

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



- I. **Unidad Administrativa que Clasifica:** Delegación Federal en Sinaloa

- II. **Identificación del documento:** Número de trámite: (SEMARNAT-04-002-A) Y No. de resolutivo o autorización: SG/145/2.1.1/1071/16

- III. **Partes o secciones clasificadas:** La información correspondiente al domicilio (Página 1) y teléfono (Página 1).

- IV. **Fundamento legal y razones:** Con fundamento en los artículos 113, fr. I, y segundo transitorio LFTAIP, 3, fr. II, 18, fr. II, y 21 LFTAIPG, 37 y 40 RLFTAIPG.

- V. **Firma del titular del área:**


L.B.P. Jorge Abel López Sánchez.

- VI. **Fecha de clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 130/2018/SIPOT de fecha 13 de noviembre de 2018.



Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán,
Sinaloa, México,
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO No. SG/145/2.1.1/1071/16
CULIACÁN, SINALOA: DICIEMBRE 12 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

MANUEL ARAMBURO ROMERO

Se censuró domicilio y
teléfono

Con fundamento en los artículos
113, fr. I, y segundo transitorio
LFTAIP, 3, fr. II, 18, fr. II, y 21
LFTAIPG, 37 y 40 RLFTAIPG.

En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), en su artículo 28 primer párrafo, que establece que la Evaluación de 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 ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de Impacto Ambiental de la SEMARNAT.

Que la misma LGEEPA en su artículo 30 primer párrafo, establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la SEMARNAT una Manifestación de Impacto Ambiental.

Que entre otras funciones, en la fracción IX inciso c) del artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, se establece la atribución de esta Delegación Federal para recibir, evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras y actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la LGEEPA, antes invocados el **C. Manuel Aramburo Romero**, en su carácter de **Promovente**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto "**Rectificación de Cauce de Río Presidio, con Aprovechamiento del Material Pétreo en Mazatlán, Sinaloa**" con pretendida ubicación al sur del Estado de Sinaloa, cauce del río presidio, a 1,800.00 m al este del poblado San Francisquito, Municipio de Mazatlán, Sinaloa.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma LGEEPA en su artículo 35 primer párrafo respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la DFSEMARNATSIN 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 (REIA) y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la MIA-P, la Secretaría emitirá, debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente.

Por otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las que se establecen las atribuciones de las Delegaciones Federales.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P del proyecto "**Rectificación de Cauce de Río Presidio, con Aprovechamiento del Material Pétreo en Mazatlán, Sinaloa**" promovido por el **C. Manuel Aramburo Romero**, que para los efectos del presente instrumento, será identificado como el "**Proyecto**" y el "**Promovente**",



MIA-P del Proyecto: "Rectificación de Cauce de Río Presidio, con
Aprovechamiento del Material Pétreo en Mazatlán, Sinaloa"
C. Manuel Aramburo Romero
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa,
México,
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx
Página 1 de 25



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1071/16
CULIACÁN, SINALOA: DICIEMBRE 12 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

RESULTANDO:

- I. Que mediante escrito de fecha **24 de Agosto del 2016** el **Promovente** ingresó el mismo día, mes y año antes citados, al Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), original, así como tres copias en discos compactos de la MIA-P, constancia de pago de derechos y resumen ejecutivo del proyecto, a fin de obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental.
- II. Que mediante escrito s/n de fecha y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el día **25 de Agosto del 2016**, el **Promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del proyecto en la página 4B del periódico El Noroeste, de fecha **25 de Agosto de 2016**, el cual quedó registrado con el No. de folio **SIN/2016-0002297**.
- III. Que mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/1008/16.-** de fecha **07 de Noviembre de 2016**, la DFSEMARNATSIN envió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), una copia de la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular del **proyecto**, para que esa Dirección General la incorpore a la página WEB de la Secretaría.
- IV. Que con base a los Artículos 34 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y Artículo 38 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), la DFSEMARNATSIN integró el expediente del **proyecto** y mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/1009/16.-** de fecha **07 de Noviembre de 2016**, lo puso a disposición del público en su Centro Documental, ubicado en calle Cristóbal Colón No. 144 Oriente, planta baja, entre Paliza y Andrade, Colonia Centro, Culiacán, Sinaloa.

CONSIDERANDO:

1. Que esta DFSEMARNATSIN es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P del proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracción II y X, 15 fracciones I, IV, XII y XVI, 28 primer párrafo y fracciones I, X, y 30 primer párrafo y 35 fracción II de la LGEEPA; 2, 4 fracción I, 5, incisos A) fracciones IX, X, R) fracciones I y II, 9 primer párrafo, 12, 17, 37, 38, 44, y 45 fracción II del REIA; 32 Bis fracción III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40, fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
2. 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 II y III** del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de 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 DFSEMARNATSIN no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a 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



MIA-P del Proyecto: "Rectificación de Cauce de Rio Presidio, con
Aprovechamiento del Material Pétreo en Mazatlán, Sinaloa"
C. Manuel Aramburo Romero
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa,
México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO No. SG/145/2.1.1/1071/16
CULIACÁN, SINALOA: DICIEMBRE 12 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

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, para solicitar la autorización del **proyecto**, sin embargo, dicha Manifestación de Impacto Ambiental no se encuentra dentro de las fracciones I, II, III y IV del artículo 11 del REIA por lo que no es una MIA modalidad Regional; por lo tanto a dicho proyecto le aplica una MIA modalidad Particular.

Descripción de las obras y actividades del proyecto.

4. Que la fracción II del artículo 12 del REIA indica que en la MIA-P que someta a evaluación, el **promovente** debe incluir una descripción de las obras y actividades del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la MIA-P el proyecto se ubica en cauce del río presidio, a 1,800.00 m al este del poblado San Francisquito, municipio de Mazatlán, Sinaloa.

El proyecto implica el retiro de materiales pétreos diversos acumulados durante años por la escorrentía del río que en su amontonamiento al centro de lo que otrora fue el cauce, provocando el desvío de la corriente principal hacia la margen izquierda, a la vez de aprovechar los materiales retirados para ser utilizados en la construcción de obra civil, al mismo tiempo el reordenamiento de la extracción que de manera tradicional se ha realizado en el cauce, atendiendo en ello criterios hidrológicos, hidráulicos y de ingeniería de ríos, para la definición de un trazo alineado a un eje que se defina para el cauce, rectificación que tiene como objetivo central encauzar la corriente principal, generando un cauce piloto para evitar divagaciones que provocan normalmente erosión marginal en terrenos aledaños, que en ocasiones ponen en riesgo a la población y/o infraestructura diversa, de acuerdo al Organismo de Cuenca Pacífico Norte: Dirección Técnica de la CONAGUA, según Oficio No. BOO.808.08.1.-0178 de fecha 29 de abril de 2016.

En una proyección para **10 años**, en una superficie de **254,251.96 m²**, aprovechando la rectificación del cauce del río como banco de materiales a profundidad variable de acuerdo a los requerimientos técnicos en base a los volúmenes detectados en el sitio, se tendrá un volumen total de **904,446.80 m³** material en gréa; con un volumen anual promedio de extracción de **90,444.68 m³**.

El proyecto no pretende realizar ninguna construcción, solo se considera la instalación de un sanitario móvil sanitario con contenedores portátiles intercambiables para el uso obligatorio de los trabajadores.

La inversión requerida para la operación es del orden de los \$750,000.00 (Setecientos cincuenta mil pesos 00/100 m.n.).

Dimensiones del proyecto.

Información General de las áreas solicitadas en concesión para el aprovechamiento de material pétreo.

RESUMEN DE APROVECHAMIENTO GENERAL					
Superficie (m ²)	Extracción (m ³) Total (10 años)	Extracción m ³ /anual	Extracción m ³ /mes (12 meses)	Extracción m ³ /día (25 días)	Extracción m ³ /Hr*
254,251.96	904,446.80	90,444.68	7,537.05	301.48	43.07



MIA-P del Proyecto: "Rectificación de Cauce de Río Presidio, con Aprovechamiento del Material Pétreo en Mazatlán, Sinaloa"
C. Manuel Aramburo Romero
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





POLÍGONO SOLICITADO EN CONCESIÓN.

- 1.- Cuenca: RÍO PRESIDIO; REGIÓN HIDROLÓGICA 11, CUENCA RÍO PRESIDIO; Localidad: El Roble.
- 2.- Nombre de la corriente o vaso: RÍO PRESIDIO.
- 3.- Banco extracción de materiales pétreos en: CAUCE DEL RÍO PRESIDIO.
- 4.- Equipo de extracción: EXCAVADORA JCB 330 y CARGADOR FRONTAL CATERPILLAR 950 B.
- 5.- Uso o destino: COMERCIO.

