

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/145/2.1.1/0803/16.-1595

- 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



19/16
OFICIO No. SG/145/2.1.1/0803/16.-JP
CULIACÁN, SINALOA; AGOSTO 22 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

C. EDGAR ANDRES ESCALANTE ROMAN

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 la **C. Edgar Andrés Escalante Román**, 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 "**Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río El Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román**" con pretendida ubicación en el cauce del río Fuerte, municipio de Ahome, 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 "**Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río El Fuerte**,



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos
para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés
Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 1 de 26

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

Recibi original Karenh Navarrete 07/09/2016



OFICIO No. SG/145/2.1.1/0803/16.-
CULIACÁN, SINALOA; AGOSTO 22 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

promovido por **Edgar Andrés Escalante Román**" promovido por el **C. Edgar Andrés Escalante Román** que para los efectos del presente instrumento, será identificado como **"Proyecto"** y el **"Promovente"**,

RESULTANDO:

- I. Que mediante escrito de fecha **18 de Enero del 2016**, la **Promovente** ingresó el día **24 de Febrero de 2016**, 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 **27 de Febrero del 2016** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el mismo día, mes y año antes citados, la **Promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del proyecto en la página 7A del periódico El Debate De fecha **27 de Febrero del 2016**, el cual quedó registrado con el No. de folio **SIN/2016-0000338**.
- III. Que mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0183/16.-0439 de fecha 02 de Marzo 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/145/2.1.1/0184/16.-0440 de fecha 02 de Marzo 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.
- V. Que a efecto de realizar una evaluación objetiva del **proyecto**, esta DFSEMARNATSIN mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0500/16.-0985 de fecha de 06 de Junio de 2016**, solicitó a la **promovente** Información Adicional, concediéndole un plazo de 60 días hábiles, contados a partir del día siguiente de que surtiera efectos la notificación del mismo, para que presentara la información requerida. El citado oficio fue notificado el 14 de Junio del 2016, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día 15 de Junio de 2016 y se vencía el 06 de Septiembre de 2016.
- VI. Que mediante escrito S/N de fecha de **25 de Julio de 2016** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el mismo día, mes y año antes citados, la **promovente** dio respuesta al oficio citado en el **RESULTANDO V**, el cual quedó registrado con el No. de folio: **SIN/2016-0001982**.

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



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Rio Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 2 de 26

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/145/2.1.1/0803/16.-
CULIACÁN, SINALOA; AGOSTO 22 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

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 PEÍA 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, 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 y de acuerdo con lo manifestado por el **promovente**, el proyecto se ubica en el cauce del río Fuerte, Municipio de Ahome, Sinaloa.

La implementación del proyecto pretende, entre otras cosas, mejorar significativamente la capacidad hidráulica del cauce del Río Fuerte, reduciendo riesgos de inundación y erosión de los márgenes, minimizando la afectación a terceros en áreas productivas y centros de población. De acuerdo al Organismo de Cuenca Pacífico Norte: Dirección Técnica de la CONAGUA, según Oficio No. BOO.808.08.1.-0066 de fecha 15 febrero de 2016.

Inversión requerida.

La inversión del proyecto ascenderá a \$ 2'000,000.00 (Dos Millones de Pesos) aproximadamente, cantidad referida a la inversión fija del mismo, ya que los gastos de operación serán variables, dependiendo del tiempo de operación tanto de la maquinaria utilizada para la extracción de los materiales, como para el pago de los empleados.



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos
para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés
Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 3 de 26

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.

El proyecto objeto del presente estudio consiste en la extracción del material pétreo que a lo largo de los años se ha venido depositando en el lecho del cauce del Río Fuerte; producto del azolvamiento y depósitos que actualmente generan cambios significativos en la dirección del flujo del cauce.

La actividad de extracción de materiales pétreos en greña (grava, gravon y arena) se realizara en un tramo del cauce del río Fuerte, con una longitud total de dragado de 472.27 m, contando con un área de 27,727.428 m², de donde se extraerán 52,445.92 m³ de material de corte, dejando una amplitud transversal promedio de 58 m y una profundidad promedio de cubeta de 2.16 m por donde fluirá el río, cabe mencionar que se construirán terrazas y taludes de contención en áreas críticas que tendrán una amplitud promedio de 5.7 m, y pendiente mínima de reposo de 45° y con piedra para evitar la erosión de los mismos, además en las terrazas se sembrará vegetación de tipo rastrera (zacate) para estabilizar aún mejor dicho talud.

La extracción será mediante la utilización de una draga, un payloader y un tractor D7, para posteriormente ser cargados en camiones de volteo (7 y 14 m³).

Preparación del sitio.

Delimitación del área.

El primer paso dentro de la preparación del sitio será la delimitación de las áreas de construcción y de ejecución de actividades del proyecto, lo cual se llevará a cabo con el uso de teodolitos, balizas de madera, cintas métricas, cuerdas y cal, consistiendo esta actividad en el marcado de los límites de cada área.

Desmante.

El desmante consistirá en la eliminación de la vegetación natural solo que se encuentra en el interior del polígono del proyecto.

Para los trabajos de desmante se utilizarán tractores de oruga.

Para el despalle del terreno consistirá en retirar la capa superficial que por sus características mecánicas no es adecuada para el desarrollo del proyecto. El despalle se ejecutará en terrenos que contengan material hasta tipo III y el espesor de la capa a despallar por lo general será de 20 cm o el que especifique el proyecto para cada sección.

