



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

002578

**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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

**C. ROBERTO FÉLIX ORPINELA
REPRESENTANTE LEGAL DE
CRINO, S.A. DE C.V.
BLVD. PEDRO INFANTE 1615 INT. 20ª
DESARROLLO URBANO TRES RIOS C.P. 80020
CULIACÁN, SINALOA
TELÉFONO: 667 4194167**

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. Roberto Félix Orpinela**, en su carácter de Representante Legal de **Crino, S.A. de C.V.**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en el estado de Sinaloa (**DFSEMARNATSIN**), la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**), para el proyecto "**Extracción de materiales pétreos en el Río Tamazula, Culiacán, Sinaloa**", con pretendida ubicación a 500 mts al suroeste del poblado Imala, municipio de Culiacán, estado de Sinaloa, México.

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.





872500

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**

Oficio No. DF/145/2.1.1/0691/2021.-1265
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0028/04/21
Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P del proyecto **"Extracción de materiales pétreos en el Río Tamazula, Culiacán, Sinaloa"**, promovido por **Roberto Félix Orpinela**, que, para los efectos del presente instrumento, serán identificados como el **"Proyecto"** y la **"Promovente"**, respectivamente, y

RESULTANDO

- I. Que mediante escrito s/n de fecha **06 de abril del 2021**, la **promovente** ingresó el **13 del mismo mes y año antes citado**, al Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de la 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 **20 de abril de 2021** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **día 20 del mes de septiembre del año antes citados**, la **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en la página **3 del periódico El Sol de Sinaloa**, de fecha **15 de abril de 2021**, el cual quedó registrado con número de folio: **SIN/2021-0000538**.
- III. Que, con base en el oficio **No. DF/145/2.1.1/0282/2021.-0218** de fecha **04 de mayo de 2021**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**) Organismo de Cuenca Pacífico Norte. Dicho oficio se notificó el **13 de mayo del 2021**.
- IV. Que el **12 de agosto de 2021**, la **DGIRA**, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34, fracción I de la **LGEPPA** y 37 del **REIA**, publicó a través de la SEPARATA número **DGIRA/35/21** de la **Gaceta Ecológica**, el listado del ingreso de Proyectos, así como la emisión de resolutiveos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental (**PEIA**) durante el periodo del 05 al 11 de agosto de 2021, entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.
- V. Que el **22 de Agosto 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/35/21** de la Gaceta Ecológica y que durante el referido plazo, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública alguna.
- VI. Que con base a los Artículos 34 y 35 de la LGEPPA y Artículo 38 del REIA, la DFSEMARNATSIN integró el expediente del proyecto y mediante oficio **No. DF/145/2.1.1/0433/2021.-0814** de fecha **23 de junio 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.
- VII. Que mediante oficio **No. DF/145/2.1.1/0432/2021.-0813** de fecha **23 de junio de 2021**, la DFSEMARNATSIN envió a la **DGIRA**, una copia de la MIA-P del **proyecto**, para que esa Dirección General la incorpore a la página WEB de la Secretaría.
- VIII. Que, a efecto de realizar una evaluación objetiva del proyecto, esta DFSEMARNATSIN mediante oficio **No. DF/145/2.1.1/0424/2021.-0790** de fecha de **18 de junio del 2021**, solicitó a la Promovente Información





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

Adicional, concediéndole un plazo de 60 días hábiles, contados a partir del día siguiente de que surtiera efectos la notificación del mismo, para que presentara la información requerida. El citado oficio fue notificado el **25 de junio de 2021**, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día **28 de junio de 2021**, derivado de lo anterior el plazo vence el día **20 de septiembre de 2021**.

- IX. Que mediante escrito S/N de S/N fecha y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **día 07 de septiembre de 2021**, la **promovente** dio respuesta al oficio citado en el **RESULTANDO VII**, el cual quedó registrado con Número de folio: **SIN/2021-0001474**, y

CONSIDERANDO

1. Que esta DFSEMARNATSIN es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracción II y X, 15 fracciones I, IV, XII y XVI, 28 primer párrafo y fracciones I, X y 30 primer párrafo y 35 fracción II de la LGEEPA; 2, 4 fracción I, 5 incisos A) fracciones IX, X, R) fracciones I y II 9 primer párrafo, 12, 17, 37, 38, 44, y 45 fracción II del REIA; 32 Bis fracción III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40, fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
2. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto** y, puesto a disposición del público conforme a lo indicado en los **RESULTANDOS 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 PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, 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 a 500 mts al suroeste del poblado Imala, municipio de Culiacán, esta de Sinaloa, México.

El proyecto consiste en la extracción de materiales pétreos para su comercialización y esto en conjunto con la CONAGUA, en su programa de rectificación y ampliación de cauce en los ríos para una mayor capacidad hidráulica de las corrientes en los ríos, esto reducirá los riesgos de inundación y erosión de los márgenes mediante limpieza y desazolve lo que minimizará la afectación a terrenos productivos y poblaciones aledañas.





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

El banco se ubica sobre el río Tamazula y tiene un área de **63,876.58 m²**.

Promovente	CRINO, SA DE CV
Tramo	0+000 al 2+000
Área por explotar	63,876.58 m ²
Volumen total de material de corte	69,970.62 m ³
Volumen material de relleno a volteo	283.19 m ³
Longitud	2,000 metros

El trabajo de extracción de materiales será a una profundidad de 2 metros del nivel del agua del río en época de estiaje, se tendrá una anchura aproximada de 20 metros, manteniendo el corte a una distancia promedio de 30 metros por cada lado, y los lineamientos de la construcción de secciones y pendientes propuestos por CONAGUA para evitar erosión de suelo y reducir inundaciones hacia los terrenos agrícolas presentes cerca del proyecto.

Inversión requerida.

La inversión requerida para la realización del proyecto es de aproximadamente \$951,682.00.00 (novecientos cincuenta y un mil seiscientos ochenta y dos pesos 00/100 M.N.), esta se refiere a la maquinaria y equipo, así como para la realización del estudio de manifestación de impacto ambiental, tramites y permisos. Se dice aproximadamente ya que los costos son variables, dependerán del tiempo de operación de la maquinaria y de los precios que tengan los insumos en su momento.

Plan y programa general de trabajo.

El plan de trabajo favorece la extracción de material pétreo en las áreas de corte que se ubican por encima del nivel del agua que presenta el canal del cauce. Esta condición permitirá que el desarrollo del proyecto obtenga un mayor impacto positivo con respecto a la modificación del actual canal de estiaje del cauce (se incrementara la capacidad hidráulica y reducirá el riesgo de inundaciones)

El programa de trabajo de extracción se realizará en cuatro etapas como se muestra en el siguiente cuadro de programación:

MES AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	PREPARACIÓN DEL SITIO				OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO							
2												
3												
4												
	ABANDONO DE INSTALACIONES											

Programa de trabajo.

Estas etapas tendrán una duración de cuatro (4) años para la ejecución del proyecto, donde se aprovechará un volumen aproximado de 69,970.62 m³.

A continuación, se presentan las tablas de las etapas y volúmenes de material de corte entre secciones:

TABLA GENERAL DE EXTRACCIÓN			
Tabla de Volumen "Material De Corte"			
Estación	Área En Sección	Volumen Entre Secciones	Volumen Acumulado
0+000	35.34 m ²	0.00 m ³	0.00 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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

