



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa.
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales.
Unidad de Gestión Ambiental**
Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619
Asunto: Resolutivo de MIA-P.
Bitácora: 25/MP-0054/02/21
Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

C. ARTURO BARCELÓ CAMACHO

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 Barceló Camacho**, en su carácter de Representante Legal de la **promovente**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en el estado de Sinaloa (**DFSEMARNATSIN**), la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**), para el proyecto "**Proyecto de Extracción de Materiales Pétreos en el Río Mocorito; Banco La Cofradía**", con pretendida ubicación sobre el Río Mocorito, a 1800 metros al noroeste del poblado La Cofradía, municipio de Mocorito, estado de 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 "**Proyecto de Extracción de Materiales Pétreos en el Río Mocorito; Banco La Cofradía**", promovido por **Arturo Barceló Camacho**, que, para los efectos del presente instrumento, serán identificados como el "**Proyecto**" y el "**Promovente**", respectivamente, y

Página 1 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Teléfono: (667) 7592700 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

RESULTANDO

- I. Que mediante escrito s/n de fecha **10 de Febrero del 2021**, la **promovente** ingresó el **18 del mismo mes y año antes citado**, al Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el estado de Sinaloa (**DFSEMARNATSIN**), original, así como **tres** copias en discos compactos de la **MIA-P**, constancia de pago de derechos, carta bajo protesta de decir verdad y resumen ejecutivo del **proyecto**, a fin de obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental.
- II. Que mediante oficio s/n de fecha de **21 de enero de 2021** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **día 23 de Febrero del año antes citados**, el **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en la página 11 del periódico **El Debate de Guamúchil**, de fecha **20 de febrero de 2021**, el cual quedó registrado con número de folio: **SIN/2021-0000198**.
- III. Que el **04 de Marzo de 2021**, la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**), en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34, fracción I de la **LGEEPA** y 37 del **REIA**, publicó a través de la SEPARATA número **DGIRA/011/21** de la **Gaceta Ecológica**, el listado del ingreso de Proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) durante el periodo del 25 de febrero al 03 de marzo de 2021 y extemporáneos, entre los cuales se incluyó el **proyecto**.
- IV. Que el **14 de marzo de 2021**, feneció el plazo de diez días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, pudiese solicitar que se llevará a cabo la consulta pública, de conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al **PEIA** se llevó a cabo a través de la SEPARATA número **DGIRA/011/21** de la Gaceta Ecológica y que durante el referido plazo, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública alguna.
- V. Que con base a los Artículos 34 y 35 de la LGEEPA y Artículo 38 del REIA, la DFSEMARNATSIN integró el expediente del proyecto y mediante oficio **No. DF/145/2.1.1/0054/2021.-0299** de fecha **24 de marzo de 2021**, 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.
- VI. Que mediante oficio **No. DF/145/2.1.1/0055/2021.-0298** de fecha **24 de marzo de 2021**, la DFSEMARNATSIN envió a la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA)**, una copia de la MIA-P del **proyecto**, para que esa Dirección General la incorpore a la página WEB de la Secretaría.
- VII. Que con base al oficio **No. DF/145/2.1.1/0184/2021.-0228** de fecha **17 de Marzo de 2021**, solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la **Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) Organismo de Cuenca Pacífico Norte**. Notificado el **05 de abril del 2021**. A la fecha no ha dado respuesta.

CONSIDERANDO

- I. Que esta DFSEMARNATSIN es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracción II y X, 15 fracciones I, IV, XII y XVI, 28 primer párrafo y fracciones I, X y 30 primer párrafo y 35 fracción II de la LGEEPA; 2, 4 fracción I, 5 incisos A) fracciones IX, X, XI y 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

Página 2 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Teléfono: (667) 7592700 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa.
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales.
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619
Asunto: Resolutivo de MIA-P.
Bitácora: 25/MP-0054/02/21
Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

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 V y VI** del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, al momento de elaborar la presente resolución, esta DFSEMARNATSIN no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental PEÍA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, para solicitar la autorización del **proyecto**, sin embargo, dicha Manifestación de Impacto Ambiental no se encuentra dentro de las fracciones I, II, III y IV del artículo 11 del REIA por lo que no es una MIA modalidad Regional, por lo tanto, a dicho proyecto le aplica una MIA modalidad Particular.

Descripción de las obras y actividades del proyecto

4. Que la fracción II del artículo 12 del REIA indica que en la MIA-P que someta a evaluación, 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, de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** se ubica sobre el Río Mocorito, a 1800 metros al noroeste del poblado La Cofradía, municipio de Mocorito, estado de Sinaloa.

El proyecto objeto del presente estudio consiste en la extracción del material pétreos que se ha venido depositando en el lecho del cauce y márgenes del Río Mocorito; la extracción de este material se realizará orientado por un proyecto que elimina obstáculos producto del azolvamiento y depósitos que actualmente generan cambios significativos en la dirección de flujo del cauce, situación que favorece el incremento del riesgo en terrenos productivos y centros de población, ante situaciones de avenidas extraordinarias e incluso ordinarias.

La implementación del proyecto pretende, entre otras cosas, mejorar significativamente la capacidad hidráulica del cauce del Río Mocorito, reduciendo riesgos de inundación y erosión de los márgenes, minimizando la afectación a terceros en áreas productivas y centros de población.

La Gerencia Regional Pacífico Norte de la CONAGUA ha implementado un nuevo criterio para determinar los lineamientos técnicos de los proyectos de extracción de materiales pétreos en los ríos y arroyos, los cuales no están publicados oficialmente, por lo cual, el documento que respalda que se está apegando a dichos criterios es la **carta de factibilidad** que ellos expiden, para lo cual con antelación se ingresan los proyectos a CONAGUA para su revisión y aprobación técnica. Se anexa carta de factibilidad No. BOO.808.08.-000002, del 11 de enero de 2021 otorgada por la CONAGUA.

Inversión requerida.

Importe total del capital total requerido: \$ 1,600,000.00 (un millón seiscientos mil pesos 00/100 M.N.)





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

Dimensiones del proyecto.

ÁREA A EXPLOTAR	70,761.95 m²
VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL DE CORTE	111,315.87 m ³
VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL RELLENO A VOLTEO	3,856.86 m ³
VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL DE EXTRACCION	107,459.01 m³

Urbanización del área y descripción de servicios requeridos.

El proyecto no requiere de servicios, ni de urbanización ya que se utilizarán los caminos existentes para la circulación y la extracción se realizará a cielo abierto por medios mecánicos.

Características particulares del proyecto

En la siguiente tabla, se muestra el nombre del usuario, las características de longitud del tramo particular, área del polígono de trabajo y volumen a extraer.

CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL PROYECTO						
Nombre de usuario	Tramo	Longitud (m)	Área de trabajo (m ²)	Volumen de corte (m ³)	Volumen de volteo (m ³)	Volumen de extracción (m ³)
ARTURO BARCELÓ CAMACHO	0+000 a 1+851	851	70,761.95	111,315.87	3,856.86	107,459.01

Largo total del tramo de trabajo: 851 metros en los cuales, se trabajará en todas las secciones. En todas las secciones se tendrán cortes y con esto se conformarán las terrazas.

Pendiente del proyecto: El río no presenta una pendiente uniforme por la misma batimetría (forma del fondo) que lo conforma, sin embargo, el proyecto trata de que estas sean lo más parejas posibles, se anexa perfil del río con las pendientes para su consulta e interpretación.

Número total de secciones: 33 secciones a cada 25 metros y la última a 26 metros.

Profundidad de cubeta: La profundidad de cubeta es de 1.50 m tomando como referencia el nivel de aguas en épocas de estiaje, como se determinó en este proyecto.

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

Ejemplo de secciones: Las cuales se pueden consultar en los planos anexos a la MIA-P

Programa general de trabajo.

La extracción de material pétreo se llevará a cabo en 5 etapas, a continuación, se presenta el programa de trabajo y las tablas de volúmenes de cortes por sección y etapas, cada etapa contempla una duración de dos años, para lo cual tendremos 10 años de ejecución del proyecto.

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

Se presentan las tablas con el material de extracción (volumen) general de "Material de corte" y "Material de relleno a volteo" requerido para la formación de terrazas.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

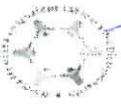
Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

Tabla general de extracción.

