

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

- II. **Identificación del documento:** Número de trámite: (SEMARNAT-04-002-A) Y No. de resolutivo o autorización: SG/145/2.1.1/0691/15.-1506

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

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

- V. **Firma del titular del área:**

L.B.P. Jorge Abel López Sánchez.

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



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



15/15

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



OFICIO No. SG/145/2.1.1/0691/15.-
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

C. FRANCISCO JAVIER BASTIDAS MORENO

[Redacted area containing the name and contact information of C. Francisco Javier Bastidas Moreno]

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

En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), en su artículo 28 primer párrafo, que establece que la Evaluación de Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables, para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de Impacto Ambiental de la SEMARNAT.

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

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la LGEEPA, antes invocados el **C. Francisco Javier Bastidas Moreno**, en su carácter de **promovente**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto "**Extracción de Material Pétreo del Río Elota, Banco Bastidas**" con pretendida ubicación sobre el Río Elota, a 750 mts. Al sureste de la ciudad de la Cruz, Municipio de Elota, 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 Elota, Banco Bastidas**" promovido por el **C. Francisco Javier Bastidas Moreno** que para los efectos del presente instrumento, serán identificados como el "**Proyecto**" y el "**Promovente**", respectivamente, y



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

RESULTANDO:

- I. Que mediante escrito s/n de fecha **27 de Abril del 2015**, el **Promovente** ingresó el día **29 de Abril del mismo año antes citado**, al Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), original, así como **tres** copias en discos compactos de la **MIA-P**, constancia de pago de derechos, carta bajo protesta de decir verdad y resumen ejecutivo del **proyecto**, a fin de obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental.
- II. Que mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0464/15.-0933** de fecha **11 de Mayo del 2015**, 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/145/2.1.1/0465/15.-0932** de fecha **11 de Mayo del 2015**, 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 escrito s/n de fecha de **06 de Mayo del 2015** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el día 08 del mismo mes y año antes citados, el promovente ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en la página 2E del periódico El Debate, de fecha **04 de Mayo del 2015**, el cual quedó registrado con el No. de Folio SIN/2015-0001262, 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 y X, 30 primer párrafo y 35 fracción II de la LGEEPA; 2, 4 fracción I, 5 5, inciso A) fracción X, y R) fracciones I y II, 9 primer párrafo, 12, 17, 37, 38, 44, y 45 fracción II del REIA; 32 Bis fracción III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40, fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
2. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto** y, puesto a disposición del público conforme a lo indicado en los **RESULTANDOS II y III** del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, al momento de elaborar la presente resolución, esta DFSEMARNATSIN no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, para solicitar la autorización del **proyecto**, sin embargo, dicha Manifestación de Impacto Ambiental no se encuentra dentro de las



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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, el **promovente** debe incluir una descripción de las obras y actividades del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por el **promovente**, el **proyecto** se ubica al noroeste de la ciudad de Culiacán a 1.2 km al oeste del poblado Los Naranjos, Municipio de Culiacán, Sinaloa.

El proyecto contempla la extracción de 124,357.61 m³ de material en una superficie de 45,938.23 m² del río Elota.

De acuerdo a lo manifestado por la CONAGUA en su oficio BOO.00.R04.07.-399 de fecha 20 de junio de 2014, este proyecto permitirá incrementar la capacidad hidráulica de la corriente y mejorara 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.

Plan y programa general de trabajo.

El plan de trabajo privilegia la extracción de material pétreo en las áreas de corte que se ubican por encima del nivel del agua que presenta canal del cauce en la época de estiaje. Esta condición permitirá que el desarrollo del proyecto obtenga un mayor impacto positivo respecto a la modificación del trazo del actual canal de estiaje del cauce.

La propuesta de programa de trabajo, contempla un periodo de 10 años.

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

Tabla de Volúmenes por Sección y Etapas.

Tabla General de Extracción

Tabla de Volumen "Material de Corte"			
Estación	Área en Sección m ²	Volumen entre Secciones m ³	Volumen acumulado m ³
0+000	365.04m ²	0.00m ³	0.00m ³
0+020	352.71m ²	7177.44m ³	7177.44m ³
0+040	322.27m ²	5233.62m ³	12411.06m ³
0+060	335.23m ²	6575.03m ³	18986.09m ³
0+080	293.88m ²	6068.65m ³	25054.74m ³
0+100	254.68m ²	5485.63m ³	30540.36m ³

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0691/15.-
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

0+120	203.72m ²	4583.96m ³	35124.32m ³
0+140	248.94m ²	4490.18m ³	39614.50m ³
0+160	249.26m ²	4071.42m ³	43685.92m ³
0+180	208.79m ²	4196.49m ³	47882.41m ³
0+200	199.86m ²	3954.79m ³	51837.20m ³
0+220	236.56m ²	4335.96m ³	56173.16m ³
0+240	298.26m ²	5348.13m ³	61521.29m ³
0+260	345.10m ²	6666.68m ³	68187.97m ³
0+280	372.83m ²	7179.31m ³	75367.28m ³
0+300	382.69m ²	7555.16m ³	82922.45m ³
0+320	418.27m ²	8009.62m ³	90932.07m ³
0+340	396.67m ²	8149.38m ³	99081.45m ³
0+360	353.43m ²	7500.97m ³	106582.42m ³
0+380	300.89m ²	6882.78m ³	113465.19m ³
0+400	247.47m ²	5483.63m ³	118948.83m ³
0+420	199.51m ²	4469.89m ³	123418.72m ³
0+440	158.00m ²	3575.19m ³	126993.91m ³
0+456	119.62m ²	2236.09m ³	129,230.00m ³

A continuación se presenta la tabla general del volumen del material de relleno requerido para la formación de terrazas

TABLA DE "MAT. RELLENO DE VOLTEO"			
Estación	Área en Sección m ²	Volumen entre Secciones m ³	Volumen acumulado m ³
0+000	05.35m ²	0.00m ³	0.00m ³
0+020	7.46m ²	128.17m ³	128.17m ³
0+040	10.50m ²	320.61m ³	448.78m ³
0+060	10.59m ²	210.89m ³	659.67m ³
0+080	11.75m ²	252.67m ³	912.34m ³
0+100	6.17m ²	179.19m ³	1091.54m ³
0+120	12.11m ²	182.80m ³	1274.34m ³
0+140	12.05m ²	256.02m ³	1530.36m ³
0+160	12.05m ²	431.39m ³	1961.75m ³
0+180	12.85m ²	299.54m ³	2261.29m ³
0+200	5.31m ²	205.68m ³	2466.97m ³
0+220	5.50m ²	136.83m ³	2603.80m ³
0+240	6.50m ²	119.95m ³	2723.75m ³
0+260	7.10m ²	197.91m ³	2921.65m ³
0+280	7.46m ²	145.59m ³	3067.24m ³
0+300	7.92m ²	153.75m ³	3220.99m ³
0+320	7.62m ²	155.38m ³	3376.38m ³
0+340	7.90m ²	155.19m ³	3531.56m ³
0+360	8.60m ²	164.96m ³	3696.52m ³
0+380	9.70m ²	237.27m ³	3933.78m ³
0+400	9.38m ²	190.82m ³	4124.61m ³
0+420	8.84m ²	182.22m ³	4306.83m ³
0+440	14.15m ²	229.92m ³	4536.74m ³
0+456	27.52m ²	335.65m ³	4,872.39m ³

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0691/15.- 1508
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