TABLA GENERAL DE EXTRACCIÓN			
Tabla de Volumen "Material De Corte"			
0+030	34.63 m ²	1049.46 m ³	1049.63 m ³
0+060	34.58 m ²	1038.14 m ³	2087.90 m ³
0+090	34.34 m ²	1029.83 m ³	3117.44 m ³
0+120	35.73 m ²	1051.02 m ³	4168.46 m ³
0+150	36.65 m ²	1085.74 m ³	5254.20 m ³
0+180	36.16 m ²	1093.30 m ³	6347.50 m ³
0+210	35.75 m ²	1078.60 m ³	7426.10 m ³
0+240	34.62 m ²	1052.34 m ³	8478.45 m ³
0+270	33.56 m ²	1022.63 m ³	9501.07 m ³
0+300	34.67 m ²	1023.34 m ³	10524.42 m ³
0+330	36.09 m ²	1057.69 m ³	11582.10 m ³
0+360	36.14 m ²	1083.49 m ³	12665.59 m ³
0+390	37.92 m ²	1110.88 m ³	13776.47 m ³
0+420	40.16 m ²	1167.33 m ³	14943.80 m ³
0+450	47.96 m ²	1321.82 m ³	16265.62 m ³
0+480	56.94 m ²	1573.58 m ³	17839.20 m ³
0+510	59.88 m ²	1763.98 m ³	19603.18 m ³
0+540	46.78 m ²	1599.87 m ³	21203.05 m ³
0+570	33.76 m ²	1208.05 m ³	22411.10 m ³
0+600	26.22 m ²	899.71 m ³	23310.82 m ³
0+630	22.85 m ²	717.69 m ³	24028.51 m ³
0+660	21.31 m ²	633.05 m ³	24661.55 m ³
0+690	22.89 m ²	662.92 m ³	25324.48 m ³
0+720	20.86 m ²	632.34 m ³	25956.82 m ³
0+750	26.67 m ²	712.95 m ³	2669.76 m ³
0+780	32.07 m ²	874.38 m ³	27544.15 m ³
0+810	34.07 m ²	992.08 m ³	28536.23 m ³
0+840	32.12 m ²	969.46 m ³	29505.69 m ³
0+870	36.24 m ²	1025.39 m ³	30531.08 m ³
0+900	39.97 m ²	1143.13 m ³	31674.21 m ³
0+930	42.48 m ²	1236.80 m ³	32911.01 m ³
0+960	43.29 m ²	1286.56 m ³	34197.57 m ³
0+990	39.42 m ²	1238.70 m ³	35436.28 m ³
1+020	36.77 m ²	1142.86 m ³	36579.14 m ³
1+050	42.50 m ²	1189.76 m ³	37768.90 m ³
1+080	49.51 m ²	1380.14 m ³	39149.04 m ³
1+110	59.39 m ²	1633.43 m ³	40782.47 m ³
1+140	54.72 m ²	1739.38 m ³	42521.84 m ³
1+170	43.60 m ²	1474.68 m ³	43996.52 m ³
1+200	35.48 m ²	1186.15 m ³	45182.67 m ³
1+230	33.89 m ²	1028.12 m ³	46210.80 m ³
1+260	36.21 m ²	1046.21 m ³	47257.01 m ³
1+290	39.83 m ²	1051.53 m ³	48308.54 m ³
1+320	39.83 m ²	1140.66 m ³	49449.20 m ³
1+350	41.43 m ²	1221.70 m ³	50670.90 m ³
1+380	40.53 m ²	1229.38 m ³	51900.29 m ³
1+410	39.21 m ²	1196.18 m ³	53096.46 m ³
1+440	37.44 m ²	1149.81 m ³	54246.28 m ³
1+470	35.30 m ²	1091.07 m ³	55337.35 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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

TABLA GENERAL DE EXTRACCIÓN			
Tabla de Volumen "Material De Corte"			
1+500	33.16 m ²	1026.83 m ³	56364.18 m ³
1+530	33.02 m ²	988.54 m ³	57352.71 m ³
1+560	32.19 m ²	978.14 m ³	58330.85 m ³
1+590	30.21 m ²	935.97 m ³	59266.82 m ³
1+620	27.67 m ²	868.11 m ³	60134.93 m ³
1+650	26.19 m ²	807.84 m ³	60942.77 m ³
1+680	25.71 m ²	777.67 m ³	61720.44 m ³
1+710	28.27 m ²	809.75 m ³	62530.19 m ³
1+740	29.00 m ²	859.13 m ³	63389.31 m ³
1+770	28.70 m ²	865.55 m ³	64254.86 m ³
1+800	29.00 m ²	850.23 m ³	65105.10 m ³
1+830	28.70 m ²	821.54 m ³	65926.64 m ³
1+860	25.72 m ²	792.07 m ³	66718.70 m ³
1+890	24.50 m ²	753.28 m ³	67471.98 m ³
1+920	23.40 m ²	718.38 m ³	68190.36 m ³
1+950	22.43 m ²	687.33 m ³	68877.69 m ³
1+980	21.71 m ²	661.97 m ³	69539.67 m ³
2+000	21.39 m ²	430.96 m ³	69,970.62 m³

Volumen de material de corte.

La superficie por trabajar se divide en cuatro secciones o etapas, estas tienen diferentes áreas a explotar, volumen de material de corte y volumen de material de relleno.

1. Primera etapa:

Etapa I: Área a explotar, material de corte y relleno.	
Área a explotar:	19,470.00 m ²
Volumen total de material de corte:	16,874.16 m ³
Volumen total de material relleno a volteo:	62.06 m ³

La primera etapa presenta el siguiente cuadro de construcción:

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN PRIMERA ETAPA						
EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO RIO CULIACÁN						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	P V				X	Y
				18	275368.486	2750665.158
18	19	160.089	NW 46°06'31.83"	19	275253.116	2750776.146
19	20	150.423	NW 39°24'45.13"	20	275157.613	2750892.362
20	21	183.373	NW 46°15'44.03"	21	275025.124	2751019.139
21	22	33.000	SW 43°44'15.97"	22	275002.309	2750995.296
22	23	181.398	SE 46°15'44.03"	23	275133.371	2750869.885
23	24	150.379	SE 39°24'45.13"	24	275228.846	2750753.703
24	25	162.816	SE 46°06'31.83"	25	275346.181	2750640.824
25	F	96.159	SE 48°52'21.53"	F	275418.613	2750577.577
F	E	33.00	NE 41°07'38.47"	E	275440.318	2750602.434
E	18	95.363	NW 48°52'21.53"	18	275368.486	2750665.158
SUP= 19,470.00 m²						





Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

Tabla de volumen de material de corte: Primera etapa.

TABLA GENERAL DE EXTRACCIÓN			
Tabla de Volumen "Material De Corte"			
Estación	Área En Sección	Volumen Entre Secciones	Volumen Acumulado
1+410	39.21 m ²	0.00 m ³	0.00 m ³
1+440	37.44 m ²	1149.81 m ³	1149.81 m ³
1+470	35.30 m ²	1091.07 m ³	2240.88 m ³
1+500	33.16 m ²	1026.83 m ³	3267.71 m ³
1+530	33.02 m ²	988.54 m ³	4256.25 m ³
1+560	32.19 m ²	978.14 m ³	5234.38 m ³
1+590	30.21 m ²	935.97 m ³	6170.35 m ³
1+620	27.67 m ²	868.11 m ³	7038.46 m ³
1+650	26.19 m ²	807.84 m ³	7846.30 m ³
1+680	25.71 m ²	777.67 m ³	8623.97 m ³
1+710	28.27 m ²	809.75 m ³	9433.72 m ³
1+740	29.00 m ²	859.13 m ³	10292.85 m ³
1+770	28.70 m ²	865.55 m ³	11158.40 m ³
1+800	29.00 m ²	850.23 m ³	12008.3 m ³
1+830	28.70 m ²	821.54 m ³	12830.17 m ³
1+860	25.72 m ²	792.07 m ³	13622.24 m ³
1+890	24.50 m ²	753.28 m ³	14375.52 m ³
1+920	23.40 m ²	718.38 m ³	15093.90 m ³
1+950	22.43 m ²	687.33 m ³	15781.23 m ³
1+980	21.71 m ²	661.97 m ³	16443.20 m ³
2+000	21.39 m ²	430.96 m ³	16,874.16 m³

2. Segunda etapa:

Etapa II: Área a explotar, material de corte y relleno.	
Área a explotar:	13,865.68 m ²
Volumen total de material de corte:	17,660.18 m ³
Volumen total de material relleno a volteo:	6.57 m ³

La segunda etapa presenta el siguiente cuadro de construcción:

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN SEGUNDA ETAPA						
EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO RIO CULIACÁN						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
				14	275587.026	2750256.098
14	15	90.757	NE 02°18'37.75"	15	275590.684	2750346.781
15	16	109.389	NW 13°07'44.30"	16	275565.837	2750453.310
16	17	119.636	NW 34°27'51.97"	17	275498.136	2750551.947
17	E	76.759	NW 48°52'21.53"	E	275440.318	2750602.434
E	F	33.000	SW 41°07'38.47"	F	275418.613	2750577.577
F	26	72.587	SE 48°52'21.53"	26	275473.289	2750529.834
26	27	108.957	SE 13°11'20.26"	27	275534.947	2750440.001
27	28	98.979	SE 13°11'20.56"	28	275557.531	2750343.633





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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN SEGUNDA ETAPA						
EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO RIO CULIACÁN						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
28	29	90.526	SW 02°18'37.75"	29	275553.881	2750253.181
29	D	38.332	SE 12°22'18.42"	D	275562.094	2750215.739
D	C	33.000	NE 77°37'41.58"	C	275594.327	2750222.810
C	14	34.080	NW 12°22'18.42"	14	275587.026	2750256.098
SUP= 13,865.68 M²						

Tabla de volumen de material de corte: Segunda etapa.

