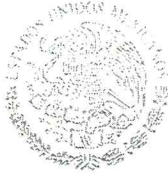


# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

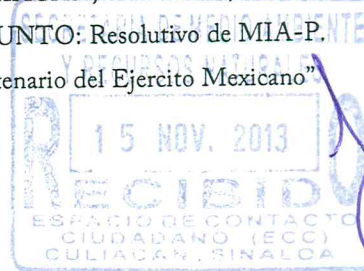


Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0466/13.- **Nº 1300**  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

“2013 A 7 de la Ley Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”



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. Arturo López Sandoval**, 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 Sinaloa"** con pretendida ubicación a 9.4 Km al NE de la ciudad de Guasave, en un recorrido de 6.3 Km por la carretera a Sinaloa y 3.1 Km de terracería al poblado de Las Palmitas, Municipio de Guasave, 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 Sinaloa"** promovido **C. Arturo López Sandoval** que para los efectos del presente instrumento, será identificado como el **"Promovente"**, y

### RESULTANDO:

*copy original - 10 Nov 2013  
Jorge Armando Martínez Gálvez  
Jorge A. Martínez G.*



# 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/145/2.1.1/0466/13. No 1300  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

- I. Que mediante escrito s/n de fecha **19 de Agosto de 2013**, la **Promovente** ingresó el día **29 de Agosto de 2013**, 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 oficio **No. SG/145/2.1.1/0394/13.-** de fecha **04 de Septiembre de 2013**, 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.
- III. 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/145/2.1.1/0393/13.-** de fecha **04 de Septiembre de 2013**, 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.
- IV. Que mediante oficio **No. SG/145/2.1.1/0388/13.-1135** fechado el **29 de Agosto de 2013**, esta DFSEMARNATSIN solicito a la **promovente** la **Publicación de Extracto del Proyecto** en un periódico de amplia circulación en esta entidad federativa, de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA.
- V. Que mediante escrito s/n de fecha de **04 de Septiembre de 2013** 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 pagina 11 del periódico El Debate, de fecha **03 de Septiembre de 2013**, el cual quedó registrado con el No. de servicio 25DFT-02660/1309,

#### 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, VII y X, 30 primer párrafo y 35 fracción II de la LGEEPA; 2, 4 fracción I, 5 5, inciso A) fracciones IX y X, R) fracciones I y II, y O) fracción I, 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



# 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/145/2.1.1/0466/13. **1300**  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, para solicitar la autorización del **proyecto**, sin embargo, dicha Manifestación de Impacto Ambiental no se encuentra dentro de las fracciones I, II, III y IV del artículo 11 del REIA por lo que no es una MIA modalidad Regional, por lo tanto a dicho proyecto le aplica una MIA modalidad Particular.

#### Descripción de las obras y actividades del proyecto.

4. Que la fracción II del artículo 12 del REIA indica que en la MIA-P que someta a evaluación, la **promovente** debe incluir una descripción de las obras y actividades del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** se ubica a 9.4 Km al NE de la ciudad de Guasave, en un recorrido de 6.3 Km por la carretera a Sinaloa y 3.1 Km de terracería al poblado de Las Palmitas, Municipio de Guasave, Sinaloa.

El proyecto consistirá en la extracción de materiales pétreos en greña (grava, gravilla, gravón y arena) del cauce del Río Sinaloa de una superficie de **169,713.614 m<sup>2</sup>**, de donde se extraerán **619,461.27 m<sup>3</sup>** de material en greña en 5 etapas, cada una de estas etapas se realizara en 1 año, sumando 5 años, dicho material serán almacenados en un predio propiedad del promovente fuera del sitio del proyecto para su posterior comercialización.

La longitud de dragado será de **899.7 m**, con una amplitud promedio a la altura de la 2ª terraza de **130.33 m** y una profundidad de corte promedio de **5 m**, las terrazas que se conformarán tendrán una amplitud promedio de 5 m y una pendiente mínima de reposo de 45°, requerida para ello tal y como se muestra en el perfil tipo siguiente (Est. 0+680.00), las cuales servirán como guardas de las márgenes y prevenir la erosión de éstas; para mayor detalle (etapas, profundidad de corte por etapa, amplitud de dragado por etapa y longitud de dragado), ver planos del proyecto en anexo no. 4., lo anterior de acuerdo a las características y cálculo del material existente en algunas zonas del Río, dejando siempre una pendiente del 3% con el fin de que el Río fluya adecuadamente sin formar áreas de mayor profundidad para evitar el encharcamiento del agua, de acuerdo a lo sugerido por personal de la Gerencia Técnica de CONAGUA (Ver detalles de extracción autorizado por CONAGUA en el anexo 3, planos generales del proyecto).

Para la extracción de los materiales del predio éste se despalmará hasta una profundidad de 0.40 m., donde sea necesario y a partir de ahí se iniciará la explotación del banco de materiales, utilizándose un trascabo tipo cuchara (3 m<sup>3</sup>), procurando extraerlo contra corriente, esto es de aguas abajo hacia aguas arriba. Posteriormente el material será transportado en greña en camiones de volteo (2) de 14 m<sup>3</sup>., a un predio fuera de la zona del proyecto, donde se instalará una criba propiedad del promovente, donde será cribado y utilizado para la producción de concreto, así como para la venta al público como material para la construcción.

El proyecto se encuentra justificado, ya que en la zona de establecimiento, son frecuentemente requeridos materiales para la construcción, ya que el predio se ubica a 9.44 km. de las áreas de desarrollo habitacional de la zona noroeste de la ciudad de Guasave, donde son demandados los materiales pétreos para la construcción, lo cual contribuye de manera importante al desarrollo esta industria, además como fuente detonadora de empleos en el área del municipio y en el desarrollo carretero de la entidad.

Cabe señalar que en el sitio de establecimiento del proyecto no habrá ningún tipo de construcción, ya que no se dispondrá de criba, puesto que los materiales serán transportados en greña hasta el sitio



# 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/145/2.1.1/0466/13.- **Nº 1300**  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

donde se encuentra instalada una criba móvil propiedad del promovente, para ser cribados para la producción de concreto.

De acuerdo a lo manifestado por la CONAGUA en su **Oficio No. BOO.00.R04.07.-0371, de fecha 18 de junio de 2013** este proyecto permitirá incrementar la capacidad hidráulica de la corriente y mejorar las condiciones productivas de terrenos de los terrenos aledaños, mediante las acciones de retiro del azolve y maleza del propio cauce, favoreciendo la seguridad de terrenos productivos y de los propios habitantes.