PRIMERA ETAPA

Estación	Área en Sección m ²	Volumen entre Secciones m ³	Volumen acumulado m ³
0+000	89.20	0.00	0.00
0+020	81.38	1705.74	1705.74
0+040	75.17	1211.86	2917.60
0+060	80.66	1558.37	4475.97
0+080	54.38	1309.23	5785.21
0+100	46.10	1004.79	6790.00
0+120	38.07	841.70	7631.70
0+140	49.17	865.21	8496.91
0+160	55.46	843.70	9340.61
0+180	62.10	1061.36	10401.97
0+200	58.46	1167.12	11569.09
0+220	73.35	1309.40	12878.49
0+240	71.92	1452.67	14331.16
0+260	73.00	1498.47	15829.63
0+280	76.88	1498.84	17328.47
0+300	75.55	1524.31	18852.78
0+320	70.35	1458.95	20311.73
0+340	65.45	1357.92	21669.65
0+360	59.13	1245.78	22915.42
0+380	62.35	1285.16	24200.58
0+400	64.29	1266.32	25466.90
0+420	61.13	1254.11	26721.01
0+440	51.45	1125.74	27846.75
0+456	33.77	685.98	28532.73

Estación	Área en Sección m ²	Volumen entre Secciones m ³	Volumen acumulado m ³
0+000	89.20	0.00	0.00
0+020	81.38	1705.74	1705.74
0+040	75.17	1211.86	2917.60
0+060	80.66	1558.37	4475.97
0+080	54.38	1309.23	5785.21
0+100	46.10	1004.79	6790.00
0+120	38.07	841.70	7631.70
0+140	49.17	865.21	8496.91
0+160	55.46	843.70	9340.61
0+180	62.10	1061.36	10401.97
0+200	58.46	1167.12	11569.09
0+220	73.35	1309.40	12878.49
0+240	71.92	1452.67	14331.16
0+260	73.00	1498.47	15829.63
0+280	76.88	1498.84	17328.47
0+300	75.55	1524.31	18852.78
0+320	70.35	1458.95	20311.73
0+340	65.45	1357.92	21669.65
0+360	59.13	1245.78	22915.42
0+380	62.35	1285.16	24200.58

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/145/2.1.1/0691/15.-
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

0+400	64.29	1266.32	25466.90
0+420	61.13	1254.11	26721.01
0+440	51.45	1125.74	27846.75
0+456	33.77	685.98	28532.73

SEGUNDA ETAPA

TABLA DE MATERIAL DE CORTE

Estación	Área en Sección m ²	Volumen entre Secciones m ³	Volumen acumulado m ³
0+000	67.18	0.00	0.00
0+020	64.95	1321.33	1321.33
0+040	61.21	973.65	2294.98
0+060	54.62	1158.35	3453.33
0+080	37.47	892.51	4345.84
0+100	41.22	786.88	5132.72
0+120	41.60	828.16	5960.88
0+140	49.90	907.65	6868.53
0+160	56.78	859.35	7727.88
0+180	61.93	1073.18	8801.06
0+200	67.42	1249.06	10050.12
0+220	80.56	1470.19	11520.31
0+240	91.62	1721.80	13242.11
0+260	90.61	1883.48	15125.59
0+280	84.83	1754.38	16879.97
0+300	77.28	1621.11	18501.08
0+320	75.02	1523.06	20024.13
0+340	71.05	1460.76	21484.89
0+360	63.63	1346.84	22831.73
0+380	60.02	1304.23	24135.97
0+400	59.26	1192.78	25328.74
0+420	58.64	1179.01	26507.76
0+440	57.58	1162.21	27669.96
0+456	56.13	916.74	28586.71

TERCERA ETAPA

TABLA DE MATERIAL DE CORTE

Estación	Área en Sección m ²	Volumen entre Secciones m ³	Volumen acumulado m ³
0+000	35.27	0.00	0.00
0+020	42.12	773.92	773.92
0+040	38.26	623.84	1397.77
0+060	45.97	842.37	2240.13
0+080	40.96	838.33	3078.46
0+100	54.48	954.42	4032.89
0+120	70.74	1252.18	5285.07
0+140	99.26	1685.44	6970.51
0+160	109.16	1685.41	8655.91
0+180	61.55	1593.94	10249.85
0+200	41.90	1006.98	11256.83
0+220	39.14	805.81	12062.64
0+240	56.17	953.17	13015.81
0+260	60.00	1202.22	14218.03
0+280	53.88	1138.73	15356.76

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/145/2.1.1/0691/15.-
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

0+300	55.37	1092.42	16449.18
0+320	91.19	1465.61	17914.78
0+340	82.55	1737.40	19652.18
0+360	64.22	1467.64	21119.83
0+380	50.40	1203.06	22322.88
0+400	41.36	917.60	23240.48
0+420	47.22	885.78	24126.26
0+440	44.89	921.11	25047.37
0+456	29.72	600.70	25648.07

TABLA DE MATERIAL DE RELLENO

Estación	Área en Sección m ²	Volumen entre Secciones m ³	Volumen acumulado m ³
0+000	5.35	0.00	0.00
0+020	7.46	128.17	128.17
0+040	10.50	320.61	448.77
0+060	10.59	210.89	659.67
0+080	11.75	252.67	912.34
0+100	6.17	179.19	1091.53
0+120	2.13	83.05	1174.58
0+140	0.00	21.33	1195.91
0+160	0.00	0.00	1195.91
0+180	4.09	57.01	1252.92
0+200	0.28	44.91	1297.83
0+220	0.00	2.76	1300.59
0+240	0.00	0.00	1300.59
0+260	0.00	0.00	1300.59
0+280	0.03	0.34	1300.93
0+300	0.77	7.99	1308.92
0+320	0.00	7.65	1316.57
0+340	0.00	0.00	1316.57
0+360	0.00	0.00	1316.57
0+380	0.00	0.00	1316.57
0+400	0.00	0.04	1316.61
0+420	0.29	2.93	1319.55
0+440	1.61	19.01	1338.56
0+456	15.19	135.71	1474.27

CUARTA ETAPA

TABLA DE MATERIAL DE CORTE

Estación	Área en Sección m ²	Volumen entre Secciones m ³	Volumen acumulado m ³
0+000	91.40	0.00	0.00
0+020	88.72	1801.23	1801.23
0+040	84.56	1334.99	3136.22
0+060	85.96	1705.13	4841.35
0+080	86.67	1660.66	6502.01
0+100	38.83	1254.97	7756.97
0+120	36.93	757.56	8514.53
0+140	41.75	780.70	9295.23

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/145/2.1.1/0691/15.-
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

0+160	27.85	594.29	9889.53
0+180	23.20	467.90	10357.42
0+200	32.07	531.63	10889.05
0+220	42.74	743.02	11632.07
0+240	61.50	1042.38	12674.46
0+260	63.42	1292.00	13966.46
0+280	61.44	1248.60	15215.06
0+300	60.69	1221.30	16436.35
0+320	60.26	1209.49	17645.84
0+340	59.71	1199.73	18845.57
0+360	61.65	1213.58	20059.15
0+380	57.88	1260.57	21319.72
0+400	51.13	1090.05	22409.77
0+420	31.30	824.25	23234.02
0+440	4.07	353.65	23587.67
0+456	0.00	32.53	23620.20

TABLA DE MATERIAL DE RELLENO			
Estación	Área en Sección m ²	Volumen entre Secciones m ³	Volumen acumulado m ³
0+000	0.00	0.00	0.00
0+020	0.00	0.00	0.00
0+040	0.00	0.00	0.00
0+060	0.00	0.00	0.00
0+080	0.00	0.00	0.00
0+100	0.00	0.00	0.00
0+120	0.00	0.00	0.00
0+140	0.00	0.00	0.00
0+160	1.67	43.04	43.04
0+180	3.24	61.85	104.89
0+200	0.61	41.31	146.19
0+220	0.00	6.12	152.31
0+240	0.00	0.00	152.31
0+260	0.00	0.00	152.31
0+280	0.00	0.00	152.31
0+300	0.00	0.00	152.31
0+320	0.00	0.00	152.31
0+340	0.00	0.00	152.31
0+360	0.00	0.00	152.31
0+380	0.00	0.00	152.31
0+400	0.00	0.00	152.31
0+420	0.00	0.00	152.31
0+440	11.82	118.17	270.48
0+456	11.59	188.25	458.73

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/145/2.1.1/0691/15.-
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