El programa de aprovechamiento de materiales pétreos en greña considerando los diferentes niveles de volumetría existentes en las distintas secciones del predio, así como la realización de cortes siguiendo un desarrollo unidireccional como el planteado por la CONAGUA, presuponen consiguientemente modificaciones en los volúmenes anuales considerados en la anterior tabla, donde estos se modifican en los rangos establecidos en la siguiente tabla.

PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO ANUAL Y FINAL DE ACUERDO A LOS FRENTES DE TRABAJO					
AÑOS DE EXTRACCIÓN					
	PRIMERA ETAPA	SEGUNDA ETAPA	TERCERA ETAPA	CUARTA ETAPA	QUINTA ETAPA
SUBTOTAL	87,243.97 m ³	92,087.28 m ³	90,691.36 m ³	85,620.22 m ³	86,155.36 m ³
ACUMULADO	87,243.97 m ³	179,331.25 m ³	270,022.61 m ³	355,642.83 m ³	441,798.19 m ³

PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO ANUAL Y FINAL DE ACUERDO A LOS FRENTES DE TRABAJO						
AÑOS DE EXTRACCIÓN						
	SEXTA ETAPA	SEPTIMA ETAPA	OCTAVA ETAPA	NOVENA ETAPA	DECIMA ETAPA	ABANDONO
SUBTOTAL	98,172.76 m ³	90,542.63 m ³	93,966.78 m ³	94,495.24 m ³	85,471.20 m ³	0 m ³
ACUMULADO	539,970.95 m ³	630,513.58 m ³	724,480.36 m ³	818,975.60 m ³	904,446.80 m ³	RETIRO

DATOS DE LA CONCESIÓN SOLICITADA	
TITULAR	MANUEL ARAMBURO ROMERO
SUPERFICIE (m ²)	254,251.96 m ²
ZONA DE EXTRACCIÓN (m ²):	254,251.96 m ²
VOLUMEN DE EXTRACCIÓN (m ³)	904,446.80 m ³
VOLUMEN DE MATERIAL DE RELLENO A VOLTEO (m ³)	4,462.26 m ³
PROFUNDIDAD	VARIABLE
USO	COMERCIO
TIPO DE MATERIAL	MATERIAL EN GREÑA

El programa de trabajo a seguir durante la autorización de 10 años es el siguiente:



MIA-P del Proyecto: "Rectificación de Cauce de Rio Presidio, con Aprovechamiento del Material Pétreo en Mazatlán, Sinaloa"
C. Manuel Aramburo Romero
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

I.- Preparación del sitio.

Limpieza del área: La limpieza se realizará manualmente en toda el área del proyecto, manifestando el compromiso de retirar toda la basura de este sitio, que han arrojado los vecinos de la zona.

Instalación de letrina: En esta etapa se considera la instalación de un sanitario móvil sanitario con contenedores portátiles intercambiables para el uso obligatorio de los trabajadores, esta letrina será instalada por empresa prestadora de tal servicio, misma empresa que será la encargada de dar el mantenimiento oportuno para su óptimo funcionamiento.

Desmontes, Despalmes.

En esta etapa se incluye la eliminación de cualquier organismo vegetativo que se encuentre invadiendo el cauce del Río Presidio, las cuales representan un obstáculo para el libre flujo del agua y que con esta acción, se controlará el azolvamiento y se reencauzará la corriente del agua en el sitio del proyecto, evitando con ello la erosión de terrenos aledaños y la potencial inundación de los poblados circunvecinos. Los terrenos presentan vegetación de tipo acahual, corresponden a tierras que fueron parte del cauce del río, el terreno se fue azolvando con material pétreo que se fue acumulando con el tiempo, se usaba temporalmente como agostadero para pastar ganado, este predio ha provocado la desviación del cauce del río Presidio y erosionado predios agrícolas.

La recolección de la basura y de la eliminación de la vegetación invasiva, se realizará de manera simultánea a la extracción de material pétreo de cada sección.

Corte y excavaciones.

Estas actividades se requieren para la rectificación del cauce y para extracción de material, el cual en este caso se realizará por medio de una draga excavadora (JCB 330) y un cargador frontal (Payloader CAT 950B), colocando el material en camiones de volteo para su traslado y comercialización. Se considera en principio 3 camiones de volteo de 10 m³ c.u.

Construcción de obras.

No requiere de ningún tipo de obra civil en campo.

Construcción de obras asociadas o provisionales.

Al igual que la anterior, no requiere de ningún tipo de obra provisional.

Apertura de vías de acceso para maquinaria y equipo

Se cuenta con la principal vía de acceso que es la carretera México-Nogales No. 15.

Etapas II.- De Operación y Mantenimiento





ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

AÑOS/MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2016	.	.	.	.	.	.	.	.	*	*	X	X
2016-2025	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2026	X	X	X	X	X	X	X	X	->	->		

Fuera de proyecto.
*= Meses de trámite de concesión.
X= Meses de aprovechamiento.
->= Abandono.

DATOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS DEL PROYECTO, AMPLITUD TRANSVERSAL TOTAL, PROFUNDIDAD DE LA CUBETA, ASÍ COMO LA PENDIENTE QUE TENDRÁ EL TRAZO.

DESCRIPCIÓN DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS DEL PROYECTO.

Longitud y ancho Amplitud de la sección transversal.

La longitud del polígono del proyecto se establece en 1,964.91 metros lineales, mientras que el ancho de las secciones transversales va desde los 26.06 metros, sección 0+903, hasta los 165.79 m, sección 1+470 metros. La longitud del polígono se mide, estimando la distancia de las estaciones extremas del polígono. Para la realización de los cálculos volumétricos de aprovechamiento se establecieron un total de 72 secciones transversales, a 28.000 m de distancia cada una aproximadamente.

Profundidad (cubeta) y pendiente (de trazo longitudinal y de talud).

La profundidad del corte es variable (profundidad de cubeta), y esto tiene que ver con los niveles (cotas) existentes en el cauce del río en la longitud que abarca el proyecto. Para calcular las cotas (niveles) en el fondo del arroyo, se establecieron de referencia dos bancos de niveles fuera del cauce del río en la ribera derecha, el BN I = 12.774 m, con localización LN= 23°14'15.99" y , LW= 106°13'49.01", varilla esquina del callejo al Sureste y BN II = 16.726 m, con localización LN= 23°14'35.13" y , LW= 106°14'13.41", en varilla en la criba al Este del Poblado de San Francisquito, sobre camino de terracería, a la vez que con un GPS Diferencial se tomó la cota (Z) en ese sitio, donde la altura del terreno (altura sobre el nivel del mar o msnm) permanece estable.

El trazo presenta una pendiente de -0.1 % en 1,964.91 m.

Corte por Frentes de trabajo.

El corte se realizará uniformemente en todas las secciones o frentes de trabajo, de acuerdo al proyecto aprobado por la CONAGUA, donde el corte mayor de material corresponderá a la extracción de materiales pétreos se realizará por la sección margen izquierda del predio seleccionado para desarrollar el proyecto, motivado por la existencia de un promontorio de material con desnivel superior en esa margen, como resultado de divagaciones del río en esa parte, que han acumulado producto de la erosión marginal aguas más arriba y su depósito a esa altura del río, que han conformado terreno nuevo en áreas hasta hacer unos años fisiográficamente diferentes.





ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

El principal objetivo de este proyecto es la extracción de material pétreo para rectificar el cauce del río y el debido aprovechamiento para obra civil del mencionado material; donde el sitio seleccionado para desarrollar el proyecto y la fuente de obtención de la materia prima será el cauce mismo del río Presidio, en un área con punto de referencia a la localidad de San Francisquito, a 1800 m al Este de esta. Se pretende concesionar el aprovechamiento de material pétreo por un periodo de 10 años, de acuerdo a la solicitud a la Comisión Nacional del Agua.

El corte y extracción de material se realizará mediante maquinaria especializada para ello, mientras que el retiro de los materiales extraídos se realizara mediante el transporte en camiones de volteo de diferentes capacidades.

La operación, tal y como se muestra en el **Programa general de trabajo**, en una proyección para **10 años**, en una superficie de **254,251.96 m²**, aprovechando la rectificación del cauce del río como banco de materiales a profundidad variable de acuerdo a los requerimientos técnicos en base a los volúmenes detectados en el sitio, se tendrá un volumen total de 904,446.80 m³ material en greña; con un volumen anual promedio de extracción de 90,444.68 m³, trabajo que puede rendir al día en jornadas de 7 horas hasta 43.07 m³, concluyendo las operaciones en el mes de Agosto del año 2026, iniciando el retiro de maquinaria el mes inmediato, y dado que el proceso no requiere de instalaciones físicas fijas en el área, el sitio deberá estar completamente desocupado en un plazo que va de 1 a 2 meses a lo sumo, incluyendo la limpieza total del predio utilizado.