TABLA GENERAL DE EXTRACCIÓN			
Tabla de Volumen "Material De Corte"			
Estación	Área En Sección	Volumen Entre Secciones	Volumen Acumulado
0+990	39.42 m ²	0.00 m ³	0.00 m ³
1+020	36.77 m ²	1142.86 m ³	1142.86 m ³
1+050	42.50 m ²	1189.76 m ³	2332.62 m ³
1+080	49.51 m ²	1380.14 m ³	3712.76 m ³
1+110	59.39 m ²	1633.43 m ³	5346.19 m ³
1+140	54.72 m ²	1739.38 m ³	7085.57 m ³
1+170	43.60 m ²	1474.68 m ³	8560.25 m ³
1+200	35.48 m ²	1186.15 m ³	9746.40 m ³
1+230	33.89 m ²	1028.12 m ³	10774.52 m ³
1+260	36.21 m ²	1046.21 m ³	11820.73 m ³
1+290	39.83 m ²	1051.53 m ³	12872.26 m ³
1+320	39.83 m ²	1140.66 m ³	14012.92 m ³
1+350	41.43 m ²	1221.70 m ³	15324.62 m ³
1+380	40.53 m ²	1229.38 m ³	16464.00 m ³
1+410	39.21 m ²	1196.18 m ³	17,660.18 m³

3. Tercera etapa:

Etapa III: Área a explotar, material de corte y relleno.	
Área a explotar:	14,761.66 m ²
Volumen total de material de corte:	17,597.08 m ³
Volumen total de material relleno a volteo:	207.39 m ³

La tercera etapa presenta el siguiente cuadro de construcción:

CUADRO DE CONSTRUCCION TERCERA ETAPA						
EXTRACCIÓN DE MATERIAL PETREO RIO TAMAZULA						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
				7	275669.559	2749774.847
7	8	100.167	NW 37°52'45.06"	8	275608.05 7	2749853.910
8	9	44.854	NW 18°50'51.00"	9	275593.567	2749896.359
9	10	50.122	NE 02°29'08.77"	10	275595.740	2749946.434
10	11	55.853	NE 25°48'06.03"	11	275620.051	2749996.719





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

CUADRO DE CONSTRUCCION TERCERA ETAPA						
EXTRACCION DE MATERIAL PETREO RIO TAMAZULA						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
11	12	77.686	NE 10°44'40.49"	12	275634.534	2750073.043
12	13	132.029	NW 15°29'28.66"	13	275599.270	2750200.276
13	C	23.069	NW 12°22'18.42"	C	275594.327	2750222.810
C	D	33.000	SW 77°37'41.58"	D	275562.094	2750215.739
D	30	24.406	SE 12°22'18.42"	30	275567.323	2750191.900
30	31	125.389	SE 18°36'32.88"	31	275607.336	2750073.067
31	32	63.141	SW 09°47'12.09"	32	275596.603	2750010.845
32	33	63.408	SW 24°26'14.91"	33	275570.371	2749953.118
33	34	60.567	SW 03°35'19.97"	34	275566.580	2749892.669
34	35	54.966	SE 15°14'44.17"	35	275581.025	2749839.669
35	36	107.402	SE 36°18'19.85"	36	275644.617	2749753.117
36	B	19.730	SE 45°19'11.97"	B	275658.646	2749739.244
B	A	32.834	NE 44°56'32.55"	A	275681.840	2749762.485
A	7	17.425	NW 44°48'35.71"	7	275669.559	2749774.847

SUP= 14,761.66 M²

Tabla de volumen de material de corte: Tercera etapa.

TABLA GENERAL DE EXTRACCIÓN			
Tabla de Volumen "Material De Corte"			
Estación	Área En Sección	Volumen Entre Secciones	Volumen Acumulado
0+480	56.94 m ²	0.00 m ³	0.00 m ³
0+510	59.88 m ²	1763.98 m ³	1763.98 m ³
0+540	46.78 m ²	1599.87 m ³	3363.85 m ³
0+570	33.76 m ²	1208.05 m ³	4571.90 m ³
0+600	26.22 m ²	899.71 m ³	5471.61 m ³
0+630	22.85 m ²	717.69 m ³	6189.30 m ³
0+660	21.31 m ²	633.05 m ³	6822.35 m ³
0+690	22.89 m ²	662.92 m ³	7485.27 m ³
0+720	20.86 m ²	632.34 m ³	8117.62 m ³
0+750	26.67 m ²	712.95 m ³	8830.57 m ³
0+780	32.07 m ²	874.38 m ³	9704.95 m ³
0+810	34.07 m ²	992.08 m ³	10697.03 m ³
0+840	32.12 m ²	969.46 m ³	11666.49 m ³
0+870	36.24 m ²	1025.39 m ³	12691.88 m ³
0+900	39.97 m ²	1143.13 m ³	13835.02 m ³
0+930	42.48 m ²	1236.80 m ³	15071.82 m ³
0+960	43.29 m ²	1286.56 m ³	16358.38 m ³
0+900	39.42 m ²	1238.70 m ³	69,970.62 m³

4. Cuarta etapa:

Etapa IV: Área a explotar, material de corte y relleno.	
Área a explotar:	15,779.24 m ²
Volumen total de material de corte:	17,839.20 m ³
Volumen total de material relleno a volteo:	7.17 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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

La cuarta etapa presenta el siguiente cuadro de construcción:

CUADRO DE CONSTRUCCION CUARTA ETAPA							
EXTRACCION DE MATERIAL PETREO RIO TAMAZULA							
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM		
EST	PV				X	Y	
1	2	84.919	NE 25°15'08.28"	1	275712.904	2749302.284	
2	3	76.131	NE 15°47'18.77"	2	275749.130	2749379.088	
3	4	81.056	NE 03°11'35.75"	3	275769.845	2749452.347	
4	5	87.497	NW 02°55'50.18"	4	275774.360	2749533.278	
5	6	91.832	NW 20°43'01.93"	5	275769.887	2749620.660	
6	A	78.837	NW 44°48'35.71"	6	275737.401	2749706.554	
A	B	32.834	SW 44°56'32.55"	A	275681.840	2749762.485	
B	37	71.152	SE 45°19'11.97"	B	275658.646	2749739.244	
37	38	80.366	SE 20°21'15.90"	37	275709.238	2749689.214	
38	39	80.618	SE 02°55'50.18"	38	275737.191	2749613.866	
39	40	75.649	SW 03°11'35.75"	39	275741.313	2749533.354	
40	41	69.758	SW 15°47'18.77"	40	275737.099	2749457.822	
41	42	82.187	SW 25°15'08.28"	41	275718.119	2749390.696	
42	1	33.00	SE 64°44'51.72"	42	275683.057	2749316.362	
SUP= 15,779.24 M²					42	275712.904	2749302.284

Tabla de volumen de material de corte: Cuarta etapa.

TABLA GENERAL DE EXTRACCIÓN			
Tabla de Volumen "Material De Corte"			
Estación	Área En Sección	Volumen Entre Secciones	Volumen Acumulado
0+000	35.34 m ²	0.00 m ³	0.00 m ³
0+030	34.63 m ²	1049.46 m ³	1049.63 m ³
0+060	34.58 m ²	1038.14 m ³	2087.90 m ³
0+090	34.34 m ²	1029.83 m ³	3117.44 m ³
0+120	35.73 m ²	1051.02 m ³	4168.46 m ³
0+150	36.65 m ²	1085.74 m ³	5254.20 m ³
0+180	36.16 m ²	1093.30 m ³	6347.50 m ³
0+210	35.75 m ²	1078.60 m ³	7426.10 m ³
0+240	34.62 m ²	1052.34 m ³	8478.45 m ³
0+270	33.56 m ²	1022.63 m ³	9501.07 m ³
0+300	34.67 m ²	1023.34 m ³	10524.42 m ³
0+330	36.09 m ²	1057.69 m ³	11582.10 m ³
0+360	36.14 m ²	1083.49 m ³	12665.59 m ³
0+390	37.92 m ²	1110.88 m ³	13776.47 m ³
0+420	40.16 m ²	1167.33 m ³	14943.80 m ³
0+450	47.96 m ²	1321.82 m ³	16265.62 m ³
0+480	56.94 m ²	1573.58 m ³	17,839.20 m³

A continuación, se presenta un resumen calendarizado de la extracción del material pétreo:

MES	AÑO
-----	-----





Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

	1	2	3	4	5
ENERO	1166.59	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17
FEBRERO	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17
MARZO	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17
ABRIL	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17
MAYO	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17
JUNIO	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17
JULIO	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17
AGOSTO	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17
SEPTIEMBRE	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17
OCTUBRE	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17
NOVIEMBRE	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17
DICIEMBRE	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17	1166.17
m³/AÑO	13994.46	13994.04	13994.04	13994.04	13994.04
TOTAL MAT. DE CORTE	69,970.62 m ³				

Preparación del Sitio.

