



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/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HD041

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

C. PEDRO ELIZALDE LEON
REPRESENTANTE LEGAL DE INGENIEROS
Y EQUIPOS MECÁNICOS, S.A. DE C.V.
C. FRANCISCO VILLA 934,
COL. NIÑOS HEROES, GUAMÚCHIL C.P. 81430
SALVADOR ALVARADO, SINALOA.
TELÉFONO: 6731140600

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. Pedro Elizalde León**, en su carácter de representante legal de la **promovente**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en el estado de Sinaloa (**DFSEMARNATSIN**), la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**), para el **proyecto "Aprovechamiento del Banco de Materiales Pétreos San Juan"**, con pretendida ubicación en el poblado de San Juan sobre el cauce del Río Mocorito, municipio de Mocorito, estado de Sinaloa.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma LGEEPA en su artículo 35 primer párrafo respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la DFSEMARNATSIN iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**) y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la **MIA-P**, la Secretaría emitirá, debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente.

Por otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**) en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las que se establecen las atribuciones de las Delegaciones Federales.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la **MIA-P** del **proyecto "Aprovechamiento del Banco de Materiales Pétreos San Juan"**, promovido por **Ingenieros y Equipos Mecánicos, S.A. de C.V.**, que, para los efectos del presente instrumento, será identificado como el **"proyecto"** y la **"promovente"**, respectivamente, y





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HD041

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

RESULTANDO

- I. Que mediante escrito s/n de fecha **27 de julio del 2020**, la **promovente** ingresó el **25 de agosto del 2020** del mismo 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 escrito s/n de fecha **29 de agosto del 2020** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **02 de septiembre del 2020**, la **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en la página **6** del periódico el **Sol de Sinaloa** de fecha **28 de agosto de 2020**, el cual quedó registrado con el No. de folio **SIN/2020-0000879**.
- III. Que el **03 de septiembre de 2020**, la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**), en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34, fracción I de la **LGEIPA** y 37 del **REIA**, publicó a través de la SEPARATA número **DGIRA/31/20** de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de Proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del Procedimiento de Evaluación de impacto ambiental (**PEIA**) durante el periodo del **27 de agosto al 02 de septiembre de 2020**, entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.
- IV. Que el **13 de septiembre de 2020**, 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/31/20** de la Gaceta Ecológica y que durante el referido plazo, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública alguna.
- V. Que mediante oficio No. **DF/145/2.1.1/0409/2020.-0544** de fecha **21 de septiembre de 2020**, 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.
- VI. Que con base a los Artículos 34 y 35 de la LGEIPA y Artículo 38 de su REIA, la DFSEMARNATSIN integró el expediente del proyecto y mediante oficio No. **DF/145/2.1.1/0410/2020.-0545** de fecha **21 de septiembre de 2020**, 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 con base al oficio No. **DF/145/2.1.1/0425/2020.-0540** de fecha **23 de septiembre de 2020**, solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la **Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) Organismo de Cuenca Pacífico Norte**. Notificado el **04 de octubre del 2021**.
- VIII. Que mediante Oficio No. **BOO.808.08.-000221** de fecha **16 de diciembre de 2020**, la **CONAGUA**, ingresó el día **18 del mismo mes y año antes citado**, la respuesta a la Solicitud de Opinión Técnica requerida por esta DFSEMARNATSIN mediante el oficio citado en el **RESULTANDO VII**, quedando registrado con número de folio: **SIN/2020-0001871**.
- IX. Que a efecto de realizar una evaluación objetiva del **proyecto**, esta DFSEMARNATSIN mediante oficio No. **DF/145/2.1.1/0558/2020.-0756** de fecha de **25 de noviembre del 2020**, solicitó a la **promovente** Información Adicional, concediéndole un plazo de 60 días hábiles, contados a partir del día siguiente





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/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HDO41

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

de que surtiera efectos la notificación del mismo, para que presentara la información requerida. El citado oficio fue notificado el **08 de febrero de 2021**, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día **09 de febrero de 2021** y se vencía el día **03 de mayo de 2021**.

- X. Que mediante escrito S/N de fecha de **08 de abril de 2021** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el día **15 de abril del mismo año antes citado**, la **promovente** dio respuesta al oficio citado en el **RESULTANDO IX**, el cual quedó registrado con Número de folio: **SIN/2021-0000518**, 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 Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental PEÍA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, para solicitar la autorización del **proyecto**, sin embargo, dicha Manifestación de Impacto Ambiental no se encuentra dentro de las fracciones I, II, III y IV del artículo 11 del REIA por lo que no es una MIA modalidad Regional, por lo tanto, a dicho proyecto le aplica una MIA modalidad Particular.

