



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

REPUBLICA MEXICANA
EMILIANO ZAPATA

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental**

Delegación Federal de la SEMARNAT en Colima.

Versión Pública de la MIA-P con clave 06CL2019MD004 bitácora 06/MP-0080/01/19

Se clasifican los datos personales, domicilio, teléfono, correo electrónico, OCR de la credencial de elector.

En las páginas: 1

La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

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 Colima, previa designación, mediante oficio No. 01239, firma el Subdelegado de Administración e Innovación.

Lic. Carlos Manuel Alcaraz Mendoza

*En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018

Lo anterior de acuerdo al resolutivo No. 140/2019/SIPOT de fecha 07 de octubre de 2019, del comité de transparencia.



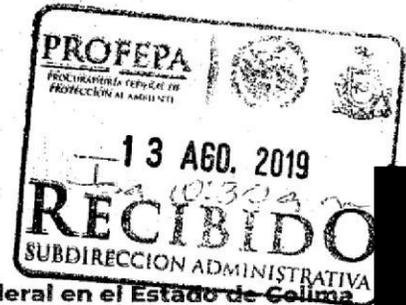
Calle Victoria #360, Col. Centro, Colima, Col. CP. 28000 Teléfono: 01 800 822 9455/ (312)316 0517
www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2019
EMILIANO ZAPATA

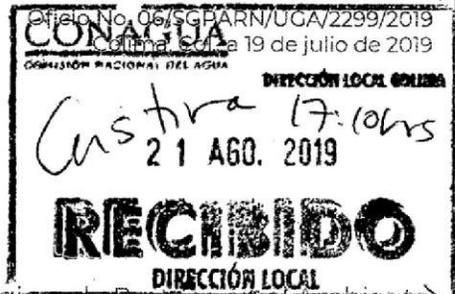


Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0080/01/19



C. Rodrigo Vera Mendoza



En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 28 donde previene que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) 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 y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el mismo y que en relación a ello quienes pretendían llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de esta Secretaría.

Que la misma LGEEPA en su Artículo 30 establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a esta Secretaría una manifestación de impacto ambiental.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los Artículos 28 y 30 de la LGEEPA antes invocados y en términos del Artículo 14 del Reglamento en Materia de Impacto Ambiental de la misma Ley, el **C. Rodrigo Vera Mendoza**, promovente del proyecto denominado **"Aprovechamiento de pétreos eje central arroyo Las Adjuntas"**, con pretendida ubicación en el municipio de Manzanillo, Colima, sometió a la evaluación de la SEMARNAT, a través de ésta Delegación Federal, la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular (MIA-P).

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma LGEEPA en su Artículo 35 respecto a que, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental y las normas oficiales mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Con los lineamientos antes citados y una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular (MIA-P), del proyecto denominado **"Aprovechamiento de pétreos eje central arroyo Las Adjuntas"** promovido por el **C. Rodrigo Vera Mendoza**, que para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el **Proyecto** y el **Promovente** respectivamente, y

Recibido Ma. de Lourdes Cordero G. 19 Agosto 2019. 1:23 pm.





**Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales**

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

RESULTANDO:

- I. Que mediante escrito de fecha 14 de enero del año en curso, recibido el 28 del mismo mes y año; registrado con número de bitácora 06/MP-0080/01/19, el **Promoviente** ingresó mediante el trámite SEMARNAT-04-002-A la MIA-P del Proyecto, para realizar el desazolve y la extracción de material pétreo en una fracción del cauce del arroyo Las Adjuntas, en el municipio de Manzanillo, y dar inicio al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental correspondiente.
- II. Que de acuerdo a la documentación presentada, el sitio de ubicación del **Proyecto**, es de jurisdicción federal por localizarse en el cauce de un cuerpo de agua de acuerdo al artículo 28, Fracciones I y X de la LGEEPA.
- III. Que el **Promoviente** en cumplimiento del artículo 34 de la LGEEPA, ingresó con escrito recibido el 01 de febrero del presente año, el original de la publicación del Proyecto en la página 02-A del Diario El Correo de Manzanillo, del 13 de enero del 2019.
- IV. Que con base en los Artículos 34 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Delegación Federal de la Secretaría en el Estado de Colima, integró el expediente del Proyecto con la clave 06CL2019MD004, mismo que se puso a disposición del público, en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Dependencia, ubicado en la calle Victoria 360, Zona Centro de esta Ciudad Capital.
- V. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA, donde dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica, y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 31 de enero de 2019, la SEMARNAT publicó a través de la Separata número DGIRA/005/19 de la 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 enero de 2019, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el Promoviente para que esta Unidad Administrativa, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, diera inicio al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental del Proyecto.
- VI. Que una vez integrado el expediente de la MIA-P del Proyecto y puesto a disposición del público, conforme a lo indicado en los Resultandos III al V del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho a la participación social dentro del procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, al momento de elaborar la presente resolución esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación.





Delegación Federal en el Estado de Colima Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al Proyecto.

- VII. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta delegación se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta representación procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P presentada para el **proyecto**, tal y como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.
- VIII. Que mediante oficio Núm. SGPARN/UGA.-0303/2019, esta Unidad Administrativa solicitó a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Colima, informara si el Proyecto y/o el **Promovente** contaba con procedimiento alguno; al cual la PROFEPA con oficio No. PFFPA/13.5/8C.17.5/117/2019 comunica que no existe procedimiento instaurado al proyecto y/o **promovente**.
- IX. Que mediante oficio Núm. SGPARN/UGA.-0304/2019, ésta Unidad Administrativa solicitó a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), su opinión respecto al Proyecto, quien a través del oficio SET/063/2019, emitió distintas observaciones al Proyecto, las cuales se hicieron del conocimiento al **Promovente** con oficio 06/SGPARN/UGA.-0672/2019 cuyas observaciones fueron atendidas en tiempo por el **Promovente**, mediante escrito ingresado el 27 de junio del año en curso.
- X. Que mediante oficio Núm. SGPARN/UGA.-0305/2019, ésta Unidad Administrativa solicitó al Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), su opinión respecto al Proyecto, quien a través del oficio RRJ-400.-065/19, emitió distintas observaciones al Proyecto, las cuales se hicieron del conocimiento al **Promovente** con oficio 06/SGPARN/UGA.-1020/2019 cuyas observaciones fueron atendidas en tiempo por el **Promovente**, mediante escrito ingresado el 27 de junio del año en curso.