Tabla de Volumen "Material De Corte"			
Est.	Área en Sección (m ²)	Volumen Entre Secciones (m ³)	Volumen Acumulado (m ³)
0+000	131.05	0.00	0.00
0+025	132.96	3,300.13	3,300.13
0+050	136.15	3,363.93	6,664.06
0+075	135.95	3,401.30	10,065.36
0+100	146.52	3,530.89	13,596.25
0+125	163.35	3,873.34	17,469.59
0+150	164.70	4,100.64	21,570.22
0+175	163.32	4,100.24	25,670.47
0+200	163.34	4,113.40	29,783.87
0+225	161.12	4,055.70	33,839.57
0+250	160.84	4,024.45	37,864.02
0+275	160.71	4,019.36	41,883.38
0+300	163.90	4,057.62	45,941.00
0+325	167.50	4,142.46	50,083.45
0+350	169.92	4,217.71	54,301.17
0+375	158.48	4,105.02	58,406.18
0+400	143.54	3,775.22	62,181.41
0+425	130.69	3,427.83	65,609.24
0+450	118.73	3,117.71	68,726.95
0+475	109.88	2,857.56	71,584.50
0+500	104.71	2,682.32	74,266.83
0+525	103.73	2,605.48	76,872.31
0+550	106.19	2,623.99	79,496.30
0+575	108.23	2,680.19	82,176.49
0+600	108.68	2,711.38	84,887.86
0+625	113.80	2,781.03	87,668.90
0+650	120.33	2,926.63	90,595.52
0+675	124.49	3,046.51	93,642.03
0+700	120.53	3,062.70	96,704.73
0+725	113.61	2,926.64	99,631.37
0+750	107.15	2,759.47	102,390.84
0+775	99.85	2,448.97	104,839.81
0+800	88.17	2,350.29	107,190.10
0+825	76.93	2,063.74	109,253.84
0+851	83.95	2,062.03	111,315.87 M³

Volumen general de material de relleno a volteo requerido para la formación de terrazas.

Tabla de Volumen "Material De Relleno a Volteo"			
Est.	Área en Sección (m ²)	Volumen Entre Secciones (m ³)	Volumen Acumulado (m ³)
0+000	0.29	0.00	0.00
0+025	0.19	6.01	6.01
0+050	0.05	2.99	9.00
0+075	0.00	0.57	9.57
0+100	0.66	8.19	17.76
0+125	0.00	8.19	25.95
0+150	0.00	0.00	25.95
0+175	0.22	2.69	28.63
0+200	3.76	46.82	75.46





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

Tabla de Volumen "Material De Relleno a Volteo"			
Est.	Área en Sección (m ²)	Volumen Entre Secciones (m ³)	Volumen Acumulado (m ³)
0+225	4.69	105.68	181.13
0+250	5.25	124.27	305.40
0+275	5.77	137.78	443.18
0+300	5.70	143.45	586.63
0+325	6.30	150.02	736.66
0+350	8.09	179.92	916.58
0+375	6.85	186.75	1,103.33
0+400	5.44	153.54	1,256.87
0+425	4.24	120.95	1,377.82
0+450	4.71	111.80	1,489.62
0+475	5.81	131.40	1,621.02
0+500	6.35	151.98	1,773.00
0+525	6.43	159.80	1,932.80
0+550	6.97	167.55	2,100.35
0+575	6.23	165.00	2,265.35
0+600	5.61	148.01	2,413.37
0+625	4.66	128.35	2,541.72
0+650	5.14	122.43	2,664.15
0+675	5.57	161.91	2,826.06
0+700	9.37	186.67	3,012.73
0+725	10.10	243.31	3,256.05
0+750	6.07	202.08	3,458.13
0+775	4.51	182.03	3,640.15
0+800	4.27	109.83	3,749.99
0+825	2.11	79.81	3,829.79
0+851	0.00	27.07	3,856.86 M³

Se presentan las tablas con el "Material de corte" (volumen) y "Material de relleno a volteo" por etapa.

PRIMERA ETAPA			
Tabla de Volumen "Material De Corte"			
Est.	Área en Sección (m ²)	Volumen Entre Secciones (m ³)	Volumen Acumulado (m ³)
0+000	21.13	0.00	0.00
0+025	20.38	518.89	518.89
0+050	19.47	498.11	1,017.00
0+075	20.44	498.87	1,515.87
0+100	23.48	549.05	2,064.92
0+125	25.50	612.34	2,677.26
0+150	27.18	658.60	3,335.85
0+175	28.95	701.73	4,037.59
0+200	29.17	726.60	4,764.19
0+225	28.10	715.85	5,480.04
0+250	26.87	687.16	6,167.20
0+275	26.00	660.95	6,828.15
0+300	26.48	655.96	7,484.11
0+325	26.51	662.38	8,146.49
0+350	26.14	658.24	8,804.73
0+375	22.57	608.87	9,413.59
0+400	19.15	521.39	9,934.98
0+425	17.13	453.47	10,388.45





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

PRIMERA ETAPA			
Tabla de Volumen "Material De Corte"			
Est.	Área en Sección (m ²)	Volumen Entre Secciones (m ³)	Volumen Acumulado (m ³)
0+450	15.86	412.44	10,800.89
0+475	16.18	400.53	11,201.42
0+500	17.74	423.98	11,625.39
0+525	18.79	456.65	12,082.04
0+550	19.95	484.31	12,566.35
0+575	20.76	508.93	13,075.28
0+600	20.41	514.71	13,589.99
0+625	21.28	521.20	14,111.19
0+650	22.52	547.56	14,658.75
0+675	23.51	575.64	15,234.39
0+700	24.20	596.48	15,830.88
0+725	23.61	597.65	16,428.52
0+750	22.18	572.28	17,000.81
0+775	21.04	540.18	17,540.99
0+800	18.46	493.79	18,034.77
0+825	14.47	411.60	18,446.37
0+851	12.54	346.14	18,792.51 M³

SEGUNDA ETAPA			
Tabla de Volumen "Material De Corte"			
Est.	Área en Sección (m ²)	Volumen Entre Secciones (m ³)	Volumen Acumulado (m ³)
0+000	16.60	0.00	0.00
0+025	16.35	411.92	411.92
0+050	19.28	445.37	857.29
0+075	22.48	521.98	1,379.27
0+100	23.96	580.52	1,959.78
0+125	26.04	624.94	2,584.72
0+150	27.49	669.12	3,253.85
0+175	28.55	700.57	3,954.41
0+200	29.23	734.18	4,688.59
0+225	29.62	735.60	5,424.19
0+250	30.20	747.73	6,171.92
0+275	30.62	760.22	6,932.14
0+300	31.68	778.74	7,710.88
0+325	32.76	805.51	8,516.39
0+350	34.01	834.67	9,351.06
0+375	31.86	823.38	10,174.44
0+400	25.69	719.34	10,893.78
0+425	20.79	581.03	11,474.80
0+450	18.99	497.32	11,972.13
0+475	17.76	459.41	12,431.54
0+500	16.76	431.50	12,863.04
0+525	18.56	441.49	13,304.53
0+550	19.16	471.47	13,776.00
0+575	20.31	493.36	14,269.36
0+600	21.18	518.68	14,788.04
0+625	21.97	539.42	15,327.46
0+650	22.89	560.78	15,888.25





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25Si2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

SEGUNDA ETAPA			
Tabla de Volumen "Material De Corte"			
Est.	Área en Sección (m ²)	Volumen Entre Secciones (m ³)	Volumen Acumulado (m ³)
0+675	23.59	621.59	16,509.84
0+700	23.08	583.38	17,093.22
0+725	21.62	558.67	17,651.89
0+750	19.09	508.85	18,160.74
0+775	16.77	533.99	18,694.73
0+800	13.33	376.30	19,071.02
0+825	9.40	284.12	19,355.14
0+851	13.24	290.10	19,645.24 M ³

TERCER ETAPA			
Tabla de Volumen "Material De Corte"			
Est.	Área en Sección (m ²)	Volumen Entre Secciones (m ³)	Volumen Acumulado (m ³)
0+000	21.64	0.00	0.00
0+025	22.48	551.54	551.54
0+050	22.55	562.91	1,114.45
0+075	22.10	558.12	1,672.57
0+100	22.53	557.92	2,230.49
0+125	24.24	584.64	2,815.14
0+150	24.92	614.42	3,429.56
0+175	24.70	620.25	4,049.81
0+200	23.86	597.27	4,647.08
0+225	22.87	584.11	5,231.19
0+250	22.14	562.59	5,793.78
0+275	21.70	547.98	6,341.76
0+300	21.33	537.85	6,879.61
0+325	20.88	527.66	7,407.27
0+350	20.36	515.58	7,922.86
0+375	18.11	480.94	8,403.80
0+400	16.29	430.06	8,833.86
0+425	14.89	389.84	9,223.70
0+450	15.79	383.54	9,607.24
0+475	17.14	411.67	10,018.91
0+500	18.50	445.52	10,464.44
0+525	19.76	478.26	10,942.70
0+550	19.81	494.73	11,437.43
0+575	18.90	483.96	11,921.39
0+600	18.31	465.13	12,386.52
0+625	19.04	466.82	12,853.34
0+650	20.32	491.99	13,345.33
0+675	21.94	491.55	13,836.87
0+700	23.25	564.98	14,401.85
0+725	23.41	583.27	14,985.13
0+750	22.37	572.20	15,557.33
0+775	21.42	438.99	15,996.32
0+800	21.08	531.24	16,527.55
0+825	20.01	513.66	17,041.21
0+851	14.59	443.46	17,484.67 M ³