QUINTA ETAPA

TABLA DE MATERIAL DE CORTE

Estación	Área en Sección m ²	Volumen entre Secciones m ³	Volumen acumulado m ³
0+000	81.99	0.00	0.00
0+020	75.53	1575.22	1575.22
0+040	63.06	1089.28	2664.50
0+060	68.02	1310.81	3975.31
0+080	74.41	1367.91	5343.22
0+100	74.05	1484.56	6827.77
0+120	16.39	904.35	7732.12
0+140	8.86	251.18	7983.30
0+160	0.01	88.67	8071.97
0+180	0.00	0.11	8072.08
0+200	0.00	0.00	8072.08
0+220	0.76	7.54	8079.62
0+240	17.05	178.11	8257.73
0+260	58.08	790.50	9048.23
0+280	95.80	1538.76	10587.00
0+300	113.81	2096.03	12683.02
0+320	121.45	2352.52	15035.55
0+340	117.91	2393.58	17429.12
0+360	104.80	2227.12	19656.25
0+380	70.25	1829.76	21486.01
0+400	31.44	1016.88	22502.89
0+420	1.23	326.75	22829.64
0+440	0.02	12.49	22842.12
0+456	0.00	0.17	22842.29

TABLA DE MATERIAL DE RELLENO

Estación	Área en Sección m ²	Volumen entre Secciones m ³	Volumen acumulado m ³
0+000	0.00	0.00	0.00
0+020	0.00	0.00	0.00
0+040	0.00	0.00	0.00
0+060	0.00	0.00	0.00
0+080	0.00	0.00	0.00
0+100	0.00	0.00	0.00
0+120	9.98	99.75	99.75
0+140	12.05	234.69	334.44
0+160	10.38	388.35	722.79
0+180	5.52	180.68	903.47
0+200	4.42	119.46	1022.93
0+220	5.50	127.95	1150.88
0+240	6.50	119.95	1270.83
0+260	7.10	197.91	1468.73
0+280	7.43	145.25	1613.98
0+300	7.15	145.76	1759.74
0+320	7.62	147.73	1907.48
0+340	7.90	155.19	2062.66
0+360	8.60	164.96	2227.62
0+380	9.70	237.27	2464.88
0+400	9.38	190.78	2655.66

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/145/2.1.1/0691/15.-
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

0+420	8.55	179.29	2834.95
0+440	0.72	92.73	2927.68
0+456	0.00	5.79	2933.47

En Resumen:

ETAPA	AREA A EXPLOTAR	VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL DE CORTE	VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL RELLENO A VOLTEO	VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL DE EXTRACCION
1ª	6,905.42 M. ²	28,532.73 M. ³	5.92 M. ³	28,526.81 M. ³
2ª	6,777.85 M. ²	28,586.71 M. ³	0.00 M. ³	28,586.71 M. ³
3ª	13,696.01 M. ²	25,648.07 M. ³	1,474.27 M. ³	24,173.80 M. ³
4ª	7,012.82 M. ²	23,620.20 M. ³	458.73 M. ³	23,161.47 M. ³
5ª	11,546.13 M. ²	22,842.29 M. ³	2,933.47 M. ³	19,908.82 M. ³
TOTAL	45,938.23 M.²	129,230.00 M.³	4,872.39 M.³	124,357.61 M.³

A continuación se presenta una tabla con el volumen de extracción del material anual y mensual (Volumen/ m³)

Etapa	Año	Vol. Total	Ene. (m ³)	Feb. (m ³)	Mar. (m ³)	Abr. (m ³)	May. (m ³)	Jun. (m ³)
1	1	28,526.81	1188.62	1188.62	1188.62	1188.62	1188.62	1188.62
	2	28,526.81	1188.62	1188.62	1188.62	1188.62	1188.62	1188.62
2	3	28,586.71	1191.11	1191.11	1191.11	1191.11	1191.11	1191.11
	4	28,586.71	1191.11	1191.11	1191.11	1191.11	1191.11	1191.11
3	5	24,173.80	1007.24	1007.24	1007.24	1007.24	1007.24	1007.24
	6	24,173.80	1007.24	1007.24	1007.24	1007.24	1007.24	1007.24
4	7	23,161.47	965.06	965.06	965.06	965.06	965.06	965.06
	8	23,161.47	965.06	965.06	965.06	965.06	965.06	965.06
5	9	19,908.82	829.53	829.53	829.53	829.53	829.53	829.53
	10	19,908.82	829.53	829.53	829.53	829.53	829.53	829.53
	Total	124,357.61	5181.57	5181.57	5181.57	5181.57	5181.57	5181.57

2º semestre...

Etapa	Año	Vol. Total	Jul. (m ³)	Ago. (m ³)	Sept. (m ³)	Oct. (m ³)	Nov. (m ³)	Dic. (m ³)
1	1	28,526.81	1188.62	1188.62	1188.62	1188.62	1188.62	1188.62
	2	28,526.81	1188.62	1188.62	1188.62	1188.62	1188.62	1188.62
2	3	28,586.71	1191.11	1191.11	1191.11	1191.11	1191.11	1191.11
	4	28,586.71	1191.11	1191.11	1191.11	1191.11	1191.11	1191.11
3	5	24,173.80	1007.24	1007.24	1007.24	1007.24	1007.24	1007.24
	6	24,173.80	1007.24	1007.24	1007.24	1007.24	1007.24	1007.24
4	7	23,161.47	965.06	965.06	965.06	965.06	965.06	965.06
	8	23,161.47	965.06	965.06	965.06	965.06	965.06	965.06
5	9	19,908.82	829.53	829.53	829.53	829.53	829.53	829.53
	10	19,908.82	829.53	829.53	829.53	829.53	829.53	829.53
	Total	124,357.61	5181.57	5181.57	5181.57	5181.57	5181.57	5181.57

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/145/2.1.1/0691/15.-
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Ubicación del Proyecto

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

LADO	DISTANCIA	RUMBOS	COORDENADAS UTM	
			X	Y
1-2	19.736	SE 87° 14'41"	309207.096	2645840.209
2-3	20.014	NE 84° 36'20"	309226.809	2645839.260
3-4	20.182	NE 79° 03'33"	309246.735	2645841.142
4-5	18.017	NE 85° 09'17"	309266.550	2645844.972
5-6	18.012	SE 86° 42'51"	309284.503	2645846.494
6-7	12.70	SE 86° 42'51"	309302.484	2645845.462
7-8	7.581	SE 72° 24'50"	309315.163	2645844.734
8-9	10.479	SE 70° 07'07"	309322.390	2645842.443
9-10	10.074	NE 86° 22'04"	309332.245	2645838.880
10-11	20.644	NE 77° 41'14"	309342.299	2645839.518
11-12	6.869	NE 77° 41'14"	309362.468	2645843.920
12-13	13.347	SE 87° 07'10"	309369.178	2645845.385
13-14	20.002	SE 87° 07'10"	309382.508	2645844.714
14-15	17.491	SE 87° 07'10"	309402.485	2645843.709
15-16	11.989	SE 87° 07'10"	309419.954	2645842.830
16-17	0.177	SE 64° 58'41"	309431.928	2645842.227
17-18	12.245	SE 64° 58'41"	309432.088	2645842.153
18-19	2.318	SE 24° 37'47"	309443.184	2645836.973
19-20	17.832	SE 24° 37'47"	309444.150	2645834.866
20-21	45.538	SE 28° 48'44"	309451.582	2645818.656
21-22	20.009	SE 22° 34'33"	309473.528	2645778.756
22-23	22.998	SE 19° 32'22"	309481.210	2645760.280
23-24	27.60	SE 34° 47'08"	309488.898	2645738.616
24-25	28.482	SE 42° 19'45"	309504.644	2645715.949
25-26	29.488	SE 51° 29'53"	309523.823	2645694.892
26-27	98.452	NE 33° 51'24"	309546.900	2645676.535
27-28	8.254	NW 48° 38'15"	309601.749	2645758.293
28-29	9.504	NW 43° 22'18"	309595.555	2645763.747
29-30	11.917	NW 28° 25'36"	309589.028	2645770.655
30-31	16.951	NW 21° 11'38"	309583.355	2645781.135
31-32	20.129	NW 14° 24'09"	309577.227	2645796.940
32-33	25.748	NW 24° 25'25"	309572.220	2645816.436
33-34	26.204	NW 32° 05'52"	309561.574	2645839.880
34-35	30.914	NW 58° 16'28"	309547.650	2645862.079
35-36	27.615	NW 54° 27'27"	309521.356	2645878.335
36-37	24.553	NW 55° 25'01"	309498.886	2645894.387
37-38	26.188	NW 62° 28'58"	309478.671	2645908.323
38-39	30.516	NW 61° 09'09"	309455.446	2645920.422
39-40	25.979	NW 60° 08'03"	309428.718	2645935.146
40-41	22.398	NW 61° 12'52"	309406.189	2645948.082