El proyecto consistirá en llevar a cabo la actividad extracción de materiales pétreos en greña (grava, gravilla, gravón y arena) en un tramo del cauce del río Sinaloa, con una longitud total de dragado del orden de los **899.7 m**, contando con un área de **160,723.423 m<sup>2</sup>**, de donde se extraerán **619,461.27 m<sup>3</sup>** de material de corte, mismo se tramitará su concesión ante CONAGUA, dejando una amplitud transversal promedio de **130.33 m** y una profundidad de cubeta de **5 m** por donde fluirá el río, la terraza tendrá una amplitud promedio de 5 m a ambas márgenes del río tal y como se describirán posteriormente.

#### Características técnicas de conformación de terrazas.

Las 2 terrazas que se construirán serán de una amplitud promedio de 5 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 de 5 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 (anexo No. 4) y sugerido por la dirección técnica de la CONAGUA.

Para la extracción de los materiales del lecho del río éste se despalmará hasta una profundidad de 0.40 cm., donde sea necesario y a partir de ahí se iniciará la explotación del banco de materiales, se utilizará un trascabo tipo cuchara (3 m<sup>3</sup>), procurando extraerlo contra corriente, esto es de aguas abajo hacia aguas arriba. Posteriormente el material será transportado en greña en camiones de volteo (2) de 14 m<sup>3</sup>, a un predio fuera de la zona del proyecto, donde se instalará una criba propiedad del promovente, donde el cual será cribado y utilizado para la producción de concreto, así como para la venta al público como material para la construcción.

#### PLAN Y PROGRAMA GENERAL DE TRABAJO.

El programa general de trabajo (anexo 4).

ACTIVIDADES	MESES												AÑOS DEL 2 AL 5			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2	3	4	5
Preparación del sitio																
Despalme																
Operación																
Abandono del sitio																

#### Programa general de extracción de materiales pétreos.

MES	VOLUMEN A EXTRAER (M3)	MES	VOLUMEN A EXTRAER (M3)	MES	VOLUMEN A EXTRAER (M3)	MES	VOLUMEN A EXTRAER (M3)
1	10,324.3545	16	10,324.3545	31	10,324.3545	46	10,324.3545
2	10,324.3545	17	10,324.3545	32	10,324.3545	47	10,324.3545



# 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/145/2.1.1/0466/13.- No 1300  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejercito Mexicano”

3	10,324.3545	18	10,324.3545	33	10,324.3545	48	10,324.3545
4	10,324.3545	19	10,324.3545	34	10,324.3545	49	10,324.3545
5	10,324.3545	20	10,324.3545	35	10,324.3545	50	10,324.3545
6	10,324.3545	21	10,324.3545	36	10,324.3545	51	10,324.3545
7	10,324.3545	22	10,324.3545	37	10,324.3545	52	10,324.3545
8	10,324.3545	23	10,324.3545	38	10,324.3545	53	10,324.3545
9	10,324.3545	24	10,324.3545	39	10,324.3545	54	10,324.3545
10	10,324.3545	25	10,324.3545	40	10,324.3545	55	10,324.3545
11	10,324.3545	26	10,324.3545	41	10,324.3545	56	10,324.3545
12	10,324.3545	27	10,324.3545	42	10,324.3545	57	10,324.3545
13	10,324.3545	28	10,324.3545	43	10,324.3545	58	10,324.3545
14	10,324.3545	29	10,324.3545	44	10,324.3545	59	10,324.3545
15	10,324.3545	30	10,324.3545	45	10,324.3545	60	10,324.3545

Nota: ESTE PROGRAMA DE EXTRACCIÓN SE EMPEZARA A APLICAR A PARTIR DEL MES DE SU AUTORIZACIÓN POR PARTE DE CONAGUA.

VOLUMEN MENSUAL: 10,324.3545 m<sup>3</sup>  
VOLUMEN ANUAL: 123,892.254 m<sup>3</sup>  
VOLUMEN TOTAL: 619,461.27 m<sup>3</sup>

### CUADRO DE CONSTRUCCION DEL POLIGONO GENERAL

CUADRO DE CONSTRUCCION POLIGONO GENERAL.						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
				1	2.838.665,16	760.250,22
1	2	S 12°17'05.56" O	137,243	2	2.838.531,06	760.221,02
2	3	S 46°02'36.02" O	72,107	3	2.838.481,01	760.169,11
3	4	S 65°32'13.88" O	118,989	4	2.838.431,74	760.060,80
4	5	S 84°29'51.12" O	206,014	5	2.838.411,98	759.855,74
5	6	S 84°23'18.99" O	125,517	6	2.838.399,71	759.730,82
6	7	S 78°04'51.70" O	125,203	7	2.838.373,85	759.608,32
7	8	S 16°16'59.94" E	152,308	8	2.838.227,65	759.651,03
8	9	N 77°42'44.28" E	127,115	9	2.838.254,70	759.775,23
9	10	N 86°22'19.05" E	169,751	10	2.838.265,45	759.944,64
10	11	S 87°07'24.06" E	30,824	11	2.838.263,90	759.975,42
11	12	S 79°36'06.61" E	106,858	12	2.838.244,61	760.080,53
12	13	S 87°01'42.30" E	79,531	13	2.838.240,49	760.159,95
13	14	N 70°06'30.42" E	120,297	14	2.838.281,42	760.273,07
14	15	N 49°16'01.95" E	175,807	15	2.838.396,14	760.406,29
15	16	N 07°08'40.77" E	133,869	16	2.838.528,97	760.422,94
16	17	N 01°53'59.90" O	144,997	17	2.838.673,89	760.418,13
17	1	S 87°01'29.43" O	168,139	1	2.838.665,16	760.250,22
<b>SUPERFICIE = 169,713.614 m<sup>2</sup></b>						



# 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/145/2.1.1/0466/13. **1300**  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejercito Mexicano"

