



02/16

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0216/16.- 0925  
CULIACÁN, SINALOA; MAYO 23 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

**FRANCISCO JAVIER MORENO LIZARRAGA**  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**CONSTRUCTORA Y CRIBADOS ALMONZA, S.A DE C.V.**  
**RAMON F. ITURBE PTE 1054 COLONIA JORGE ALMADA**  
**C.P. 80200, CULICAN, SINALOA**  
**TELEFONO: 016677131134.**



Recibo de entrega 24/05/2016  
Nota Honorario J. J. J.

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. Francisco Javier Moreno Lizárraga**, en su carácter de representante legal de la **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 de material pétreo del Río Piaxtla, Banco Duranguito**" con pretendida ubicación sobre el Río Piaxtla, a 500.00 metros al este del poblado Duranguito, San Ignacio, 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 de material pétreo del Río Piaxtla, Banco Duranguito**" promovido por la **Constructora y Cribados Almonza, S.A de C.V.**, que para los efectos del presente instrumento, será por identificado como el "**Proyecto**" y la "**Promovente**",

# 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/145/2.1.1/0216/16.- 0023  
CULIACÁN, SINALOA; MAYO 23 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

## RESULTANDO:

- I. Que mediante escrito de fecha **09 de Febrero del 2016**, la **Promovente** ingresó el día **11 de Febrero del 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 **18 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 5A del periódico El Sol de Sinaloa De fecha **16 de Febrero del 2016**, el cual quedó registrado con el No. de folio **SIN/2016-0000244**.
- 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, y

## CONSIDERANDO:

1. Que esta DFSEMARNATSIN es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P del proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracción II y X, 15 fracciones I, IV, XII y XVI, 28 primer párrafo y fracciones I, X, y 30 primer párrafo y 35 fracción II de la LGEEPA; 2, 4 fracción I, 5, incisos A) fracciones IX, X, R) fracciones I y II, 9 primer párrafo, 12, 17, 37, 38, 44, y 45 fracción II del REIA; 32 Bis fracción III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40, fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
2. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P del proyecto** y, puesto a disposición del público conforme a lo indicado en los **RESULTANDOS II y III** del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, al momento de elaborar la presente resolución, esta DFSEMARNATSIN no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental 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



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

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.

- 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 Rio Piaxtla, a 500.00 m. al este del poblado Duranguito, Municipio de San Ignacio, Sinaloa.

El proyecto implica al mismo tiempo el reordenamiento de la extracción que de manera tradicional se ha realizado en el cauce, atendiendo en ello criterios hidrológicos, hidráulicos y de ingeniería de ríos, con definición de un trazo alineado a un eje que se marque el cauce. La rectificación tiene como objetivo central encauzar la corriente principal, generando un cauce piloto para evitar divagaciones que provocan normalmente erosión marginal en terrenos aledaños, que en ocasiones ponen en riesgo a la población y/o infraestructura diversa, de acuerdo al Organismo de Cuenca Pacífico Norte: Dirección Técnica de la CONAGUA, según **Oficio No. BOO.808.08.1.-0006 de fecha 13 de Enero de 2016.**

### Inversión requerida.

La inversión requerida para la operación es de 3,300.000.00 (Tres millones trescientos mil). Donde se incluyen:

INVERSION TOTAL DEL PROYECTO	
Inversiones primer año.	Inversión
A) INVERSIÓN FIJA	3,300,000
MAQUINARIA Y EQUIPO	3,200,000
PERMISOS, TRÁMITES, ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.	100,000

### Descripción de las dimensiones geométricas del proyecto, especificando el ancho de la sección y el material de corte.