Handwritten signature and initials in the right margin.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ANEXO CONSTITUCIONAL
ENRIQUE ZABALA

**Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales**

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

- XI. Que derivado del análisis efectuado a la MIA-P del Proyecto, esta Delegación Federal solicitó al **Promovente** mediante el oficio 06/SGPARN/UGA-1014/2019 de fecha 03 de abril del año en curso, información complementaria de acuerdo al artículo 22 del REIA; la cual se entregó en tiempo y forma con escrito recibido el 27 de mayo del presente; por lo que esta a mi encargo procedió a resolver el trámite en curso.
- XII. Que para los impactos ambientales detectados en las diferentes etapas del Proyecto, se consideraron medidas de prevención, mitigación y compensación acordes a las condiciones ambientales de la zona.
- XIII. Que por efectos de la realización del Proyecto de referencia, pueden generarse impactos ambientales sinérgicos y acumulativos si el **Promovente** no aplica correctamente las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada, su información complementaria, así como en esta resolución, para minimizar las afectaciones de tipo ambiental que pudieran ser ocasionadas durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto de referencia, y

CONSIDERANDO:

I. Generales.

- I. Que esta Unidad Administrativa es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del Proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos de la LCEEPA que se citan a continuación: Artículos 4, 5 fracciones II y X, 28 Fracción I y X; 30 primer párrafo, 35 tercer y cuarto párrafos; de lo dispuesto en los Artículos del Reglamento de la LCEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que se citan a continuación: Artículo 2, 4 fracción I, 5 incisos A) y R) fracción II, 9 primer párrafo y, 12; de lo dispuesto en los Artículos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que se citan a continuación: 18, 26 y, 32 bis fracción XI; en lo dispuesto en los Artículos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que se citan a continuación: Artículos 2, 16 fracción X y 57 fracción I; de lo dispuesto en los artículos del Reglamento Interior de la SEMARNAT que se cita a continuación: Artículo 40 fracción IX inciso c), que establece y define las atribuciones que tienen las Delegaciones Federales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó la Proyecto presentado por el **Promovente** bajo la consideración de que el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4, párrafo quinto, 25, párrafo sexto, y 27, párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente



Handwritten signature and date: 2/12



Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de productividad en beneficio de los recursos naturales, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

- III. Que la **Proyecto** se ubica en el cauce del arroyo Las Adjuntas, en el municipio de Manzanillo en el Estado de Colima; con el cual se pretende el aprovechamiento comercial de material en greña (arena grava y piedra).
- IV. Que Las Adjuntas cuenta con una longitud de 4200 metros (4.2 kilómetros), desde su origen hasta su desembocadura en la Laguna de Cuyutlán, y que el tramo de aplicación de este proyecto tiene una longitud de 900 metros lineales, que representa el 21.42 % de la longitud del arroyo.
- V. Que de acuerdo a la MIA-P y su información complementaria, por la actividad se pretende la extracción en una longitud total de **900 metros lineales**, con una amplitud de 12 metros, se obtiene un polígono de aprovechamiento longitudinal de **10 800 m² (1.08 Has)** en el centro del cauce y si se extrae a una profundidad de 1.5 metros aproximadamente, entonces puede obtenerse un volumen de extracción de aproximadamente **19,239.08 m³ (abundados)/anuales**, esto de acuerdo con el levantamiento topográfico (abundados/anuales) de material en greña (arena, grava y piedra); la extracción del material se hará únicamente en el centro del cauce, sin tocar la zona federal del arroyo, se dejará una franja de amortiguamiento de 13 metros de amplitud.

Las dimensiones se resumen en el cuadro siguiente:

Componente	Dimensiones
Eje central	900 metros lineales
Amplitud promedio	12 metros
Polígono de aprovechamiento	10 800 m ²
Volumen de extracción anual	19 239. 08 m ³
Franja o área de amortiguamiento	13 metros lineales



Handwritten signature and initials in the bottom right corner.



**Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales**

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

- VI. Que de acuerdo al estudio de sedimentación anexo a su información complementaria, para la microcuenca El Colomo que es donde se ubica el arroyo Las Adjuntas, se tienen los datos siguientes:
Erosión mínima: $50 \times 5\,157.36 = 257\,868$ toneladas/ superficie microcuenca El Colomo/ año.
Erosión máxima: $200 \times 5\,157.36 = 1\,031\,472$ toneladas/ superficie microcuenca El Colomo/ año.
- Estos volúmenes potenciales de sedimentos en el arroyo en su paso por la microcuenca El Colomo, potencialmente podría recibir un promedio mínimo de 257 868 toneladas de sedimentos de origen erosivo natural y un máximo de 1 031 472 toneladas al año, derivados del mismo origen, entonces, en un tramo con una longitud de 900 metros, potencialmente podrían depositarse un promedio de 251 728. 28 toneladas $(257868 + 1\,031\,471) / 2 = 644\,670$ ton promedio). Por lo tanto, en 900 metros la sedimentación probable es de 142 429. 28 ton, es decir el 22.09 % del volumen potencial de arrastre de sedimentos en el arroyo Las Adjuntas en el eje central.
- VII. Que según se expone en el estudio de sedimentación, desde el punto de vista volumétrico y factor de abundamiento, si el trazo central de 900 metros lineales o 0.90 kilómetros se pretende la extracción de un volumen $19\,239.08 \text{ m}^3$ multiplicado por el factor de abundamiento de material de desazolve como lo es la arena, se obtiene un volumen de 28 858. 59 toneladas, es decir el **11.19 % del volumen mínimo potencial y un 2.79 % del volumen potencial de arrastre máximo de sedimentos en la microcuenca El Colomo por año.** Obteniéndose claramente que el volumen que se extrae en una actividad de aprovechamiento de material pétreo derivado del arrastre de sedimentos generados de manera natural, no implica un impacto sobresaliente en los sedimentos generados en la microcuenca y su movilidad en el arroyo; por lo que no se generaría sobreexplotación dentro del cauce sin contar con información de la merma del material disponible que se aprovecha aguas arriba del arroyo Las Adjuntas, por lo que se requiere presentar el análisis respectivo.
- VIII. Que en la zona ya existe camino de acceso, por lo que no se requiere abrir nuevos, solo otorgar mantenimiento al actual y no requiere por lo tanto desviación del cauce. El acceso se realizará por la salida a la carretera libre al poblado de Colomos, tiene una longitud de 2162 metros.
- IX. Que de acuerdo a la MIA-P, se pretende la extracción de un volumen de **$19\,239.08 \text{ m}^3$** de materiales pétreos por año aplicando el método de extracción a cielo abierto, ya que el material es superficial y no requiere excavaciones profundas o subterráneas.
- X. Que de acuerdo a su información, el trazo de aplicación se ubica al centro del Arroyo Las Adjuntas; iniciado en el punto $X= 579570...Y= 2106777$, y su trazo central se ubica en el siguiente cuadro de construcción.



**Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales**

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

X=579570.2991 Y=2106777.4796
 X=579548.0000 Y=2106779.0000
 X=579473.0000 Y=2106740.0000
 X=579398.0000 Y=2106666.0000
 X=579326.0000 Y=2106602.0000
 X=579272.0000 Y=2106584.0000
 X=579247.0000 Y=2106604.0000
 X=579214.0000 Y=2106674.0000
 X=579171.0000 Y=2106755.0000
 X=579120.0000 Y=2106780.0000
 X=579057.0000 Y=2106796.0000
 X=578990.0000 Y=2106820.0000
 X=578956.0000 Y=2106833.0000
 X=578925.0000 Y=2106842.0000
 X=578876.0000 Y=2106842.0000
 X=578854.0147 Y=2106847.8196

- XI. Que según indica en la información complementaria, la extracción del material se hará de manera longitudinal, esto durante un periodo de 10 años, durante 9 meses por año, de acuerdo al Programa de trabajo por lo que se espera un aprovechamiento de material de 192 390.8 m³ durante toda la vigencia del proyecto.
- XII. Que la operación de este proyecto no requiere el desvío del cauce, sin modificar su morfología, sólo a partir del eje central natural extraer el materia en una amplitud de 12 metros del trazo y separado de la franja riparia 13 metros. La extracción será pausada y no de manera simultánea a lo largo del trazo de aplicación.
- XIII. Que según se señala en el estudio, la actividad se realizará con maquinaria pesada y se trabajará normalmente en un frente, se delimitará longitud y amplitud del frente a atacar, el eje central del trazo (promedio de 30 a 40 metros de avance, considerándose una longitud pertinente. La forma de extracción es de corte y carga, y se realizará con el equipo siguiente:

Equipo	Cantidad
Retroexcavadora.	2
Camiones de volteo	6
Camioneta de supervisor	2
Cernidor portátil (probable, sin motores o rodado)	1

Handwritten signature and initials, including "1-2" and "12".



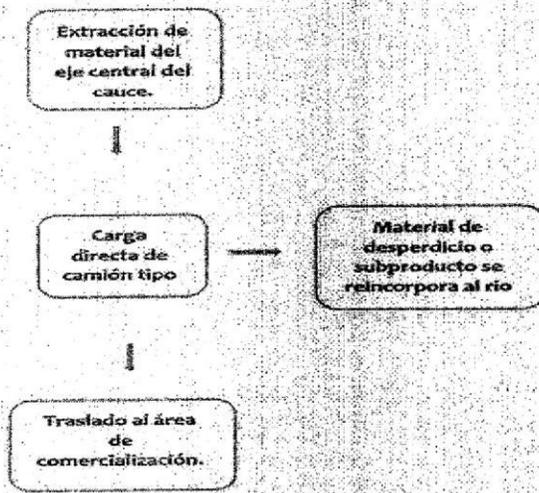


**Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales**

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

XIV. Que las actividades que se llevarán a cabo para la extracción del material se resumen en el diagrama siguiente:



XV. Que en la información adicional, para el **Proyecto** no se requerirá un patio para trituración y almacenamiento de material en greña dentro del cauce ni en zona federal del arroyo.

XVI. Que según lo manifestado en el estudio, por la ejecución del proyecto, no se afectará vegetación forestal y/o riparia.

XVII. Que como se cita en la MIA-P, las actividades a realizar durante la etapa de Operación; no incluye explotación en los meses correspondientes a julio, agosto y septiembre, quedando conforme al siguiente:

Descripción	Tiempo de ejecución (meses)											
	ene	feb	Mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Preparación del sitio: Señalar los primeros tramos objetivos de extracción dentro del cauce o frente operaciones, esto será necesario, para informar a los trabajadores que no deberán salirse de la amplitud que marque el proyecto de extracción (o delimitar área de trabajo).												
Implementación de medidas durante las labores para reducir los impactos al ambiente.												

Handwritten signature and date: 3/12





**Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales**

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

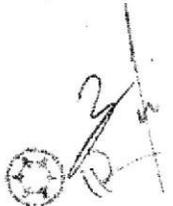
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

Etapas de Abandono.

- ✓ El periodo de abandono anual (3 meses del año) se realizará en el periodo de lluvias, cuando el flujo hidrológico no permite labores con seguridad operativa deberá rectificarse la estabilidad de los taludes o laterales del trazo de extracción, y que servirán como el marco físico para el flujo hidrológico durante el temporal, estos deben establecerse con una pendiente de 2:1, es decir dos unidades de base por una unidad de altura, de tal manera que su riesgo de deformación sea pequeño o mínimo o en su caso normal.
- ✓ Estabilización de taludes laterales del arroyo con material de terraplén.
- ✓ No dejar ningún tipo de residuo en la zona.
- ✓ No dejar desniveles ni pozos en el sitio del proyecto, una vez terminada la vida útil y posterior al abandono del sitio.
- ✓ Se pretende la plantación de 50 árboles de la especie *Enterolobium cyclocarpum* en temporal de lluvias en una sola actividad.

XIX. Que dentro de la MIA-P y su información complementaria, el Promovente propone aplicar las medidas de prevención, mitigación y compensación en cada una de las etapas que conforman el Proyecto, mismas que se detallan a continuación:

- a. Se colocarán 2 letreros alusivos a la protección de la fauna en la zona, a lo largo del acceso.
 - b. Se deberán colocar bolsas para guardar residuos en cada uno de los equipos para que los operadores almacenen sus residuos, procedentes de sus alimentos, y al término de labores se almacenarán en un solo recipiente que será trasladado al poblado cercano para ser dispuesto por el servicio público municipal, en este caso al poblado de El Colomo.
 - c. Se deberá evitar afectación en el área de amortiguamiento que se propone en este estudio.
 - d. No se afectará la zona federal, no se afectarán los taludes naturales colindantes con la ZF, se realizarán las actividades a una distancia de 13 metros mínimo y alejado del límite de la ZF (franja de amortiguamiento).
 - e. Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria se realizarán en sitios especializados fuera del sitio de extracción, y donde cuentan con las condiciones adecuadas para el manejo y disposición de los residuos generados.
 - f. Se pretende la plantación de 50 árboles de la especie *Enterolobium cyclocarpum*, en temporal de lluvias en una sola actividad.
- a. La vegetación ribereña del entorno inmediato de la zona federal debe ser respetada y fortalecida.





Delegación Federal en el Estado de Colima Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

- XX. Que el Proyecto no se contrapone con los usos del suelo especificados para la zona, según lo contemplado en la MIA-P de referencia y en la vinculación del Proyecto con los distintos ordenamientos.
- XXI. Que como resultado de la evaluación del Proyecto, se concluyó que si se toman las medidas preventivas y correctivas necesarias, la actividad de explotación de material descrito en el tramo propuesto del lecho del arroyo Las Adjuntas, no causará alteración en el relieve natural, ni afectará los recursos del suelo, flora y fauna; por el contrario, el desazolve del arroyo mantendrá la corriente dentro de su cauce, en temporada de lluvias y eventos extraordinarios que puedan afectar a las poblaciones aledañas al arroyo. Existirá un impacto adverso al paisaje, pero este será puntual, temporal y recuperable al finalizar cada año de actividad del Proyecto.

3. INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES.

- XXII. Que de acuerdo a la ubicación del predio, los instrumentos de política ambiental aplicables al Proyecto son los siguientes:

Instrumento Regulador	Vinculación del Proyecto
Programa de Ordenamiento General Territorio.	De acuerdo con el Ordenamiento General del Territorio, el área del proyecto se ubica dentro de los límites de la Región Ecológica: 8.33 Unidad Ambiental Biofísica que la compone: 8.33 y en la unidad ambiental 119 . Lomeríos de las Costa de Jalisco y Colima. Tiene políticas de Protección, Aprovechamiento Sustentable y Restauración , por lo que el Proyecto no se contrapone con esta política.
Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Colima	El POET regula la actividad a través de la UGA 86 con política de aprovechamiento .
Ordenamiento Ecológico y Territorial de la Subcuenca "Laguna de Cuyutlán"	El proyecto se ubica en la UGA 15 del Ordenamiento de la Laguna de Cuyutlán.
Ley de Aguas Nacionales	Este proyecto requiere autorización de la CONAGUA para el aprovechamiento de los materiales dentro del cauce, siendo la autoridad reguladora, otorga y autoriza los volúmenes susceptibles de aprovechamiento, siempre y cuando se proteja el entorno ambiental del área aprovechable, es por esto que debe regularizarse este proyecto en materia de impacto ambiental.
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.	Se vincula con este proyecto ya que este se operara dentro de un arroyo y colinda con una zona federal, por lo que se presenta la MIA-P del Proyecto, por ubicarse dentro de las hipótesis previstas en los numerales I y X del artículo 28.
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al	Se elabora y presenta la MIA-P del Proyecto de conformidad con el artículo 5, incisos A) y R).



Handwritten signature and initials



Delegación Federal en el Estado de Colima Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

<p>Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.</p>	
<p>Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos</p>	<p>El Proyecto contempla la generación de residuos peligrosos, debido al mantenimiento del parque vehicular, los cuales serán depositados fuera del área de aprovechamiento en tambos de 200 litros y dispuestos conforme a la norma.</p>
<p>NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental - especies nativas de México de flora y fauna silvestre - en la lista de especies en riesgo.</p>	<p>Durante las etapas del proyecto, no se requiere remoción de vegetación forestal ni vegetación riparia, y considerando la fase estacional en la cual se desarrollarán las actividades operativas, se considera poco probable algún impacto potencial sobre poblaciones faunísticas a lo largo del cauce, ubicada o no bajo algún estatus en esta norma, ya sea tanto por la presencia humana, como por la emisión de ruido por la actividad de motores. Sin embargo, es importante acciones preventivas para cualquier impacto, dando seguimiento al programa de mantenimiento que se presenta en este estudio, su implementación minimizará ondas de ruido. Aunado a lo anterior se deberá respetar el horario de trabajo diario.</p>
<p>NOM-041-SEMARNAT-2006. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.</p>	<p>La maquinaria utilizada en las diferentes etapas del proyecto, pueden generar emisiones de gases, previniendo este impacto es importante dar seguimiento al programa de mantenimiento que se presenta en este estudio, su implementación minimizará tales emisiones.</p>
<p>NOM-045-SEMARNAT-2006.- Que establece Niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.</p>	<p>En este proyecto, se deberá otorgar mantenimiento periódico tanto a la maquinaria como a los camiones que se emplearán en las diferentes etapas del proyecto, para este efecto se presenta programa de mantenimiento.</p>
<p>NOM-052-SEMARNAT-1993.- Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiental.</p>	<p>Para la eficiente operatividad de los motores de maquinaria o vehículos empleados, se requiere mantenimiento menor de sus partes, siendo entonces una práctica necesaria que la maquinaria que se empleará, reciba una revisión diaria, en cuanto a aceites, bujías, esta actividad deberá realizarse sobre suelo cubierto con material impermeable y se cuente con los recipientes adecuados para su resguardo temporal y posterior destino por parte de empresas recicladora, puntos que se presentan en el programa de mantenimiento en este documento.</p>
<p>NOM-053-SEMARNAT-1993.- Que establece el procedimiento para determinar incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la NOM-052-SEMARNAT-1993.</p>	<p>La maquinaria que se empleara, recibirá una revisión diaria, en cuanto a aceites, bujías, actividad que se realizará fuera del área del proyecto, y deberá realizarse en sitio acondicionado, donde se cuente con los recipientes adecuados para su resguardo temporal y posterior destino por parte de empresas recicladora.</p>
<p>NOM-080-SEMARNAT-1994.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos</p>	<p>Evidentemente las emisiones de ondas sonoras, en este tipo de proyectos, impactan directamente sobre la calma de las poblaciones faunísticas, es por esto que previniendo este impacto es importante dar seguimiento al programa de mantenimiento</p>



Delegación Federal en el Estado de Colima Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	que se presenta en este estudio, su implementación minimizará ondas de ruido.
---	---

XXIII. De conformidad con lo establecido por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, al respecto, el Promovente realizó el análisis de la congruencia del Proyecto con las disposiciones del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Colima y **Ordenamiento Ecológico y Territorial de la Subcuenca "Laguna de Cuyutlán"**:

- El **Proyecto** de acuerdo con dicho ordenamiento, se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA's) **15 del Ordenamiento de la Laguna de Cuyutlán, con política de Aprovechamiento** que busca recuperar el ecosistema de Vegetación riparia del arroyo Las Adjuntas por su importancia como corredor biológico y que la Minería se establece como un uso Permitido Condicionado en consecuencia el **Promovente** vinculó los criterios aplicables a la actividad, de conformidad a los siguientes criterios:

UGA 15		Vinculación con el proyecto
M 11	Los predios sujetos a explotación minera deberán contar con una manifestación de impacto ambiental y cumplir con las medidas de mitigación y restauración del sitio.	Se relaciona con el proyecto y su cumplimiento se basa en la presentación de este estudio.
M 14	Los recursos minerales no metálicos, se explotarán en forma racional, mediante la capacitación adecuada de los propietarios y empresarios	El recurso que se aprovechará no es metálico, y este será aprovechado por personal con amplia experiencia en la extracción de pétreos, sin embargo, se estará en constante capacitación con la finalidad de estar actualizados en las mejores prácticas de aprovechamiento.
M 15	Se deberá controlar la disposición de materiales residuales de la extracción generada en las minas, poniendo especial énfasis en la prevención de la contaminación de la laguna de Cuyutlán	Las actividades de aprovechamiento no generarán residuos durante su arranque, por lo tanto no se generarán elementos contaminantes ya sea sólidos o líquidos que pudieran afectar algún cuerpo de agua.