Almacenamiento de material vegetal.

Las ramas: las hojas y las raíces de los arbustos, así como las plantas herbáceas, serán trozadas y picadas, después de lo cual serán depositadas a cielo abierto y formando un montículo dentro del predio, en donde permanecerá resguardado hasta el momento que se utilice para enriquecer el suelo durante la ejecución de la restauración del predio del proyecto.

Instalación letrinas.

Se instalarán baños ecológicos portátiles para uso de todo el personal que labore en las obras y actividades del proyecto, mismas que recibirán limpieza y mantenimiento por una empresa autorizada, que trasladará y dispondrá adecuadamente las aguas residuales.



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 4 de 26

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.

Etapa de Operación y Mantenimiento.

Durante el presente proyecto no se tiene contemplado ningún tipo de construcción de obras, solamente se realizara la extracción de material para construcción en greña.

Se estima extraer un volumen total de 52,445.82 m³ de material en greña, en una superficie de 27,727.428 m², hasta conformar la cubeta del rio, hasta una profundidad de corte promedio de 2.16 m, según las características y cálculo del material existente en algunas zonas del rio.

Arranque (Excavación).

Método de extracción: la extracción será a la luz del día directamente del cauce del rio mediante la draga formando mosaicos.

Se efectuará con equipo denominado draga, payloader, tractor D7 y camión de volteo; el material se extraerá y transportará a una criba cercana al sitio del proyecto.

Carga y Acarreo.

El material se extraerá del sitio y se cargara a camiones de volteo de 7 y 14 m³ de capacidad para ser trasladada al sitio de cribado.

Producto de los cortes (extracción) se obtendrá una estimación de volumen de material:

RESUMEN CALCULO DE VOLUMENES		
ETAPAS	CORTE	RELLENO
	VOLUMEN	VOLUMEN
ETAPA 1	7824.15	0.00
ETAPA 2	9869.95	0.00
ETAPA 3	11963.82	0.00
ETAPA 4	13475.80	0.00
ETAPA 5	9312.21	0.00
TOTAL	52445.92	0.00
VOLUMEN TOTAL DE CORTE = 52445.92		
VOLUMEN TOTAL DE RELLENO = 0.00		
VOLUMEN TOTAL DE EXTRACCION = 52,445.92		

Características técnicas de conformación de terrazas.



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos
para la Construcción en el Cauce del Rio Fuerte, promovido por Edgar Andrés
Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 5 de 26

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.

Las terrazas quedaran conformadas dentro del predio, dejando fuera las zonas arboladas existentes en los alrededores del predio, esta vegetación es de tipo bosque de mezquite, las especies característica de este tipo de vegetación existente en la zona aledañas al proyecto son: mezquite, vinorama, guamúchil, álamo, sauce, entre otras; una vez terminado el proyecto el área será de mejor acceso para los lugareños que buscan áreas de esparcimiento.

Las terrazas que se construirán serán de una amplitud promedio de 5.70 m de ancho a ambas márgenes del río, el talud tendrá una inclinación (pendiente) mínima de reposo de 45° lo cual significa una relación de 1:1, requerida para evitar la erosión de los mismos debido la carga hidráulica que arrastre el río, además el talud tendrá una altura promedio de 2.16 m a partir del fondo de la cubeta que se dejará mediante el dragado descrito anteriormente y de acuerdo a lo establecido en los planos del proyecto y sugerido por la Dirección Técnica de la CONAGUA.

Cuadros de construcción de terraza:

CUADRO DE CONSTRUCCION POLIGONO TERRAZA						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	2,906,498.3183	721,874.7640
1	2	N 44°05'35.58" W	28.838	2	2,906,519.0298	721,854.6979
2	3	N 55°06'23.22" W	30.006	3	2,906,536.1951	721,830.0861
3	4	N 56°18'48.15" W	30.024	4	2,906,552.8481	721,805.1034
4	5	N 56°20'53.04" W	30.025	5	2,906,569.4864	721,780.1099
5	6	N 55°57'59.88" W	30.018	6	2,906,586.2865	721,755.2340
6	7	N 56°20'53.04" W	30.025	7	2,906,602.9248	721,730.2406
7	8	N 56°25'26.55" W	30.030	8	2,906,619.5328	721,705.2207
8	9	N 54°17'05.54" W	29.997	9	2,906,637.0436	721,680.8655
9	10	N 49°51'04.69" W	30.079	10	2,906,656.4378	721,657.8738
10	11	N 50°11'33.87" W	33.532	11	2,906,677.9054	721,632.1142
11	12	N 50°30'57.69" W	30.100	12	2,906,697.0446	721,608.8833
12	13	N 48°06'55.14" W	30.023	13	2,906,717.0893	721,586.5311
13	14	N 42°20'13.20" W	30.057	14	2,906,739.3070	721,566.2883
14	15	N 42°29'21.26" W	30.052	15	2,906,761.4673	721,545.9898
15	16	N 42°13'22.27" W	30.060	16	2,906,783.7281	721,525.7888
16	17	N 56°09'03.65" W	23.827	17	2,906,797.0000	721,506.0000
17	18	S 42°20'13.20" E	121.754	18	2,906,707.0000	721,588.0000
18	19	S 50°08'10.96" E	126.372	19	2,906,626.0000	721,685.0000
19	20	S 56°18'35.76" E	162.250	20	2,906,536.0000	721,820.0000
20	1	S 55°28'09.03" E	66.476	1	2,906,498.3183	721,874.7640



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 6 de 26

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.

