

- I. **Unidad Administrativa que Clasifica:** Delegación Federal en Sinaloa
- II. **Identificación del documento:** Número de trámite: (SEMARNAT-04-002-A) Y No. de resolutive o autorización: SG/145/2.1.1/0660/17.-1150
- 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.

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/145/2.1.1/0660/17.-
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 13 DE 2017

No 1159

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

C. ALFONSO TIRADO TIRADO

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. Alfonso Tirado Tirado** 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 **"Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Rio Presidio, Banco Escamillas No. 1"**, con pretendida ubicación sobre el cauce del Rio Presidio a 1,900.00 m, al Noreste del Poblado Escamillas, 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 **"Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Rio Presidio, Banco Escamillas No. 1"**, promovido



MIA-P del Proyecto: : "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Rio Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promovente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 1 de 30

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



5 f d /

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/145/2.1.1/0660/17.
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 13 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

por el **C. Alfonso Tirado Tirado**, que para los efectos del presente instrumento, será identificado como el **"Proyecto"** y el **"Promovente"**,

RESULTANDO:

- I. Que mediante escrito de fecha **09 de Marzo del 2017**, la **Promovente** ingresó el **16 del mismo mes y año antes citado**, 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, carta bajo protesta de decir verdad y resumen ejecutivo del proyecto, a fin de obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental.
- II. Que mediante escrito s/n de fecha **23 de Marzo del 2017** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **24 del mismo mes y año antes citados**, la **Promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del proyecto en la página 17A del periódico El Debate de fecha **22 de Marzo del 2017**, el cual quedó registrado con el Número de folio **SIN/2017-0000853**.
- III. Que mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0361/17.- 0750** de fecha **27 de Abril de 2017**, 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/145/2.1.1/0362/17.- 0760** de fecha **27 de Abril de 2017**, 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 III y IV** 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**.



MIA-P del Proyecto: : "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Rio
Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promovente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 2 de 30

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.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

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 de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **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, la **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 y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el proyecto se ubica sobre el cauce del Río Presidio a 1,900.00 m, al Noreste del Poblado Escamillas, Municipio de Mazatlán, Sinaloa.

INVERSIÓN REQUERIDA:

Importe total del capital requerido: \$ 500,000.00

INVERSION TOTAL DEL PROYECTO	
Inversiones primer año	Inversión
A) INVERSIÓN FIJA	500,000
maquinaria y equipo (reparación de existente)	400,000
Permisos, trámites, estudios de impacto ambiental.	100,000

El proyecto objeto del presente estudio consiste en la extracción de materiales pétreos para su comercialización, y a su vez forma parte de un programa propuesto por CONAGUA que consiste en el desazolve y ampliación de cauces de los ríos para que estos tengan mayor capacidad de conducción, mejoraran significativamente la capacidad hidráulica de los ríos, reduciendo riesgos de inundación y erosión de los márgenes, minimizando la afectación a terceros en áreas productivas y centros de población.

El proyecto se localiza sobre el cauce del Río Presidio a 1,900.00 m. al noreste del poblado Escamillas, municipio de Mazatlán, Sinaloa, y consiste en el aprovechamiento de **501,494.25 m³** de material pétreo.

ÁREA A EXPLOTAR	151,557.39 M.²
VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL DE CORTE	502,286.08 M.³
VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL RELLENO A VOLTEO	791.83 M.³
VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL DE EXTRACCION	501,494.25 M.³

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

1150

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0660/17.-
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 13 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

El tipo de suelo en el área del proyecto es fluvisol constituido con material disgregado, dentro del polígono del proyecto se encuentra una pequeña mancha vegetal compuesta de 4 guamúchiles y 2 sauces, además de algunas vinoramas y vegetación herbácea, todo esto en una superficie de 2,116.98 m² que representa el 1.4% del total del polígono.

La fauna representativa que se encuentra en las colindancias a la zona de estudio es variada la cual podemos encontrar en sus riberas y llanuras animales como Conejo (*Sylvilagus audubonii*), Liebre (*Lepus alleni*), Ardilla (*Selurus coliaei munchalis*) y otras.

DIMENSIONES DEL PROYECTO:

	SUPERFICIE	%
Polígono general de extracción	151,557.39 m ²	100

Los caminos existentes cercanos al río se usarán como acceso al proyecto para operar la maquinaria, esto nos permite trabajar sin tener que deforestar áreas en la ribera.

Polígono de extracción y conformación de cubeta: Es el polígono donde se trabajará para realizar el proyecto que consiste en la conformación de la cubeta (canal base) y la conformación de las terrazas para evitar derrumbe de taludes y proteger el suelo de la erosión.

CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL PROYECTO.

El proyecto consiste en la rectificación del río Presidio, en un tramo entre las localidades de Tecomate de Siqueros y Escamillas, Municipio de Mazatlán, Sinaloa, el proyecto de rectificación es una propuesta de CONAGUA para el mejoramiento de la capacidad hidráulica de los cauces y cuerpos federales en el estado de Sinaloa.

Uno de los objetivos principales de este proyecto es realizar un trabajo integral donde la rectificación vaya ligada al aprovechamiento de los materiales pétreos producto de la acción antes mencionada y a la conservación de las riberas ya que son corredores biológicos.

CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL PROYECTO						
Nombre de Promovente	Tramo	Longitud (m)	Área de trabajo (m ²)	Volumen de corte (m ³)	Volumen de volteo (m ³)	Volumen de extracción (m ³)
Alfonso Tirado Tirado	0+000 a 1+249	1,249.00	151,557.39	502,286.08	791.83	501,494.25

Largo total del tramo de trabajo: 1,249.00 m. en los cuales, en todas las secciones se tendrán cortes y entre las secciones 0+075 - 0+125 y 0+675 - 0+700 se necesitará material de relleno a volteo para lograr la formación de taludes.

Número total de secciones: 49 secciones a cada 25 m y la última (1+249) a 24 m para cerrar el tramo del proyecto.



MIA-P del Proyecto: "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Río Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promovente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 4 de 30

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

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



Handwritten signature and initials.

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Material del cual están conformadas las terrazas: Las terrazas estarán conformadas del mismo material al ir realizando los cortes estas se irán formando, o sea que las terrazas no son más que las formas que se les dará al río con su mismo material de corte (mismo material del río, **no se llevará de otra parte**). Se estará trabajando bajo el proyecto validado y presentado en los planos adjuntos a la MIA-P, en los cuales se podrá consultar sección por sección como se trabajará para darle la forma terrazeada.

Pendiente del río: El río no presenta una pendiente uniforme por la misma batimetría (forma del fondo) que lo conforma, sin embargo, el proyecto trata de que estas sean lo más parejas posibles, se anexa a este documento Plano General del Proyecto (hoja No. 7/7) con el perfil del río con las pendientes para su consulta y fácil interpretación.

-Terreno natural: Tomando en cuenta el eje del proyecto, los niveles al inicio (18.496 msnm) y final (15.976 msnm) del tramo del proyecto se tiene un desnivel de 2.52 m, con esto la pendiente promedio del tramo es de 0.20 %.

-Terreno con el proyecto: Los Niveles del fondo de cubeta al inicio y final del tramo son de 15.302 y 11.552 msnm respectivamente, con un desnivel de 3.75 m, que en el tramo de 1,249.0 m se tendría una pendiente promedio de 0.30 % una vez terminado el proyecto.

Profundidad de cubeta: Son 2.00 m de profundidad a partir del nivel de aguas en época de estiaje.

La sección de extracción típica se muestra a continuación, donde se observan las características geométricas y profundidad de corte respecto al nivel del agua que presenta canal del cauce en la época de estiaje.