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/145/2.1.1/0691/15.-
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN				
LADO	DISTANCIA	RUMBOS	COORDENADAS UTM	
			X	Y
41-42	20.419	NW 76° 20'08"	309386.559	2645958.868
42-43	20.166	NW 80° 36'27"	309366.717	2645963.691
43-44	20.088	SW 86° 40'06"	309346.821	2645966.982
44-45	20.272	SW 82° 38'02"	309326.767	2645965.815
45-46	24.365	SW 73° 06'11"	309306.663	2645963.216
46-47	25.059	SW 63° 40'11"	309283.350	2645956.134
47-48	23.331	SW 55° 46'03"	309260.890	2645945.020
48-49	23.826	SW 53° 50'22"	309241.601	2645931.894
49-50	15.138	SW 65° 16'02"	309222.364	2645917.836
50-1	71.309	SW 01° 13'14"	309208.614	2645911.502
SUP =45,938.23 m ²				

Inversión Requerida.

- a) Importe total del capital requerido: 2,500.000

INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO	
Inversiones primer año.	Inversión
A) INVERSIÓN FIJA	2,500,000
maquinaria y equipo	2,400,000
Permisos, trámites, estudios de impacto ambiental.	100,000

Largo total del tramo de trabajo: 456.0 m en los cuales, se trabajará en todas las secciones. En todas las secciones se tendrán cortes y con esto se conformaran las terrazas.

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, se anexa perfil del rio con las pendientes para su consulta e interpretación.

Número total de secciones: 24 secciones a cada 20 m y la última a 16 m para cerrar el tramo del proyecto.

Material del cual están conformadas las terrazas: Las terrazas estarán conformadas del mismo material existente en el cauce del rio, al ir realizando los cortes estas se irán formando, se estará trabajando bajo el proyecto validado y presentado en los planos adjuntos a la MIA-P, en los cuales se podrá consultar sección por sección como se trabajará para darle la forma taraceada, en los lugares donde no exista material para corte para la formación de terrazas, se rellenará con el material de corte de áreas atrás y

Profundidad de cubeta: son 3.00 m. de profundidad a partir del nivel del agua en época de estiaje.

Justificación

Es una zona de gran importancia por la presencia de patos, gallaretas y limicolos durante la temporada invernal, incluyendo al ganso de frente blanca y el ganso nevado. Asimismo es importante considerar especies que anidan en la zona como el pelicano café y diferentes especies de garzas, el águila pescadora y las fragatas. Presenta alta actividad cinegética, siendo parte de la misma propiedad de los clubes de cazadores locales.



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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 ya que en época de lluvia se arrastra gran cantidad de troncos y basura de los poblados que se encuentran aguas arriba y en las zonas aledañas al proyecto.

Retiro de Vegetación: Esta actividad se realizará en un área de 45,938.23 m² en forma paulatina ya que la vegetación se encuentra dispersa en toda el área, se calcula realizarlo durante 10 años para que la fauna presente en el área pueda desplazarse a lugares más seguros y los de poca movilidad puedan ser rescatados.

Construcción de Obras para Explotación de Banco

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

Deposito superficial de materiales: El material será almacenado en las instalaciones de la criba. La cual se ubica a 545 mts. Aguas abajo, en terreno colindante al río.

Transporte del material: El material se transportará mediante 3 camiones, la ruta a seguir para el transporte es el que se indica en la ruta de circulación en el tramo (ver plano No. 4).

Profundidad de corte: La excavación se realizará uniformemente evitando dejar zonas irregulares o pozos. Los taludes tendrán una relación de 1:1, es decir 45° para garantizar la estabilidad de los mismos.

Construcción de Obras Asociadas o Provisionales

La extracción de los materiales pétreos que forman parte del encauzamiento del río 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-04).

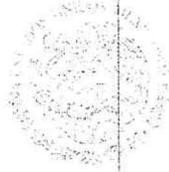
Instalaciones sanitarias: Se instalarán letrinas móviles en el banco, se les dará mantenimiento continuo por la empresa a la que se rentará el servicio; estos a su vez descargarán las aguas residuales producto del mantenimiento a un colector de alcantarillado sanitario de la red municipal.

Etapas de Operación y Mantenimiento

La maquinaria se le dará mantenimiento en talleres especializados, y en caso de emergencia se realizará en el lugar de trabajo, tomando todas las precauciones para evitar derrames de aceite y grasas en el suelo, se tendrán siempre disponibles charolas metálicas de 0.90 x 1.20 m para colocarlas debajo de la maquinaria.

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/145/2.1.1/0691/15.- * 15 01
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Las grasas, aceites, filtros y combustibles producto del servicio dado a la maquinaria serán recolectados en cubetas de plástico para ser resguardados en el almacén temporal de residuos peligrosos del taller de la planta, después serán recogidos por la empresa contratada para este fin, y les dará el seguimiento correspondiente.

Extracción: La extracción del material en greña se realizará a través de una Excavadora CASE CX210B, con capacidad de 28.53 lb, modelo 2007.

Carga de Material: El cargado del material se realizará con ayuda de la misma excavadora.

Transporte: El transporte a la planta se realizará con tres camiones de volteo de la marca Ford y Chevrolet dos con capacidad de carga de 7 m³, y uno más de 12 m³ respectivamente.

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 retiraran las letrinas y la maquinaria del área del proyecto, y lo más importante estará bien definida la ribera, la cual estará reforestada.

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 ubica a 2 km aguas debajo de la Comunidad de Santa María, Municipio de El Rosario, 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) fracción X y R) fracciones I y II del REIA.
- b) Que de acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, el **proyecto** no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal, Municipal y/o de interés ecológico.
- c) Que el sitio del proyecto se encuentra dentro de la zona que es regulada por el Ordenamiento General del Territorio, región 15.4 correspondiente a la UAB 33 y es compatible con las especificaciones de la misma.

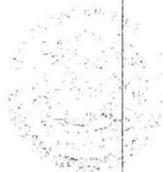
Que el promovente manifestó en la MIA-P las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto.

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 el **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/145/2.1.1/0691/15.-
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Delimitación del Área de Estudio.

Se localiza sobre el Río Elota, a 750 mts. Al sureste de las ciudad de la Cruz, Municipio de Elota, Sinaloa.

El proyecto consiste en la extracción de 124,357.61 m³ de material pétreo en greña.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS EXTREMAS		
	AL INICIO DEL TRAMO	AL TERMINO DEL TRAMO
LATITUD:	23° 54' 42.17"	23° 54' 47.64"
LONGITUD:	106° 52' 14.72"	106° 52' 27.63"

Delimitación y Descripción del Área de Influencia.

El Artículo 35 de la LGEEPA establece en su párrafo tercero, que la Secretaría deberá evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación.

En cumplimiento a lo anterior, se delimitó el Área de Influencia en las zonas de influencia del proyecto, el cual mide una superficie total de 413-75-05.99 ha. y se considera todo el cauce del río y sus áreas colindantes donde se tienen beneficios o influencia de éste, partiendo 500 m aguas arriba del inicio del proyecto hasta la desembocadura del río al Golfo de California.