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

CUARTA ETAPA			
Tabla de Volumen "Material De Corte"			
Est.	Área en Sección (m ²)	Volumen Entre Secciones (m ³)	Volumen Acumulado (m ³)
0+000	25.06	0.00	0.00
0+025	29.31	679.73	679.73
0+050	31.49	760.05	1,439.78
0+075	33.53	812.79	2,252.56
0+100	39.51	913.06	3,165.62
0+125	46.77	1,078.54	4,244.16
0+150	49.47	1,202.98	5,447.14
0+175	51.75	1,265.14	6,712.28
0+200	54.78	1,385.90	8,098.18
0+225	56.85	1,395.39	9,493.57
0+250	59.69	1,456.80	10,950.36
0+275	60.52	1,502.59	12,452.95
0+300	62.51	1,537.91	13,990.86
0+325	66.23	1,609.34	15,600.20
0+350	68.98	1,690.12	17,290.32
0+375	65.57	1,681.86	18,972.17
0+400	61.61	1,589.73	20,561.90
0+425	56.02	1,470.28	22,032.18
0+450	45.34	1,267.00	23,299.18
0+475	35.94	1,016.04	24,315.21
0+500	29.17	813.80	25,129.01
0+525	24.65	672.72	25,801.73
0+550	25.61	628.23	26,429.97
0+575	26.37	649.69	27,079.65
0+600	25.06	642.82	27,722.48
0+625	25.72	634.68	28,357.16
0+650	26.42	651.73	29,008.89
0+675	25.17	739.50	29,748.38
0+700	20.81	574.73	30,323.11
0+725	16.80	470.14	30,793.26
0+750	16.12	411.50	31,204.76
0+775	15.11	546.80	31,751.56
0+800	13.64	359.37	32,110.92
0+825	11.60	315.60	32,426.52
0+851	18.99	392.12	32,818.64 M³

CUARTA ETAPA			
Tabla de Volumen "Material De Relleno a Volteo"			
Est.	Área en Sección (m ²)	Volumen Entre Secciones (m ³)	Volumen Acumulado (m ³)
0+000	0.29	0.00	0.00
0+025	0.19	6.01	6.01
0+050	0.05	2.99	9.00
0+075	0.00	0.57	9.57
0+100	0.00	0.00	9.57
0+125	0.00	0.00	9.57
0+150	0.00	0.00	9.57
0+175	0.00	0.00	9.57
0+200	0.00	0.00	9.57





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

CUARTA ETAPA			
Tabla de Volumen "Material De Relleno a Volteo"			
Est.	Área en Sección (m ²)	Volumen Entre Secciones (m ³)	Volumen Acumulado (m ³)
0+225	0.00	0.00	9.57
0+250	0.00	0.00	9.57
0+275	0.00	0.00	9.57
0+300	0.00	0.00	9.57
0+325	0.00	0.00	9.57
0+350	0.00	0.00	9.57
0+375	0.00	0.00	9.57
0+400	0.00	0.00	9.57
0+425	0.00	0.00	9.57
0+450	0.00	0.00	9.57
0+475	0.00	0.00	9.57
0+500	0.00	0.00	9.57
0+525	0.40	4.95	14.52
0+550	2.03	30.27	44.79
0+575	3.80	72.78	117.57
0+600	4.69	106.02	223.59
0+625	4.58	115.80	339.39
0+650	4.73	116.33	455.72
0+675	5.53	157.62	613.33
0+700	9.37	186.20	799.53
0+725	9.91	241.00	1,040.54
0+750	5.28	189.96	1,230.50
0+775	3.29	172.45	1,402.94
0+800	3.44	84.12	1,487.07
0+825	1.95	67.36	1,554.43
0+851	0.00	24.97	1,579.40 M³

QUINTA ETAPA			
Tabla de Volumen "Material De Corte"			
Est.	Área en Sección (m ²)	Volumen Entre Secciones (m ³)	Volumen Acumulado (m ³)
0+000	46.61	0.00	0.00
0+025	44.43	1,138.06	1,138.06
0+050	43.37	1,097.49	2,235.55
0+075	37.40	1,009.55	3,245.09
0+100	37.03	930.35	4,175.44
0+125	40.80	972.87	5,148.32
0+150	35.64	955.52	6,103.83
0+175	29.36	812.55	6,916.38
0+200	26.30	669.46	7,585.84
0+225	23.68	624.75	8,210.59
0+250	21.94	570.17	8,780.76
0+275	21.87	547.62	9,328.39
0+300	21.90	547.16	9,875.54
0+325	21.11	537.57	10,413.11
0+350	20.42	519.11	10,932.23
0+375	20.38	509.97	11,442.20
0+400	20.80	514.70	11,956.90
0+425	21.86	533.23	12,490.13





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

QUINTA ETAPA			
Tabla de Volumen "Material De Corte"			
Est.	Área en Sección (m ²)	Volumen Entre Secciones (m ³)	Volumen Acumulado (m ³)
0+450	22.73	557.40	13,047.53
0+475	22.86	569.91	13,617.45
0+500	22.54	567.53	14,184.98
0+525	21.96	556.36	14,741.33
0+550	21.66	545.25	15,286.58
0+575	21.88	544.25	15,830.83
0+600	23.72	570.03	16,400.87
0+625	25.79	618.91	17,019.77
0+650	28.17	674.57	17,694.34
0+675	30.27	618.24	18,312.58
0+700	29.18	743.12	19,055.70
0+725	28.17	716.91	19,772.61
0+750	27.40	694.64	20,467.25
0+775	25.52	389.02	20,856.26
0+800	21.65	589.61	21,445.87
0+825	21.45	538.76	21,984.63
0+851	24.59	590.18	22,574.81 M³

QUINTA ETAPA			
Tabla de Volumen "Material De Relleno a Volteo"			
Est.	Área en Sección (m ²)	Volumen Entre Secciones (m ³)	Volumen Acumulado (m ³)
0+000	0.00	0.00	0.00
0+025	0.00	0.00	0.00
0+050	0.00	0.00	0.00
0+075	0.00	0.00	0.00
0+100	0.66	8.19	8.19
0+125	0.00	8.19	16.38
0+150	0.00	0.00	16.38
0+175	0.22	2.69	19.07
0+200	3.76	46.82	65.89
0+225	4.69	105.68	171.57
0+250	5.25	124.27	295.84
0+275	5.77	137.78	433.61
0+300	5.70	143.45	577.07
0+325	6.30	150.02	727.09
0+350	8.09	179.92	907.01
0+375	6.85	186.75	1,093.76
0+400	5.44	153.54	1,247.30
0+425	4.24	120.95	1,368.25
0+450	4.71	111.80	1,480.05
0+475	5.81	131.40	1,611.45
0+500	6.35	151.98	1,763.44
0+525	6.04	154.84	1,918.28
0+550	4.95	137.28	2,055.56
0+575	2.43	92.22	2,147.78
0+600	0.93	41.99	2,189.77
0+625	0.08	12.56	2,202.33
0+650	0.41	6.11	2,208.44





Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

QUINTA ETAPA			
Tabla de Volumen "Material De Relleno a Volteo"			
Est.	Área en Sección (m ²)	Volumen Entre Secciones (m ³)	Volumen Acumulado (m ³)
0+675	0.04	4.30	2,212.73
0+700	0.00	0.46	2,213.20
0+725	0.18	2.31	2,215.51
0+750	0.79	12.12	2,227.63
0+775	1.22	9.58	2,237.21
0+800	0.83	25.71	2,262.92
0+825	0.16	12.44	2,275.36
0+851	0.00	2.09	2,277.46 M³

En resumen.

ETAPA	AREA A EXPLOTAR (m ²)	VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL DE CORTE (m ³)	VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL RELLENO A VOLTEO (m ³)	VOLUMEN TOTAL DE MATERIAL DE EXTRACCION (m ³)
1ª	9,356.99	18,792.51	0	18,792.51
2ª	9,416.77	19,645.24	0	19,645.24
3ª	9,297.20	17,484.67	0	17,484.67
4ª	21,665.22	32,818.64	1,579.40	31,239.24
5ª	21,025.77	22,574.81	2,277.46	20,297.35
TOTAL	70,761.95	111,315.87	3,856.86	107,459.01

Tabla con el volumen de extracción del material anual y mensual (volumen/ m³).