CUADRO DE CONSTRUCCION POLIGONO DE EXTRACCION.						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
				1	2.838.665,16	760.250,22
1	2	S 12°17'05.56" O	137,243	2	2.838.531,06	760.221,02
2	3	S 46°02'36.02" O	72,107	3	2.838.481,01	760.169,11
3	4	S 65°32'13.88" O	118,989	4	2.838.431,74	760.060,80
4	5	S 84°29'51.12" O	206,014	5	2.838.411,98	759.855,74
5	6	S 84°23'18.99" O	125,517	6	2.838.399,71	759.730,82
6	7	S 78°04'51.70" O	125,203	7	2.838.373,85	759.608,32
7	8	S 16°16'59.94" E	152,308	8	2.838.227,65	759.651,03
8	9	N 77°42'44.28" E	127,115	9	2.838.254,70	759.775,23
9	10	N 86°22'19.05" E	169,751	10	2.838.265,45	759.944,64
10	11	S 87°07'24.06" E	211,228	11	2.838.254,85	760.155,60
11	12	N 70°07'56.82" E	118,05	12	2.838.294,96	760.266,62
12	13	N 49°41'05.70" E	164,86	13	2.838.401,63	760.392,33
13	14	N 06°56'36.67" E	129,596	14	2.838.530,27	760.408,00
14	15	N 04°02'13.65" E	143,971	15	2.838.673,89	760.418,13
15	1	S 87°01'29.43" O	168,139	1	2.838.665,16	760.250,22

SUPERFICIE = 160,723.423 m<sup>2</sup>

Cuadro de Construcción etapa 1.

CUADRO DE CONSTRUCCION ETAPA 1						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
				1	2.838.665,16	760.250,22
1	2	N 87°01'29.43" E	31,358	2	2.838.666,79	760.281,54
2	3	S 12°17'05.56" O	154,676	3	2.838.515,65	760.248,62
3	4	S 46°02'36.02" O	86,483	4	2.838.455,62	760.186,37
4	5	S 65°32'13.88" O	129,226	5	2.838.402,11	760.068,74
5	6	S 84°27'22.66" O	334,886	6	2.838.369,76	759.735,42
6	7	S 78°04'51.70" O	121,21	7	2.838.344,73	759.616,83
7	8	N 16°16'59.94" O	30,34	8	2.838.373,85	759.608,32
8	9	N 78°04'51.70" E	125,203	9	2.838.399,71	759.730,82
9	10	N 84°27'22.66" E	331,531	10	2.838.431,74	760.060,80
10	11	N 65°32'13.88" E	118,989	11	2.838.481,01	760.169,11
11	12	N 46°02'36.02" E	72,107	12	2.838.531,06	760.221,02



# 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/145/2.1.1/0466/13.- **N 1300**  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

12	1	N 12°17'05.56" E	137,243	1	2.838.665,16	760.250,22
SUPERFICIE = 24,376.353 m <sup>2</sup>						

Cuadro de Construcción etapa 2.

CUADRO DE CONSTRUCCION ETAPA 2						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
				1	2.838.666,79	760.281,54
1	2	N 87°01'29.43" E	31,358	2	2.838.668,42	760.312,85
2	3	S 12°17'05.56" O	172,108	3	2.838.500,25	760.276,23
3	4	S 46°02'36.02" O	100,858	4	2.838.430,24	760.203,63
4	5	S 65°32'13.88" O	139,463	5	2.838.372,49	760.076,68
5	6	S 84°27'22.66" O	338,242	6	2.838.339,81	759.740,02
6	7	S 78°04'51.70" O	117,216	7	2.838.315,60	759.625,33
7	8	N 16°16'59.94" O	30,34	8	2.838.344,73	759.616,83
8	9	N 78°04'51.70" E	121,21	9	2.838.369,76	759.735,42
9	10	N 84°27'22.66" E	334,886	10	2.838.402,11	760.068,74
10	11	N 65°32'13.88" E	129,226	11	2.838.455,62	760.186,37
11	12	N 46°02'36.02" E	86,483	12	2.838.515,65	760.248,62
12	1	N 12°17'05.56" E	154,676	1	2.838.666,79	760.281,54
SUPERFICIE = 25,629.016 m <sup>2</sup>						

Cuadro de Construcción etapa 3.

CUADRO DE CONSTRUCCION ETAPA 3						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
				1	2.838.668,42	760.312,85
1	2	N 87°01'29.43" E	31,358	2	2.838.670,04	760.344,17
2	3	S 12°17'05.56" O	189,541	3	2.838.484,84	760.303,84
3	4	S 46°02'36.02" O	115,234	4	2.838.404,86	760.220,88
4	5	S 65°32'13.88" O	149,7	5	2.838.342,86	760.084,62
5	6	S 84°27'22.66" O	341,598	6	2.838.309,86	759.744,62
6	7	S 78°04'51.70" O	113,222	7	2.838.286,48	759.633,84
7	8	N 16°16'59.94" O	30,34	8	2.838.315,60	759.625,33
8	9	N 78°04'51.70" E	117,216	9	2.838.339,81	759.740,02
9	10	N 84°27'22.66" E	338,242	10	2.838.372,49	760.076,68
10	11	N 65°32'13.88" E	139,463	11	2.838.430,24	760.203,63
11	12	N 46°02'36.02" E	100,858	12	2.838.500,25	760.276,23



# 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/145/2.1.1/0466/13.-  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

12	1	N 12°17'05.56" E	172,108	1	2.838.668,42	760.312,85
SUPERFICIE = 26,881.679 m <sup>2</sup>						

Cuadro de Construcción etapa 4.

CUADRO DE CONSTRUCCION ETAPA 4						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
				1	2.838.670,04	760.344,17
1	2	N 87°01'29.43" E	31,358	2	2.838.671,67	760.375,48
2	3	S 12°17'05.56" O	206,974	3	2.838.469,44	760.331,44
3	4	S 46°02'36.02" O	129,61	4	2.838.379,47	760.238,14
4	5	S 65°32'13.88" O	159,937	5	2.838.313,24	760.092,56
5	6	S 84°27'22.66" O	344,953	6	2.838.279,92	759.749,22
6	7	S 78°04'51.70" O	109,229	7	2.838.257,36	759.642,35
7	8	N 16°16'59.94" O	30,34	8	2.838.286,48	759.633,84
8	9	N 78°04'51.70" E	113,222	9	2.838.309,86	759.744,62
9	10	N 84°27'22.66" E	341,598	10	2.838.342,86	760.084,62
10	11	N 65°32'13.88" E	149,7	11	2.838.404,86	760.220,88
11	12	N 46°02'36.02" E	115,234	12	2.838.484,84	760.303,84
12	1	N 12°17'05.56" E	189,541	1	2.838.670,04	760.344,17
SUPERFICIE = 28,134.342 m <sup>2</sup>						

Cuadro de Construcción etapa 5.