PLAN Y PROGRAMA GENERAL DE TRABAJO.

En el manejo del plan y programa de trabajo, CONAGUA recomienda adoptar los conceptos de zona y frente de trabajo.

El programa de trabajo contempla cinco años, a continuación, se presentan las tablas de volúmenes de cortes por sección y etapas.

Actividad	Año				
	1	2	3	4...9	10
Preparación del sitio					
Extracción del material					
Fin del proyecto.					

TABLA GENERAL DE EXTRACCIÓN



MIA-P del Proyecto: : "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Río
Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promoviente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 5 de 30

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/145/2.1.1/0660/17.-
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 13 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Tabla de Volumen "Material De Corte"							
Est.	Área En Sección (m ²)	Volumen Entre Secciones (m ³)	Volumen Acumulado (m ³)	Est.	Área En Sección (m ²)	Volumen Entre Secciones (m ³)	Volumen Acumulado (m ³)
0+000	225.56	-	-	0+625	387.91	9,723.40	288,474.01
0+025	228.60	5,676.92	5,676.92	0+650	388.07	9,699.67	298,173.68
0+050	241.55	5,876.79	11,553.71	0+675	362.60	9,383.34	307,557.02
0+075	184.48	5,325.39	16,879.10	0+700	306.90	8,368.75	315,925.78
0+100	215.76	5,003.10	21,882.20	0+725	252.21	6,988.90	322,914.67
0+125	282.98	6,234.30	28,116.49	0+750	226.56	5,984.63	328,899.30
0+150	288.15	6,856.54	34,973.03	0+775	235.33	5,773.53	334,672.83
0+175	324.45	7,657.61	42,630.64	0+800	289.96	6,566.07	341,238.90
0+200	328.43	8,161.02	50,791.65	0+825	330.26	7,752.70	348,991.59
0+225	359.83	8,603.25	59,394.91	0+850	325.39	7,957.66	356,949.26
0+250	386.35	9,327.29	68,722.20	0+875	326.19	8,144.75	365,094.01
0+275	403.90	9,878.17	78,600.37	0+900	375.81	8,775.03	373,869.04
0+300	466.64	10,881.81	89,482.18	0+925	487.45	10,790.80	384,659.84
0+325	499.90	12,081.82	101,563.99	0+950	562.27	13,121.49	397,781.32
0+350	594.85	13,684.36	115,248.36	0+975	598.25	14,506.44	412,287.76
0+375	672.76	15,845.07	131,093.43	1+000	473.00	13,390.65	425,678.42
0+400	729.58	17,529.24	148,622.67	1+025	457.78	11,634.81	437,313.22
0+425	732.71	18,278.60	166,901.27	1+052	507.63	13,249.69	450,562.91
0+450	708.69	19,791.73	186,693.00	1+086	541.15	17,548.41	468,111.32
0+475	684.26	17,411.93	204,104.93	1+125	284.41	16,135.26	484,246.58



MIA-P del Proyecto: : "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Rio
Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promovente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 6 de 30
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa,
México,
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



[Firma manuscrita]



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Tabla de Volumen "Material De Corte"							
Est.	Área En Sección (m²)	Volumen Entre Secciones (m³)	Volumen Acumulado (m³)	Est.	Área En Sección (m²)	Volumen Entre Secciones (m³)	Volumen Acumulado (m³)
0+500	654.34	16,732.55	220,837.48	1+150	237.56	6,524.74	490,771.32
0+525	641.91	16,203.19	237,040.67	1+175	179.02	5,207.33	495,978.65
0+050	572.24	18,002.88	255,043.55	1+200	126.60	3,820.30	499,798.95
0+575	467.18	12,992.75	268,036.30	1+225	36.88	2,043.56	501,842.50
0+600	389.96	10,714.31	278,750.61	1+249	-	443.57	502,286.08

Tabla de Volumen "Material De Relleno"							
Est.	Área En Sección (m²)	Volumen Entre Secciones (m³)	Volumen Acumulado (m³)	Est.	Área En Sección (m²)	Volumen Entre Secciones (m³)	Volumen Acumulado (m³)
0+000	-	-	-	0+625	-	-	741.27
0+025	-	-	-	0+650	2.02	25.28	766.55
0+050	-	-	-	0+675	-	25.28	791.83
0+075	29.33	366.67	366.67	0+700	-	-	791.83
0+100	0.32	370.64	737.31	0+725	-	-	791.83
0+125	-	3.97	741.27	0+750	-	-	791.83
0+150	-	-	741.27	0+775	-	-	791.83
0+175	-	-	741.27	0+800	-	-	791.83
0+200	-	-	741.27	0+825	-	-	791.83
0+225	-	-	741.27	0+850	-	-	791.83
0+250	-	-	741.27	0+875	-	-	791.83
0+275	-	-	741.27	0+900	-	-	791.83
0+300	-	-	741.27	0+925	-	-	791.83
0+325	-	-	741.27	0+950	-	-	791.83
0+350	-	-	741.27	0+975	-	-	791.83
0+375	-	-	741.27	1+000	-	-	791.83
0+400	-	-	741.27	1+025	-	-	791.83
0+425	-	-	741.27	1+052	-	-	791.83
0+450	-	-	741.27	1+086	-	-	791.83
0+475	-	-	741.27	1+125	-	-	791.83
0+500	-	-	741.27	1+150	-	-	791.83
0+525	-	-	741.27	1+175	-	-	791.83
0+550	-	-	741.27	1+200	-	-	791.83
0+575	-	-	741.27	1+225	-	-	791.83
0+600	-	-	741.27	1+249	-	-	741.27



MIA-P del Proyecto: "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Rio
Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promoviente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 7 de 30

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



[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/145/2.1.1/0660/17.-
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 13 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

PROGRAMA DE TRABAJO.

Proyección de la explotación del material pétreo por año y mes

Año	Vol. Total (m³)	Ene. (m³)	Feb. (m³)	Mar. (m³)	Abr. (m³)	May. (m³)	Jun. (m³)
1	46,254.08	3,854.51	3,854.51	3,854.51	3,854.51	3,854.51	3,854.51
2	40,894.85	3,407.90	3,407.90	3,407.90	3,407.90	3,407.90	3,407.90
3	49,499.47	4,124.96	4,124.96	4,124.96	4,124.96	4,124.96	4,124.96
4	52,050.83	4,337.57	4,337.57	4,337.57	4,337.57	4,337.57	4,337.57
5	42,923.23	3,576.94	3,576.94	3,576.94	3,576.94	3,576.94	3,576.94
6	53,712.05	4,476.00	4,476.00	4,476.00	4,476.00	4,476.00	4,476.00
7	49,535.54	4,127.96	4,127.96	4,127.96	4,127.96	4,127.96	4,127.96
8	67,363.13	5,613.59	5,613.59	5,613.59	5,613.59	5,613.59	5,613.59
9	48,087.54	4,007.30	4,007.30	4,007.30	4,007.30	4,007.30	4,007.30
10	51,173.53	4,264.46	4,264.46	4,264.46	4,264.46	4,264.46	4,264.46
Total	501,494.25	41,791.19	41,791.19	41,791.19	41,791.19	41,791.19	41,791.19

Continuación...