SECCIÓN	ANCHO DE LA SECCIÓN EN (M)	MATERIAL DE CORTE EN (M3)	SECCIÓN	ANCHO DE LA SECCIÓN EN (M)	MATERIAL DE CORTE EN (M3)
0+000	65.79	0.00	1+170	66.28	3795.13
0+030	64.07	4480.00	1+200	67.70	3787.43
0+060	62.31	3911.00	1+230	61.96	3584.02
0+090	67.81	3846.72	1+260	63.47	3396.85
0+120	67.92	4080.42	1+290	63.84	3477.10
0+150	70.67	4385.08	1+320	62.62	3503.29
0+180	73.32	4811.29	1+350	61.22	3474.97
0+210	75.65	5115.67	1+380	60.15	3284.01
0+240	70.96	5107.16	1+410	60.70	3071.35
0+270	73.48	5089.09	1+440	65.59	3193.49
0+300	76.31	5367.54	1+470	77.97	3698.07



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

0+330	79.10	5783.75	1+500	83.19	4226.97
0+360	80.59	6107.45	1+530	88.14	4713.22
0+390	77.30	6228.35	1+560	84.93	5367.58
0+420	74.29	6294.05	1+590	84.00	5668.55
0+450	72.11	6187.34	1+620	88.35	5681.59
0+480	69.73	5732.31	1+650	93.67	6074.23
0+510	67.21	5020.82	1+680	104.47	6667.51
0+540	64.30	4323.61	1+710	106.33	7076.54
0+570	61.51	3758.47	1+740	108.29	7293.73
0+600	58.94	3290.44	1+770	110.22	7499.56
0+630	59.24	3079.40	1+800	111.57	7641.70
0+660	59.80	3098.38	1+830	113.53	7853.50
0+690	67.27	3381.03	1+860	113.75	8035.97
0+720	69.77	3800.64	1+890	109.96	8123.87
0+750	74.34	4171.52	1+920	106.11	7716.41
0+780	78.24	4528.47	1+950	103.16	7493.04
0+810	81.44	4745.15	1+980	100.81	7406.42
0+840	84.58	4896.69	2+010	98.52	7423.08
0+870	87.42	5143.85	2+040	95.67	7362.22
0+900	90.73	5476.36	2+070	91.70	7104.07
0+930	92.94	5765.57	2+100	87.67	6782.97
0+960	88.81	5688.32	2+130	84.83	6476.15
0+990	84.70	5452.30	2+160	82.07	6210.03
1+020	80.74	5194.08	2+190	78.88	5997.67
1+050	77.13	4921.18	2+220	75.90	5718.71
1+080	73.92	4610.19	2+250	73.15	5387.61
1+110	70.34	4291.96	2+280	70.25	4996.91
1+140	66.98	4029.83	2+310	67.68	4570.06

CONTINUACIÓN		
SECCIÓN	ANCHO DE LA SECCIÓN EN (M)	MATERIAL DE CORTE EN (M3)
2+340	68.34	4304.56
2+370	72.76	4444.73
2+400	77.97	4801.57
2+430	83.89	5256.60
2+460	89.41	5715.81
2+490	101.86	6365.16
2+520	107.01	6922.62
2+545	109.33	6188.04
2+582	00.00	4594.01
2+615	00.00	00.00
2+648	00.00	00.00
2+684	112.22	5363.09
2+700	112.74	4642.90
2+730	113.97	9149.02
2+760	108.14	9282.28
2+790	109.35	9318.11
2+820	110.71	9496.48
2+850	111.96	9659.36

**Profundidad de cubeta:** Son 1.947 m de profundidad promedio a partir del nivel del agua en época de estiaje.



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

**Pendiente del Rio:** El Rio 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, para su consulta e interpretación ver plano donde se aprecia el perfil del Rio con las pendientes (plano general del proyecto 8 de 8).

**Largo total del tramo de trabajo:** 2,872.00 m, de los cuales en todos los tramos se tendrán corte y aprovechamiento del material pétreo excepto donde se encuentra el camino ya que se respetara; 50 m aguas arriba y 50 m aguas abajo para protección del mismo.

**Número total de secciones:** 97 secciones a cada 30 metros, solo al final y en el área del camino por el área que se respetara se ajustan y varían 7 secciones cuyas medidas se describen a continuación:

SECCION	DISTANCIA ENTRE SECCIONES (m)
<b>Área del camino.</b>	
2+520 a 2+545	25
2+545 a 2+582	37
2+582 a 2+615	33
2+615 a 2+648	33
2+648 a 2+684	36
2+684 a 2+700	16
<b>Final del tramo</b>	
2+850 a 2+872	22

El programa de trabajo contempla diez etapas, cada etapa representa un año, para lo cual tendremos diez años de ejecución del proyecto

Actividad	Año									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Preparación del sitio										
Extracción del material										
Fin del proyecto.										