CUADRO DE CONSTRUCCION ETAPA 5						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
				1	2.838.671,67	760.375,48
1	2	N 87°01'29.43" E	42,709	2	2.838.673,89	760.418,13
2	3	S 04°02'39.19" O	144,323	3	2.838.529,92	760.407,95
3	4	S 06°56'36.67" O	129,244	4	2.838.401,63	760.392,33
4	5	S 49°41'05.70" O	164,86	5	2.838.294,96	760.266,62
5	6	S 70°07'56.82" O	118,05	6	2.838.254,85	760.155,60
6	7	N 87°07'24.06" O	211,228	7	2.838.265,45	759.944,64
7	8	S 86°22'19.05" O	169,605	8	2.838.254,71	759.775,37
8	9	S 77°43'19.82" O	127,259	9	2.838.227,65	759.651,03
9	10	N 16°16'59.94" O	30,948	10	2.838.257,36	759.642,35
10	11	N 78°04'51.70" E	109,229	11	2.838.279,92	759.749,22
11	12	N 84°27'22.66" E	344,953	12	2.838.313,24	760.092,56



# 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/145/2.1.1/0466/13.- **Nº 1300**  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

12	13	N 65°32'13.88" E	159,937	13	2.838.379,47	760.238,14
13	14	N 46°02'36.02" E	129,61	14	2.838.469,44	760.331,44
14	1	N 12°17'05.56" E	206,974	1	2.838.671,67	760.375,48
SUPERFICIE = 55,677.560 m <sup>2</sup>						

Los volúmenes de extracción por área se muestran a continuación:

### CALCULO DE VOLUMENES POLIGONO ETAPA 1.

SECCION	CORTE		RELLENO	
	AREA	VOLUMEN	AREA	VOLUMEN
0+000	89,37	0,00	0,00	0,00
0+040	119,66	4180,60	0,00	0,00
0+080	156,77	5528,60	0,00	0,00
0+120	157,58	6287,00	0,00	0,00
0+160	126,19	5675,40	0,00	0,00
0+200	172,64	5976,52	0,00	0,00
0+240	57,26	4597,92	0,00	0,00
0+280	133,85	3822,20	0,00	0,00
0+320	132,98	5336,60	0,00	0,00
0+360	135,27	5365,00	0,00	0,00
0+400	134,86	5402,60	0,00	0,00
0+440	146,46	5626,40	0,00	0,00
0+480	133,70	5603,20	0,00	0,00
0+520	121,09	5095,80	0,00	0,00
0+560	146,26	5347,00	0,00	0,00
0+600	135,49	5635,00	0,00	0,00
0+640	136,96	5449,00	0,00	0,00
0+680	142,35	5586,20	0,00	0,00
0+720	147,05	5788,00	0,00	0,00
0+760	102,36	4988,20	0,00	0,00
0+800	47,62	2999,60	0,00	0,00
0+820	72,24	2397,20	0,00	0,00
0+880	57,94	2603,60	0,00	0,00
0+899.70	29,74	863,65	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>110155,29</b>		<b>0,00</b>

### Tabla 8.- CALCULO DE VOLUMENES POLIGONO ETAPA 2

SECCION	CORTE		RELLENO	
	AREA	VOLUMEN	AREA	VOLUMEN
0+000	80,204	0,00	0,00	0,00
0+040	128,26	4169,26	0,00	0,00



# 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/145/2.1.1/0466/13.- No 1300  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejercito Mexicano”

0+080	200,82	6581,58	0,00	0,00
0+120	207,71	8170,54	0,00	0,00
0+160	227,54	8705,00	0,00	0,00
0+200	244,87	9448,22	0,00	0,00
0+240	249,07	9878,76	0,00	0,00
0+280	249,71	9975,68	0,00	0,00
0+320	246,13	9916,94	0,00	0,00
0+360	241,68	9756,24	0,00	0,00
0+400	236,50	9563,66	0,00	0,00
0+440	246,71	9664,24	0,00	0,00
0+480	238,18	9697,82	0,00	0,00
0+520	209,95	8962,58	0,00	0,00
0+560	175,49	7708,66	0,00	0,00
0+600	134,32	6196,14	0,00	0,00
0+640	128,93	5264,90	0,00	0,00
0+680	133,79	5254,22	0,00	0,00
0+720	133,31	5341,90	0,00	0,00
0+760	46,33	3592,78	0,00	0,00
0+800	6,84	1063,30	0,00	0,00
0+820	24,60	628,76	0,00	0,00
0+880	38,75	1267,10	0,00	0,00
0+899.70	16,52	544,41	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>151352,69</b>		<b>0,00</b>

Tabla 9.- CALCULO DE VOLUMENES POLIGONO ETAPA 3

SECCION	CORTE	VOLUMEN	RELLENO	VOLUMEN
	AREA		AREA	
0+000	47,867	0,00	0,00	0,00
0+040	78,64	2530,10	0,00	0,00
0+080	65,58	2884,36	0,00	0,00
0+120	93,27	3177,02	0,00	0,00
0+160	167,77	5220,88	0,00	0,00
0+200	248,42	8323,80	0,00	0,00
0+240	255,51	10078,54	0,00	0,00
0+280	239,22	9894,66	0,00	0,00
0+320	228,13	9347,00	0,00	0,00
0+360	225,51	9072,82	0,00	0,00



# 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/145/2.1.1/0466/13-  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

0+400	221,20	8934,20	0,00	0,00
0+440	200,97	8443,32	0,00	0,00
0+480	189,97	7818,82	0,00	0,00
0+520	148,17	6762,88	0,00	0,00
0+560	127,94	5522,24	0,00	0,00
0+600	51,15	3581,78	0,00	0,00
0+640	72,52	2473,34	0,00	0,00
0+680	52,59	2502,10	0,00	0,00
0+720	25,01	1552,00	0,00	0,00
0+760	52,06	1541,36	0,00	0,00
0+800	81,59	2672,88	0,00	0,00
0+820	69,88	3029,38	0,00	0,00
0+880	87,50	3147,68	0,00	0,00
0+899.70	86,50	1713,89	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>120225,05</b>		<b>0,00</b>