Año	Vol. Total	Mes 1 (m ³)	Mes 2 (m ³)	Mes 3 (m ³)	Mes 4 (m ³)	Mes 5 (m ³)	Mes 6 (m ³)	Mes 7 (m ³)	Mes 8 (m ³)	Mes 9 (m ³)	Mes 10 (m ³)	Mes 11 (m ³)	Mes 12 (m ³)
1	9,396.26	783.02	783.02	783.02	783.02	783.02	783.02	783.02	783.02	783.02	783.02	783.02	783.02
2	9,396.26	783.02	783.02	783.02	783.02	783.02	783.02	783.02	783.02	783.02	783.02	783.02	783.02
3	9,822.62	818.55	818.55	818.55	818.55	818.55	818.55	818.55	818.55	818.55	818.55	818.55	818.55
4	9,822.62	818.55	818.55	818.55	818.55	818.55	818.55	818.55	818.55	818.55	818.55	818.55	818.55
5	8,742.34	728.53	728.53	728.53	728.53	728.53	728.53	728.53	728.53	728.53	728.53	728.53	728.53
6	8,742.34	728.53	728.53	728.53	728.53	728.53	728.53	728.53	728.53	728.53	728.53	728.53	728.53
7	15,619.62	1301.635	1301.635	1301.635	1301.635	1301.635	1301.635	1301.635	1301.635	1301.635	1301.635	1301.635	1301.635
8	15,619.62	1301.635	1301.635	1301.635	1301.635	1301.635	1301.635	1301.635	1301.635	1301.635	1301.635	1301.635	1301.635
9	10,148.68	845.72	845.72	845.72	845.72	845.72	845.72	845.72	845.72	845.72	845.72	845.72	845.72
10	10,148.68	845.72	845.72	845.72	845.72	845.72	845.72	845.72	845.72	845.72	845.72	845.72	845.72
TOTAL	107,459.01	8,954.92	8,954.92	8,954.92									

Preparación del sitio.

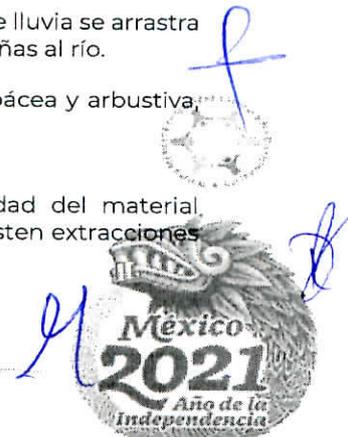
Dentro de las obras y actividades que podrán generar impactos ambientales, se describen los procedimientos de aquellas relevantes y exceptuadas en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Limpieza: La limpieza se realizará manualmente en toda el área ya que en temporada de lluvia se arrastra gran cantidad de troncos y basura de los poblados que se encuentran en las áreas aledañas al río.

Retiro de vegetación: dentro del polígono de extracción se retirará la vegetación herbácea y arbustiva, esto se retirará conforme la extracción vaya avanzando a lo largo de los diez años.

Construcción de obras para explotación de banco.

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

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.

Apertura de vías de acceso para maquinaria y equipo.

No requiere de la apertura de nuevos caminos para el acceso al río ya que se cuenta con caminos de terracería por donde puede ingresar la maquinaria sin problema alguno. Una vez introducida la maquinaria al área del proyecto esta operará y se desplazará sin afectar las comunidades vegetales colindantes.

Maquinaria requerida para la explotación del banco:

Descripción	Tiempo de operación mensual	Consumo de combustible	de	
			Aceite L/mes	Grasa Kg/mes
EXCAVADORA CATERPILLAR 325 BL CON CAPACIDAD DE 1 ^{1/2}	180 HRS	900 L/MES	40	3
CARGADOR FRONTAL CAT. MOD. 938G	180 HRS	700 L/MES	30	3
DOS CAMIONES DE VOLTEO INTERNACIONAL, 7 M3, MODELO 2008.	100 HRS	300 L/MES	16	3
Total	460 HRS	1900 L/MES	86	9

Maquinaria requerida.

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

Transporte del material: El material se transportará mediante 2 camiones con una capacidad de carga de 7 m³, la ruta a seguir para el transporte es el que se indica en la ruta de circulación en el tramo.

Profundidad de corte: La profundidad de corte del proyecto es de 1.50 metros, a partir del nivel de aguas en época de estiaje.

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

Construcción de obras asociadas o provisionales.

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

Construcción de caminos de acceso y vialidades: Se utilizarán los caminos existentes en el área.

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 descargan las aguas residuales producto del mantenimiento a un colector de alcantarillado sanitario de la red municipal.

Aprovechamiento de material pétreo.

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

Las grasas, aceites, filtros y combustibles producto del servicio dado a la maquinaria serán recolectados en cubetas de plástico para ser resguardados en el almacén temporal de residuos peligrosos del taller de la





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

planta, después serán recogidos por la empresa contratada para este fin, y les dará el seguimiento correspondiente.

Programa de extracción de materiales pétreos.

Extracción: La extracción del material en greña se realizará a través de una Excavadora Caterpillar 325 BL con capacidad de 1.5 m³.

Carga de material: El cargado del material se realizará con un cargador frontal Caterpillar 938G.

Transporte: El transporte a la planta se realizará con 2 camiones de volteo de 7 m³.

Comercialización.

Etapas de abandono del sitio.

Se estima un período de 10 años de disponibilidad en el banco de materiales. En la etapa de fin del proyecto, ese tramo del río presentará una sección adecuada con mayor capacidad de conducción hidráulica, se retirarán las letrinas, la maquinaria y lo más importante, el cauce estará bien definido, además se llevara a cabo una reforestación.

Utilización de explosivos.

No aplica.

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

Actividad I Preparación del sitio:

Se tendrán pocas emisiones por el uso de maquinaria para el retiro de vegetación ya que esta actividad será gradual conforme vaya explotándose el banco de material.

Actividad II Aprovechamiento de Material Pétreo: Se generarán emisiones a la atmósfera de humos por la quema de combustible fósil en la operación de la maquinaria utilizada para la explotación del banco y transporte de material.

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

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

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

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/21.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

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

INFRAESTRUCTURA PARA EL MANEJO Y DISPOSICIÓN ADECUADA DE LOS RESIDUOS.

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

Aguas residuales: Se tendrá una letrina móvil en el área de trabajo ya que es lo que se marca de manera general una letrina por cada 20 trabajadores, y en el área de trabajo sólo estarán los operadores de la excavadora, el cargador frontal y del camión (3 personas en total). Esta letrina estará ubicada a un lado del río muy cercano al área de trabajo, y se irá moviendo a como avancen las excavaciones. El mantenimiento de la letrina será periódico y se lo dará la empresa contratada ya que ellos son los que cuentan con camiones succionadores tipo cisterna para realizar este trabajo (Vactor), ellos a su vez descargarán el camión en el colector de la red municipal.

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

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

Otras fuentes de daños.

- a) Contaminación por vibraciones, radiactividad, térmica o luminosa: No aplica porque la explotación del banco es a través de una excavadora.
- b) Posibles accidentes: Se trabajará en base a un programa de seguridad en el trabajo cumpliendo con las normas de la secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Cuadro de construcción polígono general.

LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
ESTE	PV				X	Y
				1	211823.31	2822301.715
1	2	183.589	SW 85°53'24.17"	2	211640.193	2822288.558
2	3	481.636	SW 83°21'24.14"	3	211161.791	2822232.838
3	4	120.384	SW 73°44'59.87"	4	211046.216	2822199.151
4	5	84.606	SW 49°23'20.10"	5	210981.988	2822144.079
5	6	75.783	SE 32°05'17.71"	6	211022.246	2822079.873
6	7	70.797	NE 49°01'56.57"	7	211075.703	2822126.29
7	8	104.906	NE 75°31'13.29"	8	211177.277	2822152.521
8	9	467.803	NE 83°58'07.57"	9	211642.491	2822201.673
9	10	187.59	NE 85°42'57.58"	10	211829.557	2822215.686
10	1	86.256	NW 04°09'11.03"	1	211823.31	2822301.715
SUP= 73, 196.23 m²						

A





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

Cuadro de construcción por etapas del proyecto.

PRIMERA ETAPA						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
ESTE	PV				X	Y
				21	211005.072	2822107.263
21	22	77.305	NE 49°13'35.36"	22	211063.615	2822157.748
22	23	110.958	NE 74°34'27.63"	23	211170.576	2822187.261
23	24	474.173	NE 83°39'29.80"	24	211641.847	2822239.638
24	25	185.482	NE 85°48'07.50"	25	211826.832	2822253.215
25	26	11	NW 04°09'11.03"	26	211826.035	2822264.186
26	27	185.697	SW 85°48'07.50"	27	211640.837	2822250.593
27	28	475.253	SW 83°39'29.80"	28	211168.492	2822198.097
28	29	114.305	SW 74°34'27.63"	29	211058.304	2822167.694
29	30	78.098	SW 49°13'35.36"	30	210999.161	2822116.69
30	21	11.128	SE 32°05'17.71"	21	211005.072	2822107.263
SUP= 9,356.99 m²						

SEGUNDA ETAPA						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
ESTE	PV				X	Y
				26	211826.035	2822264.186
26	27	185.697	SW 85°48'07.50"	27	211640.837	2822250.593
27	28	475.253	SW 83°39'29.80"	28	211168.492	2822198.097
28	29	114.305	SW 74°34'27.63"	29	211058.304	2822167.694
29	30	78.098	SW 49°13'35.36"	30	210999.161	2822116.69
30	31	11.128	NW 32°05'17.71"	31	210993.25	2822126.118
31	32	78.891	NE 49°13'35.36"	32	211052.994	2822177.639
32	33	117.653	NE 74°34'27.63"	33	211166.408	2822208.934
33	34	476.332	NE 83°39'29.80"	34	211639.826	2822261.548
34	35	185.911	NE 85°48'07.50"	35	211825.238	2822275.157
35	26	11	SE 04°09'11.03"	26	211826.035	2822264.186
SUP= 9,416.77 m²						