SUPERFICIE = 2,633.192 m²

Mantenimiento.

Todos los equipos que operaran en el proyecto, y que se observarán en las etapas de preparación, operación y abandono del sitio; se someterán a rutinas de mantenimiento preventivo programado, las cuales se llevarán a cabo de manera rutinaria y constante en el taller, buscando mantener un alto porcentaje de disponibilidad de los recursos de maquinaria y equipos necesarios para la operación.

Cuando una falla se presente de manera inesperada ya sea por daños contingentes, mecánicos o ante actividades inseguras, y la supuesta falla no esté contemplada dentro de los recambios y labores del mantenimiento preventivo ni se identificó en las inspecciones predictivas, se someterá a reparaciones inmediatas con objeto de poder mantener la plantilla mínima de equipos que cumpla con las expectativas operativas como de la cuota de producción de material.

Etapas de abandono del sitio.

Se estima un período de 5 años de vida para el banco de materiales, al término del cual se realizarán las medidas de restauración de los impactos ocasionados necesarias y los que la autoridad competente señale, mediante la implantación de un programa de restauración bien planteado.

Conforme a los compromisos de la empresa bajo cumplimiento y directrices de estándares internacionales, toda la infraestructura de equipos e instalaciones, estructuras y demás servicios asociados que comprende el Proyecto, serán consideradas en los planes de desmantelamiento que se tienen contemplados para cuando se presente la etapa de cese de las operaciones.

Para tal propósito se llevarán a cabo actividades de restauración y cierre en todas las áreas con base en un **programa de abandono**, en el cual se indicara que todas las áreas se sujetarán tanto a actividades de desmantelamiento como a la realización de actividades de restauración y cierre en que las operaciones estén llegando al término de la vida útil del proyecto (5 años), se procederá a realizar demoliciones de la infraestructura civil, servicios y edificaciones construidas; recuperándose y trasladándose la maquinaria, tuberías, componentes eléctricos, perfiles y estructuras de acero, mobiliario, estantería, mesas de trabajo e instrumentación de precisión y otras partes metálicas resistentes, que puedan ser reutilizados en otras operaciones o que puedan ser conceptos destinados a venta.

Los sobrantes inocuos de origen civil, empaquetaduras o embalajes, así como tuberías y conexiones desgastadas que no puedan ser reutilizadas, serán llevados al sitio de confinamiento más cercano al proyecto.

Programa General de Trabajo.



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 7 de 26

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.

A continuación se presenta un programa calendarizado de trabajo de todo el proyecto, desglosado para las etapas de preparación del sitio, operación y mantenimiento, y abandono del sitio:

PROGRAMA GENERAL DE TRABAJO																
ACTIVIDAD	MESES												AÑOS			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2	3	4	5
I. Etapa De Preparación Del Sitio																
I.1 Delimitación del área	█															
I.7 Instalación de sanitarios portátiles		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
I.5 Desmonte y despalme de área de extracción		█		█		█		█		█		█	█	█	█	█
I.6 Almacenamiento de material vegetal		█		█		█										
II. Etapa De Operación Y Mantenimiento																
II.1 Operación																
a) Extracción de material						█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
b) Transporte del material						█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
II.2 Mantenimiento																
a) Mantenimiento electromecánico			█			█			█		█		█	█	█	█
b) Mantenimiento de caminos			█			█			█		█		█	█	█	█
III. Etapa de Abandono																
III.1 Entrega de informes semestrales a PROFEPA y SEMARNAT						█						█	█	█	█	█
III.2 Retiro de maquinaria de extracción																█
III.3 Restauración de sitios																█

Cuadro de construcción del polígono general.

CUADRO DE CONSTRUCCION POLIGONO GENERAL						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 8 de 26

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

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



[Handwritten signatures]



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

				1	2,906,498.2307	721,874.8914
1	2	N 39°17'21.86" E	50.000	2	2,906,536.9285	721,906.5533
2	3	N 52°45'49.27" W	238.804	3	2,906,681.4300	721,716.4300
3	4	N 53°31'07.40" W	64.871	4	2,906,720.0000	721,664.2700
4	5	N 45°04'36.38" W	168.871	5	2,906,839.2500	721,544.7000
5	6	S 42°29'20.21" W	57.295	6	2,906,797.0000	721,506.0000
6	7	S 42°20'13.20" E	121.754	7	2,906,707.0000	721,588.0000
7	8	S 50°08'1 0.96" E	126.372	8	2,906,626.0000	721,685.0000
8	9	S 56°18'35.76" E	162.250	9	2,906,536.0000	721,820.0000
9	1	S 55°28'09.03" E	66.630	1	2,906,498.2307	721,874.8914
SUPERFICIE = 27,727.428 m²						

La ubicación del **proyecto** se señala en las páginas 29 a la 34 del Capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 35 a la 72 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 REÍA, 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 ubica sobre el cauce del Río Fuerte, Municipio de Ahome, 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 sitio del proyecto se encuentra dentro de la zona que es regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio. Región 18.6 correspondiente a la UAB 32 y es compatible con las especificaciones de la misma.
 - d) Que la **promovente** manifestó en la MIA-P las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto.



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 9 de 26

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

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



[Handwritten signature]



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 REÍA, 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.

Delimitación del Área de Estudio.