Tabla 10.- CALCULO DE VOLUMENES POLIGONO ETAPA 4				
SECCION	CORTE		RELLENO	
	AREA	VOLUMEN	AREA	VOLUMEN
0+000	15,60	0,00	0,00	0,00
0+040	71,34	1738,86	0,00	0,00
0+080	43,85	2303,80	0,00	0,00
0+120	15,94	1195,86	0,00	0,00
0+160	20,68	732,50	0,00	0,00
0+200	234,55	5104,60	0,00	0,00
0+240	243,03	9551,46	0,00	0,00
0+280	176,51	8390,70	0,00	0,00
0+320	210,66	7743,30	0,00	0,00
0+360	193,36	8080,22	0,00	0,00
0+400	182,78	7522,68	0,00	0,00
0+440	158,02	6815,90	0,00	0,00
0+480	126,30	5686,28	0,00	0,00
0+520	105,78	4641,60	0,00	0,00
0+560	76,03	3636,22	0,00	0,00
0+600	29,50	2110,50	0,00	0,00
0+640	67,99	1949,68	0,00	0,00
0+680	113,38	3627,26	0,00	0,00



# 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/145/2.1.1/0466/13.- **N 1300**  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejercito Mexicano”

0+720	130,22	4871,98	0,00	0,00
0+760	217,96	6963,56	0,00	0,00
0+800	220,88	8776,70	0,00	0,00
0+820	219,51	8807,78	0,00	0,00
0+880	195,01	8290,30	0,00	0,00
0+899.70	187,45	3767,18	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>122308,92</b>		<b>0,00</b>

Tabla 11.- CALCULO DE VOLUMENES POLIGONO ETAPA 5

SECCION	CORTE	VOLUMEN	RELLENO	VOLUMEN
	AREA		AREA	
0+000	8,51	0,00	0,00	0,00
0+040	70,34	1577,00	0,00	0,00
0+080	40,13	2209,40	0,00	0,00
0+120	11,77	1037,96	0,00	0,00
0+160	13,21	499,60	0,00	0,00
0+200	126,40	2792,22	0,00	0,00
0+240	279,35	8114,88	0,00	0,00
0+280	123,69	8060,70	0,00	0,00
0+320	250,33	7480,44	0,00	0,00
0+360	228,60	9578,62	0,00	0,00
0+400	297,26	10517,24	0,00	0,00
0+440	237,91	10703,54	0,00	0,00
0+480	131,64	7391,12	0,00	0,00
0+520	104,25	4717,80	0,00	0,00
0+560	44,06	2966,16	0,00	0,00
0+600	70,49	2290,96	0,00	0,00
0+640	122,49	3859,56	0,00	0,00
0+680	126,54	4980,68	0,00	0,00
0+720	140,28	5336,54	0,00	0,00
0+760	122,49	5255,36	0,00	0,00
0+800	139,76	5244,80	0,00	0,00
0+820	137,64	5547,98	0,00	0,00
0+880	132,79	5408,70	0,00	0,00
0+899.70	130,85	2596,86	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>118168,12</b>		<b>0,00</b>



# 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/145/2.1.1/0466/13.- M 1300  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

Tabla 12.- CALCULO DE VOLUMENES POLIGONO GENERAL				
SECCION	CORTE		RELLENO	
	AREA	VOLUMEN	AREA	VOLUMEN
0+000	241,56	0,00	0,00	0,00
0+040	465,18	14134,80	10,81	216,20
0+080	507,13	19446,20	8,92	394,60
0+120	486,20	19866,60	19,91	576,60
0+160	556,44	20852,80	28,62	970,60
0+200	1027,21	31673,00	0,92	590,80
0+240	1084,15	42227,20	7,83	175,00
0+280	923,08	40144,60	23,77	632,00
0+320	1067,41	39809,80	14,95	774,40
0+360	1024,44	41837,00	22,84	755,80
0+400	1073,44	41957,60	11,93	695,40
0+440	990,08	41270,40	3,23	303,20
0+480	819,91	36199,80	11,74	299,40
0+520	689,33	30184,80	46,57	1166,20
0+560	569,80	25182,60	0,00	931,40
0+600	420,97	19815,40	0,00	0,00
0+640	529,92	19017,80	0,00	0,00
0+680	568,73	21973,00	0,00	0,00
0+720	575,89	22892,40	0,00	0,00
0+760	541,19	22341,60	0,00	0,00
0+800	496,71	20758,00	0,00	0,00
0+820	524,08	20415,80	0,00	0,00
0+880	512,00	20721,60	0,00	0,00
0+899.70	451,07	9486,24	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>622209,04</b>		<b>2748,80</b>

VOLUMEN TOTAL DE CORTE	<b>622209,04</b>
VOLUMEN TOTAL DE RELLENO	<b>2748,80</b>
VOLUMEN TOTAL DE EXTRACCION	<b>619460,24</b>

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



# 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/145/2.1.1/0466/13.- N 1300  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

				A	2,838,673.8869	760,418.1327
A	B	S 01°53'59.90" E	144.997	B	2,838,528.9700	760,422.9400
B	C	S 07°08'40.77" O	133.869	C	2,838,396.1400	760,406.2900
C	D	S 49°16'01.95" O	175.807	D	2,838,281.4200	760,273.0700
D	E	S 70°06'30.42" O	120.297	E	2,838,240.4900	760,159.9500
E	F	N 87°01'42.30" O	79.531	F	2,838,244.6129	760,080.5263
F	G	N 79°36'06.61" O	106.858	G	2,838,263.8994	759,975.4236
G	H	S 87°07'24.06" E	180.404	H	2,838,254.8456	760,155.6008
H	I	N 70°07'56.82" E	118.050	I	2,838,294.9645	760,266.6244
I	J	N 49°41'05.70" E	164.860	J	2,838,401.6273	760,392.3297
J	K	N 06°56'36.67" E	129.244	K	2,838,529.9231	760,407.9541
K	A	N 04°02'39.19" E	144.323	A	2,838,673.8869	760,418.1327
SUPERFICIE = 8,991.477 m <sup>2</sup>						

### 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 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 realizará a 9.4 Km al NE de la ciudad de Guasave, en un recorrido de 6.3 Km por la carretera a Sinaloa y 3.1 Km de terracería al poblado de Las Palmitas, Municipio de Guasave, Sinaloa le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

- a) Los artículos 28, fracciones I, X y VII, 30 de la LGEEPA, así como el Artículo 5, inciso A) fracciones IX y X, y R) fracciones I y II, O) 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.

Que la promovente manifestó en la MIA-P las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto.