En la preparación del sitio se realizarán las siguientes actividades:

➤ **Limpieza del sitio**

La limpieza se llevará a cabo manualmente en toda el área del proyecto, se retirará toda la basura que han arrojado los vecinos de la zona.

Los residuos sólidos se recolectarán en los camiones del H. Ayuntamiento de Culiacán.

➤ **Retiro de vegetación**

El proyecto consiste en la extracción de materiales pétreos sobre el cauce del río Tamazula, se retirará la vegetación presente que ha crecido sobre el cauce cuando el nivel de agua del río ha bajado dejando al descubierto suelo.

En el recorrido realizado en el perímetro del polígono del proyecto (63,876.58 m²) del río Tamazula donde se ubica el proyecto, se observa vegetación herbácea y arbustiva, no se hará retiro de esta vegetación.

➤ **Apertura de vías de acceso para maquinaria y equipo**

No se requiere apertura ni rehabilitación de caminos ya que este banco cuenta con camino de terracería por donde ingresarán los camiones y maquinaria que se requiere para realizar el proyecto de extracción.

Construcción de obras para explotación de banco.

La explotación del material pétreo se realizará a cielo abierto, por lo tanto, no se requiere construir obras; solo se requiere de la siguiente maquinaria:

Maquinaria y vehículo	Unidades	Tiempo de operación (Hr)	Consumo de combustible (lts)	Aceite (lts/mes)	Grasa (kg/mes)
Cargador frontal marca Caterpillar, mod. 950G, capacidad 2.5 m ³	1	250		30	3
Camión de volteo International de 14 m ³ de	2	250		30	2





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

capacidad, mod 2016					
TOTAL	3	750		90	7

Maquinaria para utilizar en el proyecto.

Almacén de materiales: Para el almacenamiento del material pétreo no se requerirá obra, este se llevará directo a las instalaciones de la criba para su clasificación y posterior venta.

Construcción de obras asociadas o provisionales

La extracción de materiales pétreos en el banco de materiales no requiere de construcción de obras asociadas o provisionales, porque la actividad se lleva a cabo a cielo abierto por medios mecánicos, en este caso una excavadora.

En el caso de caminos y vialidades se utilizarán los ya existentes.

Se instalarán letrinas móviles a lo largo del banco de materiales pétreos, se les dará mantenimiento continuo por la empresa a la que se rentará el servicio, quienes estos a su vez descargan las aguas residuales producto del mantenimiento a un colector de alcantarillado sanitario de la red municipal.

Se instalarán las letrinas necesarias a lo largo del banco que les dará mantenimiento una empresa especializada (se solicitaran los servicios a la empresa Sanitek).

Etapa de operación y mantenimiento

Operación

Una vez preparado el sitio del proyecto y obtenido la autorización de permiso de extracción de materiales pétreos para el proyecto, por parte de la Comisión Nacional del Agua se procederá a la extracción de materiales pétreos.

Diagrama del proceso de extracción de materiales pétreos:

- Extracción de materiales:** La extracción de materiales en greña se hará por medios mecánicos (excavadora Cat 325) a cielo abierto, la primera etapa se iniciará en el centro del banco de materiales, las siguientes etapas serán continuas a la primera obteniendo al final del proyecto un ancho de 33 metros aproximadamente.
- Carga de material en greña:** El material en greña será cargado por un cargador frontal 950C Caterpillar de capacidad de 2.5 en camiones de volteo con capacidad de 14 m³ posteriormente transportaran el material en greña a una criba aledaña al proyecto para la producción de los diferentes materiales pétreos (arena, grava).
- Arribo a criba para la producción de arena, grava:** En la criba de la empresa se realizará la clasificación del material pétreo, este será utilizado por la empresa.

Mantenimiento

Durante la operación estarán en funcionamiento maquinaria pesada y camiones de volteo que requerirán mantenimiento preventivo y correctivo.

- Mantenimiento preventivo: consiste en la revisión de la maquinaria y camiones de volteo antes del inicio de las actividades. Se le realizara cambio de aceite a las 250 horas de trabajo.
- Mantenimiento correctivo: cuando se detecte una avería o defecto se enviará a un taller especializado.





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

En caso de emergencia, la avería se realizará en el lugar de trabajo y se utilizarán charolas metálicas colocándolas debajo de la maquinaria para evitar derrames de aceite y grasas al suelo.

Etapa de abandono del sitio

Al término de la vida útil del proyecto, se procederá al abandono del lugar, el cual consiste:

- En el retiro de la maquinaria y camiones de volteo y limpieza de terreno de residuos sólidos.
- Se elaborará informe de cierre de actividades que se entregará un informe de cumplimiento de los términos y condicionantes del resolutivo emitido por la SEMARNAT para la realización del proyecto.

Al abandonar el sitio del proyecto la conducción hidráulica del río será el natural y la ribera estará bien definida.

Utilización de explosivos

No se utilizarán explosivos.

Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera

A continuación, se describen los residuos que se generaran en las diferentes etapas, así como su nivel de peligrosidad y actividad que se realizara para su manejo, reciclamiento y disposición final:

Etapa I. Preparación del sitio:

- **Limpieza:** Consiste en la recolección de basura que se encuentra en el área, la cual se hará de manera manual, se colocara en tambos de 200 litros y se recolectara con el camión de la basura del H. Ayuntamiento de Culiacán cuyo destino final es el sitio de disposición final autorizado por la autoridad municipal.
- **Emisiones a la atmósfera:** se tendrá poca emisión a la atmósfera por el uso de maquinaria para el retiro de vegetación y los residuos sólidos producto de los desechos de comida se colocarán en contenedores de basura.

Etapa II. Operación y mantenimiento:

- **Residuos sólidos:** La basura encontrada en el área es la que los pobladores han depositado, se colocarán contenedores para este tipo de residuo para posteriormente llevarlo al relleno sanitario del municipio.
- **Residuos peligrosos:** En el área de trabajo no se generarán residuos peligrosos debido a que a la maquinaria se le dará mantenimiento en un taller especializado. Se generará solo en caso de un servicio de emergencia de la maquinaria o camión, debajo de estos se colocará una charola para captar el residuo. Los residuos se llevarán al almacén de residuos peligrosos ubicado en el área de la criba.
- **Aguas residuales:** No se generarán este tipo de aguas residuales.
- **Emisiones a la atmósfera:** Durante esta etapa, se generarán emisiones a la atmósfera, polvos y partículas, motivo de las actividades que estará realizando la maquinaria y vehículos que transitarán por los caminos de terracería. Para prevenir y minimizar los polvos y partículas, se regarán periódicamente los caminos de terracería por donde transitarán los camiones de volteo.

En la actividad extracción de materiales se estará generando gases por la quema de combustible que utiliza la maquinaria y vehículos automotores, así como ruido debido a la operación de estos.





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

Como ya se mencionó anteriormente, se tendrá un programa de mantenimiento para las maquinaria y camiones para minimizar la generación de gases y humos como monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO₂). Al tratarse de una actividad al aire libre donde hay corrientes de aire y presencia de vegetación ayudara a minimizar los impactos negativos de gases y ruidos.

En la etapa de operación y mantenimiento se generarán residuos peligrosos que se encuentran registrados en la NOM-052-SEMARNAT-2005:

GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS				
Residuo peligroso	Cantidad anual (aprox.)	Código CRETIB	Empresa recolectora	Tratamiento
Aceite usado	0.16 t	Toxico, Inflamable	Ecosol, SA de CV	Centro de acopio
Filtro de aceite	0.10 t	Toxico, inflamable	Ecosol, SA de CV	Centro de acopio
TOTAL	0.26 t			

Generación de residuos peligrosos.

Abandono del sitio:

En esta etapa no habrá basura tirada ya que se realizará campaña para la conservación del río Tamazula.

Infraestructura para el manejo y disposición adecuada de los residuos

➤ Residuos sólidos

Se colocará contenedor para la basura doméstica que los trabajadores generarán, y se dispondrán en el relleno sanitario municipal.

➤ Residuos peligrosos

No se generarán residuos peligrosos en el banco de materiales, esto porque se le dará mantenimiento a la maquinaria en talleres especializados en el municipio de Culiacán.

Como se mencionó anteriormente solo en caso de emergencia se realizará la reparación en el sitio y los residuos generados se depositarán en tambos de 200 litros rotulados con el nombre y código CRETIB de identificación en un almacén temporal ubicado en la criba de la empresa, fuera del área del proyecto.