Transporte.

El material será transportado a granel, a los diferentes usuarios que lo soliciten. El material se llevará en camiones de volteo de diferente marca y año, con motor preferentemente a diesel por características propias de este combustible (Economía y potencia), de diferentes H.P. y capacidades en m³ distintas. Es común también el acarreo directamente por constructores en sus propios sistemas de transporte, incluido el acarreo con tractores dotados de remolque, que adquieren el material por pocos m³ para obras pequeñas o de autoconstrucción en poblaciones circunvecinas a directamente de las áreas de extracción.

Mantenimiento.

El área del proyecto corresponde a meandros formados por el acarreo de material del propio río en sus épocas de escorrentía, lo que posibilita que continuamente durante cada temporada de lluvias se repita éste proceso natural, lo que gradualmente vuelve a formar o acumular los bancos de materiales pétreos en el mismo sitio, o por divagaciones propias de los ríos jóvenes, modificando su cauce hacia otro sitio.

Etapa de abandono del sitio.

Una vez que concluya el permiso de autorización de su concesión de aprovechamiento de material en greña y otros materiales del cauce del Río Presidio, la cual se está solicitando por el plazo estipulado por la Comisión Nacional del Agua, las instalaciones dejarán de utilizarse, en tanto hipotéticamente la empresa consigue otra autorización de aprovechamiento.



MIA-P del Proyecto: "Rectificación de Cauce de Río Presidio, con Aprovechamiento del Material Pétreo en Mazatlán, Sinaloa"
C. Manuel Aramburo Romero
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa,
México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx

Página 7 de 25



Handwritten signature and initials



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

Para los trabajos planteados no se requiere de tener ningún tipo de edificación ni equipo fijo en el sitio, por lo que solamente a su término se dejara el lugar, o como se dijo antes, retirar completamente y limpiar el sitio en lapso de 2 meses contados a partir de la fecha de pérdida de vigencia de la Concesión otorgada. Es de resaltarse que el proceso natural mismo de la escorrentía del río volverá a generar transporte y acumulación de materiales pétreos en el río, por lo que corresponderá a la CONAGUA el mantenimiento de escorrentía del río en las condiciones adecuadas mediante sí o a través de terceros.

Ubicación física del proyecto y coordenadas UTM

POLIGONO DE EXTRACCION GENERAL						
CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO EST	PV	DISTANCIAS	RUMBO	V	COORDENADAS UTM	
					X	Y
				1	373445.441	2571879.142
1	2	135.942	SE 10°51'06.86"	2	373471.035	2571745.631
2	3	135.597	SE 15°45'22.00"	3	373507.855	2571615.129
3	4	335.827	SE 16°26'47.21"	4	373602.934	2571293.042
4	5	85.777	SE 21°41'33.14"	5	373634.640	2571213.340
5	6	152.895	SE 36°35'57.40"	6	373725.798	2571090.592
6	7	112.925	SW 39°13'31.82"	7	373654.387	2571003.113
7	8	125.057	SE 45°45'51.91"	8	373743.988	2570915.872
8	9	68.302	SE 52°19'07.38"	9	373798.043	2570874.122
9	10	84.705	SE 62°37'25.39"	10	373873.262	2570835.172
10	11	103.639	SE 68°58'09.35"	11	373969.997	2570797.979
11	12	85.458	SE 74°58'52.08"	12	374052.535	2570775.834
12	13	86.735	SE 71°55'28.62"	13	374134.990	2570748.922
13	14	72.294	SE 52°38'39.62"	14	374192.456	2570705.057
14	15	110.337	SE 32°47'00.27"	15	374252.199	2570612.294
15	16	78.391	SE 17°25'18.43"	16	374275.670	2570537.500
16	17	106.478	SE 07°16'16.41"	17	374289.146	2570431.878
17	18	103.439	SE 04°24'48.91"	18	374297.106	2570328.747
18	19	53.807	SW 22°49'33.83"	19	374276.233	2570279.153
19	20	55.966	SW 30°30'22.36"	20	374247.822	2570230.934
20	21	161.734	SW 35°11'59.59"	21	374154.594	2570098.773
21	22	49.771	SW 23°45'09.94"	22	374134.546	2570053.218
22	23	224.025	NE 07°12'05.65"	23	374162.630	2570275.476
23	24	43.254	NW 07°34'18.03"	24	374156.931	2570318.353
24	25	47.845	NW 13°58'40.94"	25	374145.374	2570364.781
25	26	154.774	NW 15°38'57.46"	26	374103.624	2570513.818
26	27	199.822	NW 39°07'27.80"	27	373977.535	2570668.835
27	28	216.754	NW 51°18'41.64"	28	373808.347	2570804.325
28	29	176.86	NW 42°57'30.37"	29	373687.822	2570933.759
29	30	126.343	NW 49°37'37.98"	30	373591.568	2571015.599
30	31	90.235	NW 41°17'07.69"	31	373532.030	2571083.405
31	32	83.404	NW 37°04'38.91"	32	373481.746	2571149.946
32	33	92.029	NW 21°07'40.33"	33	373448.574	2571235.789
33	34	223.961	NW 14°21'16.42"	34	373393.049	2571452.758
34	35	109.833	NW 07°00'59.15"	35	373379.633	2571561.769



MIA-P del Proyecto: "Rectificación de Cauce de Río Presidio, con Aprovechamiento del Material Pétreo en Mazatlán, Sinaloa"
C. Manuel Aramburo Romero

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

35	36	126.08	NW 03°40'00.16"	36	373371.570	2571687.590
36	37	119.838	NW 12°43'07.94"	37	373345.185	2571804.488
37	38	61.804	NW 05°27'21.31"	38	373339.309	2571866.012
38	1	106.941	NE 82°56'50.71"	1	373445.441	2571879.142
SUP = 254,251.96 m²						

EJE DEL PROYECTO CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
				39	373392.375	2571872.577
39	40	404.831	SE 10°45'05.30"	40	373467.896	2571474.852
40	41	218.246	SE 15°22'23.84"	41	373525.754	2571264.416
41	42	69.210	SE 18°50'45.33"	42	373548.111	2571198.916
42	43	61.607	SE 34°52'21.73"	43	373583.335	2571148.372
43	44	147.887	SE 40°22'28.00"	44	373679.133	2571035.708
44	45	223.207	SE 44°48'11.44"	45	373836.421	2570877.335
45	46	197.777	SE 52°08'41.31"	46	373992.579	2570755.966
46	47	167.991	SE 48°46'06.07"	47	374118.917	2570645.242
47	48	134.159	SE 33°38'43.65"	48	374193.248	2570533.557
48	49	137.343	SE 10°04'08.11"	49	374217.260	2570398.330
49	50	121.324	SW 02°11'18.52"	50	374212.627	2570277.094
50	22	237.101	SW 19°13'37.60"	22	374134.546	2570053.218
22	39	1964.914	NW 22°11'31.32"	39	373392.375	2571872.577

La ubicación del **proyecto** se señala en las páginas 1 a la 3 del Capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 4 a la 28 del Capítulo II de la MIA-P.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

5 Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA, el cual indica la obligación del promovente de incluir en las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, la vinculación de las obras y actividades que incluyen el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables. Considerando que el **proyecto** se realizará con pretendida ubicación en cauce del río presidio, a 1,800.00 m al este del poblado San Francisquito, Municipio de Mazatlán, Sinaloa., le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

- a) Los artículos 28, fracciones I, y X, 30 de la LGEEPA, así como el Artículo 5, inciso A) fracciones IX y X, y R) fracciones I, fracción II del REIA.
- b) Que de acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, el **proyecto** no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal, Municipal y/o de interés ecológico.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1071/16
CULIACÁN, SINALOA: DICIEMBRE 12 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

- c) Que el sitio del proyecto se encuentra dentro de la zona que es regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.
- d) Que el **promoviente** manifestó en la MIA-P las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto.

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

- 6. Que la fracción IV del artículo 12 del REIA, dispone en los requisitos que el **promoviente** debe incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental; es decir, primeramente se debe delimitar el Sistema Ambiental (SA) correspondiente al proyecto, para posteriormente llevar a cabo una descripción del citado SA; asimismo, deben identificarse las problemáticas ambientales en el área de influencia donde se ubica el proyecto.