Año	Jul. (m³)	Ago. (m³)	Sept. (m³)	Oct. (m³)	Nov. (m³)	Dic. (m³)
1	3,854.51	3,854.51	3,854.51	3,854.51	3,854.51	3,854.51
2	3,407.90	3,407.90	3,407.90	3,407.90	3,407.90	3,407.90
3	4,124.96	4,124.96	4,124.96	4,124.96	4,124.96	4,124.96
4	4,337.57	4,337.57	4,337.57	4,337.57	4,337.57	4,337.57
5	3,576.94	3,576.94	3,576.94	3,576.94	3,576.94	3,576.94
6	4,476.00	4,476.00	4,476.00	4,476.00	4,476.00	4,476.00
7	4,127.96	4,127.96	4,127.96	4,127.96	4,127.96	4,127.96
8	5,613.59	5,613.59	5,613.59	5,613.59	5,613.59	5,613.59
9	4,007.30	4,007.30	4,007.30	4,007.30	4,007.30	4,007.30
10	4,264.46	4,264.46	4,264.46	4,264.46	4,264.46	4,264.46
Total	41,791.19	41,791.19	41,791.19	41,791.19	41,791.19	41,791.19

Las etapas de trabajo son longitudinales al polígono general dividido a la mitad aproximadamente, y cada franja representa una etapa de extracción con una duración de un año.

PREPARACIÓN DEL SITIO.

Dentro de las obras y actividades que podrán generar impactos ambientales, se describen los procedimientos de aquellas relevantes y exceptuadas en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.



MIA-P del Proyecto: "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Río
Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promovente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 8 de 30

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.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

LIMPIEZA: La limpieza se realizará manualmente en toda el área ya que en época de lluvia se arrastra gran cantidad de troncos y basura de los poblados que se encuentran en las partes altas.

APERTURA DE VÍAS DE ACCESO PARA MAQUINARIA Y EQUIPO: No requiere de la apertura de nuevos caminos para ingresar al río ya que se cuenta con caminos de terracería por donde puede ingresar la maquinaria sin ningún problema, una vez ingresada la maquinaria al cauce del río ésta operará y se desplazará por este para no afectar las comunidades vegetales colindantes.

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA EXPLOTACIÓN DE BANCO

Exploración: No se requiere de realizar exploraciones para determinar la calidad del material existente en el área, ya que sobre el cauce del río colindando al proyecto ya existen extracciones de material donde se puede apreciar claramente la calidad de este.

Explotación: La explotación del material se realizará a cielo abierto, motivo por el cual no se requiere la construcción de obras para esta actividad, solo se necesita de la siguiente maquinaria, ya que es un proceso sencillo.

Maquinaria requerida para la explotación del banco:

DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE OPERACIÓN MENSUAL	CONSUMO DE COMBUSTIBLE	ACEITE LTS /MES	GRASA KG/MES
EXCAVADORA CATERPILLAR 325 BL CON CAPACIDAD DE 1 ^{1/2}	180 HRS	900 LTS/MES	40.0	3.0
DOS CAMIONES DE VOLTEO FORD, 7 M3, MODELO 2002.	100 HRS	300 LTS/MES	16.00	3.0
Total	280 HRS	1200 LTS/MES	56.00	6.0

Deposito superficial de materiales: El almacenamiento del material se tendrá en la planta de cribado, este se almacenará según el tamaño de la piedra, para después ser comercializado.

Transporte del material: El material se transportará mediante 2 camiones con capacidad de carga de 7 m³, la ruta a seguir para el transporte es el que se indica en la ruta de circulación en el tramo (ver plano PL-05).

Profundidad de corte: La excavación se realizará uniformemente a 2.0 m de profundidad en relación al nivel de aguas en épocas de estiaje evitando dejar zonas o pozos. Los taludes tendrán una relación de 1:1 para garantizar la estabilidad de los mismos.

Talud:

El talud en el corte será 1:1; es decir a 45°

Tipo de materiales y volúmenes a explotar: 501,494.25 m³ de material en greña

- Arena





ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- Grava
- Piedra en diferentes diámetros

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

A la maquinaria se la dará mantenimiento en un taller especializado, el cual se encuentra fuera de la zona federal en la zona de la criba, solo en caso de emergencia se realizará en el lugar de trabajo, tomando todas las precauciones para evitar derrames de aceites y grasas en el suelo, se tendrá siempre disponibles charolas metálicas de 0.90 x 1.20 m para colocarlas debajo de la maquinaria.

Las grasas, aceites, filtros y combustibles producto del servicio dado a la maquinaria serán recolectados en cubetas de plástico para ser resguardados en el almacén temporal de residuos peligrosos existente en el área de la criba, después serán recogidos por la empresa Eco Residuos, S.A. de C.V. contratada para este fin, y les dará el seguimiento correspondiente (se anexan manifiestos de entrega-transporte-recepción de residuos peligrosos).

GENERACIÓN, MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIONES A LA ATMÓSFERA.

Etapas I preparación del sitio: Se tendrán pocas emisiones por el uso de maquinaria para el retiro de vegetación ya que esta actividad será gradual conforme vaya explotándose el banco de material y por el lugar donde se encuentra la vegetación se necesitará esta superficie en la etapa 9 (noveno año de explotación).

Etapas II Extracción del material pétreo: Se generarán emisiones a la atmósfera de humos por la quema de combustible fósil en la operación de la maquinaria utilizada para la explotación del banco y transporte de material.

Residuos sólidos: Se colocarán contenedores de basura, dispersos en toda la zona del proyecto, para posteriormente llevarla al relleno sanitario de Mazatlán.

Disposición de residuos peligrosos: No se tienen generación de residuos peligrosos en el área de trabajo, la maquinaria se le dará mantenimiento en un taller especializado, fuera de la zona federal, sin embargo, en caso de requerir el servicio por emergencia en el área de trabajo se colocarán charolas debajo de la maquinaria, y los residuos serán llevados a la zona donde está la instalación de la criba la cual cuenta con un almacén de residuos peligrosos.

Aguas residuales: Se tendrá una letrina móvil para instalarla cercana al área del proyecto, esta se irá moviendo de lugar conforme al avance del proyecto; a ésta le dará mantenimiento la empresa a la que se contratará para dar este servicio.

Etapas III de abandono del sitio: En esta etapa se retirarán las letrinas móviles y la maquinaria del área del proyecto, ya no se tendrá basura tirada sobre el cauce por que se implementará una campaña de respeto y conservación del cauce del río y su ribera.





ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"***INFRAESTRUCTURA PARA EL MANEJO Y DISPOSICIÓN ADECUADA DE LOS RESIDUOS.**

Residuos sólidos: Se colocarán contenedores de basura (2), dispersos en toda la zona del proyecto, para posteriormente llevarla al relleno sanitario del Municipio.

Disposición de residuos peligrosos: No se tienen generación de residuos peligrosos en el área de trabajo, la maquinaria se le dará mantenimiento en el taller ubicado en la zona de la criba donde se cuenta con un almacén de residuos peligrosos ubicado en el lugar donde estará la zona de cribado del material.

El almacén cuenta con piso firme impermeable, paredes a una altura de 2.20 m (impermeables), así como techo de concreto y ventilación, los pisos tienen pendientes hacia un registro (deposito) con capacidad del 20% de lo almacenado para el caso en el que se presenten derrames, con un letrero en la parte frontal con la leyenda de almacén de materiales peligrosos.