**Proyección de la explotación del banco  
Volumen total/ m3.**

Año	Etapas	Vol. Total	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Oct.	Nov.	Dic.
1	1	68,173.14	8,521.64	8,521.64	8,521.64	8,521.64	8,521.64	8,521.64	8,521.64	8,521.64
2	2	68,876.17	8,609.52	8,609.52	8,609.52	8,609.52	8,609.52	8,609.52	8,609.52	8,609.52
3	3	49,841.56	6,230.19	6,230.19	6,230.19	6,230.19	6,230.19	6,230.19	6,230.19	6,230.19
4	4	36,602.27	4,575.28	4,575.28	4,575.28	4,575.28	4,575.28	4,575.28	4,575.28	4,575.28
5	5	34,367.83	4,295.97	4,295.97	4,295.97	4,295.97	4,295.97	4,295.97	4,295.97	4,295.97
6	6	45,785.22	5,723.15	5,723.15	5,723.15	5,723.15	5,723.15	5,723.15	5,723.15	5,723.15
7	7	45,217.48	5,652.18	5,652.18	5,652.18	5,652.18	5,652.18	5,652.18	5,652.18	5,652.18
8	8	39,581.90	4,947.73	4,947.73	4,947.73	4,947.73	4,947.73	4,947.73	4,947.73	4,947.73
9	9	57,355.31	7,169.41	7,169.41	7,169.41	7,169.41	7,169.41	7,169.41	7,169.41	7,169.41
10	10	68,860.55	8,607.56	8,607.56	8,607.56	8,607.56	8,607.56	8,607.56	8,607.56	8,607.56
<b>Total</b>		<b>514661.43</b>	<b>64332.63</b>							



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

### 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.

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

**DESMONTE:** En el área del proyecto **no habrá desmonté** solo deshierbe ya que solo hay escasas herbáceas y arbustivas; se realizara de manera manual en toda el área del proyecto 268,214.84 m<sup>2</sup> y de manera paulatina durante los 10 años de desarrollo de la actividad para dar lugar a que la fauna que se encuentre en el área se desplace a lugares más seguros y menos perturbados.

**APERTURA DE VÍAS DE ACCESO PARA MAQUINARIA Y EQUIPO:** No requiere de la apertura de nuevos caminos para acceder al río ya que se cuenta con caminos de terracería por donde puede ingresar la maquinaria sin ningún problema, una vez accesada la maquinaria al cauce del río, esta operara 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 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	No. DE UNIDADES	TIEMPO DE OPERACIÓN MENSUAL	CONSUMO DE COMBUSTIBLE	ACEITE LTS/MES	GRASA KG/MES
Excavadora Caterpillar 350 L, Capacidad 286 HP	1	200 hrs	1,600 lts/mes	30 lts/mes	2.0 kg/mes
Cargador frontal CAT, 980 C, 270 HP	1	200 hrs	1,600 lts/mes	30 lts/mes	2.0 kg/mes
Camión Chevrolet 2007, 210 HP.	2	200 hrs	2,400 lts/mes	50 lts/mes	2.0 kg/mes
Camión Chevrolet 2004, 210 HP	1	100 hrs	1,200 lts/mes	25 lts/mes	1.0 kg/mes
Camión Chevrolet 2002, 210 HP.	1	100 hrs	1,200 lts/mes	25 lts/mes	1.0 kg/mes
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>8,000 hrs</b>	<b>8,000 lts/mes</b>	<b>160 lts/mes</b>	<b>8.00 kg/mes</b>

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO No. SG/145/2.1.1/0216/16.- N 0923  
CULIACÁN, SINALOA; MAYO 23 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

**Deposito superficial de materiales:** No habrá almacenamiento de material dentro del área del proyecto, únicamente se extraerá el requerido para comercializar.