TERCERA ETAPA						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
ESTE	PV				X	Y
				16	211827.628	2822242.244
16	17	185.268	SW 85°48'07.50"	17	211642.858	2822228.682
17	18	473.094	SW 83°39'29.80"	18	211172.659	2822176.425
18	19	107.61	SW 74°34'27.63"	19	211068.925	2822147.802
19	20	76.511	SW 49°13'35.36"	20	211010.984	2822097.835
20	21	11.128	NW 32°05'17.71"	21	211005.072	2822107.263
21	22	77.305	NE 49°13'35.36"	22	211063.615	2822157.748
22	23	110.958	NE 74°34'27.63"	23	211170.576	2822187.261
23	24	474.173	NE 83°39'29.80"	24	211641.847	2822239.638
24	25	185.482	NE 85°48'07.50"	25	211826.832	2822253.215
25	16	11	SE 04°09'11.03"	16	211827.628	2822242.244
SUP= 9,297.20 m²						

CUARTA ETAPA						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
ESTE	PV				X	Y
				1	211823.31	2822301.715





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

CUARTA ETAPA						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
ESTE	PV				X	Y
1	2	183.589	SW 85°53'24.17"	2	211640.193	2822288.558
2	3	481.636	SW 83°21'24.14"	3	211161.791	2822232.838
3	4	120.384	SW 73°44'59.87"	4	211046.216	2822199.151
4	5	84.606	SW 49°23'20.10"	5	210981.988	2822144.079
5	31	21.2	SE32°05'17.71"	31	210993.25	2822126.118
31	32	78.891	NE 49°13'35.36"	32	211052.994	2822177.639
32	33	117.653	NE 74°34'27.63"	33	211166.408	2822208.934
33	34	476.332	NE 83°39'29.80"	34	211639.826	2822261.548
34	35	185.911	NE 85°48'07.50"	35	211825.238	2822275.157
35	1	26.628	NW 04°09'11.03"	1	211823.31	2822301.715
SUP= 21,665.22 m²						

QUINTA ETAPA						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
ESTE	PV				X	Y
				6	211022.246	2822079.873
6	7	70.797	NE 49°01'56.57"	7	211075.703	2822126.29
7	8	104.906	NE 75°31'13.29"	8	211177.277	2822152.521
8	9	467.803	NE 83°58'07.57"	9	211642.491	2822201.673
9	10	187.59	NE 85°42'57.58"	10	211829.557	2822215.686
10	16	26.628	NW 04°09'11.03"	16	211827.628	2822242.244
16	17	185.268	SW 85°48'07.50"	17	211642.858	2822228.682
17	18	473.094	SW 83°39'29.80"	18	211172.659	2822176.425
18	19	107.61	SW 74°34'27.63"	19	211068.925	2822147.802
19	20	76.511	SW 49°13'35.36"	20	211010.984	2822097.835
20	6	21.2	SE 32°05'17.71"	6	211022.246	2822079.873
SUP= 21,025.77 m²						

Coordenadas del sitio de reubicación de fauna.

Polígono de Reubicación de Fauna						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
ESTE	PV				X	Y
				1	212,079.53	2,821,885.69
1	2	N 88°18'31.37" E	50.00	2	212,129.51	2,821,887.17
2	3	S 01°41'28.63" E	200.00	3	212,135.41	2,821,687.25
3	4	S 88°18'31.37" W	50.00	4	212,085.43	2,821,685.78
4	1	N 01°41'28.63" W	200.00	1	212,079.53	2,821,885.69
SUP= 10,000.00 m²						

Cuadros de construcción de las áreas a reforestar.

POLIGONO DE REFORESTACION MARGEN DERECHA						
LADO		RUMBO	DIST	VERT	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
				1	210,982.58	2,822,143.13
1	2	N 49°11'59.11" E	84.56	2	211,046.59	2,822,198.38
2	3	N 73°50'11.32" E	119.79	3	211,161.65	2,822,231.73
3	4	N 82°56'43.57" E	88.83	4	211,249.81	2,822,242.64
4	5	N 83°59'49.12" E	325.01	5	211,573.03	2,822,276.63
5	6	N 84°27'08.35" E	126.39	6	211,698.83	2,822,288.85
6	7	N 85°31'41.14" E	125.03	7	211,823.48	2,822,298.60





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa.

Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales.

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

POLIGONO DE REFORESTACION MARGEN DERECHA						
LADO		RUMBO	DIST	VERT	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
7	8	S 05°04'50.11" E	6.94	8	211,824.10	2,822,291.69
8	9	S 85°29'52.10" W	125.13	9	211,699.35	2,822,281.87
9	10	S 84°27'08.93" W	126.14	10	211,573.81	2,822,269.68
10	11	S 83°59'43.95" W	325.01	11	211,250.58	2,822,235.68
11	12	S 83°06'05.09" W	87.73	12	211,163.49	2,822,225.14
12	13	S 73°45'13.05" W	118.20	13	211,050.01	2,822,192.07
13	14	S 49°11'58.68" W	84.10	14	210,986.35	2,822,137.12
14	1	N 32°05'18.68" W	7.10	1	210,982.58	2,822,143.13
SUPERFICIE = 6,056.09 m²						

POLIGONO DE REFORESTACION MARGEN IZQUIERDA						
LADO		RUMBO	DIST	VERT	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
				15	211,017.63	2,822,087.24
15	16	N 49°45'37.31" E	70.28	16	211,071.27	2,822,132.64
16	17	N 75°34'08.90" E	109.33	17	211,177.15	2,822,159.89
17	18	N 83°32'58.58" E	306.35	18	211,481.57	2,822,194.30
18	19	N 84°50'17.57" E	149.58	19	211,630.54	2,822,207.76
19	20	N 85°44'57.59" E	99.10	20	211,729.36	2,822,215.11
20	21	N 83°02'38.38" E	50.06	21	211,779.05	2,822,221.17
21	22	N 84°42'02.78" E	50.00	22	211,828.84	2,822,225.79
22	23	S 04°11'33.86" E	7.00	23	211,829.36	2,822,218.81
23	24	S 84°44'10.61" W	50.00	24	211,779.56	2,822,214.22
24	25	S 83°30'47.07" W	50.03	25	211,729.85	2,822,208.57
25	26	S 85°29'42.07" W	98.93	26	211,631.23	2,822,200.80
26	27	S 84°50'19.25" W	149.49	27	211,482.34	2,822,187.35
27	28	S 83°34'54.21" W	307.11	28	211,177.16	2,822,153.02
28	29	S 75°23'24.09" W	106.03	29	211,074.56	2,822,126.27
29	30	S 49°43'57.54" W	69.68	30	211,021.39	2,822,081.24
30	15	N 32°05'17.71" W	7.09	15	211,017.63	2,822,087.24
SUPERFICIE = 5,750.26 m²						

La ubicación del proyecto se señala en las páginas 1 a la 6 del Capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 7 a la 38 del Capítulo II de la MIA-P.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

- Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA, el cual indica la obligación de incluir en las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, la vinculación de las obras y actividades que incluyen el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables.

Considerando que el **proyecto** se ubica sobre el Río Mocerito, a 1800 metros al noroeste del poblado la cofradía, municipio de Mocerito, estado de Sinaloa., le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

- Los artículos 28, fracciones I y X, artículo 30 de la LGEEPA, Artículo 5, inciso A) fracciones IX y X y B) fracciones I y II del REIA.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619
Asunto: Resolutivo de MIA-P.
Bitácora: 25/MP-0054/02/21
Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

b) Que de acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, el proyecto no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal, Municipal y/o de interés ecológico.

c) Que el sitio del proyecto se encuentra dentro de la zona que es regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, región 15.4 correspondiente a la UAB 33 y es compatible con las especificaciones de la misma.

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

NOM-045-SEMARNAT-2006, que establece los límites máximos permisibles de coeficiente de absorción de la luz y el porcentaje de opacidad, provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.

El proyecto se vincula con la norma ya que, para la extracción y aprovechamiento de los materiales pétreos, se requiere de la utilización de maquinaria pesada, las cuales utilizan diésel como combustible.

Cumplimiento.

Se le dará mantenimiento preventivo a la maquinaria periódicamente, llevando un expediente de cada máquina, para reemplazar las que ya no cumplan con la norma, aun con la reparación y mantenimiento.

La maquinaria que no esté funcionando se mantendrá apagada.

No se rebasarán los límites máximos permisibles de opacidad de humo establecidos

NOM-052-SEMARNAT-2005, que establece en procedimiento para identificar si un residuo es peligroso, el cual incluye los listados de los residuos peligrosos y las características que hacen que se consideren como tales.

Especificación:

5.1 Cualquier sustancia química contenida en un residuo y que hace que este sea peligroso por su toxicidad, ya sea ambiental, aguda o crónica.

5.2 CRETIB. - El acrónimo de clasificación de las características a identificar en los residuos peligrosos y que significa: Corrosivo, Reactivo, Explosivo, Tóxico ambiental, Inflamable y Biológico infeccioso.