El área de influencia abarca desde 500 m aguas arriba del polígono de extracción hasta la desembocadura del río Elota al Golfo de California, abarcando las zonas agrícolas inundables en épocas de fuertes avenidas, en el municipio de Elota, Sinaloa.

Aspectos abióticos:

Edafología: Sus suelos en la mayor parte de las zonas serranas del extremo sur es superficie latericos (ectodinamórficos y zonales) propios del clima subtropical con alternativa de humedad y sequía; se presenta en pequeños mosaicos en sus dos tipos, rojos y amarillos, resultado de una intemperización menos energética.

Hidrología: Los accidentes topográficos de la sierra Madre Occidental y sus ramificaciones sobre la vertiente del Pacífico determinan el aspecto hidrológico de Elota. En la parte alta de esta sierra, dentro del estado de Durango nace el Río Elota con el nombre de Viborillas, único dentro del municipio; penetra a Sinaloa por la porción sur de la alcaldía de Cosalá, recorriendo una longitud sur de 120 kilómetros para desembocar en el Golfo de California. En su trayectoria se sitúan poblaciones ribereñas como: Agua Caliente, Acatitán, Elota, Tecuyo, Loma de Tecuyo, La Cruz, Bellavista y Ceuta. La cuenca de captación es de 1 mil 884 kilómetros cuadrados, y su escurrimiento medio anual es de 444 millones de metros cúbicos; sus afluentes son: Arroyo de Conitaca que nace en la sierra de Batazotes, Cosalá; al occidente de la cabecera municipal escurre en dirección sur-sureste, desembocando en el Río Elota, a la altura del poblado de Acatitán. El riachuelo a su vez tiene como afluente el arroyo de Campanillas que nace en la sierra del mismo nombre en su porción suroriental, sus escurrimientos son en dirección sureste de la alcaldía desembocando sobre el arroyo del que es afluente, precisamente a la altura de la comunidad de Conitaca.

Los Sábinos es un afluente del arroyo de Conitaca, nace en la sierra de Comoa dentro del municipio de Cosalá. En la porción suroccidental desliza sus aguas en dirección sur, y desemboca adelante del poblado de Conitaca.



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Aspectos bióticos:

La Vegetación: En la zona de estudio se observaron diferentes estratificaciones del tipo arbóreo, arbustivo y herbáceo; y ocasionalmente el del tipo parásito, de las que fisonómicamente predominan las del estrato arbóreo y arbustivo, principalmente.

Dentro del área del proyecto se realizó estudios de vegetación que incluyen tanto la revisión para efectos de análisis tales como recorridos por la zona así como el establecimiento de sitios de muestreo, transecto.

Se censaron todos los individuos que se encontraron enraizados (terrestres y parásitos) dentro del área correspondiente al polígono con vegetación, donde a la vez se obtuvieron datos de diámetro a la altura del pecho (DAP), con una cinta diamétrica. Asimismo, se obtuvieron los datos de altura de todas las especies de plantas que se encontraban formando los dos principales estratos (árboles y arbustos), de la vegetación natural del sitio.

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

Vegetación Rapaía o Bosque de Galería: Esta comunidad se encuentra en el cauce del río, misma que se caracteriza por estar dominada por formas leñosas arbóreas entre las que destacan, *Pithecellobium dulce* (Guamúchil), *Ficus padifolia* (Higuera), *Sapium lateriflorum* (Hiza), *Guasuma ulminifolia* (Guasima).

También se encuentra vegetación en los estratos arbustivo y herbáceo en la que abundan una serie de leguminosas, entre las primeras; Cuca (*Mimosa pigra*), Vinolo (*Acacia cochliacantha*), Vinorama (*Acacia farneciana*) mientras que en los estratos herbáceo predominan una serie de malezas entre las que destacan (*Nicotiana spp*) Tabaquillo, *Argemone mexicana* (Cardo santo), *Rumex crispus* (Lengua de vaca) *Solanum verbascifolium* (Sacamanteca).

Listado Florístico del Predio

Nombre científico	Nombre común	Familia
Estrato arbóreo		
<i>Pithecellobium dulce</i>	Guamúchil	Leguminosae
<i>Pithecellobium seleni</i>	Guamúchil coyote	Leguminosae
<i>Sapium lateriflorum</i>	Hiza	Euphorbiaceae
<i>Guasuma ulminifolia</i>	Guasima	Sterculiaceae
<i>Ficus padifolia</i>	Higuera	Moraceae
<i>Acacia inci</i>	Jarretadera	Leguminosae
<i>Salix nigra</i>	Sauce	Salicaceae
Estrato arbustivo		
<i>Mimosa pigra</i>	Cuca	Leguminosae
<i>Acacia cochliacantha</i>	Vinolo	Leguminosae
<i>Acacia farneciana</i>	Vinorama	Leguminosae
<i>Hymenoclea monogyra</i>	Lata	Compositae
<i>Cryptostegia grandiflora</i>	Flor de castilla	Asclepidaceae
<i>Franseria ambrosioides</i>	Chicura	Compositae
<i>tamarix juniperina</i>	Pino salado	Tamaricaceae
Estrato herbáceo		

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/145/2.1.1/0691/15.-
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Nombre científico	Nombre común	Familia
<i>Nicotiana trigonophylla</i>	Tabaquillo	Solanaceae
<i>Boerhaavia coccinea</i>	Sambe zarambe	Nyctaginaceae
<i>Cissus sicyoides</i>	Tripa de zopilote	Vitaceae
<i>Argemone mexicana</i>	Cardo santo	Papaveraceae
<i>Solanum verbascifolium</i>	Sacamanteca	Solanaceae
<i>Rumex crispus</i>	Lengua de vaca	Polygonaceae
<i>Amaranthus palmeri</i>	Bledo	Amaranthaceae
<i>Abutilon trisulcatum</i>	Pelotaso	Malvaceae
<i>Senna fruticosa</i>	Biche	Leguminosae
Estrato Acuatico		
<i>typha angustifolia</i>	Tule	Typhaceae
<i>Ludwigia octovalvis</i>	Jarilla	Onagraceae
<i>scirpus americanus</i>	Junco	Cyperaceae
<i>Eichhornia crassipes</i>	Lirio	Pontederiaceae

Se determinaron 27 especies correspondientes a 18 familias entre las que sobresalen Leguminosas.

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

Resultados del Muestreo Forestal del Predio

Numero	Especie	Circunferencia	DAP	Altura
1	Guamúchil	0.25	0.7854	6
2	Guamúchil	0.27	0.848232	8
T1		0.32	1.005312	
T2		0.25	0.7854	
T3		0.36	1.130976	
3	Guamúchil	0.27	0.848232	10
T1		0.38	1.193808	
T2		0.56	1.759296	
4	Guamúchil	0.80	2.51328	11
T1		0.65	2.04204	
5	Guamúchil	0.63	1.979208	13
T1		0.48	1.507968	
T2		0.55	1.72788	
T3		0.28	0.879648	
6	Guamúchil	0.84	2.638944	10
7	Guamúchil	0.27	0.848232	9
T1		0.31	0.973896	
8	Guamúchil	0.60	1.88496	13
T1		0.73	2.293368	
9	Guamúchil	0.45	1.41372	10
T1		0.54	1.696464	
10	Guamúchil	0.35	1.09956	14
T1		0.54	1.696464	