**Transporte del material:** El material se transportará mediante cuatro camiones, la ruta a seguir para el transporte es el que se indica en la ruta de circulación en el tramo

**Profundidad de corte:** La profundidad promedio de corte del proyecto es de 1.947 metros, sobre el nivel del agua en época de estiaje.

#### **Construcción de obras asociadas o provisionales**

La extracción de los materiales pétreos no requiere de la construcción de obras asociadas o provisionales, ya que la extracción se realiza a cielo abierto por medios mecánicos, a través de una excavadora.

**Construcción de caminos de acceso y vialidades:** Se utilizarán los caminos existentes en el área (ver planos de ruta de circulación PL-05).

**Instalaciones sanitarias:** Se instalarán letrinas móviles en el banco, se les dará mantenimiento periódico por la empresa a las que se le contratara el servicio; estos a su vez se encargan de darles destino final.

#### **ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.**

A la maquinaria se le dará mantenimiento en un taller especializado, el cual se encuentra fuera de la zona Federal (en la Ciudad de Culiacán), 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 por el personal del taller donde se le dará el mantenimiento a la maquinaria, para después ser recogidos por la empresa contratada para este fin y darle el seguimiento correspondiente.

**EXTRACCIÓN:** La extracción del material en greña se realizará a través de una Excavadora Caterpillar.

**CARGA DE MATERIAL:** El cargado del material se realizará con un cargador frontal CAT, 980 C, 270 HP.

**TRANSPORTE:** El transporte a la planta se realizará con cuatro camiones Chevrolet

#### **ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO:**

En la etapa de fin del proyecto, ese tramo del río presentará una sección adecuada con mayor capacidad de conducción hidráulica, se retirarán las letrinas y la maquinaria del área del proyecto, y lo más importante estará bien definido el cauce del Río.

**UTILIZACIÓN DE EXPLOSIVOS:** No aplica, no es necesario utilizar explosivos ya que la explotación del banco será mediante una excavadora a cielo abierto.



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

La extracción se realizará a cielo abierto sobre el cauce del río donde el material se encuentra superficial.

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

**Etapa I preparación del sitio:** Se tendrán pocas emisiones por el uso de maquinaria para el retiro de vegetación ya que solo habrá deshierbe.

**Etapa 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.

Se dará mantenimiento periódico a la maquinaria para minimizar los efectos negativos por la emisión de estas sustancias.

**Residuos sólidos:** Se colocaran contenedores de basura, dispersos en toda la zona del proyecto, para posteriormente llevarla al relleno sanitario más cercano al área del proyecto.

**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 peligrosos resultantes serán transportados y almacenados en un almacén temporal de residuos peligrosos que será construido en el área de la criba donde posteriormente, serán retirados por una compañía especializada y autorizada para este fin.

**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 una empresa contratada para este fin

**Etapa 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.

### Ubicación física del proyecto

LADO EST	DISTANCIA PV	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM		
				X	Y	
				1	2	3
						326514.111 2630229.118
1	2	95.116	NW 86° 22' 03.89"	2	326419.186	2630235.144
2	3	262.061	NW 83° 46' 22.52"	3	326158.671	2630263.569
3	4	249.071	SW 85° 31' 20.61"	4	325910.361	2630244.124
4	5	164.928	NW 88° 23' 49.28"	5	325745.497	2630248.738
5	6	165.710	SW 89° 09' 29.19"	6	325579.805	2630246.303
6	7	136.633	SW 72° 03' 06.51"	7	325449.821	2630204.199
7	8	121.451	SW 64° 44' 34.48"	8	325339.980	2630152.378
8	9	101.619	SW 59° 19' 46.26"	9	325252.576	2630100.542
9	10	136.931	SW 45° 26' 43.45"	10	325155.001	2630004.473
10	11	174.022	SW 52° 18' 49.53"	11	325017.285	2629898.086
11	12	100.608	SW 43° 20' 26.85"	12	324948.234	2629824.916
12	13	195.413	SW 34° 14' 52.50"	13	324838.261	2629663.385
13	14	185.022	SW 23° 50' 45.63"	14	324763.460	2629494.157