Fisiográficamente, el área se ubica en la Región Ecológica 18.6, Unidad Ambiental Biofísica Núm. 32 "Llanuras Costeras y Deltas de Sinaloa", dentro del Estado de Sinaloa.

El principal componente ambiental del SA donde influye el proyecto es el Río Fuerte, con sus 670 kilómetros de longitud, nace en el estado de Chihuahua y desemboca en el golfo de California, recibiendo en sus recorridos las aguas de los arroyos de Álamos, San Felipe, Sibahui, Batopilas, Urique, Septentrión, Chinipas, Chinobampo y Baymena, aunados al caudal del río Choix. Sus aguas son controladas por la presa Miguel Hidalgo, que abarca parte de los municipios del El Fuerte y Choix, además de la presa Josefa Ortiz de Domínguez.

Hidrología Superficial.

La región Hidrológica No. 10, Sinaloa, es la región hidrológica de mayor importancia en el estado; se localiza al noroeste del país, misma que abarca los estados de Durango, Chihuahua y Sonora. En ella quedan incluidas todas las corrientes que descargan en el Océano Pacífico, desde los 23° 25' hasta 25° 48' Latitud Norte.

El proyecto se localiza en la parte Oeste de la entidad, correspondiente a la Cuenca Río Fuerte.

La porción de la región hidrológica que comprende el Río Fuerte es la más importante de la región hidrológica número 10 Sinaloa, tanto por su extensión, como por los escurrimientos que en ella se generan y las obras hidráulicas que se han realizado.

Vegetación terrestre.

El tipo de vegetación predominante en la zona de estudio de acuerdo a la clasificación de INEGI es el de Agrícola-Pecuaria-Forestal (IAPF) y Bosque de Mezquite (MK).

En el predio seleccionado y área de influencia dadas las actividades productivas (agropecuarias y de extracción y transporte de materiales pétreos) que se han realizado históricamente, las comunidades vegetales originales, han sido fuertemente perturbadas y su lugar ha sido ocupado por vegetación secundaria y algunos cultivos de maíz (*Zea mays*) y forrajes, particularmente. Sin embargo todavía quedan algunas especies indicadoras que muestran que en el lugar, de acuerdo a la clasificación de Rzedowski (1978), predominó el Bosque de Galera, distribuida en las márgenes del río y planicies aledañas Bosque de



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos
para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés
Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 10 de 26

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/145/2.1.1/0803/16.- N 1500
CULIACÁN, SINALOA; AGOSTO 22 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

Mezquite, con ciertas adaptaciones a las condiciones climáticas del lugar. Asimismo, se presentan especies, de vegetación riparia.

Se realizó un transecto; de 20 m X 475 m. (9,500 m²) y revisión directa en áreas circundantes para el estudio de árboles (adultos y juveniles), arbustos (adultos y juveniles), trepadoras, epifitas, parásitas y herbáceas, los cuales arrojaron los siguientes resultados:

Listado General de Especies Encontradas en el Sitio del Proyecto.

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	Familia	No. De individuos
Vegetación primaria			
<i>Populus dimorpha</i>	Álamo	SALICILACEAE	5
<i>Populus dimorpha</i>	Álamo juvenil	SALICILACEAE	6
<i>Pithecellobium dulce</i>	Guamúchil	LEGUMINACEAE	13
<i>Pithecellobium dulce</i>	Guamúchil juvenil	LEGUMINACEAE	15
<i>Prosopis juliflora</i>	Mezquite	LEGUMINACEAE	3
<i>Prosopis juliflora</i>	Mezquite juvenil	LEGUMINACEAE	4
<i>Acacia farnesiana</i>	Vinorama	LEGUMINACEAE	5
<i>Acacia farnesiana</i>	Vinorama juvenil	LEGUMINACEAE	8
<i>Ficus spp</i>	Higuera	MORACEAE	1
<i>Salix nigra</i>	Sauce	SALICACEAE	8
<i>Salix nigra</i>	Sauce juvenil	SALICACEAE	4
<i>Parkinsonia aculeata</i>	Brea	FABECEAE	4
<i>Vallesia glabra</i>	Cacarahua	APOCYNACEAE	1
<i>Pithecellobium tortum</i>	Palo fierro	MIMOSACEAE	2
Total			79
Vegetación secundaria			
			Abundancia
<i>Mimosa pigra</i>	Cuca	LEGUMINACEAE	Escasa
<i>Senna hirsuta</i>	Bichi	FABECEAE	Escasa
<i>Datura lanosa</i>	Toloache	SOLANACEAE	Escasa
<i>Typha angustifolia</i>	Tule	TYPHACEAE	Escasa
<i>Cucurbita sp</i>	Calabaza	CUCURBITACEAE	Escasa
<i>Malachra alceifolia</i> <i>Malachra fasciata</i>	Malva Peluda	MALVACEAE	Escasa
<i>Cyperus esculentus</i>	Zacate Coquillo	GRAMINEAE	Escasa



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Rio Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 11 de 26

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.

<i>Zea mays</i>	Maiz	POACEAE	Escaso
<i>Amaranthus hybridus</i>	Bledo	AMARANTHACEAE	Escaso
<i>Cynodon dactylon</i>	Zacate Grama	POACEAE	Escaso
<i>Momordica charantia</i>	Cundeamor	CUCURBITACEAE	Escaso
<i>Ipomoea purpurea</i>	Trompillo lila	CONVOLVULACEAE	Escaso
<i>Physalis ixocarpa</i>	Tomatillo	SOLANACEAE	Escaso

Una vez realizado el análisis de la vegetación, consecuentemente se procedió a la realización de una minuciosa revisión de las especies vegetales enlistadas, tomando como referencia los listados presentados en la NOM-059-SEMARNAT-2010, no detectándose ninguna de ellas en alguna de las categorías de dicha norma.