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/145/2.1.1/0691/15.- **1506**
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Numero	Especie	Circunferencia	DAP	Altura
T2		0.67	2.104872	
T3		0.81	2.544696	
11	Higuera	1.55	4.86948	9
12	Higuera	0.95	2.98452	10
T1		0.84	2.638944	
13	Higuera	0.90	2.82744	10
14	Higuera	1.55	4.86948	14
15	Guamúchil	0.25	0.7854	12
T1		0.35	1.09956	
16	Guamúchil	0.40	1.25664	
T1		0.97	3.047352	10
T2		0.81	2.544696	
T3		0.43	1.350888	
17	Guamúchil	1.05	3.29868	13
18	Hiza	0.25	0.7854	9
19	Jarretadera	0.28	0.879648	5
T1		0.31	0.973896	
T2		0.23	0.722568	
20	Guamúchil	1.05	3.29868	13
T1		0.60	1.88496	
21	Guamúchil	0.90	2.82744	10
T1		0.85	2.67036	
22	Hiza	0.28	0.879648	5
23	Higuera	0.48	1.507968	13
24	Guamúchil	0.35	1.09956	11
T1		0.28	0.879648	
T2		0.45	1.41372	
25	Jarretadera	0.28	0.879648	8
T1		0.25	0.7854	
26	Guamúchil	0.95	2.98452	13
T1		0.64	2.010624	
27	Guamúchil	0.85	2.67036	11
T1		0.63	1.979208	
28	Sauce	0.35	1.09956	7
29	Sauce	0.36	1.130976	8
30	Sauce	0.25	0.7854	7
31	Sauce	0.37	1.162392	6
32	Sauce	0.45	1.41372	5
33	Sauce	0.33	1.036728	4
34	Sauce	0.28	0.879648	5
35	Sauce	0.20	0.62832	4
36	Sauce	0.45	1.41372	11

Se realizó un muestreo en el estrato arbóreo, en un área de 3,660.00 m², arrojando los siguientes resultados



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	ARBÓREO EN MUESTRA	IND. TOTAL/m ²
Guamúchil	<i>Phithecellobium dulce</i>	18	0.004918
Sauce	<i>Salix nigra</i>	9	0.002459
Higuera	<i>Ficus carica</i>	5	0.001366
Hiza	<i>Sapium lateriflorum</i>	2	0.000546
Jarretadera	<i>Acacia inci</i>	2	0.000546
	Total	36	0.009836

La abundancia relativa es de **0.009836 individuos / m²** en el estrato arbóreo, en los cuadrantes tomados en el área del proyecto.

Proyección de la abundancia por unidad de espacio (área total con vegetación 10938.6471 m²).

ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	ARBÓREO EN MUESTRA	IND. TOTAL/m ²
Guamúchil	<i>Phithecellobium dulce</i>	53	0.004845
Sauce	<i>Salix nigra</i>	26	0.002376
Higuera	<i>Ficus carica</i>	14	0.001279
Hiza	<i>Sapium lateriflorum</i>	5	0.000457
Jarretadera	<i>Acacia inci</i>	5	0.000457
	Total	103	0.009416

La abundancia relativa es de **0.009416 individuos / m²** en el estrato arbóreo, debido a que en algunos tramos se encuentran muy deforestados, esto es producto de la acción humana.

En total se tendrá la remoción de **103 árboles con una altura promedio de 9.3 m** presentes actualmente en el área del proyecto, los cuales se encuentran dispersos dentro del cauce natural del río formando una barrera para el libre flujo hidráulico y provocando inundaciones.

Vegetación Acuática: Sobre las aguas someras del río se presentan también algunas formas herbáceas flotantes y arraigadas al sustrato dependientes de humedad constante y que en conjunto constituyen la **Vegetación acuática y subacuática**; en ésta predominan *Ludwigia octovalvis* (Jarilla), *typha angustifolia* (Tule), *Eichhornia crassipes* (Lirio) y *scispus americanus* (Junco).

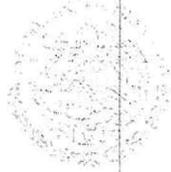
Fauna Terrestre y/o Acuática: La distribución de los tipos de vegetación, clima y suelos aunado a la fisiografía presente en la entidad, propicia la presencia y desarrollo de la fauna en el área del proyecto.

La fauna que se encontró en el área del proyecto son reptiles como Guico (*Cnemidophorus costatus*), también se observaron algunas aves que utilizan la vegetación como área de descanso, Zanate (*Quiscalus mexicanus*), Zopilote (*Coragyps atratus*), Cuervos (*Corvus sinaloae*), Paloma ala blanca (*Zenaida asiatica*), Tortolita (*Columbina talpacoti*). En relación a los mamíferos silvestres que tienen mayor talla se observaron huellas de Mapache (*Procyon lotor*) y Conejo (*Sylvilagus audobonii*).

Reptiles

Nombre científico	Nombre común	Familia
<i>Cnemidophorus costatus</i>	Guico	Cnemidophoridae
<i>Scolophorus magister</i>	Cachorón arborícola	Scolophoridae

P = Peligro de extinción, A = Amenazada, Pr = Sujeta a protección especial, E = probablemente extinta



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

De acuerdo con la NOM- 059-SEMARNAT-2010, no se encontró ninguna especie en estatus.

Aves

Nombre Científico	Nombre Común	Familia
<i>Bubulcus ibis</i>	Garza ganadera	Ardeidae
<i>Ardea alba</i>	Garza blanca	Ardeidae
<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote	Cathartidae
<i>Corvus sinaloae</i>	Cuervo	Corvidae
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate	Corvidae
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma ala blanca	Columbidae
<i>Columbina talpacoti</i>	Tórtola rojiza	Columbidae

No se encontró especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Mamíferos Silvestres

Nombre Científico	Nombre Común	Familia
<i>Procyon lotor</i>	Mapache	Procyonidae
<i>Sylvilagus audobonii</i>	Conejo	Leporidae
<i>Lepus alleni</i>	Liebre	Leporidae
<i>Selurus colliaei munchalis</i>	Ardilla	Sciuridae

No se encontró especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

La fauna encontrada en las riberas y llanuras del Río Elota, que tienen algún valor, son 2 familias que están representadas por 3 especies que tienen distintos usos que a continuación se describen.

Nombre Científico	Nombre Común	Familia	Valor
<i>Sylvilagus audobonii</i>	Conejo	Leporidae	Autoconsumo
<i>Lepus alleni</i>	Liebre	Leporidae	Autoconsumo
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma ala blanca	Columbidae	Autoconsumo

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 con el fin de la identificación de los probables impactos ambientales que se puedan generar durante el desarrollo de las diferentes etapas, se usaron las siguientes técnicas: Matriz de identificación, Jerarquización de actividades, Árbol de factores ambientales, Revisión de estudios con condiciones similares, los impactos identificados fueron valorados en términos de magnitud e importancia mediante la técnica de Gómez Orea; en la operación del proyecto el impacto identificado es la erosión en los suelos, pérdida de la calidad del aire, la pérdida de la retención del agua y el Impacto producido sobre el drenaje vertical del suelo, todo esto debido al retiro de vegetación.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

8. Que la fracción VI del artículo 12 del REÍA, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados dentro del SA en el cual se encuentra el proyecto; a continuación se describen las más relevantes:



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Dentro de las especies registradas en el sitio del proyecto, ninguna de ellas se encuentran bajo alguna categoría de riesgo registrada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial y que establece especificaciones para su protección.

Se hará una reforestación en la margen derecha y en la margen izquierda del río Elota, la cual comprende 10 mts a partir del área a explotar; siendo una superficie total a reforestar de 9,340.8940 m².

La reforestación se llevará a cabo en el área antes mencionada, en la cual se sembraran 825 árboles, (basándose en las reglas de operación de CONAFOR 884 árboles plantados por Hectárea, para Selva Baja Caducifolia) de las siguientes especies, 206 Álamos (*Populus dimorpha*), 206 Sauces (*Salix nigra*), 206 Higueras (*Ficus padifolia*), y 206 Guamúchiles (*Pithecellobium dulce*), con plantas pequeñas que serán compradas en un vivero de nombre El Ébano de la campana.

Tomando como base que se removerán 103 árboles y se plantarán 825, queda una proporción de 8.0:1, es decir, 8 árboles plantados por cada árbol removido.

Programa de Reforestación, Monitoreo y Mantenimiento.

Actividad	Año												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Inicio de la extracción.													
Siembra de árboles.													
Monitoreo y mantenimiento de los árboles.													
Abandono del sitio considerando tres años después de terminada la extracción y la siembra de árboles.													