El almacén temporal de residuos peligrosos tiene las siguientes características: piso firme y techo de lámina metálica, paredes impermeables con una altura de 1.5 mts., ventilación, fosa para derrames y muro de contención, en la parte de enfrente un letrero con la leyenda de "Almacén temporal de residuos peligrosos".

Para la recolección de estos residuos se solicitará el servicio a la empresa recolectora de residuos peligrosos Ecosol, SA de CV, que cuenta con los siguientes permisos para transporte y destino final de residuos peligrosos industriales:

1. Empresa transportista: Transportes Ecológicos Nacionales, S.A. de C.V.
No. de autorización Semarnat: 25-6B-PS-I-02-10.
2. Destinatario: Ecosol, S.A. de C.V. (centro de acopio) No. de autorización Semarnat: 25-6B-PS-II-01-09.

➤ Aguas residuales

No se generarán.





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

Otras fuentes de daños

- **Contaminación por vibraciones, radiactividad térmica o luminosa:** No aplica ya que para la explotación del banco de materiales será por medios mecánicos (excavadora).
- **Accidentes humanos:** Se laborará con base a un programa de seguridad e higiene en el trabajo de acuerdo con las normas de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STyPS).

El polígono del proyecto se ubica en las siguientes coordenadas geográficas:

COORDENADAS DE UBICACIÓN DE PROYECTO		
	DE	
INICIO PROYECTO		LATITUD NORTE
		LONGITUD OESTE
FIN DE PROYECTO		

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO RIO CULIACÁN						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
				1	275712.904	2749302.284
1	2	84.919	NE 25°15'08.28"	2	275749.130	2749379.088
2	3	76.131	NE 15°47'18.77"	3	275769.845	2749452.347
3	4	81.056	NE 03°11'35.75"	4	275774.360	2749533.278
4	5	87.497	NW 02°55'50.18"	5	275769.887	2749620.660
5	6	91.832	NW 20°43'01.93"	6	275737.401	2749706.554
6	7	96.262	NW 44°48'01.93"	7	275669.559	2749774.847
7	8	100.167	NW 37°52'45.06"	8	275608.057	2749853.910
8	9	44.854	NW 18°50'51.00"	9	275593.567	2749896.359
9	10	50.122	NE 02°29'08.77"	10	275595.740	2749946.434
10	11	55.853	NE 25°48'06.03"	11	275620.051	2749996.719
11	12	77.686	NE 10°44'40.49"	12	275634.534	2750073.043
12	13	132.029	NW 15°29'28.66"	13	275599.270	2750200.276
13	14	57.150	NW 12°22'18.42"	14	275587.026	2750256.098
14	15	90.757	NE 02°18'37.75"	15	275590.684	2750346.781
15	16	109.389	NW 13°07'44.30"	16	275565.837	2750453.310
16	17	119.636	NW 34°27'51.97"	17	275498.136	2750551.947
17	18	172.122	NW 48°52'21.53"	18	275368.486	2750665.158
18	19	160.089	NW 46°06'31.83"	19	275253.116	2750776.146
19	20	150.423	NW 39°24'45.13"	20	275157.613	2750892.362
20	21	183.373	NW 46°15'44.03"	21	275025.124	2751019.139
21	22	33.000	SW 43°44'15.97"	22	275002.309	2750995.296
22	23	181.398	SE 46°15'44.03"	23	275133.371	2750869.885
23	24	150.379	SE 39°24'45.13"	24	275228.846	2750753.703
24	25	162.816	SE 46°06'31.83"	25	275346.181	2750640.824
25	26	168.747	SE 48°52'21.53"	26	275473.289	2750529.834
26	27	108.957	SE 34°27'51.97"	27	275534.947	2750440.001
27	28	98.979	SE 13°11'20.56"	28	275557.531	2750343.633
28	29	90.526	SW 02°18'37.75"	29	275553.881	2750253.181
29	30	62.738	SE 12°22'18.42"	30	275567.323	2750191.900
30	31	125.389	SE 18°36'32.88"	31	275607.336	2750073.067
31	32	63.141	SW 09°47'12.09"	32	275596.603	2750010.845





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO RIO CULIACÁN						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
32	33	63.408	SW 24°26'14.91"	33	275570.371	2749953.118
33	34	60.567	SW 03°35'19.97"	34	275566.580	2749892.669
34	35	54.933	SE 15°14'44.17"	35	275581.025	2749839.669
35	36	107.402	SE 36°18'19.85"	36	275644.617	2749753.117
36	37	90.882	SE 45°19'11.97"	37	275709.238	2749689.214
37	38	80.366	SE 20°21'15.90"	38	275737.191	2749613.866
38	39	80.618	SE 02°55'50.18"	39	275741.313	2749533.354
39	40	75.649	SW 03°11'35.75"	40	275737.099	2749457.822
40	41	69.758	SW 15°47'18.77"	41	275718.119	2749390.696
41	42	82.187	SW 25°15'08.28"	42	275683.057	2749316.362
42	1	33.000	SE 64°44'51.72"	1	275712.904	2749302.284
SUP= 63,876.58 m²						

Coordenadas del polígono a reforestar.

LADO		RUMBO	DIST	V	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
				1	275521.28	2750567.65
1	2	SE 37°05'47.1"	40	2	275545.41	2750535.75
2	3	SW 52°54'12.83"	10	3	275537.43	2750529.71
3	4	NW 37°05'47.17"	40	4	275513.3	2750561.62
4	5	NE 52°54'12.83"	10	1	275521.28	2750567.65
SUPERFICIE = 400.00 m²						

La ubicación del proyecto se señala en las páginas 6 a la 13 del Capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 14 a la 42 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 la **promoviente** 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 río Tamazula 500 mts al suroeste del poblado Imala, municipio de Culiacán, Sinaloa, México, le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

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





Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

- 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 9.19 correspondiente a la UAB 12 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-2017. Protección ambiental. -Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características del equipo de medición.

- En el proyecto se estarán utilizando camiones de volteo que usan diésel como combustible cuyo modelo es 2016, estos estarán en circulación durante la etapa de operación del proyecto.
- Para cumplir con esta norma, se estará dando mantenimiento a los vehículos y maquinaria por horas de trabajo realizado.

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

- ✓ La presente norma se vincula en el proyecto objeto de estudio, debido a los camiones de volteo que se estarán utilizando en la etapa de operación, generan ruido.
- ✓ Para minimizar la contaminación por ruido, se tendrá un programa preventivo de mantenimiento por horas de trabajo.

NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección Ambiental-Especies nativas de México y flora y fauna silvestres -Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio -Lista de especies en riesgo.

- ✓ Durante recorrido en el área para observación de flora y fauna, no se encontraron especies del listado de especies en riesgo.
- ✓ Se mantendrá respeto total por la flora y fauna presente en la zona; en caso de encontrarse algún animal en el área del proyecto, al momento de estar trabajando este se capturará y se reubicará con las técnicas adecuadas para cada organismo, descritas en la medida de mitigación correspondiente.

NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

- ✓ 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.
- ✓ En caso requerir reparación en el lugar del proyecto, se les colocara charolas metálicas bajo la maquinaria.





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

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

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

Delimitación del área de Estudio:

El proyecto de extracción de materiales pétreos se localiza sobre el río Tamazula a 500 mts al suroeste del poblado de Imala, Culiacán, Sinaloa, México.

La zona donde se ubica el proyecto de extracción se caracteriza por ser agrícola especialmente de temporal, cuyo tipo de cultivo es temporal anual, incide con proyectos de extracción de materiales pétreos. El predio es zona federal cuya competencia es de la Comisión Nacional del Agua, ubicándose en las siguientes coordenadas:

COORDENADAS DE UBICACIÓN DE PROYECTO		
	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE
INICIO DE PROYECTO	25°00'27.18"	107°21'17.63"
FIN DE PROYECTO	25°00'22.55"	107°22'37.38"

El área donde se ubica el proyecto pertenece a la región hidrológica 10, Cuenca Río Culiacán(C), Subcuenca Sanalona.

El polígono del proyecto incide con la microcuenca Imala, cuya superficie es 97'929,999.3 m², la superficie de incidencia con la superficie del proyecto es de 63,777.9828 m²

Hidrología subterránea

El acuífero río Culiacán tiene una superficie de 999937.461848 has, el cual se encuentra sin disponibilidad de agua subterránea de acuerdo con diario oficial de federación con fecha 04 de enero de 2018.

Aspectos bióticos

a) Vegetación terrestre:

El proyecto para la extracción de materiales pétreos se ubica en la cuenca del Río Culiacán presenta dos grupos de vegetación: selva baja caducifolia y agricultura de temporal.