El proyecto se vincula con la norma ya que para la extracción y aprovechamiento de los materiales pétreos se utiliza maquinaria pesada, a la cual se le da mantenimiento periódico, que consiste en el cambio de filtros y aceites, que están considerados como residuos peligrosos.

Cumplimiento.

Según listado No. 5, se considera que los aceites gastados de la maquinaria utilizada para la explotación y transporte de los materiales pétreos son residuos peligrosos y están sujetos a condiciones particulares de manejo.

La maquinaria se le dará mantenimiento en talleres especializados fuera del área de trabajo.

Se colocarán charolas metálicas debajo de la maquinaria cuando se presenten emergencias dentro de la zona de trabajo (banco).





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental, especies nativas de México de flora y fauna silvestre-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo.

En el polígono del proyecto se registra la presencia de *Iguana Iguana* (Iguana verde) y *Aspidoscelis costata* (Güico) que se registran como Sujeta a Protección especial (Pr).

Cumplimiento.

El proyecto contempla un programa de rescate y reubicación de fauna silvestre de lento desplazamiento para trasladarlos a un hábitat que tenga las mismas condiciones a las originales donde se reubicará la Iguana verde y el Güico y otras especies de vida silvestre, su desplazamiento será monitoreado, estableciendo acciones que favorezcan la sobrevivencia.

Las zonas aledañas al proyecto se encuentran zonas de vegetación ríparia que fungirá como zona de resguardo para la fauna silvestre desplazada, lo cual a mediano plazo será un factor clave para el repoblamiento del sitio.

NOM-080-SEMARNAT-1994: que establece los límites máximos permisibles de emisiones de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.

Esta norma se vincula con el proyecto ya que los camiones con los que se acarrea el material pétreo generan ruido.

Cumplimiento.

Los vehículos recibirán revisión y mantenimiento mensual, para asegurarse que cuenten con el sistema de escape en buen estado de operación y libre de fugas.

La maquinaria usada no rebasará los límites máximos permisibles establecidos en la tabla 1.

Según la tabla No. 1 nuestra maquinaria se encuentra entre los 86 y 92 dB (A), de acuerdo a su peso.

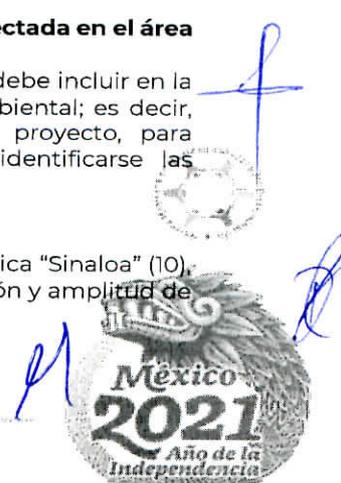
- La maquinaria solo operara durante el día.
- La carga del material hacia los camiones se realizará desde el punto más bajo para evitar ruidos por la caída de este al camión.
- La maquinaria que no esté trabajando se apagará inmediatamente.
- No estarán operando más de dos máquinas a la vez para la extracción del material.

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

6. Que la fracción IV del artículo 12 del REIA, dispone en los requisitos que la **promovente** debe incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental; es decir, primeramente, se debe delimitar el Sistema Ambiental (SA) correspondiente al proyecto, para posteriormente llevar a cabo una descripción del citado SA; asimismo, deben identificarse las problemáticas ambientales en el área de influencia donde se ubica el proyecto.

Delimitación y descripción del sistema ambiental y zonas de influencia.

el SA del proyecto se definió tomando como base 3 micro cuencas de la Región Hidrológica "Sinaloa" (10), Cuenca "Río Mocorito" (031), Sub-cuenca Hidrológica "Rosa Morada" (02), y por la ubicación y amplitud de sus componentes ambientales mantendrá alguna interacción en el proyecto.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

Hidrología.

El Río Mocorito nace en este municipio y desemboca en el Golfo de California, se forma con los escurrimientos de las sierras de Surutato, Baragua, Capirato y Parras. En su recorrido el Río Mocorito recibe aportaciones de los arroyos La Ciénega, Palmar de los Leal, Del Valle, La Huerta, Comanito, y Capirato, que forman la laguna de Vitaruto.

Anualmente el Río Mocorito arrastra aproximadamente 134 millones de metros cúbicos, con un máximo de 457 millones y un mínimo de 41 millones de metros cúbicos.

Vegetación.

Se realizó un listado de flora en un área total de 70,761.95 m², debido a la escasa vegetación existente en el área del proyecto, utilizando la técnica de observación directa se identificaron las especies arbustivas y herbáceas, para especímenes no identificados en campo se recolectaron muestras (hoja, tallo, frutos o flor), con la ayuda del equipo necesario (prensa botánica y correas, cartón corrugado, papel periódico, lápiz y plumón indeleble, altímetro y brújula, bolsas de plástico de 60 x 80 cm, sobres o bolsas de papel de 8 x 4 cm, mapa de la región, tijeras de podar, navaja de bolsillo, palita de jardín, etiquetas de colecta y libreta de notas) posteriormente se llevó a cabo la determinación en el herbario. Frecuentemente al momento de recolectar, o bien durante el proceso de secado se pueden caer y perder ciertas estructuras como flores y frutos por lo que es recomendable guardarlas en pequeñas bolsas de papel y posteriormente analizarlas, aparte de la presencia de estructuras reproductivas y vegetativas, es necesario anexar datos referentes a estructuras no recolectadas; así como información no mostrada por el ejemplar herborizado, como tamaño, forma de vida, ambiente, tipo de vegetación, altitud y localidad.

A continuación, se enlistan la vegetación encontrados en el área del proyecto.

Vegetación dentro del área del proyecto.

Nombre Científico	Nombre Común	Familia
Estrato arbustivo		
<i>Acacia farnesiana</i>	Vinorama	Fabaceae
<i>Parkinsonia aculeata</i>	Retama	Fabaceae
<i>Baccharis salicifolia</i>	Jarilla o Batamote	Asteraceae
Estrato herbáceo.		
<i>Datura discolor</i>	Toloache	Solanaceae
<i>Cleome viscosa</i>	Pegajosa	Labiatae
<i>Argemone mexicana</i>	Cardo santo	Papaveraceae
<i>Cynodon dactylon</i>	Gramma	Poaceae
<i>Nicotiana glauca</i>	Tabaquillo	Solanaceae

Se determinaron 8 especies correspondientes a 6 familias, entre las que destacan las Fabáceas y las Solanaceas.

En lo que a especies establecidas en la **NOM-059-SEMARNAR-2010** dentro de las diferentes categorías se refiere, **NO SE ENCONTRÓ NINGUNA.**

Fauna.

Método de muestreo.

Para realizar la caracterización de la fauna, se realizaron recorridos terrestres en el área del proyecto. El reconocimiento de los vertebrados terrestres se realizó a partir de observaciones directas e indirectas.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

buscando elementos que pudieran servir de referencia para identificar organismos (rastros, huellas, sonidos).

Mamíferos: La presencia de fauna en el área del proyecto, fue registrada mediante evidencias directas (auditivo y visual) e indirectas (madrigueras, nidos, excretas, huellas, mudas, presencia de restos óseos, etc.).

Aves: Para el grupo de aves, la técnica que se utilizó fue por "conteo por puntos", así como recorridos de observación en el área del proyecto, para ellos se utilizaron binoculares y guías de campo para identificar las especies observadas. Durante el recorrido se realizaron paradas de 10 minutos para el conteo de las aves detectadas, con el propósito de obtener registros de especies ornitológicas de diferentes hábitos y actividades.

Reptiles y anfibios: El muestreo de reptiles y anfibios se realizó por métodos directos, es decir, no se utilizaron trampas, sino que solo se observaron. En el caso de serpientes la búsqueda fue dirigida en lugares propensos, como troncos secos, debajo de piedras, arbustos, etc.

Con la información obtenida se integraron las listas de las especies de fauna avistadas en toda el área del proyecto, consultando bibliografía de la fauna existente en el área del estudio.

Para tener una idea precisa de las categorías de riesgo de las especies registradas, se revisó la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAR-2010**, que determina si se encuentran en alguna categoría de riesgo.

Material

Geoposicionador satelital marca Garmin, cámara fotográfica digital, binoculares, lámparas de mano, cinta métrica, machetes y guías de campo.

Resultados

En las siguientes tablas se enlistan las especies de fauna silvestre registrada para el sitio del proyecto, donde se identifican con su nombre científico, común, familia y en su caso la categoría en que se encuentran los ejemplares de acuerdo a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Aves

Nombre Común	Nombre Científico	Familia
Tórtola rojiza	<i>Columbina talpacoti</i>	Columbidae.
Gorrión común	<i>Passer domesticus</i>	Passeridae
Zanate	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Icteridae
Piscuì	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Cuculidae
Paloma de ala blanca	<i>Zenaida asiatica</i>	Columbidae.
Garza blanca	<i>Ardea alba</i>	Ardeidae
Pichigüila	<i>Dendrocygna bicolor</i>	Anatidae
Zopilote	<i>Coragyps atratus</i>	Cathartidae

Aves. - Se registró la presencia de 8 especies de aves pertenecientes a 7 familias de las cuales ninguna se encuentra registrada en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Reptiles.