Características del lugar de reforestación:

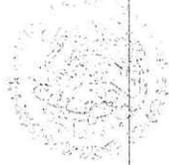
Localización: margen derecha y margen izquierda del río Elota, en el área de la ribera la cual cuenta con 10 mts de ancho contados a partir del bordo del río, la cual tienen una área total de 9,340.8940 m².

Coordenadas UTM de la Zona a Reforestar, Sistema WGS84 Zona 13.

MARGEN DERECHA			MARGEN IZQUIERDA		
VERTICE	X	Y	VERTICE	X	Y
1	309,208.61	2,645,911.50	1	309,207.31	2,645,850.21
2	309,222.36	2,645,917.84	2	309,226.58	2,645,849.28
3	309,241.60	2,645,931.89	3	309,245.31	2,645,851.05
4	309,260.89	2,645,945.02	4	309,265.17	2,645,854.89
5	309,283.35	2,645,956.13	5	309,284.37	2,645,856.52
6	309,306.66	2,645,963.22	6	309,303.06	2,645,855.45

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/145/2.1.1/0691/15.-
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

MARGEN DERECHA			MARGEN IZQUIERDA		
VERTICE	X	Y	VERTICE	X	Y
7	309,326.77	2,645,965.82	7	309,316.99	2,645,854.65
8	309,346.82	2,645,966.98	8	309,325.60	2,645,851.92
9	309,366.72	2,645,963.69	9	309,333.69	2,645,848.99
10	309,386.56	2,645,958.87	10	309,340.91	2,645,849.45
11	309,406.19	2,645,948.08	11	309,360.34	2,645,853.69
12	309,428.72	2,645,935.15	12	309,368.35	2,645,855.44
13	309,455.45	2,645,920.42	13	309,383.01	2,645,854.70
14	309,478.67	2,645,908.32	14	309,402.99	2,645,853.70
15	309,498.89	2,645,894.39	15	309,420.46	2,645,852.82
16	309,521.36	2,645,878.33	16	309,434.38	2,645,852.12
17	309,547.65	2,645,862.08	17	309,450.74	2,645,844.48
18	309,561.57	2,645,839.88	18	309,460.52	2,645,823.16
19	309,572.22	2,645,816.44	19	309,482.55	2,645,783.10
20	309,577.23	2,645,796.94	20	309,490.55	2,645,763.87
21	309,583.36	2,645,781.14	21	309,497.87	2,645,743.22
22	309,589.03	2,645,770.66	22	309,512.48	2,645,722.20
23	309,595.55	2,645,763.75	23	309,530.68	2,645,702.22
24	309,601.75	2,645,758.29	24	309,552.49	2,645,684.87
25	309,595.60	2,645,749.13	25	309,546.90	2,645,676.54
26	309,580.86	2,645,764.74	26	309,523.82	2,645,694.89
27	309,574.26	2,645,776.93	27	309,504.64	2,645,715.95
28	309,567.69	2,645,793.88	28	309,488.90	2,645,738.62
29	309,562.75	2,645,813.10	29	309,481.21	2,645,760.28
30	309,552.75	2,645,835.13	30	309,473.53	2,645,778.76
31	309,540.41	2,645,854.80	31	309,451.58	2,645,818.66
32	309,515.81	2,645,870.00	32	309,443.18	2,645,836.97
33	309,493.14	2,645,886.20	33	309,431.93	2,645,842.23
34	309,473.50	2,645,899.74	34	309,402.49	2,645,843.71
35	309,450.72	2,645,911.61	35	309,382.51	2,645,844.71
36	309,423.82	2,645,926.43	36	309,369.18	2,645,845.38
37	309,401.29	2,645,939.36	37	309,362.47	2,645,843.92
38	309,382.91	2,645,949.46	38	309,342.30	2,645,839.52
39	309,364.72	2,645,953.89	39	309,332.24	2,645,838.88
40	309,346.29	2,645,956.93	40	309,322.39	2,645,842.44
41	309,327.70	2,645,955.85	41	309,315.16	2,645,844.73
42	309,308.77	2,645,953.41	42	309,302.48	2,645,845.46
43	309,287.05	2,645,946.81	43	309,284.50	2,645,846.49
44	309,265.94	2,645,936.36	44	309,266.55	2,645,844.97
45	309,247.37	2,645,923.72	45	309,246.73	2,645,841.14
46	309,227.46	2,645,909.17	46	309,226.81	2,645,839.26
47	309,208.38	2,645,900.38	47	309,207.10	2,645,840.21
1	309,208.61	2,645,911.50	1	309,207.31	2,645,850.21
Superficie = 4,972.78 m ²			Superficie = 4,368.114 m ²		

Superficie total a Reforestar = 9,340.894 m²

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/145/2.1.1/0691/15.-
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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

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

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

Pronósticos del Escenario.

Tomando en cuenta el escenario actual, descrito en el capítulo IV, que ocupara el proyecto y considerando las medidas de mitigación y compensación aplicadas, descritas en el capítulo VI, se prevé el escenario a futuro acorde a las acciones a realizar en las etapas de preparación y operación del proyecto. De igual manera se contempla el escenario una vez que el proyecto haya concluido.

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 la actividad antropogénica que se realizan en la zona, como lo es la explotación de los materiales pétreos no regulados, así como la deforestación de las riberas por el desarrollo de la agricultura de temporal, generando pérdida del hábitat para un gran número de especies de fauna, esto lleva por consiguiente a la modificación del paisaje natural propio de las riberas, de igual forma se irán presentando inundaciones en las áreas aledañas del río cada vez más recurrentes debido al azolvamiento de este. En el caso del componente socioeconómico seguirá inestable al no aprovecharse los recursos naturales controladamente, bajo un esquema de beneficio común.

Escenario Ejecutando el Proyecto:

Para el escenario con el proyecto la calidad del sistema ambiental considerando la perturbación de cada componente y variable analizado, indica que habrá componentes con alteraciones mayores. Los componentes de funcionamiento hidráulico del río y el socioeconómico, son impactos benéficos, debido a que se amplía el área hidráulica teniendo mayor capacidad de conducción sobre todo en las avenidas máximas, de igual forma la población aledaña al río se beneficiará 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 riberas y la erosión de los terrenos aledaños al río, así como las inundaciones.

Componente ambiental aire: Las emisiones a la atmósfera 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. Otras de las medidas que se adoptarán es la reforestación del área esta se hará paulatinamente y con especies propias de la vegetación riparia lo que garantiza la mejora en la calidad del aire ya que una de las funciones principales de la vegetación es la de filtrar el aire.

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/145/2.1.1/0691/15.- * 3 5 0 0
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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 a 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 llevado al almacén temporal de residuos peligrosos que está en la criba.

La recarga de los acuíferos seguirán estables ya que se tiene el programa de reforestación, lo que ayuda al drenaje vertical del agua hacia el subsuelo, de igual forma la reforestación de los taludes funcionará como barrera para evitar infiltraciones del agua de los acuíferos adyacentes hacia el canal base del río.

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

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

Componente ambiental suelo: Con la reforestación de la zona de la ribera se mejorará la calidad del suelo, evitando erosiones con acción de viento, del agua y tránsito de vehículos. Otra de las actividades en la etapa de operación es el mantenimiento periódico de la maquinaria lo cual evita derrame de contaminantes al suelo.

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

Componente ambiental flora: La flora es uno de los componentes afectados, ya que se retirarán 227 árboles, estrato arbustivo y estrato herbáceo en la ejecución del proyecto, sin embargo se formara una terraza la cual está definida dentro del proyecto como la zona que cumplirá la función de ribera (área de transición del ecosistema acuático al terrestre), estos ecosistemas por el tipo de ecosistemas, que por lo general cuentan con un vegetación riparia (Álamo, sauces, sabinos, etc.), 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 resultara afectada ya que el lugar se encuentra impactado por la acción humana, sin embargo se encuentra vegetación primaria dentro del cauce que sirve de refugio a la fauna silvestre 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 de lento movimiento o lastimado dentro del área del proyecto o aledaño al mismo. Cabe hacer mención que una vez reforestada la terraza el margen izquierdo se recuperará el hábitat de las especies las cuales por proceso natural serán repobladas.