**Cuadro de construcción del área del proyecto en coordenadas UTM,
Referidas al sistema WGS-84, zona 13N.**

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN, WGS-84, ZONA 13N							
EST	P.V.	DIST. (m)	RUMBO	PUNTO	COORDENADAS UTM		
					x	y	
				1	372,926.08	2,576,493.76	
1	2	151.487	01°03'05.25" SE	2	372,928.86	2,576,342.30	
2	3	93.14	08°03'57.73" SW	3	372,915.79	2,576,250.08	
3	4	66.021	07°55'59.35" SW	4	372,906.68	2,576,184.69	
4	5	82.231	28°48'44.66" SW	5	372,867.05	2,576,112.64	
5	6	37.955	12°49'06.91" SW	6	372,858.62	2,576,075.63	
6	7	156.908	18°59'45.02" SE	7	372,909.70	2,575,927.27	
7	8	133.81	41°00'19.61" SE	8	372,997.49	2,575,826.29	
8	9	73.342	45°12'23.78" SE	9	373,049.54	2,575,774.61	
9	10	78.6	31°02'42.38" SE	10	373,090.08	2,575,707.27	
10	11	62.95	25°39'58.61" SE	11	373,117.34	2,575,650.53	
11	12	54.335	22°08'22.46" SE	12	373,137.82	2,575,600.20	
12	13	134.874	22°28'10.96" SE	13	373,189.37	2,575,475.57	
13	14	89.447	64°16'54.03" NE	14	373,269.95	2,575,514.38	
14	15	168.835	36°19'17.00" SE	15	373,369.96	2,575,378.35	
15	16	33.837	01°25'36.40" NW	16	373,369.11	2,575,412.18	
16	17	39.611	08°40'21.80" NW	17	373,363.14	2,575,451.34	
17	18	34.464	04°17'56.74" NW	18	373,360.56	2,575,485.70	
18	19	31.915	11°27'10.31" NW	19	373,354.22	2,575,516.98	
19	20	34.322	30°00'23.89" NW	20	373,337.06	2,575,546.71	
20	21	174.874	21°28'21.86" NW	21	373,273.04	2,575,709.44	



MIA-P del Proyecto: "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Rio
Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promovente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 11 de 30

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



[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/145/2.1.1/0660/17.-
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 13 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN, WGS-84, ZONA 13N						
EST	P.V.	DIST. (m)	RUMBO	PUNTO	COORDENADAS UTM	
					x	y
21	22	103.809	27°35'55.00" NW	22	373,224.95	2,575,801.44
22	23	81.534	54°26'06.11" NW	23	373,158.63	2,575,848.86
23	24	75.654	35°19'22.62" NW	24	373,114.88	2,575,910.59
24	25	110.684	44°03'55.44" NW	25	373,037.91	2,575,990.12
25	26	45.05	17°49'18.99" NW	26	373,024.12	2,576,033.01
26	27	59.043	17°26'06.77" NW	27	373,006.43	2,576,089.34
27	28	65.292	06°38'53.52" NW	28	372,998.87	2,576,154.19
28	29	75.147	09°17'40.63" NE	29	373,011.00	2,576,228.35
29	30	96.684	10°11'53.75" NE	30	373,028.12	2,576,323.51
30	31	41.551	03°59'35.73" NE	31	373,031.02	2,576,364.96
31	32	14.648	12°40'21.08" NW	32	373,027.80	2,576,379.25
32	33	115.33	05°12'17.65" NW	33	373,017.34	2,576,494.10
33	1	91.264	89°46'58.85" SW	1	372,926.08	2,576,493.76
SUPERFICIE = 151,557.39 m ²						

Ubicación de la criba donde se encuentran el almacén de materiales pétreos y el almacén temporal de residuos peligrosos:

Polígono de ubicación de la criba en coordenadas UTM, Sist. WGS-84, zona 13N.

LADO		DIST.	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
				1	372633.716	2576195.984
1	2	246.722	00°08'02.74" SW	2	372633.139	2575949.262
2	3	66.867	63°58'06.29" SE	3	372693.222	2575919.917
3	4	87.585	74°31'43.94" SE	4	372777.634	2575896.553
4	5	9.714	86°02'58.67" SE	5	372787.324	2575895.884
5	6	284.626	08°10'26.42" SE	6	372746.856	2576177.618
6	1	114.621	80°46'47.79" NW	1	372633.716	2576195.984
Superficie = 35,345.72 m ²						

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 7 a la 29 del capítulo II de la MIA-P.



MIA-P del Proyecto: : "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Rio
Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promoviente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 12 de 30

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

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



[Firmas manuscritas]



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

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 de la **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 localiza sobre el cauce del Río Presidio, a 1,900.00 m. al noreste del poblado Escamillas, 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 y II, fracción I 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.
 - c) Que el área del proyecto se encuentra en la Unidad Ambiental Biofísica **No.33 "Llanura Costera de Mazatlán"**, la cual forma parte del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.
 - d) Que la **promovente** 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 la **promovente** 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.

De acuerdo a lo anterior, el SA del proyecto se definió tomando como base 2 micro cuencas de la Región Hidrológica "Presidio-San Pedro" (11), Cuenca "Río Presidio" (037), Sub-cuenca Hidrológica "Alto Presidio" (02), que por la ubicación y amplitud de sus componentes ambientales mantendrá alguna interacción en el proyecto:

Microcuencas que tienen influencia en el Sistema Ambiental:

MICROCUENCA	SUPERFICIE (M2)	SUPERFICIE (Ha)	%
SIQUEROS	65'074,013.51	6,507-40-13.51	30.31



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/145/2.1.1/0660/MZ- 1150
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 13 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

EL ROBLE	149'613,128.84	14,961-31-23.84	69.69
TOTAL	214'687,142.35	21,468-71-42.35	100.00

DELIMITACIÓN DEL AREA DE INFLUENCIA.

El **Área de Influencia** se delimitó considerando las zonas de inundación por las aguas del río Presidio con avenidas extraordinarias desde 2,000 m aguas arriba hasta los 9,000 m aguas abajo del polígono del proyecto, abarcando las zonas agrícolas inundables en épocas de fuertes avenidas, esta superficie nos da un total de 1,959-44-68.88 ha.

VEGETACIÓN TERRESTRE

El proyecto para la explotación de material pétreo está situado sobre el cauce del río Presidio se distinguen de acuerdo a la Clasificación de los Tipos de Vegetación de México de Rzedowski, J. (1978), las comunidades vegetales que a continuación se describen:

Vegetación Riparia o Bosque de Galería: Es una comunidad situada en las riberas del río (en este caso, fuera del área del proyecto), misma que se caracteriza por estar dominada por formas leñosas arbóreas entre las que destacan *Salix nigra* (Sauce), *Populus dimorpha* (Álamo) y *Pithecellobium dulce* (Guamúchil), estas especies se encuentran en el área colindante al proyecto.

La zona de esta parte del río Presidio donde se localiza el proyecto de extracción pertenece ya a la planicie costera, y se encuentra rodeada de zonas agrícolas de riego, ya no existe vegetación original.

En las colindancias del área del proyecto se encontró diferentes especies como: álamos (*Populus dimorpha*), sauces (*Salix nigra*) y guamúchil (*Pithecellobium dulce*).

LISTADO DE FLORÍSTICO DEL ESTRATO ARBOREO DENTRO DEL PREDIO.

Nombre Científico	Nombre Común	Familia
Estrato arbóreo		
<i>Pithecellobium dulce</i>	Guamúchil	Fabaceae
<i>Salix nigra</i>	Sauce	Salicaceae
Estrato arbustivo		
<i>Acacia farnesiana</i>	Vinorama	Fabaceae
<i>Vallesia glabra</i>	Cacarahua	Apocynaceae
Estrato herbáceo		
<i>Tamarix sp</i>	Pino salado	Tamaricaceae
<i>Datura lanosa</i>	Toloache	Solanaceae



MIA-P del Proyecto: : "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Río Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promovente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 14 de 30
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente. Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa,
México,
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



[Firma manuscrita]

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Nombre Científico	Nombre Común	Familia
<i>Argemone mexicana</i>	Cardo santo	Papaveraceae
<i>Boerhavia erecta</i>	Zambe Sarambe	Nyctaginaceae
<i>Perityle microglossa</i>	Manzanilla silvestre	Asteraceae

Listado florístico del predio.