Nombre científico	Nombre común	Familia	Estatus
<i>Aspidoscelis costatus</i>	Huico	Teiidae	Pr
<i>Sceloporus magister</i>	Cachoron arborícola	Phrynosomatidae	Ninguno





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa.
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales.
Unidad de Gestión Ambiental**
Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619
Asunto: Resolutivo de MIA-P.
Bitácora: 25/MP-0054/02/21
Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

Nombre científico	Nombre común	Familia	Estatus
<i>Iguana iguana</i>	Iguana Verde	Iguanidae	Pr

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

Reptiles. - Se observó la presencia de 3 especies de reptiles agrupadas en 3 familias, de las cuales **dos especies** se encuentran en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, en la categoría **Pr** (Sujeta a protección especial).

Mamíferos.

Nombre Científico	Nombre Común	Familia
<i>Procyon lotor</i>	Mapache	Procyonidae
<i>Sylvilagus audobonii</i>	Conejo	Leporidae
<i>Dasyus novemcinctus</i>	Armadillo	Leporidae

Mamíferos. - Se registró la presencia de 3 especies de mamíferos incluidas en 2 familias, de las cuales ninguna se encuentra registrada en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Especies con valor local.

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

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

Especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Nombre científico	Nombre común	Familia	Estatus
<i>Aspidoscelis costatus</i>	Huico	Teiidae	Pr
<i>Iguana iguana</i>	Iguana Verde	Iguanidae	Pr

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

Se tiene la presencia de 2 especies de reptiles en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, en la categoría **Pr** (Sujeta a protección especial).

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

7. Que la fracción V del artículo 12 del **REIA**, dispone en los requisitos que la promovente debe incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales en el SA; al respecto, para la identificación de impactos del presente estudio, la **promovente** manifiesta que utilizó la matriz metodológica de evaluación y justificación de la metodología impacto ambiental y posteriormente los impactos identificados fueron valorados en términos de magnitud e importancia, en la operación del proyecto se encuentra totalmente impactado por las acciones antropogénicas y uno de los principales impactos ambientales es la calidad del aire se verá afectada por la emisión de polvo por el movimiento de vehículos, por lo que se generará emisión de polvo y gases producto de combustión, Mismo que esta DFSEMARNATSIN determina que son mitigables en sus etapas de operación, mantenimiento y abandono y para los cuales se proponen en la MIA-P medidas de prevención, mitigación y/o compensación, cuyos resultados deberán presentarse en el informe señalado en el término octavo del presente oficio resolutivo.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

- A.** Se hará una reforestación en ambos márgenes del Río Mocorito, siendo una superficie total a reforestar de 11,806.35 m²
- i. La reforestación se llevará a cabo en el área antes mencionada, basándose en el Manual básico de técnicas de reforestación de CONAFOR, utilizando el sistema de tres bolillos a una distancia entre plantas de 4.0 m se tiene una densidad de plantas por hectárea, con esto, se tiene un total de 739 árboles para plantar, debido a que el área a reforestar es de 1.18 ha, de las siguientes especies, 200 Álamos (*Populus dimorpha*), 190 Guamúchil (*Pithecellobium dulce*), 150 Sauce (*Salix nigra*) y 199 Sabino (*Taxodium mucronatum*).
 - ii. Se considera iniciar la reforestación trascurrido 7 años del inicio de la extracción que es cuando se empezaran a construir las terrazas, para evitar el estrés de las plantas con la maquinaria cercana, así se tendrá mayor margen en el área a reforestar brindando un mejor manejo operativo, la vigilancia y monitoreo se llevará a cabo durante todo el tiempo de reforestación y tres años más para asegurarse del buen desarrollo de las últimas plantas sembradas.
 - iii. Se dará el seguimiento necesario después de haberse establecido la reforestación, lo cual nos indicara el éxito, para ello, el factor a considerar más importante es de la sobrevivencia.
- B.** El retiro de vegetación se realizará paulatinamente durante los 10 años del desarrollo de la actividad de extracción y encauzamiento del río, así es que los trabajos se harán por etapas.
- C.** Este proyecto contempla la formación del cauce y el establecimiento de las riberas ya que actualmente no están bien definidas y azolvados los cauces, por tal razón existe vegetación sobre este que no deberá estar, una vez definida la ribera se empezará inmediatamente su reforestación para evitar la erosión de los suelos y taludes del río.
- D.** Los trabajos de extracción se suspenderán temporalmente en época de lluvias, cuando se presentan grandes avenidas, evitando con esto la erosión de los suelos por falta de vegetación.
- E.** Se retirará la basura que tiran los pobladores aledaños al río y se instalaran letreros para conservar limpias las áreas, se planteara el problema al H. Ayuntamiento de Mocorito para que se tomen medidas correctivas y de prevención para evitar el tiradero de basura.
- F.** El retiro de vegetación se realizará paulatinamente durante los 10 años del desarrollo del proyecto, para dar oportunidad de que la fauna se desplace a otros lugares seguros.
- G.** Cabe aclarar que para el caso de los animales que se encuentran lastimados, de lento movimiento y en algún Status en la NOM-059-SEMARNAT-2010, se rescataran con las técnicas adecuadas para cada especie y serán reubicadas en otro sitio que tenga las mismas características bióticas que donde fueron capturados.
- H.** Se anexa plan de Rescate y Reubicación de la Fauna.
- I.** Se realizará una campaña de protección de la ribera del río mediante señalamientos, donde se invite a los pobladores aledaños al cuidado y conservación del río y sus riberas, esto se hará con señalización.
- J.** Se realizará mantenimiento periódico a la maquinaria para evitar emisiones a la atmósfera, y contaminación del suelo por fuga de combustible.
- K.** Todos los servicios de reparación y mantenimiento se realizarán en un taller especializado fuera del área de trabajo, solo en caso de emergencia se reparará la maquinaria en el lugar de extracción colocando una base impermeable para evitar contaminación del suelo y agua por derrames de grasas, aceites y combustibles.
- L.** Al momento de transportar el material los camiones serán cubiertos con una lona para evitar la dispersión de partículas.
- M.** Se usarán charolas del tipo que se ven en la fotografía para cuando surjan problemas y tenga que realizarse el servicio en el lugar de la extracción, para evitar derrames.
- N.** Para la operación de carga y descarga de material: El vertido se hará desde lo más bajo posible.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

- O. Los conductores de la maquinaria adecuarán, en lo posible, la velocidad de los vehículos.
- P. Comprobar al inicio de obra, que la maquinaria ha pasado las inspecciones técnicas, y de ser necesario se le dará mantenimiento antes de lo programado.
- Q. La programación de actividades evitará situaciones en que la acción conjunta de varios equipos o acciones causen niveles sonoros elevados durante periodos prolongados de tiempo o durante la noche.
- R. Los trabajos solo se realizarán durante el día.
- S. Los caminos serán regados una vez por semana y se nivelarán con una motoconformadora una vez al mes para evitar formación de ondulaciones.
- T. Los camiones cargaran combustible en la estación de servicio (gasolinera) más cercana, para evitar la contaminación del suelo y del agua superficial con derrames de combustible en el área de trabajo.
- U. Antes de la ejecución del proyecto se tiene contemplado realizar pláticas con el personal que operará durante la ejecución del proyecto (Educación ambiental), sobre el impacto que genera no tener un manejo adecuado de los residuos tanto para el medio ambiente como en la salud.

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

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

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

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 actividades de preparación, aprovechamiento 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 continuaran 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 y 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 ampliara el área hidráulica teniendo mayor capacidad de conducción sobre todo en las avenidas





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

máximas, de igual forma la población aledaña al río se beneficiara ya que se disminuirá el riesgo de inundaciones.

Escenario ejecutando el proyecto con medidas de mitigación y compensación.

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

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

Componente ambiental aire:

Las emisiones a la atmosfera por la operación de la maquinaria estarán controladas y minimizadas debido a las medidas de mitigación aplicadas, las cuales son el mantenimiento periódico de la maquinaria y equipo. Otras de las medidas que se adoptarán es la reforestación del área esta se hará paulatinamente y con especies propias de la vegetación raparía 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.

Componente ambiental agua:

Se realizará la limpieza del área en la actividad 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.

Las recargas 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 el aprovechamiento y extracción de material 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.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

Componente ambiental flora:

La flora es uno de los componentes afectados, ya que se retirarán estrato arbustivo y estrato herbáceo en la ejecución del proyecto, sin embargo se formaran terrazas en ambas márgenes dentro del proyecto que definirán 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 poca vegetación riparia (sauces y álamos), las cuales son especies de rápido crecimiento, de fácil propagación y se adaptan a una amplia variedad de condiciones climáticas, se recuperan rápida y fácilmente.