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

6. Que la fracción IV del artículo 12 del 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.



# 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/145/2.1.1/0466/13.- N 1300  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

El SA del proyecto se definió tomando como base dos microcuencas de la Región Hidrológica “Sinaloa” (10), Cuenca “Río Culiacán” (C), Sub-cuenca “Río Humaya” (e), y por la ubicación y amplitud de sus componentes ambientales mantendrá alguna interacción en el proyecto:

**Sistema ambiental predial.**- El proyecto se ubica en el cauce del Río Sinaloa, cercano a la localidad de San Sebastián No. 1, El Río Sinaloa tiene un llenado de cauce temporal en época de lluvias. La vegetación presente en el predio es de tipo secundaria y ruderal, sin embargo en una parte (7.580 ha) del área del proyecto se presentan elementos arbóreos que al sumarse constituyen un pequeño ecosistema, que a su vez se toma como vegetación forestal primaria y por consiguiente requiere de la autorización de Cambio de Uso de suelo de Terrenos Forestales (CUSTF), situación que se realizará una vez que se cuente con la autorización de la CONCESIÓN de CONAGUA, puesto que se tiene que acreditar la propiedad del terreno en el trámite mencionado para poder llevar a cabo su remoción, asimismo se observa que no es el hábitat original de alguna comunidad de fauna permanente.

## Flora

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 Tropical Caducifolio, distribuida en las márgenes del río y planicies aledañas, con ciertas adaptaciones a las condiciones climáticas del lugar. Asimismo, se presentan especies (algunas en buen estado de desarrollo) de vegetación riparia principalmente en la margen derecha del río Sinaloa constituido por *Salix nigra*, *Populus dimorpha* y *Ficus padifolia*, entre otras.

Listado General de Especies Encontradas en el Sitio del Proyecto (46 especies).

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	CATEGORIA-NOM-059-SEMARNAT-2010
<b>ARBOLES 11 ESPECIES.</b>			
1.- Salicilaceae	<i>Populus dimorpha</i>	ALAMO *	NINGUNA
2.- Leguminosae.	<i>Entada polystachya</i>	BEJUCO	
3.- Bombacaceae	<i>Ceiba acuminata</i>	POCHOTE	NINGUNA
4.- Leguminaceae	<i>Pithecellobium dulce</i>	GUAMUCHIL	NINGUNA
5.- Moraceae	<i>Ficus padifolia</i>	SALATE*	NINGUNA
6.- Leguminaceae	<i>Prosopis juliflora</i>	MEZQUITE	NINGUNA
7.- Tamaricaceae	<i>Tamarix ramosissima</i>	PINO SALADO ó TAMARIX	NINGUNA
8.- Fabaceae	<i>Parkinsonia aculeata</i>	RETAMA	NINGUNA
9.- Salicilaceae	<i>Salix nigra</i>	SAUCE*	NINGUNA
10.- Leguminaceae	<i>Acacia farnesiana</i>	VINORAMA	
11.- Leguminaceae	<i>A. chocliacantha</i>	VINOLO	
<b>ARBUSTOS 3 ESPECIES.</b>			
1.- Leguminaceae	<i>Mimosa pigra</i>	CUCA	NINGUNA
2.- Apocynaceae	<i>Vallesia glabra</i>	CACARAGUA	NINGUNA
3.- Cactaceae	<i>Opuntia ficus indica</i>	NOPAL.	NINGUNA





“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

TREPADORAS 9 ESPECIES.			
1.- Cucurbitaceae	<i>Cuscuta sp.</i>	FIDEO	NINGUNA
2.- Leguminaceae	<i>Rynchosia discolor</i>	OJO DE CHANATE	NINGUNA
3.- Stegnospermataceae	<i>Stegnosperma halamifolium</i>	OJO DE PAJARO	NINGUNA
4.- Convolvulaceae	<i>Merremia palmeri</i>	SAN MIGUEL	NINGUNA
5.- Vitaceae	<i>Cissus sicyoides</i>	TRIPA DE ZOPILOTE	NINGUNA
6.- Convolvulaceae	<i>Ipomoea alba</i>	TROMPETA BLANCA	NINGUNA
7.- Asclepiadaceae	<i>Asclepias cynanchoides</i>	TUMBABARDAS	NINGUNA
8.- Vitaceae	<i>Vitis tiliifolia</i>	UVITA CIMARRONA	NINGUNA
9.- Menispermaceae	<i>Cocculus diversifolius</i>	UVITA TREPADORA	NINGUNA
PARASITAS 1ESPECIE.			
1.- Viscaceae	<i>Phoradendron quadrangulare</i>	TOJI	NINGUNA

HERBACEAS 20 ESPECIES.			
1.- Solanaceae	<i>Solanum nigrescens</i>	CHICHIQUELITE	NINGUNA
2.- Compositae	<i>Franseria ambrosioides</i>	CHICURA	NINGUNA
3.- Polygonaceae	<i>Polygonum hydropiperoides</i>	CHILILLO	NINGUNA
4.- Fabaceae	<i>Blechnum brownei</i>	HIERBA DE LA VIBORA	NINGUNA
5.- Boraginaceae	<i>Heliotropium curassavicum</i>	HIERBA DEL ALACRAN	NINGUNA
6.- Apiaceae	<i>Eryngium nasturtiifolia</i>	HIERBA DEL SAPO	NINGUNA
7.- Onagraceae	<i>Ludwigia octovalvis</i>	JARA	NINGUNA
8.- Compositae	<i>Baccharis glutinosa</i>	JARILLA	NINGUNA
9.- Araceae	<i>Pistia stratiotes</i>	LECHUGA DE AGUA	NINGUNA
10.- Compositae	<i>Perityle emoryi</i>	MANZANILLA COYOTA	NINGUNA
11.- Araliaceae	<i>Hydrocotyle umbellata</i>	OMBLIGO DE TIERRA	NINGUNA
12.- Malvaceae	<i>Abutilon trisulcatum</i>	PELOTAZO	NINGUNA
13.- Verbenaceae	<i>Lippia spp.</i>	SALVAVIDA	NINGUNA
14.- Nyctaginaceae	<i>Commicarpus scandens</i>	SONORITA	NINGUNA
15.- Solanaceae	<i>Solanum spp.</i>	SOSA	NINGUNA
16.- Solanaceae	<i>Nicotiana trigonophylla</i>	TABAQUILLO	NINGUNA
17.- Solanaceae	<i>Datura lanosa</i>	TOLOACHE	NINGUNA
18.- Typhaceae	<i>Typha angustifolia</i>	TULE	NINGUNA
19.- Gramineae	<i>Cynodon dactylon</i>	ZACATE BERMUDA	NINGUNA
20.- Gramineae	<i>Sorghum halepense</i>	ZACATE JOHNSON	NINGUNA

\*.- Representativa de vegetación Raparí o Bosque de Galería.