Se determinaron 9 especies correspondientes a 8 familias entre las que sobresalen Fabaceas.

En lo que a especies establecidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 dentro de las diferentes categorías se refiere, **no se encontró ninguna.****RESULTADOS DEL MUESTREO FORESTAL DEL PREDIO**

Se realizó un censo en el estrato arbóreo en el total de la superficie del polígono de extracción, arrojando los siguientes resultados.

Resultado del muestreo forestal.

NUMERO	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	D.A.P	ALTURA
1	Guamúchil	<i>Phithecellobium dulce</i>	0.25	4
2	Guamúchil	<i>Phithecellobium dulce</i>	0.15	3
3	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.20	5
4	Guamúchil	<i>Phithecellobium dulce</i>	0.20	4
5	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.25	5
6	Guamúchil	<i>Phithecellobium dulce</i>	0.25	4

De acuerdo al resultado del censo forestal la abundancia por unidad de espacio en el estrato arbóreo en los 2,116.98 m² de superficie con vegetación existente dentro del polígono de extracción es:

Abundancia por unidad de espacio en la zona con vegetación.

ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	ARBÓREO EXISTENTE	IND. TOTAL/m ²
Guamúchil	<i>Phithecellobium dulce</i>	4	0.0019
Sauce	<i>Salix nigra</i>	2	0.0009
	Total	6	0.0028

La abundancia relativa es de **0.0028 individuos/m² en el estrato arbóreo**, en el área con vegetación dentro del proyecto, con esto se puede definir que es muy poca la abundancia por tratarse de bancos de

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/145/2.1.1/0660/17.-
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 13 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

materiales ya existentes desde hace muchos años y la vegetación que se desarrolla es por azolves que se han venido depositando dentro del cauce del río obstaculizando el flujo de las corrientes y provocando inundaciones frecuentes en épocas de lluvia.

EN TOTAL SE TENDRÁ LA REMOCIÓN DE **6 ÁRBOLES** CON UNA ALTURA PROMEDIO DE 4.0 m PRESENTES ACTUALMENTE EN EL ÁREA DEL PROYECTO, LOS CUALES SE ENCUENTRAN EN UNA PEQUEÑA ZONA DENTRO DEL CAUCE NATURAL DEL RÍO FORMANDO UNA BARRERA PARA EL LIBRE FLUJO HIDRAULICO.

LISTADO DE FLORÍSTICO DE ESPECIES COLINDANTES AL PREDIO.

Nombre Científico	Nombre Común	Familia
Estrato arbóreo		
<i>Pithecellobium dulce</i>	Guamúchil	Fabaceae
<i>Prosopis juliflora</i>	Mezquite	Fabaceae
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guasima	Sterculiaceae
<i>Populus dimorpha</i>	Álamo	Salicaceae
<i>Salix nigra</i>	Sauce	Salicaceae
<i>Delonix regia</i>	Tabachin Silvestre	Fabaceae
<i>Leucaena glauca</i>	Guaje	Fabaceae
Estrato arbustivo		
<i>Acacia farnesiana</i>	Vinorama	Fabaceae
<i>Acacia cochliacantha</i>	Vinolo	Fabaceae
<i>Parkinsonia aculeata</i>	Retama	Fabaceae
<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Tacuaca	Caesalpiniaceae
<i>Vallesia glabra</i>	Cacarahua	Apocynaceae
Estrato herbáceo		
<i>Tamarix sp</i>	Pino salado	Tamaricaceae
<i>Datura lanosa</i>	Toloache	Solanaceae
<i>Argemone mexicana</i>	Cardo santo	Papaveraceae
<i>Boerhavia erecta</i>	Zambe Sarambe	Nyctaginaceae
<i>Cleome viscosa</i>	Pegajosa	Labiatae
<i>Nicotina glauca</i>	Tabaco negro	Solanaceae



MIA-P del Proyecto: "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Río
Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promoviente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 16 de 30

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

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



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Nombre Científico	Nombre Común	Familia
<i>Perityle microglossa</i>	Manzanilla silvestre	Asteraceae
<i>Sarcostemma cynanchoides</i>	Tumba bardas	Asclepiadaceae
<i>Sorghum halepense</i>	Zacate jonhson	Gramineae

Cabe aclarar que estas especies se encuentran **fuera del polígono** del proyecto y no habrá ninguna acción sobre ellas.

VEGETACIÓN ACUÁTICA

Sobre las aguas someras del río se presentan también algunas formas herbáceas flotantes y arraigadas al sustrato dependientes de humedad constante y que en conjunto constituyen la **Vegetación acuática y subacuática**; en ésta predominan *Ludwigia octovalvis* (Jarilla).

FAUNA TERRESTRE Y/O ACUÁTICA.

En el área del proyecto la fauna es muy escasa, ya que es muy poca la vegetación existente y el lugar se encuentra impactado por causas antropogénicas como la agricultura y la extracción de materiales pétreos, y naturales como inundaciones y sequías; solo se pueden visualizar algunas aves sobrevolando el área, tales como Zopilotes (*Coragyps atratus*) y Auras (*Cathartes aura*).

Al momento de llevar a cabo la visita de campo, también se observaron algunas aves utilizando el sitio como área de abrevadero; como Garza dedos dorados (*Egretta thula*), Cormorán (*Phalacrocorax olivacea*) y Gallineta (*Gallinula chloropus cachinnans*).

También se puede encontrar aves que viven y otras que nidifican en la vegetación característica de bosque de galería colindante al área del proyecto tales como Gorrión común (*Passer domesticus*), Paloma ala blanca (*Zenaida asiática*), Tórtola (*Columbina talpacoti*), Zanate (*Quiscalus mexicanus*), Zopilote (*Coragyps atratus*). En relación a los mamíferos silvestres que tienen mayor talla, se puede encontrar a las siguientes especies Mapaché (*Procyon lotor*), Liebre (*Lepus alleni*), Ardilla (*Selurus coliaei munchalis*).

En cuanto a la presencia de fauna acuática se tiene la presencia de Tilapias (*Oreochromis spp*) y Bagres (*Ictalurus spp*), ya que todo el año conduce agua el río presidio y conserva su caudal ecológico.

Ninguna de las especies anteriores se encuentra en algún estatus de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

- Que la fracción V del artículo 12 del REÍA, 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,



MIA-P del Proyecto: : "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Río
Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promovente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 17 de 30
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa,
México,
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

para la identificación de impactos del presente estudio, la **promovente** manifiesta que utilizó la Matriz de identificación y Árbol de factores ambientales en cada una de estas técnicas se tomará en cuenta las características abióticas y bióticas de la zona donde se desarrolla el proyecto, así como también la consideración del grado de impacto de cada actividad. Con la lista de Control se determinaron todas las actividades a desarrollar en cada fase y etapa. Se planearon 3 etapas (Preparación del sitio, Explotación del material pétreo y Abandono). Los criterios que se siguieron para determinar el valor de los impactos, son las primeras versiones de la metodología que expone en su libro de Evaluación De Impacto Ambiental Domingo Gómez Orea. Uno de los principales impactos ambientales será la remoción de 6 individuos de flora generando erosión en los suelos 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, y la generación de residuos sólidos como basura orgánica.