Handwritten signature and initials



**Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales**

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

M 16	Los proyectos mineros superficiales que se establezcan en la UGA estarán condicionados a un Manifiesto de Impacto Ambiental ya sea de carácter federal o Estatal en el ámbito de sus competencias. El manifiesto deberá demostrar que las actividades mineras no afectan los patrones hidrodinámicos y de sedimentación del sistema lagunar, ni tendrán consecuencias sobre el abastecimiento de agua de las poblaciones vecinas a través de un estudio específico de balances hidrológicos que consideren periodos de retorno de 100 años.	En cumplimiento de esta disposición, se presenta este estudio, y se confirma con los siguientes determinaciones: a.- La actividad no genera desviación del cauce, por el contrario, amplía su cauce central beneficiando su fluidez hídrica. b.- No tiene consecuencias sobre el abastecimiento de agua en la población, ya que su escorrentía solo se presenta en temporal de lluvias y el agua no es utilizada para ninguna actividad antrópica.
------	---	--

XXIV. Que de conformidad con el artículo 113 fracción III de la Ley de Aguas Nacionales los cauces de las corrientes de aguas nacionales quedan bajo la administración de la Comisión Nacional de Agua. Así mismo, de acuerdo al artículo 113 Bis de la misma Ley quedarán al cargo del Organismo de Cuenca o la Autoridad del Agua, los materiales pétreos localizados dentro de los cauces de las aguas nacionales y en sus bienes públicos inherentes.

Al respecto, para que la autorización del **Proyecto** sea válida es obligatorio que cuente con concesión para el aprovechamiento de los materiales referidos y la Autoridad del Agua vigilará la explotación de dichos materiales y revisará periódicamente la vigencia y cumplimiento de las concesiones y de los permisos con carácter provisional otorgados a personas físicas y morales, con carácter público o privado. Por su parte, PROFEPA verificará el daño ambiental que pudiera ocasionar la actividad si no se respetan las medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas.

XXV. Que de conformidad con el artículo 36 fracciones I y II de la LCEEPA la Secretaría emitirá normas oficiales mexicanas en materia ambiental para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, que tengan por objeto establecer las especificaciones que deberán observarse para el aprovechamiento de los recursos naturales dentro de los ecosistemas y, por otro lado, considerar las condiciones necesarias para la preservación o restauración de los recursos naturales y la protección al ambiente.

Con fundamento en lo anterior el Proyecto deberá sujetarse a lo que dictan las Normas Oficiales Mexicanas en relación al tipo de actividades que se pretenden desarrollar, con tal de asegurar que se cumplan las políticas ambientales establecidas.





**Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales**

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SCPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

XXVI. Que de acuerdo a la MIA-P el Sistema Ambiental (SA), se delimitó como espacio geográfico, bajo los componentes que lo integran, consiste en un polígono con una superficie aproximada de **157.14 has.** Ratificando su justificación de delimitación, considerando los elementos con los que este proyecto tendrá interacción, compuesta por 4 unidades ambientales que son las siguientes:

Unidad	Superficie	Porcentaje del SA.
Área urbanizada	15.74 hectáreas	10.02 %
Área industrial	15.46 hectáreas	9.84 %
Área forestal	3.30 hectáreas	2.10 %
Área agrícola	122.63 hectáreas	78.04 %

Topografía

El área del proyecto se ubica sobre un valle ramificado en una zona de suelo recién formado a consecuencia del arrastre de material provocado por la erosión y meteorización de la roca en las áreas de sierra, lo que convierte al área al interior del sistema ambiental una zona idónea para las prácticas agrícolas.

En la zona de Valle de El Colomo, el arroyo "Las Juntas" es la principal corriente de la subcuenca laguna de Cuyutlán, el cual nace en la sierra Perote, cruza valles intermontanos en las direcciones norte-sur y noreste-suroeste e ingresa a la planicie costera y desemboca en la laguna de Cuyutlán. Ubicada en la porción central de la faja costera de la entidad, la laguna de Cuyutlán ocupa una superficie aproximada de 68 km² en la cuenca de mismo nombre; su longitud es de 30 kilómetros en el sentido paralelo al litoral y su ancho varía entre 0.5 y 3 km. Recibe escurrimientos superficiales y descarga subterránea de las zonas "Valle de El Colomo y "Venustiano Carranza". A pesar de estas aportaciones de agua dulce, la concentración de sales disueltas en la laguna es similar a la del mar, y aun mayor en algunas porciones de aquéllas a causas de la evaporación, lo cual se aprovecha para la explotación de salinas.

XXVII. En cuanto a la **Hidrología Subterránea**, el área del proyecto se ubica sobre el acuífero El Colomo, el que tiene una extensión superficial de 23 km² y un área incluida su zona de recarga (Zona Geohidrológica) de 210.72 km². Se ubica en la zona costera del Municipio de Manzanillo, colindando con la Ciudad y Puerto de Manzanillo al occidente y con la zona geohidrológica de Venustiano Carranza al oriente. La zona geohidrológica del acuífero se encuentra ubicada totalmente en el municipio de Manzanillo, Col; dentro de las principales Poblaciones se



Handwritten signature and initials





**Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales**

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

encuentran Colomos y las Adjuntas y su principal actividad es la Agricultura, Comercio y Servicios Turísticos.

La recarga proviene de la infiltración en toda la zona, incluyendo el área del SA así como del propio escurrimiento del arroyo de las Adjuntas en los depósitos aluviales y de la precipitación en el valle. Su descarga se efectúa por medio de bombeo de agua subterránea, principalmente para uso agrícola y por el flujo subterráneo hacia la laguna de Cuyutlán.

El SA y trazo del proyecto, se ubica dentro de la microcuenca el Colomo, con una red hidrológica muy sencilla, donde el escurrimiento principal es el arroyo Las Adjuntas y un tributario que desagua al norte del área de aplicación de este proyecto, puntualizándose que dentro del trazo del proyecto, no se observa desagüe alguno.

XXVIII.

Vegetación.

Como se observa en la mapa de uso de suelo y vegetación, el uso de suelo en el área del proyecto y en el sistema ambiental es de agricultura de riego básicamente plataneras y pastos, sin embargo se observan ejemplares de especies nativas de selva baja caducifolia, además se encuentra rodeado por acrecentamiento usos agrícolas lo que demuestra que es una zona que conserva muy poco de sus características naturales, solo es posible observar algunos remanentes secundarios de selva baja caducifolia al noroeste de donde se ubica el sistema.

El **Promovente** para determinar la vegetación realizó un recorrido a todo lo largo del trazo del proyecto en su totalidad, es decir a lo largo de los 900 metros y en ambos márgenes, esto en temporada de lluvias, además de la toma de datos destinados a identificar las especies que conforman la vegetación riparia, observándose visiblemente perturbada. Las especies vegetales observadas sobre los márgenes de zona federal se resumen en el siguiente cuadro

Nombre científico	Nombre común	Población en franja riparia
<i>Apoplenesia paniculata</i>	Llora sangre	1
<i>Acacia farnesiana</i>	Huizache negro	90
<i>Astianthus viminalis</i>	Sabino	4
<i>Piheckellobium dulce</i>	Guamúchil	4
<i>Muntingia calabura</i>	Juanito	4
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Parota	1

Handwritten signature and initials





**Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales**

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

<i>Cordia dentata</i>	Zarzaril	8
<i>Cephalocereus purpusii</i>	Órgano	1
<i>Cocus nucifera</i>	Palma de coco	6

La vegetación arbustiva y herbácea se compone de las siguientes especies:

<i>Amaranthus spinosus</i>	Quelite espinoso	Herbácea
<i>Merremia umbellata</i>	Campana amarilla	Herbáceas
<i>Ipomoea sp.</i>	Campanilla	Herbáceas
<i>Cynodon dactylon</i>	Pasto Bermuda	Herbácea
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla mansa	Arbusto
<i>Amaranthus spinosu</i>	Quelite	Herbáceas
<i>Barkleyanthus salicifolius (Kunth)</i>	Jarilla	Herbáceas

Vegetación acuática.