## Fauna

La promotora presenta unas tablas en las cuales se enlistan las especies de fauna silvestre registrada para toda el área del proyecto, misma que se encuentran arregladas por nombres comunes, especies,



# 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/145/2.1.1/0466/13.- N 1300  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

familias y en su caso la categoría de riesgo en que se encuentren los ejemplares, de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Respecto a la fauna, producto del CUSTF, la poca fauna presente sufrirá de afectaciones en su hábitat, pero se presentaran actividades de prevención al respecto. 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.

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

7. Que la fracción V del artículo 12 del REÍA, dispone en los requisitos que el 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 de Leopold (et. al, 1971), modificado para evaluar los impactos asociados a proyectos de extracción de material, dicha matriz específica para estos proyectos las interacciones puntuales, que puedan causar impacto al ambiente, como son efecto sobre los factores ambientales fisicoquímicos, ecológicos, estéticos y socioeconómicos, por lo que se presenta de manera esquemática la identificación de impactos ambientales, de acuerdo a las actividades básicas que se llevarán a cabo con la puesta en operación de este proyecto; en la operación del **proyecto** el impacto identificado más importante es la pérdida de cobertura vegetal por el cambio de uso de suelo, por lo que los elementos mayormente impactado serán la flora, seguido de la pérdida de hábitat de la fauna y la erosión del suelo, mismos 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**; en este sentido, esta Unidad Administrativa considera 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, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados para las etapas de preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono; a continuación se describen las más relevantes:
- a) El Programa de Reforestación se llevara a cabo sobre las 2 terrazas que serán construidas en las márgenes del río de 5 m de amplitud cada una y una pendiente de 45° para la mejor estabilidad de los taludes.

En el siguiente cuadro el número de ejemplares se refiere a los encontrados dentro del predio los cuales serán removidos, el criterio que se utilizara es el de 3:1 por lo tanto el total de plántulas que se reforestaran son 5,130.

N. Común	N. Científico	Familia	No. De ejemplares	Total por especie
Álamo	<i>Populus dimorpha</i>	Saliaceae	679	2037



# 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/145/2.1.1/0466/13.- No 1300  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

Sauce	<i>Salix nigra</i>	Saliaceae	390	1170
Pochote	<i>Ceiba acuminata</i>	Bombaceae	13	39
Guamúchi	<i>Phitecellobium dulce</i>	Leguminosae	629	1887
TOTAL			1,711	5,130

- b) La promovente presenta en el anexo 7 de la MIA-P un Programa de Rescate y Reubicación de Fauna, dicha área de reubicación cubre un área de 40,271 m<sup>2</sup> y está localizada a 5 Km al Noroeste del polígono del proyecto en las siguientes coordenadas UTM WGS84:

Vértice	Coordenada (WGS 84).	
	X	Y
1	757432.01	2'842795.24
2	757362.16	2'842571.96
3	757105.21	2'842831.92
Superficie: 40,271.5 m <sup>2</sup> .		

### 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.

#### Escenario sin la ejecución del proyecto:

Las alteraciones actuales principales del área corresponden a las de los alrededores del sitio del proyecto, de donde en todos los sitios en 1 o 2 Km alrededor del río se acabó con la vegetación natural de la zona, para convertir el área en tierras cultivables asignadas para el uso agrícola de riego, incluidas las áreas más contiguas al río, posiblemente al amparo de concesiones para usos agrícolas de la margen del río otorgada por CONAGUA. En lo que respecta al río, este presenta una serie de modificaciones tanto de manera natural, por los escurrimientos pluviales que forman y acarrea su cauce durante diferentes temporadas; como por las extracciones realizadas de materiales de manera no controlada, provocando algunas desviaciones del cauce o modificaciones de su trazo natural, en algunos casos afectando alguna de sus riberas. Son visibles parcelas agrícolas a lo largo del polígono del proyecto.

#### Escenario ejecutando el proyecto:

Este proyecto de extracción es complementario con un proyecto de encauzamiento de la corriente del río, donde el objetivo debe ser el favorecer acciones de retiro del azolve y maleza del propio cauce, incrementar la capacidad hidráulica y seguridad de terrenos productivos y de los propios habitantes del lugar.

Con este proyecto se presentara una extracción de material pétreo que permitirá que el encauzamiento deje menos azolvamiento a las márgenes y no cause daños en los terrenos agrícolas aledaños, además que la caja de escurrimiento del río permita el desfogue del mismo, presentando en esta parte menos riesgos de desbordamiento.



# 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/145/2.1.1/0466/13.- N° 1300  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

El cauce del río donde se desarrollará el proyecto está rodeado discontinuamente en esa parte por pequeñas franjas de vegetación riparia en ambas márgenes, razón por la cual se solicitará el cambio de uso de suelo (CUSTF) para el proyecto. Esas áreas de vegetación riparia está conformada principalmente por ejemplares de sauce (*Salix nigra*) y cucas (*Mimosa pigra* o *M. dormiens*) en la parte más próxima al cauce y güinolo (*Acacia cochliacantha*) y guamúchil (*Pithecellobium dulce*), principalmente.

### Escenario ejecutando el proyecto con medidas de mitigación y compensación:

Para las actividades del proyecto se realizara la remoción de vegetación y como medida de mitigación se realizará un **programa de reforestación** (se anexa) con especies endémicas de la región en las terrazas del proyecto en el rio Sinaloa para compensar el daño realizado a la vegetación presente, que dicho sea de paso está obstruyendo actualmente el flujo hidrológico natural del cauce del Rio en el área del proyecto, como queda demostrado al autorizar la CONAGUA el presente proyecto, siendo la CONAGUA la autoridad encargada y responsable de los bienes de las aguas nacionales.

En cuanto a la fauna, si la corriente de estiaje llega a permanecer en ocasiones por algunos meses dentro del periodo de sequía, o si está en relación con la masa de agua de la desembocadura del río, o si está en su defecto comunicada con encharcamientos permanentes de alguna parte del mismo en la zona, mantiene algún tipo de vida íctica o de crustáceos propios de los ríos; por lo que si se presenta esta condición, también es posible la presencia estacional de alguna población de aves acuáticas, condición que desaparece con la desecación de esta corriente de estiaje.