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) La promovente llevara a cabo un **Programa de Reubicación de Fauna**: se reubicarán en un área alejada del proyecto a 250.0 m en línea recta hacia aguas abajo del proyecto, sobre el mismo afluente del río, en un área de 5,000.0 m². Esta área cuenta con las mismas condiciones ambientales, ya que es un corredor biológico.

Cuadro de construcción del área de reubicación de la fauna:

LADO	DIST (m)	RUMBO	VERT	COORDENADAS UTM	
				X	Y
1-2	100.0	S 12°12'56.59" E	1	373415.23	2575179.03
2-3	50.0	S 77°47'03.41" O	2	373436.24	2575082.03
3-4	100.0	N 12°12'56.59" O	3	373387.72	2575071.53
4-1	50.0	N 77°47'03.41" E	4	373366.74	2575168.53
ÁREA = 5,000.0 m ²					

- b) Los taludes se reforestarán con especies autóctonas, con el fin de fijarlos y fomentar la formación de suelo, para evitar vuelcos y erosión en la época de lluvias.
- c) Se utilizará una cortina anti turbidez, el cual consiste en un faldón fabricado en geotextil de polipropileno, que permite el traspaso de una cierta cantidad de agua al tiempo que actúa contra sedimentos y sólidos en suspensión. Esta cortina se utilizará en la zona de dragado formando una barrera perimetral.
- d) Se realizará mantenimiento periódico a la maquinaria para evitar emisiones a la atmósfera, y contaminación del suelo por fuga de combustible.



MIA-P del Proyecto: : "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Río
Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promovente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 18 de 30

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

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



[Firma manuscrita]



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- Todos los servicios de reparación y mantenimiento se realizarán en un taller especializado, fuera del área de trabajo, solo en caso de emergencia se reparará la maquinaria en el lugar de extracción colocando una base impermeable para evitar contaminación del suelo y agua por derrames de grasas, aceites y combustibles, la base impermeable será una charola metálica de 1.5 de largo x 1.00 de ancho.
 - Para esto, se colocarán depósitos (Cubetas) con sus respectivas tapas y leyenda del tipo de residuo que contiene, así como a la categoría en la que se encuentran (CRETIB), estos estarán en ubicados en la zona donde está la instalación de la criba, la cual ya cuenta con un almacén de residuos peligrosos.
 - Los camiones cargaran combustible en la estación de servicio (gasolinera) más cercana, para evitar la contaminación del suelo y del agua superficial con derrames de combustible en el área de trabajo.
 - Se contara con un almacén de residuos peligrosos ubicado en el lugar donde estará la zona de cribado del material. El almacén contara con piso firme impermeable, paredes a una altura de 2.20 m (impermeables), así como techo de concreto y ventilación, los pisos tienen pendientes hacia un registro (deposito) con capacidad del 20% de lo almacenado para el caso en el que se presenten derrames, con un letrero en la parte frontal con la leyenda de almacén de materiales peligrosos.
- e) Durante el traslado de material del banco de explotación al sitio de depósito, las unidades de transporte cubrirán en su totalidad el material con lonas que impida la dispersión de partículas, asimismo se efectuarán riegos periódicos sobre los caminos de acceso, con el objeto de evitar las emisiones de polvo. Este proceso incluye estrictamente la aspersión de agua no potable (pipas), hasta asegurar el control de las emisiones de polvo.
- f) Se retirará la basura que tiran los pobladores aledaños al río y se instalara letreros para conservar limpias las áreas, se planteara el problema al H. Ayuntamiento de Mazatlán para que se tomen medidas correctivas y de prevención para evitar el tiradero de basura.
- g) Se elaborará y colocarán letreros que contendrán los siguientes textos:
- Cuidado zona de extracción.
 - Taludes inestables.
 - Ayúdanos proteger los animales silvestres, no los caces.
 - Denuncia la tala de árboles.
 - No tires basura.
 - Utilice solo los senderos y espacios permitidos.
 - No realice fogatas, puede ser peligroso.



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- h) Se tendrá una letrina móvil para instalarla cercana al área del proyecto, esta se irá moviendo de lugar conforme al avance del proyecto; a ésta le dará mantenimiento la empresa a la que se contratará para dar este servicio; estos a su vez descargan las aguas residuales producto del mantenimiento a un colector de alcantarillado sanitario de la red municipal en Mazatlán.

Que las medidas preventivas, de remediación, rehabilitación, compensación y reducción propuestas por la **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 en la calidad del agua, entre otras, 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 SIN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO:

En el escenario sin proyecto, la calidad del sistema ambiental, considerando la perturbación de cada componente y variable, revelan que la calidad del suelo, flora, fauna y paisaje continuaran siendo afectados en este escenario a futuro, principalmente por las actividades antropogénicas que se realizan en la zona, como lo es la explotación de los materiales pétreos no regulados, así como la deforestación de las riberas por el desarrollo de la agricultura, la ganadería y la erosión ocasionada por las avenidas que no encuentran un cauce propicio, generando pérdida del hábitat para un gran número de especies de fauna, esto lleva por consiguiente a la modificación del paisaje natural propio de las riberas, de igual forma se irán presentando inundaciones en las áreas aledañas del río cada vez más recurrentes debido al azolvamiento de este. En el caso del componente socioeconómico seguirá inestable al no aprovecharse los recursos naturales controladamente, bajo un esquema de beneficio común.

ESCENARIO EJECUTANDO EL PROYECTO:

Para el escenario con el proyecto, la calidad del sistema ambiental, considerando la perturbación de cada componente y variable analizado, indica que los componentes mayor afectados son la flora y fauna presentes en el área de proyecto, esto es debido al retiro de vegetación que se realizara en la parte noroeste del polígono de extracción en el cauce del río, mientras que en el componente de funcionamiento hidráulico del río y el socioeconómico los impactos que se tendrán son benéficos, debido a que se ampliara el área hidráulica teniendo mayor capacidad de conducción sobre todo en las avenidas máximas, de igual forma la población aledaña al río se beneficiara ya que se disminuirá el riesgo de inundaciones.

ESCENARIO EJECUTANDO EL PROYECTO CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN:



MIA-P del Proyecto: : "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Río
Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promovente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 20 de 30

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.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Cuando el proyecto se encuentre operando y se estén aplicando las medidas que se han propuesto en el presente estudio para la prevención y mitigación de los impactos ambientales, se puede establecer el siguiente escenario.

Se debe tomar en cuenta que los impactos que se generarán con el desarrollo del proyecto, modifican el paisaje y las actividades sin control que se venían realizando en la zona, ya que se interrumpe la extracción de materiales pétreos incontroladamente y de igual forma la deforestación de las riberas y la erosión de los terrenos aledaños al río, así como las inundaciones.

Componente ambiental aire:

Las emisiones a la atmosfera por la operación de la maquinaria estarán controladas y minimizadas debido a las medidas de mitigación aplicadas, las cuales son el mantenimiento periódico de la maquinaria y equipo. Con la reforestación natural de las terrazas y las riberas se garantiza la mejora en la calidad del aire ya que una de las funciones principales de la vegetación es la de filtrar el aire.

Componente ambiental agua:

Se realizará la limpieza del área en la etapa de preparación del sitio lo que eliminará la filtración de lixiviados al suelo producto de la descomposición de la basura, estos son los contaminantes más comunes de los acuíferos en las zonas de la ribera ya que los pobladores aledaños acostumbran tirar basura en la zona.

La maquinaria usada para la extracción de los materiales pétreos estará en mantenimiento periódico, este mantenimiento se le dará fuera del área de trabajo para evitar derrame de residuos peligrosos que puedan contaminar las corrientes de agua, los residuos producto del mantenimiento de la maquinaria serán recopilados y llevados al almacén temporal de residuos peligrosos que está en la criba.