El Sistema Ambiental Regional donde se ubica el proyecto tiene pertenencia con la Cuenca del Río Presidio, dentro de la Región Hidrológica 11, que comprende la zona de los ríos Presidio al San Pedro, región hidrológica que abarca una superficie aproximada de 52,334 Km², incluyendo partes de los estados de Durango (62%), Nayarit (18%), Sinaloa (15%) y Zacatecas (5%).

El sistema hidrológico descarga a la vertiente del Océano Pacífico a través de cinco corrientes principales, las que mencionadas de norte a sur son los ríos Presidio, Baluarte, Cañas, Acaponeta y San Pedro o Mezquital, que descienden de los flancos de la Sierra Madre Occidental.

En el perfil de esta región se distinguen perfectamente tres unidades fisiográficas, a saber: Planicie Costera del Pacífico, Sierra Madre Occidental y La Altiplanicie Mexicana.

Cuenca del Río Presidio.

Presenta una superficie aproximada de 7,074 Km², formada por siete subcuencas de diferentes extensiones (Río Presidio con 1,664 Km², Río La Ventana con 2,227 Km², arroyo El Salto con 657 Km², arroyo El Jaral con 978 Km², arroyo Arenales con 460 Km², Mazatlán con 324 Km² y Caimanera (o Caimanero), con 764 Km²) cuyos nombres provienen de los ríos y arroyos que conforman el hidrosistema, junto con los grupos de corrientes localizadas en la planicie costera.

El Río Presidio conocido también con los nombres de Villa Unión y Mazatlán, nace en la Sierra Madre Occidental a unos 40 Km al poniente de la ciudad de Durango, en el municipio del mismo nombre. En la parte alta de la cuenca se tienen elevaciones mayores a los 2,600 msnm.

La parte baja de la cuenca corresponde a la Llanura Costera del Pacífico; se caracteriza por la asociación de topo-formas de llanuras con Ciénegas, zonas salinas, con dunas, playas y barras de arena y lagunas costeras, las que en conjunto constituyen un sistema lagunar donde las más importantes son el Estero de Urías y Laguna Caimanero.

La cuenca se integra con porciones de los estados de Durango (51%) y Sinaloa (49%). Comprende total o parcialmente cinco municipios: Durango, Pueblo Nuevo San Dimas, en el Estado de Durango; y Concordia y Mazatlán en el Estado de Sinaloa.



MIA-P del Proyecto: "Rectificación de Cauce de Río Presidio, con Aprovechamiento del Material Pétreo en Mazatlán, Sinaloa"
C. Manuel Aramburo Romero
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx

Página 10 de 25



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO No. SG/145/2.1.1/1071/16
CULIACÁN, SINALOA: DICIEMBRE 12 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

La población de la cuenca es de aproximadamente 433 mil habitantes, distribuidos en 659 localidades. Corresponden a Durango 34 mil habitantes en 186 localidades, mientras que a Sinaloa corresponden 399 mil habitantes en 473 localidades. Es importante señalar que el 83% de la población total se concentra en tres localidades: Mazatlán (328 mil habitantes) y Villa Unión (13 mil habitantes) en Sinaloa; El Salto (19 mil habitantes), en la porción serrana de Durango.

Debajo de los 100 m sobre el nivel del mar (msnm) se ubica el 88% de la población (381 mil habitantes), mientras que arriba de los 1,000 msnm se ubica el 8% de la población (52 mil habitantes) en el 29% de las localidades (188) de la cuenca, principalmente en la porción del Estado de Durango.

En cuanto a la actividad económica, en las partes altas predomina la explotación forestal y la ganadería; en la parte media la minería con beneficio de metales; en la parte baja se tiene el turismo, principalmente en el puerto de Mazatlán, agricultura de riego y temporal, en la que ocupa un lugar importante la producción de frutas para consumo nacional y exportación; y en la costa se tiene la acuicultura y la pesca, tanto ribereña como la altamente tecnificada de altamar.

Vegetación terrestre.

Se trata de un terreno en el cauce del río, en un área donde las avenidas periódicas generalmente no permiten el desarrollo significativo y permanente de vegetación arbustiva o arbórea. En dicho acumulación de material se ha desarrollado vegetación de diferentes especies, vegetación que consiste básicamente en especies acarreadas en forma de simiente por avenidas del río o deposiciones del ganado que pasta en dicho sitio. Las especies más representativas son guamúchil (*Pithecellobium dulce*), sauce (*Salix nigra*) y guinolos y jarretadera (*Acacias sp*), de tal forma que el río requiere una rectificación hacia la parte derecha del terreno que acumulo arena, limo y grava, y al desviarse el río esta no fue arrastrada con las diversas avenidas del río, por lo que sigue divagando y erosionando al lado izquierdo. El proyecto en esta parte pretende la extracción del material en la parte derecha del predio para reencauzar el río y se conduzca sin divagaciones al lado izquierdo.

Los terrenos presentan alguna vegetación de tipo acahual, corresponden a tierras que fueron o son terrenos agrícolas pero fueron erosionados y otros fueron azolvados, el terreno se fue azolvando con material pétreo que se fue acumulando con el tiempo, se usaba temporalmente como agostadero para pastar ganado, este predio ha provocado la desviación del cauce del río Presidio y erosionado predios agrícolas en su parte izquierda. Este proyecto pretende la extracción del material pétreo de estos área, para lo cual, se llevó a cabo un inventario de los arbustos y árboles existentes como se muestra en anexo A, que en resumen nos presentan Árboles con DAP de 10 a más cm: 54 Guamúchil (*Pithecellobium dulce*), 10 Sauces (*Salix nigra*), 1 Huanacaxtle (*Enterolobium cyclocarpum*), 1 Hiza (*Sapium lateriflorum*) y 2 Álamo (*Populus nigra*), en total 68 árboles en 125,565.52 m² (12.55 ha). Por otra parte se observaron 230 Guinolo (*Acacia cochliacantha*) y 40 jarreteras (*Acacia cornigera*) con DAP entre 5 y 9 cm, siendo 270 plantas arbustivas que se encuentran dispersos en las 12.55 ha.

El cauce del río se rectificara presentando vegetación en la parte derecha en su inicio (censo 3) y en su punta izquierda aguas abajo (censo 2). La primera área de aproximadamente 7,783.44 m² (0.8 ha) (censo 3) presenta vegetación considerada como tipo acahual menos de 15 árboles superiores a DPA de 10 cm, observándose un inventario de 8 Guamuchiles (*Pithecellobium dulce*) de DPA 10 a 20 cm



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1071/16
CULIACÁN, SINALOA: DICIEMBRE 12 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

y 10 guamúchiles de DPA 5 a 7 cm y 15 Guinoles (*Acacia cochliacantha*) de DPA menores de 5 a 9 cm

La segunda área de la orilla izquierda (Censo 2), presenta vegetación en un área de 13,552.82 m², el inventario realizado se observó 15 Sauces (*Salix nigra*) con DAP de 10 A 35 cm y 1 Álamo (*Populus nigra*) de DPA de 45 cm y 8 Guinolos (*Acacia cochliacantha*) con DPA entre 5 y 9 cm, siendo menor a 15 árboles mayores con DAP de 10 cm por hectárea.

Fauna.

En la zona propuesta para extracción del material pétreo, en tres días discontinuos de observación, no se percibió ninguna comunidad de fauna nativa establecida, aunque si algunos ejemplares aislados de garzas o cormoranes. A pesar que se hicieron observaciones en horas de la mañana y en atardecer, horas que se consideraron más posibles por sus hábitos alimenticios o para guarecerse, por lo que se concluye que en base al tipo de características de terreno, el sitio no tiene atractivo para la fauna en sus funciones alimenticias o de anidación. Es manifiesta la presencia de ganado vacuno y caballar suelto, pastando o bebiendo agua en la corriente de estaje que presenta el río.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

7. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone en los requisitos que la **promovente** debe incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales en el SA; al respecto, para la identificación de impactos del presente estudio, la **promovente** manifiesta que utilizó la Matriz metodología de evaluación y justificación de la metodología impacto ambiental y posteriormente los impactos identificados fueron valorados en términos de magnitud e importancia; en la operación del **proyecto** y debido a que el sitio donde se desarrollara el proyecto se encuentra totalmente impactado por las acciones antropogénicas y que la vegetación y la fauna son muy escasa, se removerán 92 organismos de vegetación primaria solo del cauce del río esto para evitar inundaciones, el suelo se encuentra erosionado, solo se tienen impactos menores sobre la flora y la fauna por la acción de la maquinaria. Uno de los principales impactos es que con la operación del **proyecto** el mayor impacto es la afectación al suelo ocasionado será por la extracción del material pétreo, así como las emisiones contaminantes a la atmósfera, provenientes de la combustión de los vehículos automotores generando partículas, polvos y humos y la generación de ruido por parte de maquinaria, equipos, camiones y vehículos.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

8. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados dentro del SA en el cual se encuentra el **proyecto**; a continuación se describen las más relevantes:
 - a) No ejecutar excavaciones o trabajos que ocasionen daños al cauce, vaso, ribera o zona federal, a las estructuras y obras existentes, al régimen de la corriente o depósitos y a derechos de terceros, en los límites correspondientes establecidos por la CONAGUA.