1. Agricultura de temporal: grupo de sistema agrícola con tipo de agricultura de temporal. El tipo de vegetación/vegetación secundaria es agricultura de temporal anual. La superficie de incidencia con el polígono del proyecto es de 54,300.5984 m².
2. Selva baja caducifolia: El tipo de vegetación es selva baja caducifolia con desarrollo de vegetación primaria, con ninguna fase de vegetación secundaria. El tipo de vegetación/vegetación secundaria es selva baja caducifolia. La superficie de incidencia con la geometría del proyecto es de 9,472.3843 m².

De acuerdo con el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental (SIGEIA).





Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

Adicional, al análisis realizado en el SIGEIA se realizó recorrido en el área, donde se constató el tipo de vegetación de selva baja caducifolia, Guamúchil (*Pithecellobium dulce*), Binolos (*Acacia macracantha*), Ceibas (*Ceiba pentandra*), Mezquite (*Prosopis juliflora*) y terrenos agrícolas alrededor del polígono del proyecto lo que confirma el resultado del análisis arrojado por el SIGEIA, mientras dentro del polígono del proyecto (cauce del río) hay presencia de vegetación herbácea, sobre la corriente de agua del arroyo se observaron formas herbáceas flotantes y arraigadas al sustrato dependiente de la humedad constante y que en conjunto constituyen la vegetación subacuática, siendo bledo (*Amaranthus palmeri*) la que predomina.

Durante el inventario de la vegetación se observaron las siguientes plantas ubicadas dentro del polígono del proyecto (cauce del río):

De las especies de plantas que se observaron en el área de proyecto de extracción de materiales pétreos ninguna se encontró en el listado de especies en riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Metodología

En el polígono del proyecto se encuentra vegetación dispersa dentro del cauce del río, siendo tipo herbáceo y enredadera, con base a esta observación se realizó un inventario.

Mediante la técnica de observación directa, se identificó y enlisto la flora presente en el polígono del proyecto, con la ayuda de fotografías y la aplicación Naturalista.

Para las especies que no se identificaron en el área del proyecto, se recolectaron muestras (hojas, frutos o flor) y se colocaron en bolsas de papel y después se analizaron.

Las especies que predominan son del estrato herbáceo de tipo enredadera y acuático.

ESTRATO HERBÁCEO

Enredaderas			
Nombre común	Nombre científico	Familia	Abundancia
Madreselva	<i>Lonicera japonica</i>	Caprifoliaceae	Escasa
Estropajo	<i>Luffa cylindrica</i>	Cucurbitaceae	Moderado
Hiedra	<i>Ipomoea indica</i>	Convolvulaceae	Moderado
Bledo	<i>Amaranthus palmeri</i>	Amaranthaceae	Moderado

Acuático			
Nombre común	Nombre científico	Familia	Abundancia
Lirio acuático	<i>Eichhorina crassipes</i>	Pontederiaceae	Moderado
Tule	<i>Thypha latifolia</i>	Typhaceae	Escasa

b) Fauna

En la consulta al Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental (SIGEIA) en su apartado de especies en riesgo (**NOM-059-SEMARNAT-2010**) arrojó las siguientes especies en riesgo:

- En peligro de extinción: jaguar, ocelote y tigrillo.
- Amenazada: murciélago hocicudo y murciélago trompudo.





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culliacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

Sin embargo, durante el recorrido que se hizo en el área no se observaron y cabe señalar que el proyecto se realizara durante el día y estas especies son animales diurnos-nocturnos.

La fauna característica de selva baja caducifolia en el sistema ambiental donde se ubica el polígono del proyecto es:

Mamíferos

Nombre común	Nombre científico	ESTATUS NOM-059-SEMARNAT-2001
Mapache	<i>Procyon lotor</i>	Ninguna
Liebre	<i>Lepus alleni</i>	Ninguna
Ardilla	<i>Sciurus colliaei munchalis</i>	Ninguna
Conejo	<i>Sylvilagus audobonii</i>	Ninguna

Aves

Nombre común	Nombre científico	ESTATUS NOM-059-SEMARNAT-2001
Tortolita	<i>Columbina talpacoti</i>	Ninguna
Paloma blanca	<i>Zenaida asiatica</i>	Ninguna
Garza ganadera	<i>Bubulcus ibis</i>	Ninguna
Cuervo	<i>Corvus corax</i>	Ninguna

Reptiles

Nombre común	Nombre científico	ESTATUS NOM-059-SEMARNAT-2001
Camaleón	<i>Phrynosoma sp</i>	Ninguna
Guico	<i>Cnemidophorus costatus</i>	Ninguna
Cachoron	<i>Sceloporus magister</i>	Ninguna

Es importante señalar que el proyecto como tal no afectara ninguna de estas especies, ya que estas son de hábitat terrestre, y las actividades se desarrollaran dentro de río Tamazula por lo que las especies no perderán su hábitat, ya que no habrá remoción de vegetación en el perímetro del polígono, uno de los criterios a seguir para cumplir con las especificaciones de esta Norma; es la capacitación de los trabajadores en el cuidado y manejo de estas especies.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

- 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 utilizo la matriz metodológica de evaluación y justificación de la metodología impacto ambiental y posterior mente 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 remoción de vegetación, la calidad del aire se verá afectada por la emisión de polvo por el movimiento de vehículos, por lo que se generara 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.

M





Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

8. Que la fracción VI del artículo 12 del REÍA, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados dentro del SA en el cual se encuentra el **proyecto**; a continuación, se describen las más relevantes.
- a) La profundidad a la cual se excavará el banco de materiales pétreos es de 2 m en promedio. La extracción del material se realizará bajo un proyecto aprobado por la CONAGUA donde se garantiza una sección uniforme con pendiente adecuada para mejorar los escurrimientos, para esto se construirán taludes transversales espaciados que tendrán una relación 2:1.
 - b) La extracción de materiales pétreos se realizará en época de estiaje, ya que el río presenta una corriente permanente.
 - c) Los taludes tendrán un ángulo menor o igual a 45°. Solo se trabajará en época de estiaje para evitar la erosión de los taludes por la acción del agua al momento de la actividad.
 - d) La reforestación se llevará a cabo en un área aledaña al río Tamazula que comprende 400 metros cuadrados.
 - e) El proyecto consiste en la extracción de materiales pétreos para su comercialización y esto en conjunto con la CONAGUA, en su programa de rectificación y ampliación de cauce en los ríos para una mayor capacidad hidráulica de las corrientes en los ríos, esto reducirá los riesgos de inundación y erosión de los márgenes mediante limpieza y desazolve lo que minimizará la afectación a terrenos productivos y poblaciones aledañas.
 - f) A la maquinaria se le dará mantenimiento preventivo cada 250 horas de trabajo y a los camiones de volteo se les colocará una lona que cubrirá el material pétreo para evitar su dispersión.
 - g) Se retirará la basura depositada por la población aledaña al río y se instalarán letreros para conservar limpia las áreas.
 - h) Las especies que se utilizarán para la reforestación serán 50 individuos de Guamúchil (*Pithecellobium dulce*).
 - i) El polígono del proyecto se explotará por secciones, por lo tanto, la pérdida del hábitat será parcial, en caso de que se encuentre algún individuo se rescatara y se reubicaran en zonas retiradas de la actividad.
 - j) Se colocará letrero alusivo con la leyenda prohibido cazar.
 - k) La actividad se realizará durante el día y solo se trabajará con una cuadrilla para no interrumpir con el desarrollo de otras actividades cercanas al proyecto.
 - l) La limpieza del área se hará paulatinamente durante los cuatro años de duración del proyecto, esto será en etapas.
 - m) Se le dará mantenimiento periódico a la maquinaria, esto con el fin de evitar emisiones a la atmósfera y contaminación al suelo por fugas de aceite o combustible.
 - n) Los servicios de reparación se realizarán en talleres especializados fuera del área del proyecto, en caso de emergencia se reparará la maquinaria en el área. Para evitar contaminación del agua por derrames de aceite, grasas o combustible, se colocará una charola metálica.
 - o) Los camiones cargarán combustible en una estación de servicio más cercana, esto para evitar derrames de combustible en el área del proyecto y la contaminación del agua superficial.
 - p) En caso de una reparación de emergencia se colocará debajo de la maquinaria o camión, una charola metálica de 1.50 mts de largo x 1.00 mts de ancho, para captar los posibles derrames y evitar la contaminación del suelo.
 - q) Programar actividades diarias, para evitar situaciones de alto sonoro.
 - r) Revisión de maquinaria y camiones cuando se inician las labores diarias.
 - s) La velocidad de la maquinaria y camiones será moderada para evitar altos niveles sonoros.
 - t) La descarga del material será 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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