La recarga de los acuíferos seguirá estable ya que las terrazas y riberas se reforestara de manera natural en un corto plazo, lo que ayuda al drenaje vertical del agua hacia el subsuelo, de igual forma la vegetación que se reproducirá en los taludes funcionará como barrera para evitar infiltraciones del agua de los acuíferos adyacentes hacia el canal base del río.

Se tendrá instalados contenedores de basura para usos de los trabajadores, de igual forma se tendrán instaladas letrinas móviles ecológicas.

Con la aplicación de cada una de las medidas se garantiza la estabilidad de este componente ambiental, así como el sistema ambiental general.

Componente ambiental suelo:

Con la formación de terrazas y la reforestación natural en la zona de la ribera se mejorará la calidad del suelo, evitando erosiones con acción de viento, del agua y tránsito de vehículos. Otra de las actividades





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0660/17.-
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 13 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

en la etapa de operación es el mantenimiento periódico de la maquinaria lo cual evita derrame de contaminantes al suelo.

El suelo como componente ambiental con el desarrollo del proyecto y la aplicación de las medidas de mitigación, no tendrá impactos residuales, tendrá un buen estado de conservación.

Componente ambiental flora:

La flora es una de las más impactadas con el desarrollo del proyecto, sin embargo aplicando las medidas de mitigación que es la formación de terrazas, lo cual están definidas dentro del proyecto como la zona que cumplirá la función de ribera (área de transición del ecosistema acuático al terrestre), estos ecosistemas por el tipo de vegetación que por lo general cuentan con un gran número de sauces, las cuales son especies de rápido crecimiento y de fácil propagación por lo tanto se recuperan rápida y fácilmente.

Componente ambiental fauna:

La fauna con el desarrollo del proyecto también será una de las más afectadas al modificar su hábitat de manera temporal, una de las medidas de mitigación más efectivas aplicadas hasta el momento por la comunidad ambiental es el rescate y reubicación de fauna, la cual es una de las actividades propuestas para minimizar su impacto, cabe hacer mención que una vez que la vegetación de reproduzca de manera natural, se recuperará el hábitat de estas especies las cuales por proceso natural serán repobladas.

Componente socioeconómico:

Con la ejecución del proyecto se generarán empleos locales, se tendrá una oferta al mercado de material pétreo de buena calidad para la construcción, así como para la rehabilitación de carreteras y caminos (vías generales de comunicación).

Uno de los grandes retos actuales es el generar el desarrollo local y regional sin afectar a los ecosistemas presentes, haciendo uso de los recursos naturales bajo un esquema de conservación, trabajando con programas bien planeados y sobre todo aplicando todas y cada una de las medidas de mitigación propuestas en los estudios de impacto ambiental, así como las condicionadas por las autoridades correspondientes en materia ambiental.

ESCENARIO AL FINALIZAR EL PROYECTO:

Al finalizar el proyecto se tendrá una mejora significativa del funcionamiento hidráulico del río, con un canal de conducción bien definido.

Con las instalaciones de letreros para conservar las áreas, y con la ayuda del ayuntamiento se puede lograr mantener estos ecosistemas riparios en buenas condiciones.



MIA-P del Proyecto: "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Río
Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promoviente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 22 de 30

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

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



[Firma manuscrita]



OFICIO No. SG/145/2.1.1/0660/17.
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 13 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

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.

DELIMITACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL

En cumplimiento a lo anterior la delimitación del SA se efectuó mediante la identificación, el reconocimiento y la caracterización de unidades espaciales de homogeneidad relativa, como herramienta inicial para lograr un diagnóstico ambiental de una porción del territorio, con validez para proyectar la evaluación del impacto ambiental. Es por lo tanto a través de esta noción de sistema ambiental que es factible identificar y evaluar las interrelaciones e interdependencia que caracterizan la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas y efectuar previsiones respecto de los efectos de las interrelaciones entre el ambiente y el proyecto.

De acuerdo a lo anterior, el SA del proyecto se definió tomando como base 2 micro cuencas de la Región Hidrológica "Presidio-San Pedro" (11), Cuenca "Rio Presidio" (037), Sub-cuenca Hidrológica "Alto Presidio" (02).

DELIMITACIÓN DEL AREA DE INFLUENCIA.

El **Área de Influencia** se delimitó considerando las zonas de inundación por las aguas del río Presidio con avenidas extraordinarias desde 2,000 m aguas arriba hasta los 9,000 m aguas abajo del polígono del proyecto, abarcando las zonas agrícolas inundables en épocas de fuertes avenidas, esta superficie nos da un total de 1,959-44-68.88 ha.

METODOLOGÍA PARA LA FLORA

La Vegetación.

1. Se realizó un registro de flora en las riberas del río Presidio para conocer la diversidad florística de la zona, debido que dentro del **área del proyecto existe muy poca vegetación**; mediante la técnica de observación directa y solamente fueron identificadas y enlistadas con la ayuda de paletas vegetales para las especies que se dificultó su identificación.
2. Para especies no identificadas en el momento, se recolectaron muestras (hojas, tallos, frutos o flor) y posteriormente se prensó; frecuentemente al momento de recolectar, o bien durante el proceso de traslado se pueden caer y perder ciertas estructuras, por lo que es recomendable guardarlas en pequeñas bolsas de papel y posteriormente analizarlas, aparte de la presencia de estructuras reproductivas y vegetativas, es necesario anexar datos referentes a estructuras no recolectadas; así como información no mostrada por el ejemplar herborizado, como tamaño, forma de vida, ambiente, tipo de vegetación, altitud y localidad (Beltrán, M. A., 1998).

Prensa botánica: La prensa consta de dos rejillas rectangulares (40 a 45 cm de largo por 35 a 40 cm de ancho), cartón corrugado, papel periódico, lápiz y plumón indeleble, altímetro y brújula, bolsas de plástico de 60 x 80 cm, sobres o bolsas de papel de 8 x 4 cm, mapa de la región, tijeras de podar, navaja de bolsillo, palita de jardín, etiquetas de colecta y libreta de notas) para la recolección de estos y mantenerlos en buenas condiciones para su identificación.



MIA-P del Proyecto: : "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Río
Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promovente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 23 de 30

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



OFICIO No. SG/145/2.1.1/0660/17
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 13 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

METODOLOGÍA PARA LA FAUNA.

1. Se realizó una recopilación bibliográfica de fauna existente en el área de estudio, en escritorio.
2. Se realizó una visita al sitio donde se entrevistó a los poblados de la fauna localizada y determinar la interacción de la población con el área del proyecto (río Presidio), para complementar la información obtenida en gabinete;
3. Se realizó una visita guiada para conocer la accesibilidad al área del proyecto, así como las condiciones ambientales y la fauna que se distribuye en la zona.
4. La fauna fue registrada mediante evidencias directas (auditivo y visual) e indirectas (madrigueras, nidos, excretas, huellas, presencia de restos óseos, etc.) en línea recta por el margen izquierdo y colindancias del Proyecto.

METODOLOGÍA PARA IDENTIFICAR Y EVALUAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

Para la identificación de las posibles afectaciones que sufrirá la estructura del sistema ambiental generadas a partir de la realización del proyecto, se realizaron listas de control de todas las actividades que se llevarán a cabo en el proyecto contra el escenario actual con sus respectivos factores.

METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA SELECCIONADA.