Fauna.

El área de estudio se ubica en la zona del cauce del río Fuerte, caracterizada por las actividades agropecuarias que se desarrollan a ambos márgenes del río. En este apartado se describe la fauna característica, especies que se encuentran en categoría de peligro de extinción, amenazada, raras y sujetas a protección especial; así como especies de importancia comercial y/o cinegética.

Para este estudio se realizó una identificación de aves por medio de binoculares de 10 x 50 aumentos, así como también se consideró el colorido de su plumaje, vuelo, canto, abertura de sus alas, etc. (Peterson, et al, 1998).

Dentro de las especies observadas y las referenciadas por los pobladores de la zona destacan:

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	CATEGORIA-NOM-059-SEMARNAT-2010
AVES			
COLUMBIDAE	<i>Z. macroura</i>	Paloma huilota	NINGUNA
COLUMBIDAE	<i>Columba livia</i>	Paloma común	NINGUNA
COLUMBIDAE	<i>Columbina passerina</i>	Tortolita	NINGUNA
CATHARTIDAE	<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote	NINGUNA
ARDEIDAE	<i>Egretta thula</i>	Garcita blanca	NINGUNA
STRIGIDAE	<i>Asio otus</i>	Búho cara café	NINGUNA
ICTERIDAE	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate	NINGUNA
ARDEIDAE	<i>Ardea herodias</i>	Garzón cenizo, Garza Morena	NINGUNA



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 12 de 26

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 date: 22/08/16



OFICIO No. SG/145/2.1.1/0803/16.-
CULIACÁN, SINALOA; AGOSTO 22 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

REPTILES			
TEIIDAE	<i>Cnemidophorus sexlineata</i>	Guico	NINGUNA
PHRYNOSOMATIDAE	<i>Sceloporus spp</i>	Cachorón	NINGUNA
ANFIBIOS			
BUFONIDAE	<i>Bufo mazatlanensis</i>	Sapo sinaloense	NINGUNA
MAMIFEROS			
HETEROMYIDAE	<i>Liomys spp</i>	Rata	NINGUNA
SCIURIDAE	<i>Sciurus colliaei</i>	Ardilla gris	NINGUNA
DIDELPHIDAE	<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache	NINGUNA
PROCYONIDAE	<i>Procyon lotor</i>	Mapache	NINGUNA
LEPORIDAE	<i>Sylvilagus audubonii</i>	Conejo	NINGUNA

En lo que se refiere a fauna acuática, encontrándose generalmente peces como mojarras de agua dulce de los géneros *Tilapia spp*, bagre de canal (*Ictalurus spp*), entre otros y crustáceos palemónidos, como *Macrobrachium spp*.

El sitio de reubicación de la fauna cubre una superficie de **84,087 m²** y está localizada a aproximadamente 2.65 Km al noreste del sitio del proyecto.

En el área de liberación de la fauna no existirán cercas que impidan el desplazamiento de la fauna hacia cualquier lugar de la zona.

El polígono de liberación de la fauna no se encuentra dentro del mismo Sistema Ambiental (SA) del proyecto pero si muy cercano.

Especies de interés cinegético.

De la fauna silvestre registrada en la zona de estudio se detectaron especies de interés cinegético del grupo de las aves como: la Paloma (*Zenaida macroura*) y garcita blanca (*Egretta thula*).

Especies amenazadas o en peligro de extinción.

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestre, terrestre y acuática en peligro de extinción, amenazadas, raras, y sujetas a protección especial, publicada en el Diario Oficial de la Federación expedido el 16 de mayo de 1994, no se encontraron especies bajo ningún estatus de protección.



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román
Página 13 de 26

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.



OFICIO No. SG/145/2.1.1/0803/16.-1
CULIACÁN, SINALOA; AGOSTO 22 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

7. 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, para la identificación de impactos del presente estudio, la **promovente** manifiesta que utilizó la Matriz metodológica 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 79 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, mismo que esta DFSEMARNATSIN determina que son mitigables en sus etapas de operación, mantenimiento y abandono y para los cuales se proponen en la MIA-P medidas de prevención, mitigación y/o compensación, cuyos resultados deberán presentarse en el informe señalado en el **Término OCTAVO** del presente oficio resolutivo.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

8. Que la fracción VI del artículo 12 del REÍA, 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:
 - Los residuos orgánicos como fragmentos de verduras, frutas, papel, cartón y restos de vegetación se depositarán por separado en bolsas de plástico y depositadas en recipientes con tapa, para ser enviados a donde la autoridad municipal competente lo disponga.
 - Para el caso de los polvos, se deberá de regar regularmente el predio y el camino de acceso, y en el caso de las emisiones de los vehículos utilizados, estos deberán cumplir con un programa de mantenimiento preventivo (afinación), con el fin de reducir en la medida de lo posible dichas emisiones.
 - Por ningún motivo se permitirá la caza, captura, ahuyentamiento o persecución de la fauna silvestre y/o la comercialización tanto de especies de flora, como de fauna, que se encuentre en terrenos aledaños al río. Además se realizara un programa de rescate de fauna de lento desplazamiento.
 - Se realizará un programa de reforestación con especies endémicas de la región en las terrazas del proyecto con el objetivo de prevenir la erosión y mantener la estabilización de los taludes del cauce del río en el sitio afectado por la extracción de material.