Es probable que durante el periodo de lluvias pudieran observarse ejemplares de la especie *Pistia stratiotes*, denominada comúnmente "lechugas de agua", por ubicarse esta especie aguas arriba en el arroyo y que por arrastre pudieran poblar esta parte baja del arroyo; es de esperarse que en temporal de estiaje estas poblaciones se vean mermadas por la falta de humedad en el ambiente.

Sin embargo, en este punto que dentro del cauce se observan las siguientes especies, de las cuales se investigaron sus hábitos y ninguna de estas forma parte de medios acuáticos ni de dunas costeras, siendo las siguientes:

N. Común	Especie
Aceitilla	<i>Bidens Pilosa L</i>
Chupona	<i>Euphorbia hypericifolia L</i>
Alacrancillo	<i>Heliotriopium curassavicum L.</i>
Hierba de pollo	<i>Commelina erecta</i>
Hierba golondrina	<i>Euphorbia prostrata</i>
Jarilla	<i>Barkleyanthus salicifolius (Kunth)</i>



Handwritten signature or initials



Delegación Federal en el Estado de Colima Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

XXIX. Fauna.

Para establecer las poblaciones faunísticas que existen en el sistema y en el trazo del proyecto, se analizaron primeramente los hábitats faunísticos, en la zona, motivados en las unidades ambientales que se observan en el sistema; área agrícola, área de cuerpo de agua. Las poblaciones establecidas en las unidades, no pueden verse afectados de manera significativa por el desarrollo del proyecto. Sin embargo, el estudio de las especies que cruzan y habitan en colindancia con el arroyo, pueden otorgarnos un parámetro real de las especies dentro del área de estudio. De los levantamientos y muestreos de información a lo largo del trazo del área del Proyecto, en la MIA-P se reporta una población faunística compuesta de 23 especies de aves, 8 especies de mamíferos, 7 especies de reptiles; es muy posible que habiten la zona en altas probabilidades por la cercanía de la laguna de Cuyutlán, y consideramos que es importante la presencia de aves y pequeños reptiles, y algunos mamíferos

En las pequeñas áreas donde se observa mayor humedad, se reporta en la MIA-P la presencia de anfibios, sin presentarse los medios para observar peces.

Especie de Anfibio	Familia	Nombre común	Sustento	Estatus
<i>Pachimedusa dacnicolor</i>	Hylidae	Rana verde	observado	
<i>Smilisca baudini</i>	Hylidae	Rana de árbol mexicana	observado	
<i>Eleutherodactylus nitidus</i>	Eleutherodactylidae	Ranita	observado	
<i>Bufo marinus</i>	Bufoinae	Sapo	observado	

De acuerdo a las especies bajo estatus de la NOM-059-SEMARNAT-2010, en el área se encuentran 2 especies de aves y 1 de reptil:

Accipitrinae	<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán	Observado	Amenazado
Psittacidae	<i>Amazona finschi</i>	Loro occidental	Reportado	Amenazada
	<i>Ctenosaura pectinata</i>	Iguana negra	Observada	Amenazada

Por el arribo de elementos artificiales como es maquinaria, así como la presencia humana y la generación de ruido, los organismos procuran sitios más densos de vegetación y alejados como sitios de refugio, situación por la cual es muy probable que no se encuentren amplias poblaciones de fauna en el sitio de aprovechamiento.

XXX. De conformidad con el artículo 35 párrafos primero y segundo de la LGEEPA, que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan esta Ley, su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas, de Ordenamiento Ecológico, y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables. Por lo

Victoria No. 360, Colonia Centro, CP. 28000, Colima, Col. Tel 01 800 822 9455 / (312) 3160502.
www.gub.mx/semarnat



Handwritten signature and initials in the bottom right corner.



**Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales**

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

que, en observancia del artículo 5 incisos A) y R) fracción II, del REIA, corresponde a la SEMARNAT, la autorización de actividades con fines comerciales en cuerpos de agua, como es el caso del aprovechamiento de material pétreo en cauce del arroyo Las Adjuntas.

XXI. Que esta Unidad Administrativa es competente para analizar, evaluar y resolver la MIA-P y la información adicional del proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, XI, XLII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5, fracciones II, X, XI, y XXI, 15 fracciones I, II, III, IV, VI, XI, XII y XVI, 16, 28, primer párrafo, fracciones I, II, y X, 30 primer párrafo, 34 primer párrafo, 35 y 35 Bis de la LGEEPA; 1, 2, 3, fracciones VII, VIII, IX, XII, XIII, XIV y XVII, 4, fracciones I, III, IV y VII, 5 incisos A) y R) fracción I, 9 primer párrafo, 10, fracción I, 13, 21, 22, 24, 26 fracciones I y II, 37, 38 primer párrafo, 44 y 45 del REIA; 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

XXII. Que el procedimiento de evaluación del Impacto Ambiental, 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 establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el Promovente presentó una manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, para solicitar la autorización del proyecto, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis señalada en el artículo II de REIA.

En apego a lo anterior y con fundamento en los Artículos 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 28 fracciones I y X, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4 fracción I; 5 incisos, A) y R) fracción II; 44, 45 fracción II, 48 y 49 párrafo primero del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley antes mencionada; 16, 18, 26, 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), esta Unidad Administrativa resuelve **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** el Proyecto en cuestión, debiendo sujetarse a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- Se autoriza al **C. Rodrigo Vera Mendoza**; de manera condicionada y en materia de Impacto Ambiental, la ejecución del proyecto **"Aprovechamiento de pétreos eje central arroyo Las Adjuntas"**, para llevar a cabo la extracción de materiales pétreos acumulados por el arrastre fluvial dentro del cauce conocido como arroyo Las Adjuntas, municipio de Manzanillo; bajo las



Handwritten signature and initials





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

SEMANA NACIONAL DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

**Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales**

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

especificaciones de los Considerandos del III al XIX del presente Resolutivo y con la aplicación de las medidas de mitigación, restauración y compensación que se mencionan en la MIA-P del Proyecto, su información adicional presentada, las opiniones emitidas por las diferentes instancias involucradas, así como las indicadas en el presente Resolutivo.

