirección aguas arriba hacia aguas abajo, por el centro del cauce Federal del Arroyo El Tular, creando de esta manera un cauce piloto, el cual ayudara a canalizar las futuras escorrentías que lleguen a correr por él.
9. La **Promovente** deberá mantener en todas las etapas del **Proyecto** el cauce del arroyo libre de basura y barreras físicas que impidan el libre flujo hidrológico, por lo que no deberá cercar el polígono solicitado, a menos que la Comisión Nacional del Agua autorice la instalación de cercos mediante el respectivo título de concesión.
10. La **Promovente** deberá cubrir la caja de los vehículos con una lona, con el fin de evitar dispersión de polvos durante el traslado de los materiales pétreos extraídos.
11. Se prohíbe a la **Promovente** la apertura de caminos o brechas, fuera del polígono del **Proyecto**.
12. Si la **Promovente** requiere abrir caminos de acceso al arroyo deberá de obtener la autorización en Materia de Impacto Ambiental y de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales por el Cambio de Uso de Suelo y Apertura de Caminos.
13. La **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal en un plazo de 15 días hábiles un **Programa de Vigilancia Ambiental**, donde se verifique el cumplimiento de las medidas de mitigación, así como los términos y condicionantes contenidos en la presente Resolución, que incluya la siguiente información:
  - a) Objetivos y alcances.
  - b) Diagnóstico y metodología a utilizar, así como acciones de monitoreo y seguimiento.
  - c) Indicadores de éxito basados en criterios técnicos y/o ecológicos, que deberán ser medibles y verificables en un tiempo y espacio determinado.
  - d) Cronograma de actividades, medidas correctivas e implementar nuevas medidas de mitigación, en caso de ser necesario.
14. La **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal en un plazo de 45 días naturales el cronograma de cumplimiento de las medidas del **Proyecto** presentadas en la **MIA-P**.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

ADMINISTRACIÓN FEDERAL  
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal en Baja California Sur  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
**OFICIO SEMARNAT-BCS.02.01.IA.287/19**  
Clave de Proyecto: 03BS2018MD001  
Bitácora: 03/MP-0011/01/18

15. La **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal en un plazo de 30 días naturales una tabla comparativa de los impactos y medidas incluyendo los ajustes necesarios en estos últimos.
16. Las obras y actividades autorizadas mediante la presente Resolución deberán realizarse de tal forma que se facilite el libre tránsito de la fauna silvestre en el área del **Proyecto**.
17. La **Promovente** deberá implementar un **Programa de Rescate de Fauna** a desarrollarse durante todas las etapas del **Proyecto**, con el fin de rescatar las especies de fauna que pudieran ser afectadas por las actividades del **Proyecto**, o cualquier otra causa, incluyendo a los ejemplares que se encuentran listados en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, así como los no incluidos en dicha norma. Para efecto del cumplimiento de ésta condicionante, la **Promovente** deberá realizar un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo, el cual deberá ser remitido de conformidad a lo establecido en el Término Noveno del presente.
18. Se prohíbe a la **Promovente** el uso de fuego, así como el uso de agroquímicos para la remoción de la vegetación presente en el cauce del arroyo.
19. Se prohíbe a la **Promovente** descargar o infiltrar al suelo o subsuelo, aguas negras o cualquier tipo de agua residual sin previo tratamiento, que contenga contaminantes orgánicos (sanitarios y/o fecales) o inorgánicos (detergentes, jabones y/o cualquier tipo de fertilizantes).
20. Se prohíbe a la **Promovente** verter hidrocarburos en el suelo, drenaje y cuerpos de agua en todas las etapas del **Proyecto** incluyendo su operación.
21. La **Promovente** deberá instalar sanitarios ecológicos fuera del cauce del Arroyo Caduaño y fuera de su Zona Federal y deberá irlos desplazando de acuerdo con las necesidades de extracción del **Proyecto**.
22. La **Promovente** deberá dar aviso a la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur antes de la conclusión del **Proyecto** para que esta pueda verificar las aplicaciones de los Términos, Condicionantes y medida de mitigación establecidos en el presente Resolutivo.

#### ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO

23. 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, nivelación de las zonas donde se realizaron de corte y extracción y darle el uso que prevalezca al momento del abandono. Esto, con el fin de evitar desniveles que puedan afectar los márgenes del arroyo o puedan ocasionar inundaciones aguas abajo, además de interrumpir corredores biológicos.

Lo anterior, deberá ser notificado a esta Secretaría con 3 (tres) meses de antelación para determinar las medidas de cierre aplicables al **Proyecto**. Para ello, la **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un Programa de Restauración Ecológica en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que la **Promovente** desista de la ejecución del **Proyecto**.

**NOVENO.** La **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal y a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur con copia a esta Delegación Federal, un informe anual, para las distintas etapas del **Proyecto**, sobre el cumplimiento de los Términos y Condicionantes de la presente Resolución, con sus respectivos anexos fotográficos, incluyendo las medidas de prevención, mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P**.

**DÉCIMO.** 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.

Es conveniente 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 PRIMERO.** 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 SEGUNDO.** La **Promovente** será la única responsable de garantizar por si, 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 TERCERO.** 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 Resolutivo, 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 CUARTO.** La **Promovente** deberá mantener en el domicilio registrado, 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 QUINTO.** 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 6º, 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 SEXTO.** 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, 3 párrafo primero fracción XV y 83, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**DÉCIMO SÉPTIMO. NOTIFÍQUESE PERSONALMENTE** el presente proveído al C. Emmanuel Alejandro Ruiz Romero en su carácter de Representante Legal de la **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, en Melchor Ocampo número 1045, Colonia Centro, La Paz, Baja California Sur, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, 36 y 38, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En su caso notifíquese a sus autorizados para recibir notificaciones, a los C.C. Ingenieros Ismael Arámbula García, Yeriley Hernandez Garnica, Jesús Manuel Aguilar Rosas, Jesús Antonio Solano Leyva y C. Daniel Alberto Solano Mora.

Así lo resolvió y firma,

**LA ENCARGADA DEL DESPACHO DE LA 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."

**LIC. DANIELA QUINTO PADILLA**

DELEGACIÓN FEDERAL  
SEMARNAT



ESTADO DE  
BAJA CALIFORNIA SUR

DQP/MC/MPU/LOCR

<sup>1</sup>En término del artículo 17 Bis en relación con los artículos 15 y 16 del Tercero Transitorio 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 Martin Arrieta. Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.
- C.c.e.p. Arq. Salvador Hernández Silva. Encargado de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.
- C.c.p. Ing. Saúl Colín Ortiz. Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado
- C.c.p. Expediente.