Las especies a utilizar serán principalmente especies representativas de los cauces de Ríos, producidas en viveros de la región, estas especies serán: Álamo (*Populus dimorpha*), Sauce (*Salix nigra*), Guamúchil (*Phitecellobium dulce*), mezquite (*Prosopis juliflora*) entre otras; cabe mencionar que el promovente no utilizara especies exóticas durante los trabajos de forestación.



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos
para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés
Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 14 de 26

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/145/2.1.1/0803/16.-
CULIACÁN, SINALOA; AGOSTO 22 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

El periodo de trasplante será conforme a la temporada de lluvias, lo cual en el área de forestación es en los meses de julio a septiembre principalmente, el mantenimiento, vigilancia y monitoreo de la supervivencia de los individuos trasplantados será durante 3 años posteriores a la plantación.

El sitio de forestación cubre una superficie de 2,633.192 m² y se localiza dentro del polígono del proyecto, ya que serán las áreas identificadas como terrazas. El proyecto se encuentra en las siguientes coordenadas UTM:

CUADRO DE CONSTRUCCION POLIGONO TERRAZA						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	2,906,498.3183	721,874.7640
1	2	N 44°05'35.58" W	28.838	2	2,906,519.0298	721,854.6979
2	3	N 55°06'23.22" W	30.006	3	2,906,536.1951	721,830.0861
3	4	N 56°18'48.15" W	30.024	4	2,906,552.8481	721,805.1034
4	5	N 56°20'53.04" W	30.025	5	2,906,569.4864	721,780.1099
5	6	N 55°57'59.88" W	30.018	6	2,906,586.2865	721,755.2340
6	7	N 56°20'53.04" W	30.025	7	2,906,602.9248	721,730.2406
7	8	N 56°25'26.55" W	30.030	8	2,906,619.5328	721,705.2207
8	9	N 54°17'05.54" W	29.997	9	2,906,637.0436	721,680.8655
9	10	N 49°51'04.69" W	30.079	10	2,906,656.4378	721,657.8738
10	11	N 50°11'33.87" W	33.532	11	2,906,677.9054	721,632.1142
11	12	N 50°30'57.69" W	30.100	12	2,906,697.0446	721,608.8833
12	13	N 48°06'55.14" W	30.023	13	2,906,717.0893	721,586.5311
13	14	N 42°20'13.20" W	30.057	14	2,906,739.3070	721,566.2883
14	15	N 42°29'21.26" W	30.052	15	2,906,761.4673	721,545.9898
15	16	N 42°13'22.27" W	30.060	16	2,906,783.7281	721,525.7888
16	17	N 56°09'03.65" W	23.827	17	2,906,797.0000	721,506.0000
17	18	S 42°20'13.20" E	121.754	18	2,906,707.0000	721,588.0000
18	19	S 50°08'10.96" E	126.372	19	2,906,626.0000	721,685.0000
19	20	S 56°18'35.76" E	162.250	20	2,906,536.0000	721,820.0000
20	1	S 55°28'09.03" E	66.476	1	2,906,498.3183	721,874.7640
SUPERFICIE = 2,633.192 m²						

- La actividad de extracción de materiales del lecho del río ocasionará los principales impactos adversos significativos del proyecto, ya que el volumen que se extraerá será de 583,711.35 m³ de materiales pétreos en greña durante 5 años en una superficie de 27,727.428 m², para lo cual, la medida de mitigación



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 15 de 26

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.

a implementar será la metodología de extracción, ya que los materiales se extraerán del lecho del río de aguas abajo, hacia aguas arriba, y a una profundidad máxima promedio de 2.16 para la conformación de la cubeta del cauce del río y de manera uniforme, con lo que se buscará no dejar zonas muy profundas ya que de no hacerse así tardaría más tiempo la restitución natural en la época en que el río lleva agua, de esta forma la corriente se encargará de rellenar las partes donde se extrajo el material. Además como medida adicional a esto, la extracción se realizará dejando terrazas de 9 m de amplitud y con el material sobrante, se construirán terrazas de igual amplitud en la margen izquierda, ambas con una inclinación (pendiente) mínima de reposo de 45° para evitar la erosión de los mismos debida a la carga hidráulica que arrastre del río.

- Se colocarán letreros alusivos a la prohibición de tirar basura en las áreas circundantes al proyecto.
- Se mantendrá un programa de mantenimiento preventivo de la maquinaria y vehículos de carga, con la finalidad de reducir las emisiones a la atmósfera, dicho mantenimiento se realizará en talleres existentes en la comunidad de El Carrizo, esto para tratar de evitar la contaminación del suelo o agua con sustancias peligrosas (grasas y aceites gastados).
- Los materiales transportados deberán ser humedecidos y cubiertos con lonas, para evitar la dispersión de polvos provenientes de los mismos.
- Para el caso de los residuos líquidos de tipo sanitario, será instalada una sanitarios portátiles, la cual será limpiada periódicamente y los residuos generados serán dispuestos por la compañía que se contrate para este servicio.
- Por ningún motivo deberán ser perturbadas las áreas de vegetación aledaña fuera del límite del proyecto, ya que esta funge como barrera para la dispersión de polvos, así como para las emisiones de la atmosfera y como parte del entorno al predio.
- Cabe señalar que en el sitio del proyecto no se contará con talleres para reparación de maquinaria, puesto que como se mencionó anteriormente, las reparaciones y mantenimiento preventivo serán llevadas a cabo fuera del sitio del proyecto, además de la misma manera no se contará con ningún tipo de almacenamiento de materiales peligrosos (combustibles, grasas y aceites), ya que los combustibles para la maquinaria y vehículos serán suministrados en las gasolineras existentes en la comunidad de El Carrizo.
- El sitio de reubicación de la fauna cubre una superficie de **84,087 m²** y está localizada a aproximadamente 2.65 Km al noreste del sitio del proyecto, dentro del polígono del proyecto en las siguientes coordenadas UTM WGS84:

Cuadro de construcción para el área de reubicación de fauna.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN POLÍGONO DE REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE		
LADO	VERT.	COORDENADAS



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 16 de 26

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/145/2.1.1/0803/16.-
CULIACÁN, SINALOA; AGOSTO 22 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

EST	PV		Y	X
		1	2,909,333.06	722,951.02
1	2	2	2,909,542.60	722,835.99
2	3	3	2,909,400.62	722,527.22
3	4	4	2,909,179.58	722,640.35
4	1	1	2,909,333.06	722,951.02
SUPERFICIE= 84,087 m ²				

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 REÍA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el proyecto.

Las condiciones ambientales sin y con Proyecto se describen en la tabla siguiente:

ESCENARIO SIN Y CON PROYECTO POR FACTOR AMBIENTAL			
Factor Ambiental	Escenario Sin Proyecto	Escenario Con Proyecto sin medidas de mitigación	Escenario Con Proyecto con medidas de mitigación
Suelo	El uso del suelo en el área del proyecto es considerado como cauce de río y el entorno presenta algunas modificaciones por las actividades agrícolas, presentando afectaciones de leves a moderadas, además en el predio de establecimiento del proyecto, el suelo ha sido modificado, ya que existen antecedentes de explotación de materiales por parte de los habitantes de las localidades aledañas.	Transformación del paisaje y topografías (relieve) original, por la actividad de extracción del material en el sitio del proyecto, dejando pendientes en la margen derecha del proyecto de forma irregular, así como zonas de profundidad variable.	Las modificaciones del predio del proyecto se realizarán conforme a lo señalado por la Dirección Técnica de CONAGUA, dejando el perfil de la de la margen derecha con una pendiente adecuada, y zonas de igual profundidad a lo largo del predio de extracción y haciendo la extracción de manera ordenada, conforme a lo señalado en los planos presentados y autorizados por CONAGUA.



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 17 de 26

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.

Aire	La calidad del aire es buena, debido a que la zona presenta una circulación del aire favorable.	Generación de polvos y gases de combustión interna por la maquinaria para la extracción de material y tráfico de camiones de carga en el Predio.	La modificación de la calidad del aire será temporal, debido a que la zona presenta una circulación del aire favorable, que permite la dispersión de las partículas en la atmósfera. Se regará constantemente los caminos para evitar el levantamiento de polvo.
Agua	El uso del agua en la zona es agrícola, consumo humano y pecuario. No hay descargas de aguas residuales al subsuelo.	Se generará agua residual de origen doméstico.	Las aguas residuales generadas, serán llevadas por una empresa autorizada que proporcione el servicio de renta y limpieza de sanitarios, misma que será responsable de su adecuada disposición
Flora	En la zona se observa la pérdida de un pequeño porcentaje de la superficie con cobertura original que contenía vegetación, ya que la zona es agropecuaria.	Con la implementación del Proyecto se afectará la flora, ya que se realizarán las actividades de desmonte y despalme.	Llegado el momento del cierre se tendrá que poner en marcha el plan de abandono de la sitio para restituir lo más posible las condiciones ambientales originales de la zona. La restitución natural de la vegetación de la zona coadyuvará con el tiempo, así como la implementación de un programa de forestación.
Fauna	Fauna silvestre perturbada por los trabajos agrícolas en la zona y poco tráfico vehicular de caminos vecinales.	Con la implementación del Proyecto se afectará la fauna por invadir su hábitat.	Antes de comenzar las obras de extracción se realiza el ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna.

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.

SUELO Primeramente, a solicitud de la 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 de la 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



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 18 de 26

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

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



[Handwritten signature]



OFICIO No. SG/145/2.1.1/0803/16.- N° 1505
CULIACÁN, SINALOA; AGOSTO 22 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

proveedor de materiales pétreos, sin menoscabo de las condiciones naturales del medio ambiente en el que se sitúa el predio.

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.

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 5 años, tiempo en que esa dependencia puede expedir la Concesión que se solicita.

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 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 los planos del proyecto han sido sellados y firmados por esta Dirección." (Oficio No. BOO.808.08.1.-0066, de fecha 15 de febrero de 2016; Comisión Nacional del Agua (CONAGUA); Organismo de Cuenca Pacífico Norte, Dirección Técnica).

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.

El predio se localiza en lo que es el cauce del río, y tiene la condición de un meandro con material pétreo, sin vegetación, con textura gruesa, materia como grava, arena, y en algunos casos con escasa presencia de limo y arcilla.

Con la extracción de materiales, el suelo del fondo del río será modificado, lo que permitirá mejor drenado de las aguas en los tiempos de las avenidas.

Con la conformación de terraplenes o taludes marginales dentro de la secciones del río, se pretende formar el cauce que marca el proyecto hidráulico de la CONAGUA.