MIA-P del Proyecto: "Rectificación de Cauce de Río Presidio, con Aprovechamiento del Material Pétreo en Mazatlán, Sinaloa"
C. Manuel Aramburo Romero
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

asignadas para el uso pecuario en antiguas áreas de monte, lo mismo que en áreas de lo que ha sido el mismo cauce del río, posiblemente al amparo de concesiones para usos agrícolas de la margen del río otorgada por CONAGUA.

En lo que respecta al tema que nos ocupa, el río presenta una serie de modificaciones tanto de manera natural, por los escurrimientos pluviales que forman y acarrea su cauce durante diferentes temporadas; como por las extracciones realizadas de manera no controlada, provocando algunas desviaciones del cauce o modificaciones de su trazo natural, en algunos casos afectando alguna de sus riberas. Son visibles las localidades de San Francisquito y La Tuna (Margen derecha) y El Roble (Margen izquierda), así como parcelas agrícolas a lo largo de todo el polígono del proyecto. La principal modificación se aprecia con el desvío del río desde la margen derecha hacia la margen izquierda, con la formación de un terraplén natural en la primera de las márgenes que impide el desplazamiento del agua por ese sitio, empujando el impulso del agua hacia la margen izquierda, frente a El Roble. El proyecto procura marcarle al cauce un eje de desplazamiento, impidiendo la afectación de las márgenes.

El río Presidio es un río de escorrentías temporales, localizado en una región donde hay estaciones muy diferenciadas, con veranos de mayor abundancia de humedad e inviernos generalmente secos, donde el promedio de precipitaciones raras veces sobrepasan un 5% del total anual. Geológicamente de acuerdo a su formación y antigüedad corresponde a un río joven, al menos en los aproximadamente 40 últimos kilómetros hacia el final de su curso, recorrido hacia su desembocadura, inicio de la Sierra Madre Occidental (Llanura Costera del Pacífico), donde no termina de ser esculpido, teniendo modificaciones constantes en su recorrido a través de suelos sedimentarios, cercanos a la costa y mucho menos marcada esta condición en la parte serrana que recorre, en donde parece haber esculpido ya su trayectoria definitiva.

Escenario ejecutando el proyecto:

Las medidas de mitigación se proponen tomando como referencia los distintos recursos que han sido afectados, principalmente en la etapa de operación.

Suelo.

Una vez concluido el proyecto autorizado por la concesión y bajo la recomendación de la anuencia en materia de impacto ambiental, se retirará de dicho banco para explotar otro (Previa Concesión de CONAGUA y autorización en materia de impacto ambiental por SEMARNAT). Como es sabido, los bancos se recuperan parcialmente, cada año dado que cuando el río baja agua a la costa junto con esta se presentan los acarreo de material que se van depositando en los cauces cercanos a las parte bajas de los mismos, correspondientes precisamente a los bancos de extracción de los materiales (materiales pétreos en greña).

Como este proyecto de extracción es complementario a un Proyecto de encauzamiento de la corriente del río, donde el objetivo debe ser el favorecer acciones de retiro del azolve y maleza del propio cauce, incrementar la capacidad hidráulica y seguridad de terrenos productivos y de los propios habitantes del lugar, una vez concluida la autorización de aprovechamiento de materiales, la CONAGUA será la responsable de mantener el cauce en las condiciones de escorrentía requeridas.



Handwritten signature



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

- b) Evitar el fecalismo, por lo que se deben instalar sanitarios con contenedores portátiles intercambiables para el uso obligatorio de los trabajadores.
- c) Se minimizarán los polvos furtivos mojando con agua el camino de acceso al banco.
- d) Los camiones de volteo que transportan el material a distintos puntos, lo harán con una lona que cubre el producto y respetando un límite de velocidad, que por ende ayude a la minimización de la propagación del polvo.
- e) Se cuenta con un programa de mantenimiento preventivo de los vehículos propiedad de la empresa, el cual contempla el calendario de afinaciones o en su defecto reparaciones de motor.
- f) Los trabajos deben evitar la fragmentación de los hábitats circunvecinos. Se prohibirá la caza de cualquier especie.
- g) Mantener los niveles de ruido por debajo los máximos permisibles de acuerdo a las normas correspondientes, con ruido por debajo de la norma para ruido industrial (68 dB); A fin de no afectar a localidades cercanas al proyecto y en caso de superarlos estar prestos a tomar las medidas pertinentes. Al mantenerse los árboles de los alrededores se amortiguarán el ruido.

Que las medidas preventivas, de remediación, rehabilitación, compensación y reducción propuestas por el **promovente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, sin embargo, esta DFSEMARNATSIN considera insuficientes las medidas propuestas para los impactos causados por el proyecto, por lo que en el **TERMINO SEPTIMO** del presente se establecen condicionantes que deberá dar cumplimiento para minimizar los efectos causados por dichas obras y actividades durante las distintas etapas del proyecto.

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas.

9. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el proyecto.

Escenario actual: (Escenario sin Proyecto ni medidas de mitigación)

El área del proyecto, tal y como se puede ver en la figura (**ESCENARIO AMBIENTAL (ANTES Y DESPUES DEL PROYECTO)**), corresponde al cauce del Río Presidio, a 1800 metros al Este de la localidad San Francisquito, municipio de Mazatlán, Sinaloa. En las fotografías satelitales que se muestran, se aprecia un área del lecho del río donde motivado por divagaciones de la corriente principal hacia la margen derecha, se ha desarrollado un montículo de tierra que impide el desplazamiento del río por esa parte. En el mencionado montículo se ha desarrollado vegetación tipo acahual compuesta esencialmente por Guamúchiles (*Pithecellobium dulce*), Sauces (*Salix nigra*), Guinolos (*Acacia cochliacantha*) y Jarréteras (*Acacia cornígera*).

En lo que respecta a las modificaciones de los alrededores del sitio del proyecto, es necesario señalar que en varios sitios se acabó con la vegetación natural de la zona, para el establecimiento de población de la localidad de El Roble, así como para convertir diversas áreas en tierras cultivables





ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

Con este proyecto se presenta un proyecto de extracción y aprovechamiento de material pétreo que permitirá el encauzamiento, menos azolvamiento del cauce o sus márgenes, se controlará la erosión marginal; y sobre todo que las avenidas no causen daños en los terrenos agrícolas aledaños, que la caja de escurrimiento del río permita el desfogue del mismo sin que presente en esta parte más riesgos de desbordamiento.

Atmósfera.

Se cuenta con un programa de mantenimiento preventivo de los vehículos propiedad de la empresa, para implementarse desde el momento mismo de inicio de actividades de extracción, el cual contempla el calendario de afinaciones o en su defecto reparaciones de motor.

Los camiones de volteo que transportan el material a distintos puntos, lo harán con una lona que cubre el producto y respetando un límite de velocidad, que por ende ayude a la minimización de la propagación del polvo.

Ruido.

Mantener los niveles de ruido por debajo los máximos permisibles de acuerdo a las normas correspondientes, y en caso de superarlos estar prestos a tomar las medidas pertinentes.

Mantener los árboles y demás vegetación de los alrededores. El componente ambiental señalado se constituye como amortiguador de ruido.

Atención a emergencias.

La Empresa implementará un Plan de Emergencias, el cual incluye los procedimientos de actuación en caso de accidentes, organización y capacitación de trabajadores en el combate de incendios, primeros auxilios, etc., programa de capacitación con actualización para dichos trabajadores y calendario de simulacros.

Biología (Flora y fauna).

Mediante estudios particulares de campo se ha determinado que el sitio del proyecto no corresponde al de un hábitat que albergue comunidades de flora y/o fauna.

La flora está restringida al desarrollo estacional de vegetación herbaria, con presencia significativa solo unos cuantos meses del año por las avenidas características del río en estudio. No existe vegetación arbustiva o arbórea, y la de este tipo que llega a nacer en el lecho, de igual manera que la herbácea es destruida por las escorrentías en el periodo pluvial.