Componente ambiental fauna:

La fauna con el desarrollo del proyecto no resultara muy afectada ya que el lugar se encuentra impactado por la acción humana y por tal motivo la fauna es muy escasa. Sin embargo, se tiene propuesta una medida de mitigación que es el rescate y reubicación de fauna en caso de que se encuentre algún animal de lento movimiento o lastimado dentro del área del proyecto o aledaño al mismo. Cabe hacer mención que, una vez reforestadas las terrazas, 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 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, la 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.

De acuerdo con el artículo número 19 del reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente en materia de evaluación de impacto ambiental, se entrega un ejemplar impreso de la Manifestación de Impacto Ambiental. Asimismo, todo el estudio se entrega en forma magnética USB, incluyendo imágenes, planos e información que complementa el estudio mismo que es presentado en formato Word.

Se hace entrega de un resumen de la manifestación de impacto ambiental que no excede de 20 cuartillas, asimismo está grabado en memoria magnética en formato Word.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

La información entregada está completa y en idioma español.

Planos definitivos.

Para la elaboración de los planos donde se plasma el proyecto se realizaron visitas a campo donde se hizo un levantamiento topográfico con equipo de medición GPS satelital utilizando el método estático y recorriendo todo el polígono, una vez hecho el trabajo en campo se descargó la información de manera electrónica en una pc para su posterior proceso de la información, además se utilizó el programa AutoCAD y Civilcad para el cálculo de volúmenes por secciones de material para extracción o relleno.

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	
No. de plano y clave	Nombre del plano
PL-01	Plano General del Proyecto
PL-02	Plano Rutas de Circulación
PL-03	Plano de Reforestación
PL-04	Plano Área de Influencia

Fotografías.

Videos.

No se anexa video Grabación.

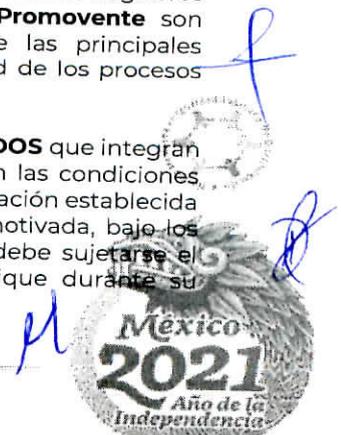
Otros anexos.

- Formato de pago.
- Copia de la credencial de elector del Promovente.
- Copia de la Cedula de hacienda del Promovente.
- Copia de la CURP del Promovente.
- Planos del proyecto originales sellados por la CONAGUA.
- Copia de la credencia de elector del responsable técnico.
- Copia de la cedula profesional del responsable técnico.
- Escrito bajo protesta de decir verdad.
- Carta de factibilidad del proyecto emitida por CONAGUA.

Glosario de términos.

Bibliografías.

- 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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa.
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales.
Unidad de Gestión Ambiental**
Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619
Asunto: Resolutivo de MIA-P.
Bitácora: 25/MP-0054/02/21
Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 4 párrafo cuarto, 8 párrafo segundo, 25 párrafo sexto, 27 párrafos tercero y sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 1, 3 fracciones I, VI, VII, IX, X, XI, XIII, XVII, XVIII, XIX, XX y XXXIV, 4, 5 fracciones II y X, 15 fracción IV, VII, VIII y XII, 28 primer párrafo y fracciones I y X, 30, 35 párrafo primero, fracción II, último, 35 BIS, párrafos primero y segundo, así como su fracción II, 79 fracciones I, II, III, IV y VIII, y 82 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 2, 3 fracciones I, VII, VIII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5 incisos A) fracciones IX y X, R) fracciones I y II 9, primer párrafo, 10 fracción II 12, 14, 37, 38, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 47, 48, 49, 51 fracción II y 55 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, 32 bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 1, 3, 12, 13, 14, 15, 16 fracción X y 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 2 fracción XXIX, 19, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; esta DFSEMARNATSIN en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO. - La presente resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados del desarrollo del proyecto denominado **"Proyecto de Extracción de Materiales Pétreos en el Río Mocorito; Banco La cofradía"** promovido por **Arturo Barceló Camacho**, con pretendida ubicación sobre el Río Mocorito, a 1800 metros al noroeste del poblado la cofradía, municipio de Mocorito, estado Sinaloa.

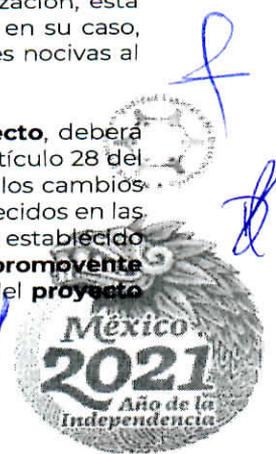
SEGUNDO. - La presente autorización tendrá una vigencia de **10 años** para llevar a cabo las actividades de operación y mantenimiento del **proyecto** de acuerdo con lo manifestado por el **promovente** en la MIA-P, que empezarán a contar a partir del día siguiente a aquel en que surta efecto la notificación 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**

Página 29 de 33





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/21.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

que se pretenden modificar, quedando prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SEXTO.- 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.

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

2. La **promovente** para su cumplimiento, **previo al inicio de las actividades del proyecto** deberá presentar ante esta Unidad Administrativa, para su **validación**, el **Programa de reforestación** con una duración de **5 años**. Además, está obligada a presentar ante esta Unidad Administrativa cada **seis meses** y durante los **cinco años de la ejecución del programa**, un informe de resultados obtenidos en el **programa de reforestación**, incluyendo anexo fotográfico, a través de los cuales se demuestre el cumplimiento de este. Dicho periodo iniciará a partir de 30 días hábiles posteriores a la notificación del presente resolutivo emitido por esta DFSEMARNATSIN, en el cual se valide el **programa**.
3. En un plazo de 30 días hábiles posteriores a la notificación del presente resolutivo la **promovente** deberá presentar ante esta DFSEMARNATSIN un programa de contingencia ambiental en caso de derrames accidentales de combustibles o aceites, que contemple acciones de biorremediación al suelo y al cuerpo de agua.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa.
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales.
Unidad de Gestión Ambiental**
Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619
Asunto: Resolutivo de MIA-P.
Bitácora: 25/MP-0054/02/21
Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

4. Manejar los residuos peligrosos generados conforme a lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y las demás disposiciones que de ese ordenamiento que se deriven, por lo que la **promovente, deberá:**
 - a) **Registrarse** como generador de Residuos Peligrosos ante esta DFSEMARNATSIN en un lapso de 30 días hábiles, contados a partir de la recepción de la presente resolución.
 - b) La promovente deberá entregar semestralmente a esta DFSEMARNATSIN, la bitácora de volúmenes de residuos peligrosos que se generen durante la vida útil del Proyecto, de acuerdo con el programa de manejo de residuos peligrosos propuesto, y copias de los manifiestos de entrega de estos a la empresa autorizada para la recolección y destino final de sus residuos peligrosos, que contrato para este servicio.
5. 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 rehusó de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.
6. Extraer el material exclusivamente en el lugar autorizado, respetando sección y pendiente.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. Mantener en óptimas condiciones de higiene el sitio del proyecto.
11. Queda estrictamente prohibido a la promovente:
 - a) Realizar reparaciones de la maquinaria y equipo dentro del cauce y las riberas del río.
 - b) Realizar cualquier tipo de construcción en el área del proyecto.
 - c) Realizar la caza, captura, transporte y retención de flora y fauna silvestre, se encuentre o no dentro de alguna categoría de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.
 - d) El almacenamiento de material sobre el cauce y las márgenes del río.
 - e) Arrojar residuos líquidos y sólidos a cuerpos de agua nacionales.
12. Al finalizar la vida útil del **proyecto**, se deberá retirar del sitio la infraestructura y equipo instalados. 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**.

Página 31 de 33

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Teléfono: (667) 7592700 www.gob.mx/semarnat

México
2021
Año de la
Independencia



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

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

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

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0329/2021.-0619

Asunto: Resolutivo de MIA-P.

Bitácora: 25/MP-0054/02/21

Proyecto: 25SI2021HD012

Culiacán, Sinaloa, a 26 de mayo del 2021

las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DECIMOQUINTO. - Notificar al **C. Arturo Barceló Camacho** en su carácter de **Promoviente**, 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

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Sinaloa, previa designación, firma el presente la Subdelegada de Planeación y Fomento Sectorial.

MTRA. MARIA LUISA SHIMIZU AISPURO

C.c.e.p.- Ing. Juan Manuel Torres Burgos, Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. - México, D.F.

C.c.e.p.- Biol. Pedro Luis León Rubio, Encargado de la Representación de la PROFEPA en Sinaloa.

C.c.e.p.- Ing. José Luis Montalvo Espinoza. - Director General del Organismo de Cuenca Pacífico Norte de CONAGUA. - Ciudad.

C.c.p.- Expediente

Folio: SIN/2021-0000198

MLSA' JANC' DCC' HGAM' CJZP'

1 En los términos del artículo 17 bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018

DELEGACION FEDERAL
EN EL ESTADO DE
SINALOA