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

14	15	295.644	SW 20° 35' 37.93"	15	324659.469	2629217.406
15	16	544.767	SW 34° 29' 30.44"	16	324350.974	2628768.405
16	17	133.370	SE 60° 40' 16.31"	17	324467.249	2628703.078
17	18	219.658	NE 31° 43' 28.23"	18	324582.753	2628889.916
18	19	131.329	NE 29° 32' 33.37"	19	324647.508	2629004.171
19	20	183.927	NE 24° 27' 55.01"	20	324723.680	2629171.584
20	21	238.249	NE 26° 09' 35.95"	21	324828.719	2629385.428
21	22	173.143	NE 28° 28' 55.07"	22	324911.288	2629537.616
22	23	277.039	NE 30° 52' 50.54"	23	325053.479	2629775.381
23	24	76.861	NE 33° 43' 11.77"	24	325096.147	2629839.311
24	25	155.710	NE 43° 12' 08.94"	25	325202.743	2629952.814
25	26	135.884	NE 47° 28' 48.59"	26	325302.896	2630044.651
26	27	94.344	NE 56° 35' 12.97"	27	325381.647	2630096.604
27	28	104.970	NE 71° 36' 28.41"	28	325481.255	2630129.724
28	29	108.308	NE 79° 37' 21.18"	29	325587.792	2630149.234
29	30	224.540	NE 83° 17' 36.51"	30	325810.795	2630175.456
30	31	588.667	SE 89° 10' 41.03"	31	326399.401	2630167.012
31	32	112.268	SE 82° 17' 04.21"	32	326510.652	2630167.012
32	1	77.256	NE 02° 33' 57.33"	1	326514.111	2630229.118
SUP = 268,214.84 M2.						

La ubicación del proyecto se señala en las páginas 1 a la 6 del capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 7 a la 24 del capítulo II de la MIA-P.

### Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

5. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA, el cual indica la obligación 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 ubica sobre el Río Piaxtla, a 500.00 m. al este del Poblado Duranguito, Municipio de San Ignacio, 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. Region 15.4 correspondiente a la UAB 33 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.



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

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

- 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 SAR correspondiente al área de estudio.

De acuerdo a lo anterior, el Sistema Ambiental del proyecto se definió tomando como base 2 micro cuencas de la Región Hidrológica "Sinaloa" (10), Cuenca "Río Piaxtla- Río Elota- Río Quelite" (032), Sub-cuenca Hidrológica "Bajo Fuerte-Culiacán-Elota 8" (04), y por la ubicación y amplitud de sus componentes ambientales mantendrá alguna interacción en el proyecto las Microcuencas Bella Vista (015) y Dimas (ESTACIÓN DIMAS) (014):

### Delimitación del área de influencia.

Para la delimitación del Área de Influencia se tomó como prioridad los terrenos inundables en épocas de avenidas, como los son los terrenos agrícolas y de pastoreo que se encuentran sobre el cauce natural del río Piaxtla en una longitud de 15 kilómetros, así como el bosque de galería colindante al río y los poblados, que será el que tenga más influencia por su cercanía con el proyecto.

### Vegetación terrestre.

Se hizo un inventario de la vegetación herbácea y arbustiva las cuales se identificaron y enlistaron en toda el área del proyecto (268,214.84 m2). Ya que no se encontró ningún árbol dentro del área del proyecto solo en las colindancias.