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

Uno de los grandes retos actuales es el generar el desarrollo local y regional sin afectar a los ecosistemas presentes, haciendo uso de los recursos naturales bajo un esquema de conservación, trabajando con programas bien planeados y sobre todo aplicando todas y cada una de las medidas de mitigación

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/145/2.1.1/0691/15.-
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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 incrementará 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.

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 de flora y fauna presentes en el área de proyecto.

Estudio de flora. Se realizó censo de vegetación donde se pretende realizar el proyecto concerniente. De esta manera se establecieron zonas de revisión de la vegetación, en base a polígono, y revisión directa de vegetación en la región donde se encuentra enclavada la zona del proyecto.

Se censaron todos los individuos que se encontraron enraizados (terrestres y parásitos) dentro del área correspondiente al polígono con vegetación, donde a la vez se obtuvieron datos de diámetro a la altura del pecho (DAP), con una cinta diamétrica. Asimismo, se obtuvieron los datos de altura de todas las especies de plantas que se encontraban formando los dos principales estratos (árboles y arbustos), de la vegetación natural del sitio.

La determinación del material botánico se llevó a cabo mediante el apoyo de claves dicotómicas de floras locales y regionales tales como: FAMEX: Clave para familias (Magnoliophyta) de México (Villaseñor, J.L. Y Murguía, 1993), Trees and Shrubs of Mexico. (Standley, 1920-1026); Árboles Tropicales de México. (Pennington y Sarukhán, 1998); Vegetación de México (Rzedowski, 1978); Semillas de Plantas Leñosas, morfología comparada (Niembro, 1989); Flora de Sinaloa. (Vega A. R., G. A. Bojórquez B. Y F. Hernández A. 1989). Árboles y Arbustos Útiles de México (Niembro, 1990); Catalogo de Nombres Vulgares y Científicos de Plantas Mexicanas (Martínez, M., 1937 y 1994) y Catalogo de Cactáceas Mexicanas (Guzmán, U., Arias, S., Dávila, P., 2003).

Para la clasificación de los organismos vegetales presentes en los sitios estudiados fue necesario considerar su forma de vida y/o hábito de los mismos al momento de hacer la descripción de la vegetación existente según Rzedowski, 1978, Vegetación de México.

Estudio de fauna.

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

Etapas 2. Se realizó una visita al sitio donde se entrevistó a los poblados de la fauna localizada y determinar la interacción de la población con el área del proyecto (río Mocorito), para complementar la información obtenida en gabinete;

Etapas 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.

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/145/2.1.1/0691/15.- 1508
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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.

Planos definitivos

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	
No. de plano y clave	Nombre del plano
PL-01	Plano General del Proyecto con Banco de Nivel
PL-02	Plano del Programa Anual de Extracción
PL-03	Plano General de Seccionamiento
PL-04	Plano General con Criba Clasificadora
PL-05	Plano de Localización
PL-06	Plano Rutas de Circulación
PL-07	Plano Área a Reforestar
PL-08	Plano Área de Influencia

Metodología para identificar y valorar impactos ambientales

La metodología aplicada consistió en usar escalas tomando en cuenta los elementos: Magnitud, Duración, Riesgo, Importancia y Mitigación, a partir de los cuales se elaboró una matriz de identificación y la evaluación de cada impacto, que sirvió de base para integrar una segunda matriz con el fin de la identificación de los probables impactos ambientales que se puedan generar durante el desarrollo de las diferentes etapas tomando en cuenta las características abióticas y bióticas de la zona donde se desarrolla el proyecto

Valoración de Impactos:

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

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

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 4 párrafo cuarto, 8 párrafo segundo, 25 párrafo sexto, 27 párrafos tercero y sexto de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; artículos 1, 3 fracciones I, VI, VII, IX, X, XI, XIII, XVII, XVIII, XIX, XX y XXXIV, 4, 5

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/145/2.1.1/0691/15.- **1506**
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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) fracción X, y R) fracciones I y II, 9, primer párrafo, 10 fracción II 12, 14, 37, 38, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 47, 48, 49, 51 fracción II y 55 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, 32 bis de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; artículos 1, 3, 12, 13, 14, 15, 16 fracción X y 35 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 1, 2 fracción XXIX, 19, 39 y 40 fracción IX inciso c) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; esta DFSEMARNATSIN en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados del desarrollo del proyecto denominado "**Extracción de Material Pétreo del Río Elota, Banco Bastidas**", promovido por el **C. Francisco Javier Bastidas Moreno**, con pretendida ubicación sobre el Río Elota, a 750 mts. Al sureste de la ciudad de la Cruz, Municipio de Elota, Sinaloa.

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

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

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

QUINTO.- El **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DFSEMARNATSIN, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** del presente oficio de resolución. Para lo anterior, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DFSEMARNATSIN, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que 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

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/145/2.1.1/0691/15.-
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate, deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta DFSEMARNATSIN establece que la ejecución, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en ésta y en la información complementaria, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

El promovente deberá:

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

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

2. Para el cumplimiento del Programa de **Reforestación** presentado en la MIA-P, El **promovente** deberá presentar un reporte semestral 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.
3. Clasificar y separar los residuos sólidos generados en las diferentes etapas del **proyecto** de acuerdo a sus características, como a continuación se indica.
 - Los residuos de uso doméstico deberán ser depositados en contenedores de plástico con tapa y efectuar su depósito en las áreas que lo determine la autoridad local correspondiente.
 - Los residuos tales como papel, cartón, vidrio, plástico, chatarra metálica, materiales de embalaje, etc., deberán ser separados por tipo y ponerlos a disposición de empresas o compañías que se dediquen al reciclaje o reúso de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.
4. Extraer el material exclusivamente en el lugar autorizado, respetando sección y pendiente.
5. Ejecutar las obras de defensa que le indique la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) para la debida conservación de cauce, vaso, ribera o zona federal, a que se refiere la concesión.
6. Evitar ejecutar excavaciones o trabajos que ocasionen daños al cauce, vaso, ribera o zona federal, a las estructuras y obras existentes, al régimen de la corriente o depósitos y a derechos de terceros.
7. Deberá instalar una malla geotextil en los sitios de extracción, a efecto de acotar el área de turbidez que se genere en el agua por la ejecución de actividades del **proyecto**, con la finalidad de evitar la asfixia de los organismos acuáticos que se encuentren cercanos al sitio del **proyecto**.

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/145/2.1.1/0691/15.- 1505
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

8. Mantener en óptimas condiciones de higiene el sitio del **proyecto**.
9. Al finalizar la vida útil del **proyecto**, se deberá retirar del sitio la maquinaria y equipo. Lo anterior, deberá de ser notificado a la autoridad competente con **tres meses** de antelación para que determine lo procedente. Para ello, 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 la **promovente** desista de la ejecución del **proyecto**.

Queda estrictamente prohibido a la **promovente**:

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

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

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

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

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

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 el **promovente** en la **MIA-P**.

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/145/2.1.1/0691/15.-
CULIACÁN, SINALOA; JULIO 14 DE 2015
ASUNTO: Resolutivo de MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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 el **promovente** ha dado cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución y en caso contrario, no procederá dicha gestión.

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

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

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

DECIMOQUINTO.- Notificar a la **C. Francisco Javier Bastidas Moreno**, en su carácter de **promovente**, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL**

LBP. JORGE ABEL LOPEZ SANCHEZ

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

C.c.e.p. Lic. Patricia del Carmen Iznunza 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-0226/04/15

PROYECTO: 25SI2015HD038

DOCUMENTO: SIN/2015-0001262

JALS' EJOL' JANC' DCC' HGAM' OLOA'

"MIA-P "Extracción de Material Pétreo del Río Elota, Banco Bastidas"
Promovente: C. Francisco Javier Bastidas Moreno
Página 30 de 30