En cuanto a la corriente de estiaje que en ocasiones llega a permanecer algunos meses dentro del periodo de sequía, solo si está en relación con la lámina permanente al agua de la desembocadura del río con el mar o si en su defecto está comunicada con encharcamientos permanentes de alguna parte del río en la zona mantiene algún tipo de vida íctica o de crustáceos propios de los ríos. Cuando



[Firma manuscrita]

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1071/16
CULIACÁN, SINALOA: DICIEMBRE 12 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

si se presenta esta condición, es posible la presencia estacional de alguna población de aves acuáticas, condición que desaparece con la desecación de esta corriente de estiaje.

Dado que la explotación de materiales pétreos está planteada en suelo firme del cauce del río (se exceptúa explotar en el agua), no es afectado por la actividad productiva de manera directa ninguna especie vegetal o faunística, si acaso esta última de manera indirecta, motivada por la presencia antrópica en el sitio, que pudieran propiciar ahuyentamiento, cosa poco probable, dado que después de acostumbrarse a su presencia, por lo general las especies continúan su rutina diaria. En todo caso la presencia de avifauna se realiza de forma estacional, condicionada a la presencia de agua en el lugar.

Paisaje.

De manera general el paisaje no sufrirá ningún cambio con la implementación del proyecto. La pequeña franja de vegetación riparia existente más al norte del predio seleccionado no será afectada dado que el proyecto se sitúa exclusivamente en el cauce y fuera de esa área. La parte centro y sur del polígono muestra la divagación extrema del río, donde se aprecia la destrucción exagerada de parcelas, con cero de vegetación riparia. De hecho, tal y como se puede apreciar en la siguiente fotografía satelital, mientras se desvía de la margen derecha hacia a la margen izquierda, varias parcelas en esa área han desaparecido. Otras están en proceso de lo mismo.

Los pobladores de las localidades presentes en el área, así como las parcelas agrícolas continuarán con el uso del suelo asignado hasta ahora y en cuanto al componente ambiental fauna, no se pronostica que el proyecto pudiera tener algún impacto negativo, pues incluso en los reconocimientos y muestreos faunísticos que se pretendieron realizar, se determinó que la zona no juega un papel preponderante en cuanto hábitos alimenticios o de anidación de alguna comunidad, posiblemente por la presencia antrópica.

Escorrentía y Drenaje.

La escorrentía y drenaje superficial se verán favorecidos por la rectificación del cauce, así como por la uniformidad que se dará a la pendiente longitudinal en esa parte del río.

De igual manera la percolación y/o infiltración de agua hacia el manto freático se verán favorecidos con la realización del proyecto, dado que el retiro de materiales sobrepuestos en el lecho del río, sedimentos sin consolidar, que permitirá una mejor permeabilidad de las capas de suelo subsecuentes, al disminuir el grosor de suelo de sedimento formado.

ESCENARIO CON EL PROYECTO Y EVOLUCIÓN DEL ESCENARIO CON LAS MEDIDAS IMPLEMENTADAS.

ESCENARIO MODIFICADO CON LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO, el **ANTES** corresponde al estado actual del río, donde el acarreo y transporte de sedimentos ha generado el desvío del cauce hacia parcelas agrícolas sobre la margen izquierda, a la vez que un montículo en el área de divagación del cauce en esa parte, con claro corrimiento cargado hacia la margen izquierda, que ha convertido una buena superficie que antes eran parcelas en vega del río. El **DESPUES** gráficamente corresponde al encauzamiento del río en el sitio señalado.



MIA-P del Proyecto: "Rectificación de Cauce de Río Presidio, con Aprovechamiento del Material Pétreo en Mazatlán, Sinaloa"
C. Manuel Aramburo Romero
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx

Página 16 de 25





ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

El proyecto técnicamente implica el retiro de los materiales que lo han azolvado el cauce original en los últimos 10 a 15 años, motivado ya sea por las divagaciones naturales del cauce del río, característica geológica inherente a las denominadas corrientes superficiales jóvenes, cuando se desplazan sobre terrenos sedimentarios, y que generan arrastre de terrenos y depósito de sedimentos, en un proceso dinámico de erosión-sedimentación.

Una vez realizado el proyecto, la evolución de las medidas implementadas, correspondientes a las medidas de encauzamiento, basadas en criterios hidrológicos, hidráulicos y de ingeniería de ríos, se espera que el río deberá retomar el cauce piloto original, con terraplenes o terrazas en ambas orillas (dos a cada lado) del cauce rectificado, una superior o de mantenimiento y una en un nivel inferior. En ambos casos marcan o definirán la capacidad y límites hidrológicos del cuerpo hidráulico (cajón del río), así como de su escorrentía natural, a la vez que marcarán el área por donde las máquinas y vehículos podrán transitar para extraer y retirar el material pétreo del cauce del río, como labores para dar mantenimiento del cauce cuando se requiera, también servirán como protección en crecidas e impedirán o minimizarán la posibilidad de afectación de los terrenos productivos aledaños al río, así como las poblaciones. Se da por descontado el beneficio inmediato (impacto positivo) que traerán a las parcelas agrícolas aledañas en la margen izquierda las medidas por implementar, ya que actualmente están seriamente amenazadas por la dirección que ha tomado la corriente estacional.

Referido al cauce piloto, o eje principal que defina el cauce definitivo; esta rectificación tiene como objetivo central el encauzar la corriente principal, para evitar las divagaciones de esta, que provocan normalmente erosión marginal en terrenos aledaños, por lo que todas las concesiones anteriores (aguas arriba) y posteriores (aguas abajo) otorgadas por la CONAGUA deben tener alineación con el eje descrito, por lo que se considera que la medida implementada beneficiara minimizando la posibilidad de afectación de los terrenos productivos, infraestructura caminera del área y las propias poblaciones.

En resumen con la implementación del proyecto y las medidas implementadas se pronostica una evolución de los componentes ambientales de la siguiente manera:

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en la MIA-P.

10. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, el **promovente**, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan los resultados de la MIA-P.

INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN:

COMPONENTE AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA O LÍNEA BASE DE SUSTENTO
SUELO	Primeramente, a solicitud del Promovente, se realizó un recorrido por el predio seleccionado en primera instancia para ver las posibilidades de ser utilizado como banco de materiales pétreos. En esta visita de campo participaron además del Promovente, un Ingeniero Civil con especialidad en trabajos de topografía y un Biólogo para determinar en el colectivo las posibilidades del predio en mención como proveedor de materiales pétreos, sin menoscabo de las condiciones naturales del medio ambiente en el que se sitúa el predio. Responsables:



MIA-P del Proyecto: "Rectificación de Cauce de Río Presidio, con Aprovechamiento del Material Pétreo en Mazatlán, Sinaloa"
C. Manuel Aramburo Romero
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,

Tel.: (667) 759 2700. www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1071/16
CULIACÁN, SINALOA: DICIEMBRE 12 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

	<p>PROYECTO: ING. RAMON ALBERTO CUEN SANCHEZ ING. LESTER CERVANTES MARTÍNEZ</p> <p>ASPECTOS AMBIENTALES EN CAMPO: ING. AMB. GABRIELA PARES OSUNA</p> <p>COORDINACIÓN GENERAL DEL PROYECTO: BIOL. ANTONIO PARES SEVILLA DIRECTOR GENERAL SERVICIOS PROFESIONALES NAUTILUS, S.C.</p> <p>Determinada la factibilidad para los fines requeridos, se procedió a solicitar información a la Comisión Nacional del Agua sobre las condiciones legales del mencionado predio, señalándose que no existía estatus actual de CONCESIÓN a ningún solicitante, por lo que procedía la recepción de la solicitud de concesión para fines de banco de material, solamente se tendría que seguir los lineamientos establecidos por esa dependencia federal para su otorgamiento.</p> <p>El siguiente paso consistió en la realización del levantamiento topográfico del polígono del predio seleccionado, así como el cálculo del volumen que es factible producir, mediante una programación de extracción contada hasta por 10 años, tiempo en que esa dependencia puede expedir la Concesión que se solicita.</p> <p>Realizados los trabajos de campo y de gabinete señalados por la CONAGUA, se presentaron al Organismo de Cuenca Pacífico Norte, Dirección Técnica de la CONAGUA, cuya dependencia una vez revisados los documentos consistentes en la solicitud y planos, determino mediante documento oficial, que "... una vez revisado los 13 planos del proyecto presentado, se aprecia que estos contienen los elementos técnicos señalados por esta Dirección respecto al trazo, geometría y profundidad, lo cual hace factible técnicamente su desarrollo, por lo que el plano del proyecto ha sido sellado y firmado por personal técnico de esta Dirección." (Oficio No. BOO.808.08.1.-0178 de fecha 29 de Abril de 2016 (Anexo 2)).</p> <p>Desde el punto de vista de impacto ambiental, en los Capítulos V, VI y VII la MIA-P aborda sistemáticamente la relación de los impactos ambientales identificados, las medidas de mitigación y/o compensación en su caso que le corresponde a cada uno de los componentes ambientales, así como el análisis del sistema ambiental presente y el de los cambios del mismo con la operación del proyecto.</p> <p>El predio tiene la condición de un meandro con material pétreo, sin comunidades de vegetación actual, con textura gruesa, materia como grava, arena, y en algunos casos con escasa presencia de limo y arcilla.</p> <p>Un meandro es una curva descrita por el curso de un río cuya sinuosidad es pronunciada. Se forman con mayor facilidad en los ríos de las llanuras aluviales con pendiente muy escasa, dado que los sedimentos suelen depositarse en la parte convexa del meandro, mientras que en la cóncava, debido a la fuerza centrífuga, predomina la erosión y el retroceso de la orilla (Wikipedia; enciclopedia libre).</p> <p>Con la extracción de materiales, el suelo actual del cauce del río será modificado, lo que permitirá mejor drenado de las aguas en los tiempos de las avenidas.</p> <p>Con la conformación de terraplenes o taludes marginales dentro de la secciones del río Presidio, se pretende formar el cauce que marca el proyecto hidráulico de la CONAGUA.</p>
AGUA	De acuerdo a los objetivos del proyecto de extracción de materiales pétreos en greña, no se requiere de la utilización de este recurso para el proceso de extracción del material.