- u) Se mantendrán los caminos regados y nivelados, la nivelación se realizará con una moto conformadora para evitar ondulaciones.
- v) La maquinaria y vehículos circularan por una ruta trazada en el área del proyecto y de acceso, se cubrirá el material cargado con una lona para impedir dispersión de partículas.
- w) La maquinaria que no esté trabajando se apagará.
- x) Se colocará letreo de 2 metros de altura por 90 cm de ancho a una distancia visible de 10 metros, con los datos del proyecto y autorizaciones de Semarnat
- y) Residuos sólidos: se colocarán un depósito con su respectiva leyenda para tenerlos separados y no mezclar.
 - La recolección se hará cada tercer día y en caso de que se genere un volumen mayor de estos residuos se recogerá y se trasladará al relleno sanitario para su disposición final.
- z) Residuos peligrosos: este tipo de residuos se generarán en casos de emergencia al requerir la maquinaria un servicio en el área del proyecto. Si ocurre lo anterior, se colocará una charola debajo de la maquinaria para evitar contaminar el suelo.
 - Se colocarán cubetas con tapa y la leyenda del tipo de residuo que contiene y categoría CRETIB, se ubicarán en la zona de la criba donde ya se tiene un almacén de residuos peligrosos.
- aa) Se instalarán letrinas móviles a lo largo del banco de materiales pétreos, se les dará mantenimiento continuo por la empresa a la que se rentará el servicio.

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

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

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

Escenario sin proyecto, con proyecto y con medidas de mitigación por componente ambiental			
Componente ambiental	Sin proyecto	Con proyecto	Con proyecto y medidas de mitigación
Suelo	El uso del suelo ha sido modificado por las actividades agrícolas y ganaderas, presenta una erosión ligera.	La conformación de talud del río evitarán la erosión del suelo por la acción del viento y agua.	El trabajo de extracción de materiales será en época de estiaje para evitar la erosión del talud. El mantenimiento periódico de la maquinaria y camiones evitara derrame de contaminantes. La aplicación de las medidas de mitigación no tendrá impactos residuales y buen estado de conservación.
Aire	Las emisiones de gases y polvos a la atmósfera por el tránsito vehicular existente en el lugar, por las actividades que se realizan de extracción de materiales.	La modificación de la calidad del aire será temporal, ya que la zona presenta una circulación del aire favorable, que permite la disipación de las	Con la medida de mitigación, de mantenimiento periódico de la maquinaria y vehículos, las emisiones estarán controladas. El riego de agua en las vías de acceso también reducirá las dispersiones de las partículas.





Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

Escenario sin proyecto, con proyecto y con medidas de mitigación por componente ambiental			
Componente ambiental	Sin proyecto	Con proyecto	Con proyecto y medidas de mitigación
		partículas a la atmósfera.	
Agua	Se seguirán presentando inundaciones en las zonas aledañas del río debido a azolvamiento que presenta el cauce natural de este.	Se rectifica el canal de estiaje y el agua del río es conducida adecuadamente e irriga la totalidad del cauce. Se hará limpieza del banco lo que eliminará la filtración de lixiviados al suelo por la descomposición de la basura que los pobladores vecinos acostumbran a desechar.	La conducción del agua será bien definida lo que evitará la erosión de los terrenos colindantes y la profundidad del cauce será uniforme, lo que significa que no habrá zonas con pozos. Se instalarán contenedores de basura que generen los trabajadores.
Flora	Este factor ambiental se ha visto afectado por el desarrollo agrícola y ganadera en la zona.	Se afectará la escasa flora existente dentro del polígono que está constituida por vegetación acuática.	El tipo de vegetación presente en el sistema ambiental del proyecto son anuales y de fácil propagación por lo que no es necesario reforestar. La extracción de materiales se llevará a cabo paulatinamente en secciones uniformes y tramos continuos.
Fauna	Fauna silvestre perturbada por la actividad antropológica que se realiza en la zona.	Con el tráfico vehicular en la zona se ahuyentará temporalmente la fauna terrestre.	Al término del proyecto se recuperará el hábitat de la fauna silvestre que por proceso natural será repoblada.

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.

Formatos de presentación.

De acuerdo con el artículo 19 del reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, se presenta:

1. Dos ejemplares impresos de la Manifestación de Impacto Ambiental, de los cuales uno será utilizado para consulta pública. Asimismo, todo el estudio se entrega grabado en memoria magnética, incluyendo imágenes, planos e información que complementa el estudio mismo que es presentado en formato Word.
2. Se integra un resumen de la manifestación de impacto ambiental que no excederá de 20 cuartillas en dos ejemplares, asimismo 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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

Planos definitivos

Se anexan planos del proyecto "EXTRACCIÓN DE MATERIALES PÉTREOS EN EL RIO TAMAZULA, CULIACÁN, SINALOA", sellados por el área técnica de la COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA.

Los planos contienen la siguiente información:

- Ubicación.
- Nombre y firmas de la quien elaboro, reviso y autorizo.
- Fecha de elaboración.
- Coordenadas geográficas, escala gráfica y numérica.
- Datos de área a extraer, volumen de material de corte y volumen de material relleno a volteo.

Fotografías

Videos

Sin anexar.

Listas de flora y fauna

FLORA:

A continuación, listado de herbáceas, en el área del proyecto:

Enredaderas			
Nombre común	Nombre científico	Familia	Uso
Madreselva	<i>Lonicera japonica</i>	Caprifoliaceae	Sin uso
Estropajo	<i>Luffa cylindrica</i>	Cucurbitaceae	Domestico
Hiedra	<i>Hedera helix</i>	Araliaceae	Sin uso
Bledo	<i>Amaranthus palmeri</i>	Amaranthaceae	Domestico

Acuático			
Nombre común	Nombre científico	Familia	Uso
Lirio acuático	<i>Eichhorina crassipes</i>	Pontederiaceae	Sin uso
Tule	<i>Thypha latifolia</i>	Typhaceae	Decorativo

FAUNA:

Nombre común	Nombre científico	Uso
Mapache	<i>Procyon lotor</i>	Ninguna
Liebre	<i>Lepus alleni</i>	Ninguna
Ardilla	<i>Sciurus colliaei munchalis</i>	Ninguna
Conejo	<i>Sylvilagus audobonii</i>	Consumo

Nombre común	Nombre científico	Uso
Tortolita	<i>Columbina talpacoti</i>	Consumo
Paloma ala blanca	<i>Zenaida asiatica</i>	Ninguna
Garza ganadera	<i>Bubulcus ibis</i>	Ninguna
Cuervo	<i>Corvus corax</i>	Ninguna

Nombre común	Nombre científico	Uso
Camaleón	<i>Phrynosoma sp</i>	Ninguna
Guico	<i>Cnemidophorus costatus</i>	Ninguna
Cachoron	<i>Sceloporus magister</i>	Ninguna





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

Otros anexos

a) Documentos legales. Copia de autorizaciones, concesiones, escrituras, etcétera.

1. Carta de bajo protesta de decir verdad.
2. Dictamen técnico de factibilidad del proyecto emitido por la Comisión Nacional del Agua.
3. Copia de la credencial de elector del Promovente.
4. Formato de pago.

b) Cartografía consultada (INEGI, secretaria da marina, secretaria de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación, etcétera), copia legible y escala original.

Para la realización del presente estudio se utilizaron los programas "mapa digital de México y el simulador de flujos de agua de cuencas hidrográficas (SIATL)", ambos disponibles de manera gratuita en la página www.inegi.gob.mx.

Para la descripción del medio natural se consultó el prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Culiacán, Sinaloa. Año 2009, mapa digital de México y el simulador de flujos de agua de cuencas hidrográficas (SIATL), ambos disponibles de manera gratuita en la página www.inegi.gob.mx

c) Diagramas y otros gráficos. Incluir el título, el número o clave de identificación, la descripción de la nomenclatura y la simbología empleadas.

No se utilizaron.

d) Imágenes de satélite (opcional)

Las imágenes de satélite utilizados fueron tomadas de Google earth, con fecha de 18 de abril de 2019.

e) Resultado de análisis de laboratorio (cuando sea el caso). Entregar copia legible de los resultados del análisis de laboratorio que incluya el nombre del laboratorio y el del responsable técnico del estudio. Así mismo, copia simple del certificado en caso de que el laboratorio cuente con acreditación expedida por alguna entidad certificadora autorizada.

No se requirieron análisis de laboratorio.

f) Resultados de análisis y/o trabajos de campo. Especificar las técnicas y métodos que se utilizaran en las investigaciones, tanto de gabinete, en relación con los aspectos físicos, bióticos y socioeconómicos. En el caso, de que la(s) técnica(s) o método(s) no corresponda(n) con el(los) tipo(s) estándar, justificar y detallar su desarrollo.