Como medida de prevención y mitigación, 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 anexa).

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

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

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

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

### Metodología para la determinación e flora y fauna presentes en el área de proyecto.

#### FLORA:



# 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/145/2.1.1/0466/13.- No 1300  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

Para la identificación de la flora existente en la zona de influencia del proyecto, se realizaron recorridos de reconocimiento, encontrándose escasas asociaciones vegetativas, ya que se encuentra alterada, encontrándose ejemplares dispersos de guamúchil (*Pithecellobium dulce*), Cuca (*Mimosa pigra*), zacate bermuda (*Cynodon dactylon*), higuera (*Rhizinus communis*), Salate (*Ficus padifolia*) todas estas, sin formar asociaciones vegetacionales, salvo la zona de la alameda (ribera del río) y solo en algunos lugares

#### FAUNA:

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, apertura de sus alas, etc. (Peterson, et al, 1998).

En mamíferos (Ramírez-Pulido, et al, 1986) y reptiles (Ramírez, 1994 y García 1994) se realizaron observaciones y estudios de campo (huellas, excretas, inspección visual y búsqueda de madrigueras).

Se realizaron entrevistas directas a los habitantes de la región sobre la fauna que han observado en campo y se identificaron con la ayuda de las guías de campo.

En la tabla siguiente se enlistan las especies faunísticas reportadas para la región, corroborando la presencia de algunas de ellas mediante observación directa e indirecta a través de huellas y excretas.

#### Etapas de elaboración de mapas temáticos:

Con la información obtenida en la visita previa al área de trabajo, se elaboraron los mapas que incluyen los accesos y caminos a las zonas de muestreo.

También se elaboraron el mapa con las zonas de muestreo, esto con la ayuda de cartografía del INEGI, de fotografías satelitales; y con la información levantada en campo en la visita previa.

#### 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, U.S. 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.

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-"Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el Cauce del Río Sinaloa"

Promovente: C. Arturo López Sandoval  
Página 20 de 25



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0466/13.- **Nº 1300**  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

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 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** y en la **información adicional**, 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, VII 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, y O) fracción I, 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**; Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, 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 Sinaloa"**, promovido por el **C. Arturo López Sandoval**, ubicada a 9.4 Km al NE de la ciudad de Guasave, en un recorrido de 6.3 Km por la carretera a Sinaloa y 3.1 Km de terracería al poblado de Las Palmitas, Municipio de Guasave, Sinaloa.

**SEGUNDO.-** La presente autorización tendrá una vigencia de **05 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**.



# 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/145/2.1.1/0466/13M 1300  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

**CUARTO.-** La **promovente** queda sujeta 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, la **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:

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



# 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/145/2.1.1/0466/13. **N 1309**  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

2. Previo al inicio de obras y/o actividades, el **promovente** deberá presentar una propuesta de garantía para su aprobación de acuerdo a lo establecido en los artículos 35 penúltimo párrafo de la LGEEPA y 51 fracción II del REIA. El documento debe ser propuesto de un estudio técnico-económico detallado y sustentado de los costos totales previsibles que derivaran del cumplimiento de las condicionantes contenidas en este resolutivo, atendiendo al valor de reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de las condicionantes impuestas por esta autorización.
3. La **promovente** previo al inicio de obras deberá obtener la autorización correspondiente para realizar el **Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales** de acuerdo a lo establecido en el **artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**.
4. Clasificar y separar los residuos sólidos generados en las diferentes etapas del **proyecto** de acuerdo a sus características, como a continuación se indica.
  - Los residuos de uso doméstico deberán ser depositados en contenedores de plástico con tapa y efectuar su depósito en las áreas que lo determine la autoridad local correspondiente.
  - Los residuos tales como papel, cartón, vidrio, plástico, chatarra metálica, materiales de embalaje, etc., deberán ser separados por tipo y ponerlos a disposición de empresas o compañías que se dediquen al reciclaje o reuso de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.
5. Extraer el material exclusivamente en el lugar autorizado, respetando sección y pendiente.
6. Ejecutar las obras de defensa que le indique la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) para la debida conservación de cauce, vaso, ribera o zona federal, a que se refiere la concesión.
7. Evitar ejecutar excavaciones o trabajos que ocasionen daños al cauce, vaso, ribera o zona federal, a las estructuras y obras existentes, al régimen de la corriente o depósitos y a derechos de terceros.
8. Deberá instalar una malla geotextil en los sitios de extracción, a efecto de acotar el área de turbidez que se genere en el agua por la ejecución de actividades del **proyecto**, con la finalidad de evitar la asfixia de los organismos acuáticos que se encuentren cercanos al sitio del **proyecto**.
9. Mantener en óptimas condiciones de higiene el sitio del **proyecto**.
10. Al finalizar la vida útil del **proyecto**, se deberá retirar del sitio la maquinaria y equipo. Lo anterior, deberá de ser notificado a la autoridad competente con **tres meses** de antelación para que determine lo procedente. Para ello, el **promovente** presentará a esta DFSEMARNATSIN, en el mismo plazo señalado, para su 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 prohibido al **promovente**:

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



# 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/145/2.1.1/0466/13.- **N. 1300**  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

13. 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.
14. El almacenamiento de material sobre el cauce y las márgenes del río.
15. 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 la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización.

**DÉCIMO.-** La **promovente** será el único responsable de garantizar por si, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos Impactos Ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la **MIA-P**.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 de la LGEEPA.

**DECIMOPRIMERO.-** Al concluir las obras y actividades del **proyecto** de manera parcial o definitiva, la **promovente** está obligada 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 verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **promovente** a la fracción I del Artículo 247 y 420 Quater Fracción II del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a través de su Delegación Federal en el Estado de Sinaloa, mediante la cual, dicha instancia haga constar la forma como 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

# 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/145/2.1.1/0466/13. No 1300  
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 11 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

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 a la **C. Arturo López Sandoval**, en su carácter de **Promovente** de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

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

**LBP. JORGE ABEL 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. Patricia del Carmen Inzunza Alarcón.- Delegada 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

BITACORA: 25/MP-0154/08/13  
PROYECTO: 25SI2013HD058  
DOCUMENTO: 25DFT-02660/1309

JALS' FJOL' JANC' DGS' HGAM' PIGP'

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



SUBDELEGACION DE GESTION  
PARA LA PROTECCION AMBIENTAL  
Y RECURSOS NATURALES