Nombre científico	Nombre común	Familia
<b>Estrato arbóreo:</b>		Dentro del polígono del proyecto no se encontró vegetación arbórea.
<b>Estrato arbustivo</b>		
<i>Himenochelea monogyra</i>	Lata	Asteraceae
<i>Solanum verbascifolium</i>	Sacamanteca	Solanaceae
<i>Acacia farnesiana</i>	Vinorama	Leguminosae
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	Euphorbiaceae
<b>Estrato herbáceo</b>		
<i>Leonotis nepetaefolia</i>	Botón de cadete	Labiatae
<i>Artemisia vulgaris</i>	Estafiate	
<i>Artemisia arvensis</i>	Manzanilla silvestre	Asteraceae
<i>Sarcostemma cynanchoides</i>	Tumbabardas	Asclepidaceae
<i>Nicotinia glauca</i>	Tabaquillo	Solanaceae
<i>nicotiana tabacum</i>	Tabaco	Solanaceae
<i>Solanum spp.</i>	Toloache	Solanaceae
<i>Argemone mexicana</i>	Cardo santo	Papaveraceae
<i>Senna fruticosa</i>	Bichi	Fabaceae

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
 MEDIO AMBIENTE  
 Y RECURSOS NATURALES



OFICIO No. SG/145/2.1.1/0216/16.- **Nº 0923**  
 CULIACÁN, SINALOA; MAYO 23 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

Vegetación acuática y sub-acuática		
<i>Ludwigia octovalvis</i>	Jarilla	Onagraceae

Se determinaron 14 especies correspondientes a 9 familias entre las que sobresalen las Asteráceas y las Solanáceas.

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

**Fauna.**

La fauna se determinó en base a los recorridos de campo que se efectuaron en el área de estudio donde se observaron de manera directa y también a través de huellas y excretas.

**REPTILES.**

Nombre científico	Nombre común	Familia	Status
<i>Cnemidophorus costatus</i>	Guico	Cnemidophoridae	

**AVES.**

Nombre Científico	Nombre Común	Familia
<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote	Cathartidae
<i>Caracara cheriway</i>	Quelele	Falconidae
<i>Ortalis poliocephala</i>	Cuichi	Gracidae
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Piscuy	Cuculidae
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Benteveo	Tyrannidae
<i>Fulica americana</i>	Gallineta	Rallidae
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma ala blanca	Columbidae
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión domestico	Passeridae
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate	Corvidae
<i>Corvus corax</i>	Cuervo	Corvidae
<i>Sayornis nigricans</i>	Mosquerito	Tyrannidae
<i>Dendrocygna bicolor</i>	Pichihuila	Anatidae
<i>Ardea alba</i>	Garza blanca	Ardeidae
<i>Ardea herodias</i>	Garza ceniza	Ardeidae
<i>Egreta tula</i>	Garza garrapatera	Ardeidae
<i>Numenius americanus</i>	Zarapito	Scolopacidae
<i>Himantopus mexicanus</i>	Monjita	Recurvirostridae
<i>Polioptila nigriceps</i>	Perlita	Poliptilidae

**MAMÍFEROS SILVESTRES.**

Nombre Científico	Nombre Común	Familia
<i>Procyon lotor</i>	Mapache	Procyonidae
<i>Didelphys marsupialis</i>	Tlacuache	Didelphidae
<i>Sylvilagus audobonii</i>	Conejo	Leporidae
<i>Lepus alleni</i>	Liebre	Leporidae

**Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.**



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

- 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 se elaboró una Matriz de identificación de los impactos potenciales, que sirvió de base para integrar en una segunda matriz en el que se determina el índice de incidencia de cada uno de los impactos ambientales, que se refiere a la severidad y forma de alteración del componente ambiental, para lo cual se utilizaron los atributos y el algoritmo propuesto por Domingo Gómez Orea. Con base en la información analizada del capítulo II de la MIA-P, los datos obtenidos de los estudios ambientales del capítulo IV (MIA-P) y las técnicas de evaluación de los impactos ambientales utilizadas, se estima que en la operación del proyecto, y debido a que el sitio donde se desarrolla el proyecto se encuentra impactado por acciones antropogénicas, que la vegetación y la fauna son muy escasas, el suelo se encuentra erosionado, se tienen impactos menores sobre la flora y la fauna por la acción de la maquinaria, 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 Termino OCTAVO del presente resolutivo.

### Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

- 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:

#### Etapa de Preparación del Sitio.

- El retiro de vegetación se realizará paulatinamente durante los 10 años del desarrollo del proyecto en época de estiaje, para dar oportunidad de que la fauna se desplace a otros lugares más seguros sobre la rivera del Río Piaxtla.
- Cabe aclarar que si se encuentra algún animal de lento movimiento o lastimado que no le sea posible desplazarse por sí solo estos se capturaran y se reubicaran en un área alejada del proyecto, pero sobre el mismo afluente ya que el Río es un corredor biológico.
- El área para reubicación se encuentra sobre el mismo afluente a 1,134 m en línea recta al noreste aguas arriba del proyecto.

Cuadro de construcción del área de reubicación de la fauna			
LADO	DISTANCIA (m)		COORDENADAS UTM
x	y		
1-2	78.12	327430.31	2631863.08
2-3	796.75	327502.19	2631836.10
3-4	71.24	327089.77	2631153.54
4-1	770.43	327037.66	2631199.84

AREA = 56,972.979 M2

- Antes de la ejecución del proyecto se tiene contemplado realizar pláticas con el personal que operará durante la ejecución del proyecto (Educación ambiental), sobre el impacto que genera no tener un manejo adecuado de los residuos tanto para el medio ambiente como en la salud.

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO No. SG/145/2.1.1/0216/16.- 0920  
CULIACÁN, SINALOA; MAYO 23 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

- Se instalarán dos depósitos para los residuos sólidos, con su respectiva leyenda para evitar confusión y mezcla de estos. Se estará recogiendo cada tres días y en caso de presentar volúmenes elevados de residuos antes que se cumpla el periodo programado se recogerá y se trasladará al relleno sanitario de San Ignacio para darle disposición final.
- La maquinaria recibirá 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. 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 ubicados en la zona donde está la instalación de la criba, la cual contará con un almacén de residuos peligrosos.
- Se tendrá una letrina móvil para instalarla cercana al área del proyecto, esta se irá moviendo de lugar conforme al avance del proyecto; a esta le dará mantenimiento el H. Ayuntamiento ya que se encargaran de prestar ese servicio.
- Los camiones cargarán 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 realizará mantenimiento periódico a la maquinaria para evitar emisiones a la atmósfera, y contaminación del suelo por fuga de combustible.
- La extracción del material pétreo se realizará durante los 10 años del desarrollo del proyecto en época de estiaje, para dar oportunidad de que la fauna se desplace a otros lugares más seguros sobre la rivera del Río Piaxtla.

Que las medidas preventivas, de remediación, rehabilitación, compensación y reducción propuestas por la **promovente** en la MIA-P son ambientalmente viables para llevarse a cabo, sin embargo, esta DFSEMARNATSIN considera insuficientes las medidas propuestas por 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:**

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 continuarán 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 riveras por el desarrollo de la agricultura y la ganadería, 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 riveras, 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



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

al no aprovecharse los recursos naturales controladamente, bajo un esquema de beneficio común.

### ESCENARIO MODIFICADO CON LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO.

Para el escenario con el proyecto la calidad del sistema ambiental considerando la perturbación de cada componente y variable analizado, indica que habrá componentes con alteraciones mayores. Los componente de funcionamiento hidráulico del rio y el socioeconómico, son impactos benéficos, debido a que se ampliara el área hidráulica teniendo mayor capacidad de conducción, de igual forma la población aledaña al rio se beneficiara ya que se disminuirá el riesgo de inundaciones.

### ESCENARIO EJECUTANDO EL PROYECTO CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN:

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 riveras y la erosión de los terrenos aledaños al Rio, 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.

#### Componente ambiental agua:

Se realizara 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 será resguardado en el almacén temporal que se construirá en el área de la criba donde posteriormente pasará un camión de una compañía especializada a recolectarlos para darle el destino final.

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



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

**Componente ambiental 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 uno de los componentes menos afectados, ya que no se retirará vegetación arbórea en la ejecución del proyecto, estos ecosistemas por el tipo de vegetación que por lo general cuentan con un gran número de los álamos, Guamúchiles y sauces, las cuales son especies de rápido crecimiento, de fácil propagación y se adaptan a una amplia variedad de condiciones climáticas, se recuperan rápida y fácilmente.