SEGUNDO.- La presente resolución tendrá una vigencia de **10 años** los cuales serán para la operación, mantenimiento y compensación señaladas para el **Proyecto**, llevando a cabo las actividades de prevención y mitigación que se señalan en la MIA-P y en el presente Resolutivo. Esta vigencia con sus tiempos señalados, contarán a partir del día siguiente a la recepción de la presente resolución y podrán modificarse o ampliarse a solicitud del **Promovente**, presentando el trámite COFEMER SEMARNAT 04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos del presente resolutivo, así como de las medidas de mitigación y compensación establecidas por el **Promovente** en la MIA-P y su información adicional; para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Secretaría la aprobación de su solicitud con **treinta días previos** a la fecha de su vencimiento.

Así mismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de Términos y Condicionantes emitidos por la PROFEPA en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos del oficio resolutivo en mención, o en su defecto; podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos que lleve hasta el momento de su solicitud donde el Promovente manifieste que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

El Informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el Cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- El **Promovente** queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50, del REIA, en caso de que desistan de realizar las obras y actividades motivo de la presente resolución, para que esta Secretaría determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de evitar alteraciones nocivas al ambiente.

CUARTO.- De conformidad a lo establecido por el Artículo 28 del REIA, el **Promovente** deberá hacer del conocimiento de esta Oficina de Representación, de manera previa, cualquier eventual modificación a lo señalado en la MIA-P del Proyecto, para que con toda oportunidad se determine lo procedente, de acuerdo con la legislación ambiental vigente. Queda estrictamente prohibido desarrollar obras o actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.



**Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales**

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

QUINTO.- De conformidad con el Artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente autorización sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término Primero para el **Proyecto** por lo que es obligación del **Promoviente** tramitar y en su caso obtener, las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para su realización, incluyendo aquella otorgada para la explotación propiamente dicha y que sean competencia de la Comisión Nacional del Agua, o de cualquier otra instancia de gobierno federal, estatal o municipal.

SEXTO.- De conformidad con lo dispuesto a lo establecido en los artículos 15, fracciones I a la V, 28 párrafo primero de la LGEEPA y 44 Fracción III del REIA, una vez concluida la evaluación de la MIA-P, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **Promoviente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; esta a mi encargo establece que el **Promoviente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada para el desarrollo del Proyecto, así como en su información complementaria; las cuales esta instancia considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar. Así mismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, sus Reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del Proyecto, sin perjuicio de lo establecido por otra unidad administrativa del orden federal, estatal o municipal competentes en el caso, así como aquellas medidas que esta Unidad Administrativa está requiriendo sean complementadas con las siguientes

CONDICIONANTES:

El Promovente deberá:

1. Previo al inicio de actividades, contar con la autorización respectiva por parte de la CONAGUA, para el uso del cauce y extracción de material pétreo del arroyo Las Adjuntas, así como para las obras de desazolve y restauración; enviar copia a esta Oficina de Representación y a la PROFEPA, junto con el Aviso de inicio de actividades (la vigencia de este resolutivo, inicia a partir de lo establecido en el Término Segundo).
2. Mantener un encargado en el área ambiental para la supervisión y seguimiento del cumplimiento, en tiempo y forma, de los términos y condicionantes a los cuales queda sujeto el Proyecto. El encargado deberá comunicar de manera inmediata, con copia a esta Secretaría y la PROFEPA de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar o la posible afectación de ejemplares de flora y fauna silvestres en régimen o no de protección, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que



Handwritten signature or initials



Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

procedan y resuelva lo conducente conforme a las disposiciones legales aplicables en la materia. Presentar a esta Secretaría, en un término no mayor a **30 días hábiles** después de recibido este oficio resolutorio, quién será el responsable, y acompañarlo de su programa de trabajo, que incluya: objetivos, metas, indicadores y seguimiento, así como un esquema de la forma en que procederá en caso de detectar una situación de riesgo y los canales de comunicación con las distintas instancias.

3. Una vez iniciado la actividad, colocar en la zona del proyecto, una lona en la que se visualice el número de autorización de la SEMARNAT, así como el Título de Concesión de la CONAGUA.
4. Presentar a esta Oficina de Representación para su validación en un plazo de 3 meses contados a partir de la recepción del presente, un **Programa de Registro de Fauna**, mismo que deberá implementar en la etapa de Operación y durante el reposo de la extracción; deberá incluir, entre otros los siguientes aspectos:
 - a) La descripción detallada de las técnicas a emplear para el registro de las especies encontradas en el área del proyecto, estén o no en categoría de estatus de la NOM-059-SEMARNAT-2010.
 - b) La descripción de los sitios donde se registraron, así como la temporada.
 - c) El registro debe hacerse tanto en temporada de secas como de lluvia y se reportará anualmente a esta Oficina de Representación, en el reporte referido en el Término Séptimo del presente documento, acompañado de ficha técnica de las especies registradas.
 - d) Incluir sitios y acciones para protección de las especies que se encuentren presentes en toda la época del año.
5. Adicionalmente a lo anterior, aplicar lo siguiente:
 - Practicar la revegetación en casos de ausencia de cobertura vegetal suficiente en la margen del cauce.
 - Revisar diariamente el área de "ataque" de tal manera que se pueda observar la presencia de organismos que presenten dificultad en su desplazamiento, proporcionándoles ayuda en su traslación.
 - Construir los canales, al menos en algunos tramos, heterogéneos estructuralmente, evitando márgenes rectos o una corriente regular.
 - Permitir una renovación permanente del agua de manera natural, lo que implica de hecho mantener un caudal de desagüe importante, que garantice sobradamente el caudal ecológico del cauce.
 - Evitar introducción de especies depredadoras de peces en el escurrimiento, ya que tiene una trascendencia importante en la viabilidad de las poblaciones.
 - Respetar la vegetación ribereña del entorno inmediato de la zona federal.



**Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales**

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SCPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