MIA-P del Proyecto: "Rectificación de Cauce de Río Presidio, con Aprovechamiento del Material Pétreo en Mazatlán, Sinaloa"
C. Manuel Aramburo Romero
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente. Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

	<p>Con el encauzamiento que se generará en el lecho del río, de acuerdo a lo establecido por la CONAGUA el agua tendrá mayor fluidez y su recorrido pretendido representara un manejo hidráulico mejor.</p>
FLORA	<p>En el sitio propuesto para la extracción, se realizaron recorridos de reconocimiento del área del proyecto para verificar la presencia de vegetación en el área del proyecto.</p> <p>Para generar el encauzamiento de las corrientes a través de la extracción de materiales pétreos, implica que en ocasiones el trazo "afecte" terrenos y vegetación que se desarrolla dentro del propio cauce y que constituyen obstáculos a remover para la creación del cauce piloto, de conformidad con los criterios de ingeniería de ríos aplicados.</p> <p>Como parte de los trabajos de campo se realizaron recorridos generales del predio inmiscuido en el proyecto, a fin de evaluar la posible flora en el mismo, así como la desarrollada en superficie de desvío de cauce del río en el área del polígono solicitado en concesión.</p>
FAUNA	<p>Se realizaron recorridos para determinar la presencia de fauna-asociada con el cauce en el que se desarrollará el proyecto.</p> <p>Se observó baja densidad de especies debido a la destrucción de su hábitat, principalmente la agricultura y ganadería, explotando parcelas por la orilla del río en ambas márgenes y utilizándolas como parcelas, huertos y potreros en toda área susceptible en la orilla del río. La agricultura de hortalizas tales como chile y tomatillo, también se practica en ambas riberas. Es notable la presencia de huertos.</p> <p>Todos estos elementos (además de la modificación del hábitat natural y la presencia antropogénica) como componentes del paisaje disminuyen la presencia de fauna en el sitio del proyecto.</p> <p>Vale señalar que con el fin de determinar la presencia de fauna en el sitio del proyecto, durante tres días discontinuos, en diferentes horas de la mañana y tarde se realizaron recorridos de observación, no encontrándose ninguna comunidad faunística, solo ejemplares aislados de aves en la vegetación aledaña, sin presencia aparente de mamíferos o reptiles en el área que será afectada directamente por el proyecto, aunque posiblemente se puede dar la presencia de especies de estos tipos en las áreas circunvecinas que conservan vegetación.</p> <p>Es visible la presencia de ganado pastando en el cauce del río.</p> <p>En resumen las obras y actividades del proyecto deben evitar la fragmentación de los hábitats circunvecinos. Se prohibirá la caza de cualquier especie.</p>
PAISAJE	<p>Se realizaron en la zona del proyecto observaciones en las márgenes del río, determinando que la principal modificación paisajística esperada con la implementación del proyecto se refiere al mantenimiento permanente del cauce, que con la implementación del proyecto, siguiendo los lineamientos establecidos en la factibilidad otorgada por la CONAGUA (Oficio No. BOO.808.08.1.-0178 de fecha 29 de Abril de 2016 (Anexo 2)), se favorecerán mejores condiciones de drenado, lo que otorgará seguridad a los predios agrícolas existentes en los alrededores, incluida la seguridad en los bienes y vidas de los pobladores.</p>
COMUNIDAD (LOCALIDADES EXISTENTES)	<p>Se observó en los recorridos de campo, que el proyecto no ocasionará impacto ambiental sobre ninguna localidad; la localidad de El Roble es la más importante en la zona más próxima al sitio del proyecto y se encuentra separada del proyecto a más de 1900.00 m; pero beneficiara a los terrenos aledaños al río al disminuir el riesgo de erosión de parcelas y de inundaciones.</p>
ECONOMÍA (ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS)	<p>Se revisó de manera bibliográfica (INEGI, Cuaderno Estadístico Municipal de Mazatlán a los aspectos socio-económicos, la actividad principal del municipio es la pesca, servicios y agricultura. Con la existencia de un proyecto en la zona se posibilita una fuente más de empleo permanente, a la vez que se genera un bien, como lo es el de los materiales de construcción que repercuten positivamente en el desarrollo de las localidades que se ven beneficiadas con el proyecto.</p>



MIA-P del Proyecto: "Rectificación de Cauce de Rio Presidio, con Aprovechamiento del Material Pétreo en Mazatlán, Sinaloa"
C. Manuel Aramburo Romero
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



[Handwritten signature]



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

a) Se adjunta a esta MIA-P un **Resumen Ejecutivo**, que consiste en los puntos más importantes contenidos en la Manifestación de Impacto ambiental, por lo que puesto al inicio de éste (pero ser elaborado después de haber culminado el estudio total), tiene el objetivo de que los profesionales técnicos evaluadores de la SEMARNAT tengan una visión general y sucinta del proyecto, y puedan comprender en la lectura en qué consiste el estudio. En particular este resumen ejecutivo debe cumplir con la misión de expresar brevemente el contenido del total de los apartados en que ha sido dividido de manera operativa la MIA-P, así como los Planos, Anexo fotográfico y demás documentos de apoyo que lo respaldan.

b) El **ÁLBUM FOTOGRÁFICO DEL SITIO DEL PROYECTO** respalda gráficamente lo expresado en el documento principal, y pretende acercar al personal que realice la evaluación del mismo a las condiciones reales que existen en el sitio seleccionado para realizar el proyecto.

c) **CD'S CON LA INFORMACIÓN ELECTRÓNICA DEL ESTUDIO.**

Corresponde a la misma información que se entrega en forma estenográfica (impresa), con el fin de que se pueda socializar a las diferentes instancias de esa dependencia federal la información contenida en el proyecto. En esta modalidad de información electrónica realizada en formato Word, se entrega una copia, a la que se le han suprimido datos que pueden ser de privacidad presentado en lo correspondiente al Acceso a la Información, de acuerdo con el Artículo 17-A de la LFPA.

Planos definitivos.

Se elaboraron mediante levantamiento topográfico con estación total (GPT) integrada a sistema de GPS diferencial. Se comprobaron los puntos de coordenadas tanto con Cartas Topográficas del INEGI y el sistema GOOGLE EARTH (US Dept of State Geographer, 2011 Europa Technologies, DATA ISO, NOAA, US. NAVY, NG, GEOBCO), y se corroboró con el sistema de concesiones que cuenta la CONAGUA en los cauces de río.

11. Al respecto, esta DFSEMARNATSIN determinó de conformidad con lo estipulado en el artículo 44 del REIA, en su fracción III, que establece que, una vez concluida la Evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, "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"... por lo que considera que las medidas propuestas por el Promoviente son técnicamente viables de instrumentarse, debido a que mitigan ambientalmente las principales afectaciones que conllevan la realización del **proyecto**, ya que asegura la continuidad de los procesos biológicos y por lo tanto la permanencia de hábitat para la fauna existente en la zona.
12. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los **CONSIDERANDOS** que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P**, esta DFSEMARNATSIN emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que el promoviente aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.





ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

se pretenden modificar, quedando prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SÉXTO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su **TÉRMINO PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen otras **autoridades federales, estatales y municipales** en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

SEPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez Evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA, 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 DFSEMARNATSIN establece que la ejecución, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en ésta y en la información complementaria, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

El promovente deberá:

1. Cumplir con lo estipulado en los artículos 28 de la LGEEPA y 44 fracción III, 45 fracción II y 48 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establecen que **será responsabilidad del Promovente el cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la MIA-P**, las cuales se consideran viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, el **Promovente** deberá acatar y cumplir lo dispuesto en las condicionantes y términos establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **Proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

Para su cumplimiento, el **promovente** deberá presentar un reporte anual de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo, el cual deberá ser presentado de conformidad con lo establecido en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio

2. La **promovente** para su cumplimiento, **previo al inicio de las actividades del proyecto** deberá presentar ante esta Unidad Administrativa, para su **validación**, un **Programa de reforestación**, con una duración de **10 años**. Además, está obligada a presentar ante esta Unidad Administrativa cada **seis meses** y durante **los diez años de la ejecución del programa**, un informe de resultados obtenidos en el **programa de reforestación**, incluyendo anexo fotográfico, a través de los cuales se demuestre el cumplimiento de este. Dicho periodo iniciará a partir de 30 días hábiles posteriores a la notificación del presente resolutivo emitido por esta DFSEMARNATSIN, en el cual se valide el **programa**.



MIA-P del Proyecto: "Rectificación de Cauce de Rio Presidio, con Aprovechamiento del Material Pétreo en Mazatlán, Sinaloa"
C. Manuel Aramburo Romero
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente. Col. Centro, C.P. 80000. Culiacán, Sinaloa,
México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1071/16
CULIACÁN, SINALOA: DICIEMBRE 12 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 4 párrafo cuarto, 8 párrafo segundo, 25 párrafo sexto, 27 párrafos tercero y sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 1, 3 fracciones I, VI, VII, IX, X, XI, XIII, XVII, XVIII, XIX, XX y XXXIV, 4, 5 fracciones II y X, 15 fracción IV, VII, VIII y XII, 28 primer párrafo y fracciones I y X, 30, 35 párrafo primero, fracción II, último, 35 BIS, párrafos primero y segundo, así como su fracción II, 79 fracciones I, II, III, IV y VIII, y 82 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 2, 3 fracciones I, VII, VIII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5 incisos A) fracciones IX y X, R) fracciones I y II, 9, primer párrafo, 10 fracción II 12, 14, 37, 38, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 47, 48, 49, 51 fracción II y 55 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, 32 bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 1, 3, 12, 13, 14, 15, 16 fracción X y 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 2 fracción XXIX, 19, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; esta DFSEMARNATSIN en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO.- La presente resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados del desarrollo del proyecto denominado "**Rectificación de Cauce de Río Presidio, con Aprovechamiento del Material Pétreo; en Mazatlán, Sinaloa**", promovido el promovente **Manuel Aramburo Romero**, situada al sur de estado de Sinaloa, a 1,800.00 m al este del poblado San Francisquito, Municipio de Mazatlán.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de 10 años para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del Proyecto, que empezarán a contar a partir del día siguiente a aquel en que surta efecto la notificación del presente resolutivo.

TERCERO.- La presente resolución se refiere exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras descritas en el **CONSIDERANDO 4**.

CUARTO.- El **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA y en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, esta DFSEMARNATSIN procederá conforme a lo establecido en la fracción II de dicho Artículo y en su caso, determinará las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- El **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DFSEMARNATSIN, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, 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** del presente oficio de resolución. Para lo anterior, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DFSEMARNATSIN, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que



MIA-P del Proyecto: "Rectificación de Cauce de Río Presidio, con Aprovechamiento del Material Pétreo en Mazatlán, Sinaloa"
C. Manuel Aramburo Romero
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



Manuel Aramburo Romero



OFICIO No. SG/145/2.1.1/1071/16
CULIACÁN, SINALOA: DICIEMBRE 12 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

OCTAVO.- El **promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** del presente resolutivo, de las medidas que propuso en la **MIA-P**, El informe citado, deberá ser presentado a esta DFSEMARNATSIN con una periodicidad **anual**, salvo que en otros apartados de este resolutivo se especifique lo contrario. Una copia de este informe deberá ser presentado a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Sinaloa.

NOVENO.- La presente resolución a favor del **promovente** es personal, por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización.

DÉCIMO.- El **promovente** será el único 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 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 en el presente oficio, 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 LGEEPA.

DECIMOPRIMERO.- Al concluir las obras y actividades del **proyecto** de manera parcial o definitiva, la **promovente** está obligado a demostrar haber cumplido satisfactoriamente con las disposiciones establecidas en el presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por el **promovente** en la **MIA-P**.

Dicha notificación deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **promovente** a la fracción I del Artículo 247 y 420 Quater Fracción II del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a través de su Delegación Federal en el Estado de Sinaloa, mediante la cual, dicha instancia haga constar la forma como el **promovente** ha dado cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución y en caso contrario, no procederá dicha gestión.

DECIMOSEGUNDO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.





ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

3. Clasificar y separar los residuos sólidos generados en las diferentes etapas del **proyecto** de acuerdo a sus características, como a continuación se indica.
 - Los residuos de uso doméstico deberán ser depositados en contenedores de plástico con tapa y efectuar su depósito en las áreas que lo determine la autoridad local correspondiente.
 - Los residuos tales como papel, cartón, vidrio, plástico, chatarra metálica, materiales de embalaje, etc., deberán ser separados por tipo y ponerlos a disposición de empresas o compañías que se dediquen al reciclaje o reuso de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.
4. Extraer el material exclusivamente en el lugar autorizado, respetando sección y pendiente.
5. Ejecutar las obras de defensa que le indique la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) para la debida conservación de cauce, vaso, ribera o zona federal, a que se refiere la concesión.
6. Evitar ejecutar excavaciones o trabajos que ocasionen daños al cauce, vaso, ribera o zona federal, a las estructuras y obras existentes, al régimen de la corriente o depósitos y a derechos de terceros.
7. Deberá instalar una malla geotextil en los sitios de extracción, a efecto de acotar el área de turbidez que se genere en el agua por la ejecución de actividades del **proyecto**, con la finalidad de evitar la asfixia de los organismos acuáticos que se encuentren cercanos al sitio del **proyecto**.
8. Mantener en óptimas condiciones de higiene el sitio del **proyecto**.
9. Al finalizar la vida útil del **proyecto**, se deberá retirar del sitio la maquinaria y equipo. Lo anterior, deberá de ser notificado a la autoridad competente con **tres meses** de antelación para que determine lo procedente. Para ello, el **promoviente** presentará a esta DFSEMARNATSIN, 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, retiro y/o uso alternativo. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que el **promoviente** desista de la ejecución del **proyecto**.

Queda estrictamente prohibida al **promoviente**:

10. Realizar reparaciones de la maquinaria y equipo dentro del cauce y las riberas del río.
11. Realizar cualquier tipo de construcción en el área del proyecto.
12. La colecta, comercialización, caza, captura y/o tráfico de la flora y fauna no contemplada dentro de las actividades de mitigación de los impactos ambientales.
13. El almacenamiento de material sobre el cauce y las márgenes del río.
14. Arrojar residuos líquidos y sólidos a cuerpos de agua nacionales.



MIA-P del Proyecto: "Rectificación de Cauce de Río Presidio, con Aprovechamiento del Material Pétreo en Mazatlán, Sinaloa"
C. Manuel Aramburo Romero
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1071/16
CULIACÁN, SINALOA: DICIEMBRE 12 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

DECIMOTERCERO.- El **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado la **MIA-P**, copias respectivas del expediente de la propia **MIA-P** y de la información complementaria, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOCUARTO.- Se hace del conocimiento al **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, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DECIMOQUINTO.- Notificar al **C. Manuel Aramburo Romero**, en su carácter de **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.

**ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL**

LBP. JORGE ABEL LOPEZ SANCHEZ

C.c.e.p. M.C. Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Medio Ambiente y Riesgo Ambiental.- México, D.F.
C.c.e.p. Lic. Jesús Tesemi Avendaño Guerrero.- Delegado Estatal de la PROFEPA en el estado de Sinaloa.- Ciudad
C.c.e.p. Ing. Saul Sánchez Félix.- Director General del Organismo de Cuenca Pacífico Norte de CONAGUA.- Ciudad.
C.c.e.p. Expediente

PROYECTO: 25SI2016MD079
BITÁCORA: 25/MP-0165/08/16
DOCUMENTO: SIN/2016-0002297

JALS' EJOL' JANC' DCO' HGAM' JAMM'



SUBDELEGACION DE GESTION
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL
Y RECURSOS NATURALES



MIA-P del Proyecto: "Rectificación de Cauce de Río Presidio, con Aprovechamiento del Material Pétreo en Mazatlán, Sinaloa"
C. Manuel Aramburo Romero
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx
Página 25 de 25