**Componente ambiental fauna:**

La fauna con el desarrollo del proyecto no resultara muy afectada ya que el lugar se encuentra muy impactado por la acción antropogénica y por tal motivo la fauna es muy escasa. Sin embargo se tiene propuesta una medida de mitigación que es el rescate y reubicación de fauna en caso de que se encuentre algún animal dentro de algún estatus de protección o' de lento movimiento o lastimado dentro del área del proyecto o aledaño al mismo.

**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.

Este componente es uno de los más beneficiados con el desarrollo del proyecto, ya que se incrementara la seguridad hidráulica del tramo significativamente, evitando con ello inundaciones de terrenos agrícolas y poblados cercanos, lo que genera una gran pérdida económica año con año.

**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 en buenas condiciones.

10. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, la **promovente**, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan los resultados de la MIA-P.

## PLANOS DEFINITIVOS:

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

## Delimitación del área de estudio.

Los criterios básicos considerados para la selección del sitio son fundamentalmente dos; el plan de ordenamiento de la actividad de extracción de materiales pétreos que la CONAGUA está implementando en los ríos y arroyos del estado de Sinaloa y la cercanía de las instalaciones de beneficio que el interesado tiene.

La delimitación del Sistema Ambiental 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 Sistema Ambiental del proyecto se definió tomando como base 2 micro cuencas de la Región Hidrológica "Sinaloa" (10), Cuenca "Rio Piaxtla- Rio Elota- Rio Quellite" (032), Sub-cuenca Hidrológica "Bajo Fuerte-Culiacán-Elota 8" (04), y por la ubicación y amplitud de sus componentes ambientales mantendrá alguna interacción en el proyecto las Microcuencas Bella Vista (015) y Dimas (ESTACIÓN DIMAS) (014):

## Aspectos Bióticos

### La Vegetación.

Se realizó un registro de flora en la zona del proyecto; por medio de observación directa y solamente fueron identificadas y enlistadas con la ayuda de paletas vegetales para las especies que se dificultó su identificación. Mientras que para especímenes no identificados en el área de estudio se recolectaron muestras (hoja, tallo, frutos o flor), y posteriormente se prensó en la prensa botánica.

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).

SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



OFICIO No. SG/145/2.1.1/0216/16.- 0923  
CULIACÁN, SINALOA; MAYO 23 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

**La fauna.-**

Etapa 1. Se realizó una recopilación bibliográfica de fauna existente en el área de estudio, en escritorio.

Etapa 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, para complementar la información obtenida en gabinete;

Etapa 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.

Etapa 4. La fauna fue registrada mediante evidencias directas (auditivo y visual) e indirectas (madrigueras, nidos, excretas, huellas, mudas, presencia de restos óseos, etc.) en línea recta por ambos márgenes.

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



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

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 "**Extracción de Material Pétreo del Río Piaxtla, Banco Duranguito**", promovido por el **C. Francisco Javier Moreno Lizarraga**, con pretendida ubicación sobre el Río Piaxtla, a 500.00 metros al este del poblado Duranguito, Municipio de San Ignacio.

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

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

**CUARTO.-** La **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.-** La **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



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

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:

La **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 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, la **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**.



ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

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, la **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 la **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.
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.-** La **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 de la **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.-** La **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.

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

Dicha notificación deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir

# 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/145/2.1.1/0216/16.- **0923**  
CULIACÁN, SINALOA; MAYO 23 DE 2016

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **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 instancia haga constar la forma como la **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.-** La **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 a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

**DECIMOQUINTO.-** Notificar al **C. Francisco Javier Moreno Lizarraga** en su carácter de Representante Legal de la **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.

**ATENTAMENTE**  
**EL DELEGADO FEDERAL**

**LBP. JORGE ÁBEL LOPEZ 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 Tesemi Avendaño 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-0088/02/16  
PROYECTO: 25SI2016HD015  
FOLIO: SIN/2016-0000244

JALS' FJOL' JANC' DC' HGAM' CJZP'

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN  
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL  
Y RECURSOS NATURALES