En el estudio de Impacto Ambiental del proyecto, con el fin de la identificación de los probables impactos ambientales que se puedan generar durante el desarrollo de las diferentes etapas, se usaron las siguientes técnicas:

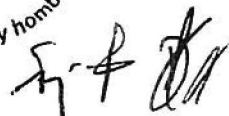
- Matriz de identificación
- Árbol de factores ambientales

En cada una de estas técnicas se tomará en cuenta las características abióticas y bióticas de la zona donde se desarrolla el proyecto, así como también la consideración del grado de impacto de cada actividad.

Con la lista de Control se determinaron todas las actividades a desarrollar en cada fase y etapa. Se determinaron los factores a considerar; tenemos:

- Características Físico-Químicas
- Características Biológicas
- Factores Culturales (Estéticos y socioculturales)
- Relaciones Ecológicas

Se planearon 3 etapas (Preparación del sitio, Explotación del material pétreo y Abandono).





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

La matriz de Identificación de Impactos es una herramienta que nos permite encontrar la interacción entre actividades, factores ambientales considerados y la naturaleza del medio y por tanto de los efectos que se puedan generar a diferentes plazos.

VALORACIÓN DE IMPACTOS:

El valor del impacto dependerá de la cantidad y calidad del factor afectado, de la importancia o contribución de este a la calidad de vida en el ámbito de referencia, del grado de incidencia o severidad de la afección y características del efecto expresadas por una serie de atributos que lo describen (Gómez Orea, 2003).

En el presente estudio se utilizará la valoración cuantitativa, el método que aquí se utiliza se formaliza a través de varias tareas bien marcadas

Para la valoración de los impactos se determinó lo siguiente:

- Determinar un índice de incidencia para cada impacto estandarizado entre 0 y 1. (se estandariza así porque siempre se tienen que tener un rango de referencia)
- Determinar la magnitud, lo que implica:

1. Determinar la magnitud en unidades distintas, heterogéneas, inconmensurables para cada impacto.
2. Estandarizar el valor de la magnitud entre 0 y 1, o lo que es lo mismo, trasposición de esos valores a unidades homogéneas, comparables, a dimensionales, de impacto ambiental. Esta operación requiere incorporar la percepción social para valorar el impacto.

- Calcular el valor de cada impacto a partir de la magnitud y la incidencia determinadas.
- Agregar los impactos parciales para totalizar valores correspondientes a niveles intermedios y general de los árboles de acciones o de factores.

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 **promovente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente"... por lo que considera que las medidas propuestas por el **Promovente** 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 **promovente** aplique durante



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/145/2.1.1/0660/17.-
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 13 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

su realización de manera oportuna y mediate, 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.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 4 párrafo cuarto, 8 párrafo segundo, 25 párrafo sexto, 17 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, 23 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, 10 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, proyecto **"Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Río Presidio, Banco Escamillas No. 1"** promovido por el **C. Alfonso Tirado Tirado** con pretendida ubicación sobre el cauce del Río Presidio a 1,900.00 m, al Noreste del Poblado Escamillas, Municipio de Mazatlán, Sinaloa.

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 al 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



MIA-P del Proyecto: "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Río
Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promovente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 26 de 30

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



[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/145/2.1.1/0660/17.- 17
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 13 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

CONDICIONANTES del presente oficio de resolución. Para lo anterior, El **promoviente** deberá notificar dicha situación a esta DFSEMARNATSIN, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que 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 **promoviente** 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 Promoviente 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 **Promoviente** 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 **promoviente** 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. No podrá iniciar actividades en tanto no presente los siguientes programas para su revisión y validación por esta DFSEMARNATSIN, un **Programa de Rescate, Reubicación y Liberación de Especies de Fauna Silvestre**, listadas y no listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, en el que enfatice como prioridad el rescate de ejemplares de lenta movilidad (principalmente los grupos de reptiles y anfibios), y un **Programa de Reforestación** con una duración de **10 años**, el cual incluya la ubicación en coordenadas UTM DATUM WGS 84 del sitio a reforestar, superficie del predio, número de individuos por especie a reforestar y anexo fotográfico. Además, está obligada a presentar ante esta Unidad



MIA-P del Proyecto: "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Rio
Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promoviente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 27 de 30
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/145/2.1.1/0660/17.-
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 13 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Administrativa cada **seis meses** y durante **los diez años de la ejecución del proyecto**, un informe de resultados obtenidos en dichos **programas**, en el cual se demuestre el cumplimiento de los mismos.

3. Los Residuos Peligrosos Generados deberán ser manejados conforme a lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y las demás disposiciones que de ese ordenamiento se deriven, por lo que el **Promovente**, deberá:
 - a) En un plazo de 30 días hábiles, contados a partir de la notificación del presente oficio, presentar ante esta DFSEMARNATSIN para su validación un **Programa de Manejo de Residuos Peligrosos** que generará durante la ejecución del proyecto, el cual contendrá mínimamente: tipos y cantidad de residuos peligrosos, las formas de manejo, tipo de almacenamiento incluyendo el Plan de contingencias para prevenir accidentes en caso de fugas, derrames e incendios.
 - b) **Registrarse** como Generador de Residuos Peligrosos ante esta **DFSEMARNATSIN** en un lapso de 30 días hábiles, contados a partir de la recepción de la presente resolución.
4. 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 reúso de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.
5. Extraer el material exclusivamente en el lugar autorizado, respetando sección y pendiente.
6. 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.
7. 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.
8. 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**.
9. Mantener en óptimas condiciones de higiene el sitio del **proyecto**.
10. 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 **promovente** presentará a esta DFSEMARNATSIN, en el mismo plazo señalado, para su



MIA-P del Proyecto: : "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Rio
Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promovente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 28 de 30
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.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

10. 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 **promovente** 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 **promovente** desista de la ejecución del **proyecto**.
11. Queda estrictamente prohibido al **promovente**:
- a) Realizar reparaciones de la maquinaria y equipo dentro del cauce y las riberas del río.
 - b) Realizar cualquier tipo de construcción en el área del proyecto.
 - c) 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.
 - d) El almacenamiento de material sobre el cauce y las márgenes del río.
 - e) Arrojar residuos líquidos y sólidos a cuerpos de agua nacionales.

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 sí, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos Impactos Ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados 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.



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/145/2.1.1/0660/17.-
CULIACÁN, SINALOA; JUNIO 13 DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

DECIMOPRIMERO.- El concluir las obras y actividades del **proyecto** de manera parcial o definitiva, el **promoviente** 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 **promoviente** en la **MIA-P**.

Dicha notificación deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **promoviente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **promoviente** a la fracción I del Artículo 247 y 420 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 **promoviente** 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.

DECIMOTERCERO.- El **promoviente** 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 **promoviente**, 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 a la **C. Alfonso Tirado Tirado** en su carácter de **promoviente**, la 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 SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
EL DELEGADO FEDERAL**

LBP. JORGE ABEL LÓPEZ SANCHEZ

C.c.e.p. M.C. Alfonso Flores Martínez - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.

C.c.e.p. Lic. Jesús Teseni Aguilera Guerrero - Delegado Estatal de la PROFEPA en el estado de Sinaloa.- Ciudad

C.c.e.p. Mtro. José Antonio Quintero Contreras - Director General del Organismo de Cuenca Pacífico Norte.- Ciudad.

C.c.p.- Expediente

BITÁCORA: 25/MP-0181/03/17

PROYECTO: 25SI2017HD059

FOLIO: SIN/2017-0000853

JALS' FJOL' JANC' DCZ' PIGP'

SUPLENTE
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL
Y RECURSOS NATURALES

MIA-P del Proyecto: "Extracción y Aprovechamiento de Material Pétreo en el Río
Presidio, Banco Escamillas No. 1",
Promoviente: C. Alfonso Tirado Tirado
Página 30 de 30

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

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