6. En la etapa de preparación del sitio, limpiar el área del cauce de materiales tales como hierbas, pastos, troncos secos, material vegetal muerto y basura que arrastre el arroyo y depositar la materia orgánica en los márgenes.
7. Cubrir con lonas los camiones que se utilicen para el transporte del material; de tal manera que se evite un exceso de fuga de partículas.
8. Una vez que se inicie la actividad, deberá plantar en los márgenes del arroyo, **100 individuos** de especies forestales nativas, dando preferencia a las registradas en la zona (incluyendo las del Considerando XXVIII del presente), de las cuales 20% deberán ser frutales o especies que promuevan la presencia de polinizadores en la zona. Para esto se deberá presentar la propuesta de las especies junto con el aviso de inicio de actividades a esta Unidad Administrativa y se dará seguimiento durante la vigencia del proyecto.
9. Llevar una bitácora respecto al control de los volúmenes de material extraídos durante toda la vigencia del Proyecto, de la cual deberá presentar copia en los informes anuales.
10. Impedir el vertido de hidrocarburos en el suelo durante la etapa de operación del Proyecto. Estos y los demás residuos que pudiera generarse deberán ser almacenados temporalmente en el sitio, en tambos metálicos para su posterior entrega a una empresa autorizada.
11. La extracción de material se realizará solamente con la técnica y equipo declarado en la MIA-P y su información complementaria, así como en lo descrito en el presente resolutivo.
12. El material pétreo extraído que no tenga valor comercial o que no sea demandado como material a comercializar; se ocupará en la formación de los taludes que definirán el cauce del arroyo Las Adjuntas, sin que éste sea modificado y sin afectar la Zona Federal, lo cual deberá reportarse en los informes referidos en el término Séptimo del presente resolutivo.
13. Contar durante la vigencia del proyecto, con servicio de letrinas para los trabajadores y dar el mantenimiento adecuado. Presentar, el permiso o contrato de arrendamiento correspondiente a esta Oficina de Representación en el informe anual.
14. En los informes anuales, se integrarán los documentos que comprueben la ejecución del Programa de Mantenimiento a la maquinaria y equipo a utilizar en el desarrollo del Proyecto.
15. En el caso de presentarse alguna eventualidad como un derrame de hidrocarburos en el lecho del arroyo, se procederá a presentar ante la PROFEPA, el trámite SEMARNAT-07-035-A, Modalidad Emergencia Ambiental, el cual deberá reportarse en sus avances, dentro de los informes anuales.



Handwritten signature or initials



**Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales**

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

16. Realizar el registro como generador de residuos peligrosos, derivados del mantenimiento de maquinaria y equipos.
17. En caso de que por alguna razón tengan que suspenderse de manera temporal las actividades de explotación y desazolve autorizadas en este resolutivo; el informe referido en el Término Séptimo, deberá seguir presentándose, independientemente si hay actividad a o no.

Queda estrictamente prohibido al Promovente:

18. Cazar, capturar y/o comercializar individuos de las especies de flora y fauna silvestres existentes en la zona, así como, la introducción y presencia de perros y gatos en la zona del Proyecto y en las áreas aledañas al mismo, en el entendido de que se responsabilizará al Promovente de cualquier ilícito detectado en esta materia. En consecuencia, evitar alteración a las comunidades de flora y fauna en el área por parte del personal contratado en todas las etapas del Proyecto.
19. Abandonar, derramar y confinar residuos peligrosos como trapos, arenas, aserrín o estopas impregnadas por grasas y aceites lubricantes, recipientes, empaques, llantas, entre otros, en el cauce y márgenes del arroyo Las Adjuntas o cualquier otro, en el área de trabajo y terrenos colindantes.
20. Abrir vías de acceso adicionales a las ya existentes.

SÉPTIMO.- El Promovente deberá elaborar y presentar a la PROFEPA, con copia a esta Oficina de Representación, un informe Anual, respecto del cumplimiento de los Términos y Condicionantes a los cuales queda sujeto el desarrollo del proyecto, estos informes deberán complementarse con anexos fotográficos y/o videocintas.

OCTAVO.- El Promovente en cumplimiento al artículo 49 del REIA, deberá comunicar por escrito a esta Oficina de Representación, con copia a la PROFEPA, el Aviso de Inicio de las actividades autorizadas, dentro de los cinco días siguientes a que hayan dado principio. De la misma manera, notificará la fecha en que finalicen dichas actividades, dentro de los cinco días posteriores a que esto ocurra.

NOVENO.- La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, a favor del Promovente es exclusiva. En caso de pretender transferir los derechos y obligaciones contenidas en este documento, deberá dar cumplimiento al artículo 49 del REIA, notificando con el trámite respectivo a esta autoridad, quien determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.



**Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales**

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

DÉCIMO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. El incumplimiento u omisión de cualquiera de las restricciones, términos y condicionantes antes indicadas, será motivo de la suspensión inmediata del aprovechamiento y, en su caso, de la aplicación de las sanciones procedentes.

UNDÉCIMO.- El Promovente será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido considerados en la MIA-P.

Por lo tanto, el Promovente será responsable ante la PROFEPA, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran compañías o el personal al que se contrate para efectuar el Proyecto. Por lo cual deberá vigilar dentro del ámbito de su competencia, que los mencionados acaten los Términos y Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las actividades, durante sus diferentes etapas, ocasionen afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se podrá exigir la suspensión de las mismas y la instrumentación de programas de compensación.

DUODÉCIMO.- Esta autorización se otorga sin perjuicio de que el titular tramite, y en su caso obtenga, otras autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la realización de las obras y su operación motivo de la presente. 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, quedando a salvo lo que corresponda aplicar a la SEMARNAT y/o a otras autoridades federales, estatales o municipales.

DECIMOTERCERO.- El Promovente deberá mantener en el sitio de su domicilio oficial manifestado, una copia respectiva del expediente de la MIA-P, así como de la presente autorización, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOCUARTO.- El incumplimiento de cualquiera de los términos resolutivos y/o la modificación del Proyecto en las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, invalidará la presente autorización, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la LGEEPA y demás ordenamientos que resulten aplicables.

DECIMOQUINTO.- La SEMARNAT, a través de PROFEPA, y en uso de sus facultades de inspección y vigilancia, verificará, en cualquier momento, el cumplimiento de los términos establecidos en el presente instrumento, así como de los ordenamientos aplicables en Materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confiere el Artículo 55 del REIA.





**Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales**

Bitácora: 06/MP-0080/01/19

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2299/2019
Colima, Col., a 19 de julio de 2019

DECIMOSEXTO.- Se hace del conocimiento del Promovente, que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, ante esta Oficina de Representación, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo que establece el Artículo 3 fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 176 de la LGEEPA.

DECIMOSÉPTIMO.- Notifíquese al Promovente, de la presente resolución, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En espera de ver respetadas las disposiciones aquí expresadas en beneficio de nuestros ríos y arroyos, reciba de mí parte un cordial saludo.

Atentamente

Con fundamento en lo dispuesto por el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en sujeción, por ausencia del titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Colima, por el que se designa al Subdelegado de Administración, Oficio No. 01239, firma el Subdelegado de Administración.

Lic. Carlos Manuel Alcaraz Mendoza
DELEGACIÓN FEDERAL
ESTADO DE COLIMA

*En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

- Ccp.- Lic. Zoila Dulce Ceja Rodríguez.- Encargada de Despacho de la PROFEPA en Colima. Presente.
- Ing. Eleazar Castro Caro.- Director Local de la CONAGUA en Colima. Presente
- C. Griselda Martínez Martínez.- Presidenta Municipal H. Ayuntamiento Constitucional de Manzanillo. Presente.
- Minutario

Clave: 06CL2019MD004

Victoria No. 360, Colonia Centro, CP. 28000, Colima, Col. Tel. 01-800-822-9455 / (312) 3160502.
www.gob.mx/semarnat

CAM/PZ/HR/S/EIBM