En septiembre de 2020, se hizo un recorrido de campo por todo el predio y en terrenos colindantes, para comprobar si las condiciones ambientales descritas en la bibliografía consultada se mantienen, de manera general los tipos y características de flora, fauna, suelo y agua. El recorrido se hizo a pie.

Después del recorrido se procedió a realizar la caracterización ambiental del polígono de construcción, con el apoyo de la información recabada y se obtuvo los siguientes resultados:

▪ **Muestreo de flora:**

En la zona de estudio se observaron estratificaciones del tipo herbáceo dentro del cauce del río.

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





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

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

En el caso de las especies trepadoras y acuáticas, previamente identificadas, solo se les tomo su abundancia. Particularmente a las herbáceas se realizó muestreo donde se consideró su existencia como escasa o abundante; en forma simultánea se tomaron datos necesarios para la identificación, principalmente fotografías en diferentes ángulos y panorámicas de la vegetación existente en el área de estudio y sistema ambiental.

En base al censo realizado en el sitio de estudio, se llevó a cabo la elaboración de un listado, mismo que manifestó las especies y composición florística existente.

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

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

Estrato. - Porción de la masa de la comunidad vegetal, contenida dentro de límites determinados de altura.

Herbáceo. - Con aspecto de hierba; relativo a plantas no leñosas, de consistencia por lo general blanda.

Trepadora: Toda planta que no se mantiene erguida por sí misma y necesita un soporte para encaramarse: otra planta, un muro, etc. No es una planta parásita, ya que lo que busca es recibir más luz. También llamada planta enredadera o escandente.

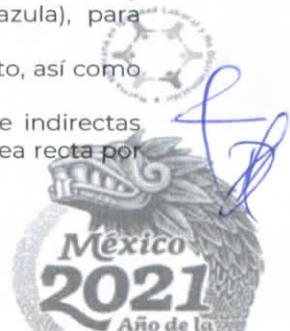
▪ **Muestreo de fauna.**

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

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

Paso 3. Se realizó una visita guiada para conocer la accesibilidad al área del proyecto, así como las condiciones ambientales y la fauna que se distribuye en la zona.

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





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

▪ **Etapas de determinación de las zonas de muestreo y tipos de muestreo:**

- a) Zonas de muestreo: Se determinó un censo en toda el área del proyecto.
- b) Tipo de muestreo: tomando en cuenta que el área del proyecto tiene accesibilidad y que el estrato sigue un patrón uniforme debido a que el río es un corredor biológico, Se realizó un censo de flora en el área del proyecto; mediante la técnica de Observación directa

g) Estudios técnicos (geología, geotectónica, topografía, mecánica de suelos, etcétera) y listas de flora y fauna (nombre científico y nombre común que se emplea en la región de estudio).

Se realizaron estudios topográficos para determinar volumen total de material de corte y el volumen de material de relleno a volteo, se utilizó instrumento GPS SOKKIA GSR2700ISX en el campo y el programa AutoCAD 2015 versión 2008 para la interpretación de los datos.

El listado de la flora y fauna identificada para el área de estudio se incluye en el texto de la MIA-P.

h) Explicación de modelos matemáticos que incluyan sus supuestos o hipótesis, así como verificación de los mismos para aplicarlos, con sus respectivas memorias de cálculo (cuando sea el caso).

No se utilizaron análisis estadísticos, para demostrar el comportamiento ambiental de las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.

i) Análisis estadísticos. Explicará de manera breve el tipo de prueba estadística empleada e indicar si existen para su aplicación, en cuyo caso se describirá el procedimiento para verificar que los datos cumplen con los supuestos.

No se utilizaron análisis estadísticos, para demostrar el comportamiento ambiental de las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.

11. Al respecto, esta DFSEMARNATSIN determinó de conformidad con lo estipulado en el artículo 44 del REIA, en su fracción III, que establece que, una vez concluida la Evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, "la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente"..., por lo que considera que las medidas propuestas por la **Promovente** son técnicamente viables de instrumentarse, debido a que mitigan ambientalmente las principales afectaciones que conllevan la realización del **proyecto**, ya que asegura la continuidad de los procesos biológicos y por lo tanto la permanencia de hábitat para la fauna existente en la zona.

12. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los **CONSIDERANDOS** que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P e información adicional**, esta DFSEMARNATSIN emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 4 párrafo cuarto, 8 párrafo segundo, 25 párrafo sexto, 27 párrafos tercero y sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 1, 3 fracciones I, VI, VII, IX, X, XI, XIII, XVII, XVIII, XIX, XX y XXXIV, 4, 5 fracciones II y X, 15 fracción IV, VII, VIII y XII, 28 primer párrafo y fracciones I y X, 30, 35 párrafo primero, fracción II, último, 35 BIS, párrafos primero y segundo, así como su fracción II, 79 fracciones I, II, III, IV y VIII, y 82 de la Ley General





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

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 **"Extracción de Materiales Pétreos en el Río Tamazula, Culiacán, Sinaloa"** promovido por **Roberto Félix Orpinela**, con pretendida ubicación a 500 mts al suroeste del poblado Imala, municipio de Culiacán, esta de Sinaloa, México.

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá una vigencia de **4 años** para llevar a cabo las actividades de operación y mantenimiento del **Proyecto** de acuerdo con lo manifestado por la **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. - La **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA y en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, esta DFSEMARNATSIN procederá conforme a lo establecido en la fracción II de dicho Artículo y en su caso, determinará las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

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

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





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

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:

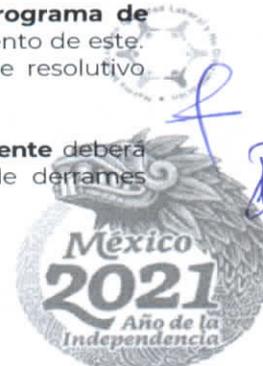
CONDICIONANTES

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 del Promovente el cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la MIA-P**, las cuales se consideran viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, la **promovente** deberá acatar y cumplir lo dispuesto en las condicionantes y términos establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **Proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

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

2. Toda vez que la presente resolución no autoriza u otorga la Concesión para extracción de materiales pétreos, la **promovente** deberá de manera previa al inicio de cualquier obra y/o actividad relacionada con el proyecto, dirigirse ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), quien en el ámbito de su competencia determinará lo procedente; debiendo presentar ante esta DFSEMARNATSIN, copia de la resolución emitida por la misma. En caso contrario podrá ser objeto de la imposición de sanción administrativa por infracciones a la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento.
3. 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 **4 años**. Además, está obligada a presentar ante esta Unidad Administrativa cada **seis meses** y durante los **cuatro 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 iniciara a partir de 30 días hábiles posteriores a la notificación del presente resolutivo emitido por esta DFSEMARNATSIN, en el cual se valide el **programa**.
4. 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





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0028/04/21
Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

accidentales de combustibles o aceites, que contemple acciones de biorremediación al suelo y al cuerpo de agua.

5. **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.
6. **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.
7. **Extraer** el material exclusivamente en el lugar autorizado, respetando sección y pendiente.
8. **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.
9. **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.
10. **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.
11. **Mantener** en óptimas condiciones de higiene el sitio del proyecto.
12. 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.
13. **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, la promovente presentará a esta DFSEMARNATSIN, en el mismo plazo





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

señalado, para su correspondiente aprobación, un Programa de Restauración Ecológica en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio, retiro y/o uso alternativo. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que la promovente desista de la ejecución del proyecto.





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre 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 si, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos Impactos Ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la **MIA-P**.

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

DECIMOPRIMERO. - El concluir las obras y actividades del **proyecto** de manera parcial o definitiva, 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 la **promovente** ha dado cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución y en caso contrario, no procederá dicha gestión.

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

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





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/145/2.1.1/0691/2021.-1265

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0028/04/21

Proyecto: 25SI2021HD025

Culiacán, Sinaloa, a 20 de septiembre del 2021

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

DECIMOQUINTO. - Notificar al **C. Luis Alfonso Félix Orpinela** en su carácter de Representante Legal de la **Promovente**, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

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 Federal¹ de la SEMARNAT en el estado de Sinaloa, previa designación, firma el presente la Subdelegada de Planeación y Fomento Sectorial.

MTRA. MARÍA LUISA SHIMIZU AISPURO

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

C.c.e.p. Biol. Pedro Luis León Rubio. - Subdelegado de Recursos Naturales y Encargado del Despacho de la Representación de PROFEPA en Sinaloa.

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

C.c.p.- Expediente.

Folio: SIN/2021-0000538

Folio: SIN/2021-0001474

MLSA 'JANC' DCG HGAM' REZR'

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.