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.

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.



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 19 de 26

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/145/2.1.1/0803/16.-
CULIACÁN, SINALOA; AGOSTO 22 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

FLORA En el sitio propuesto para la extracción, se realizaron recorridos de reconocimiento del área del proyecto para verificar la presencia arbórea o arbustiva, documentando que poca superficie del proyecto requiere remoción de vegetación como quedo plasmado en el capítulo IV de la MIA-P, por lo que se no se requiere de la presentación del CUSTF. Pero como medida se propone la realización de un programa de forestación en las terrazas del cauce del río en el sitio afectado por la extracción de material.

FAUNA Se realizaron recorridos para determinar la presencia de fauna asociada con el cauce en el que se desarrollará el proyecto.

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.

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.

En resumen las obras y actividades del proyecto deben evitar la fragmentación de los hábitats circunvecinos. Se prohibirá la caza de cualquier especie.

PAISAJE 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 CONAGUA (**Oficio No. BOO.808.08.1.-0066, de fecha 15 de febrero de 2016**; Comisión Nacional del Agua (CONAGUA); Organismo de Cuenca Pacífico Norte, Dirección Técnica), 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.

COMUNIDAD (LOCALIDADES EXISTENTES) Se observó en los recorridos de campo, que el proyecto no ocasionará impacto ambiental sobre ninguna localidad; la comunidad de El Carrizo es la más importante en la zona y la más próxima al sitio del proyecto.

ECONOMÍA (ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS) Se revisó de manera bibliográfica (INEGI, cuaderno Estadístico Municipal de El Fuerte) a los aspectos socio-económicos, la actividad principal del municipio es la agricultura y servicios. 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.

2.- 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



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román"
C. Edgar Andrés Escalante Román
Página 20 de 26

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/145/2.1.1/0803/16.- *M 151*
CULIACÁN, SINALOA; AGOSTO 22 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

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.

3.- EI ÁLBUM FOTOGRAFICO 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.

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 para ser presentado en lo correspondiente al Acceso a la Información, de acuerdo con el Artículo 17-A de la LFPA.

PLANOS DEFINITIVOS:

Metodológicamente 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 ríos.

La estación total utilizada corresponde a la Serie GPT 3200N. Las estaciones totales de la serie utilizada cuentan con capacidad para medir sin prismas hasta 400 metros, aunque en el caso de este proyecto se utilizaron 3 prismas y se tuvo un desempeño hasta por más de los 800 m del sitio donde se montó la estación (GPT) sin ninguna dificultad de recepción. Estas estaciones totales suelen ser usadas en aplicaciones de construcción, así como, de topografía. Y están disponibles en precisiones de 3", 5" y 7" segundos de arco, requiriéndose para una eficiencia al 100% el pulido periódico de los cristales de los prismas, así como también la realización de trabajos en días sin bruma.

CARACTERISTICA DE LA GPT UTILIZADA:

Mide hasta 400 metros sin prisma.
Luz guía auxiliar para tareas de replanteo.
Plomada óptica.
Teclado alfanumérico.
Compensador de doble eje.
Memoria interna de 24000 puntos.
Telescopio con 30X aumentos.
Software completamente en español

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



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 21 de 26

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.

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 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.

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 "**Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río El Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román**", promovido por el **C. Edgar Andrés Escalante Román**, con pretendida ubicación sobre el cauce del Río Fuerte, Municipio de Ahome, Sinaloa.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **5 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.



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos
para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés
Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 22 de 26

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/145/2.1.1/0803/16.-
CULIACÁN, SINALOA; AGOSTO 22 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

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 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 de la 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, la **Promovente** deberá acatar y cumplir lo dispuesto en las condicionantes y términos



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos
para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés
Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román
Página 23 de 26

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/145/2.1.1/0803/16.- 16
CULIACÁN, SINALOA; AGOSTO 22 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

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. 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.
3. Extraer el material exclusivamente en el lugar autorizado, respetando sección y pendiente.
4. 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.
5. 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.
6. 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**.
7. Mantener en óptimas condiciones de higiene el sitio del **proyecto**.
8. 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**.

Queda estrictamente prohibida al **promovente**:

9. Realizar reparaciones de la maquinaria y equipo dentro del cauce y las riberas del río.
10. Realizar cualquier tipo de construcción en el área del proyecto.





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0803/16.-
CULIACÁN, SINALOA; AGOSTO 22 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

11. 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.
12. El almacenamiento de material sobre el cauce y las márgenes del río.
13. 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 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.- El concluir las obras y actividades del **proyecto** de manera parcial o definitiva, el **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 del **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 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



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román
Página 25 de 26

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



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
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/145/2.1.1/0803/16.-11
CULIACÁN, SINALOA; AGOSTO 22 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

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.

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 a la **C. Edgar Andrés Escalante Román**, en su carácter de **promovente** resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

A T E N T A M E N T E
EL DELEGADO FEDERAL

LBP. JORGE ABEL LÓPEZ SANCHEZ

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

BITÁCORA: 25/MP-0234/02/16
PROYECTO: 25SI2016MD021
FOLIO: SIN/2016-0000338
FOLIO: SIN/2016-0001982

JALS' FJOL' JANC' DCS' HGAM' CJZ'



MIA-P del Proyecto: "Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Fuerte, promovido por Edgar Andrés Escalante Román"

C. Edgar Andrés Escalante Román

Página 26 de 26

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

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