Descripción de las obras y actividades del proyecto.

4. Que la fracción II del artículo 12 del REIA indica que en la MIA-P que someta a evaluación, la **promovente** debe incluir una descripción de las obras y actividades del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la MIA-P, de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** se ubica en el cauce Río Mocorito, a la altura del poblado de San Juan, municipio de Mocorito, estado de Sinaloa.

El **proyecto**, contempla la extracción y aprovechamiento de material pétreo, producto del intemperismo de las rocas formadas y arrastradas en grandes volúmenes dependiendo de las avenidas máximas extraordinarias y que son depositadas en el cauce el río; el proyecto ayudara a que el azolvamiento sea menor y por lo tanto el río tenga una mejor capacidad hidráulica.

Por la demanda que actualmente existe de los materiales pétreos, gravas y arenas, CONAGUA distribuye las solicitudes de aprovechamiento de los bancos de material para evitar el desorden en la ubicación y





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0430/2021-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HD041

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

modificación significativa del cauce del Río, por lo que para el presente Proyecto, ya se cuenta con la opinión técnica por parte de esta dependencia para la ubicación y longitud a explotar.

El polígono donde se pretende desarrollar el **proyecto**, se eligió, debido a la abundancia y rápida renovación de material pétreo, al fácil acceso y a que se realizaran pocas inversiones económicas e infraestructura. Además de que el impacto a los recursos naturales será mínima por las acciones que anteriormente se venían desarrollando de manera clandestina.

Inversión requerida.

La inversión del Proyecto asciende aproximadamente a **\$980,000.00**, esta cantidad se refiere únicamente al costo de la maquinaria y equipo, así como a la realización del estudio de impacto ambiental y a la obtención de trámites y permisos. Los costos de operación, extracción y transporte del material pétreo serán variables, esto dependerá del tiempo de operación de la maquinaria y de los precios que se tengan en su momento para los insumos.

INVERSIÓN	
CONCEPTO	TOTAL
Inversión fija	
Maquinaria y equipo	\$ 900,000.000
Tramites y Permisos en general	\$ 80,000.000
Total	\$ 980,000.000

Dimensiones del proyecto.

La superficie total del terreno que comprende el Banco de Material es de **66,774.59 m²**, de los cuales se aprovecharán en su totalidad.

El programa de trabajo a seguir durante la autorización de 04 años, como se observa en la siguiente tabla del Cronograma:

Año Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												
	Preparación del sitio											
	Operación y mantenimiento											
	Abandono del sitio											
	Época de lluvia e inactividad en el proyecto											
	Mitigación											

En este periodo de **4 años**, se pretende aprovechar un área de **6.67 ha (66,774.59 m²)** y un volumen de material pétreo de **105,834.26 m³**, distribuidos de la manera siguiente:

Años	Volumen Corte (m ³)	Volumen Terraplén (m ³)	Superficie (m ²)
1	25,578.62	5.75	12,152.87
2	24,083.50	0.00	12,140.88
3	26,958.37	4,035.55	21,280.99
4	22,349.83	2,822.64	21,199.85
Total	98,970.32	6,863.94	66,774.59
Volumen Total de Extracción		105,834.26	





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/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HD041

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

La CONAGUA ha implementado un nuevo criterio para determinar los lineamientos técnicos de los proyectos de extracción de materiales pétreos en los ríos y arroyos, los cuales no están publicados oficialmente, por lo cual, el documento que respalda que se está apegando a dichos criterios es la **carta de factibilidad** que ellos expiden, para lo cual con antelación se ingresan los proyectos a CONAGUA para su revisión y aprobación técnica. **Oficio No. B00.808.08.- 245.**

Pendiente de talud. La pendiente del talud al finalizar el Proyecto de aprovechamiento del Banco de Material, quedará de 45 grados o menos.

La profundidad máxima promedio de la cubeta será de **3.00 m**, con variaciones que van desde **0.02 m** hasta **3.00 m** a partir del terreno natural.

Preparación del sitio.

En esta Etapa del **Proyecto**, se llevarán a cabo las actividades siguientes: remoción de la vegetación (arbustos y malezas), retiro de capa orgánica y limpieza del terreno.

a.- Remoción de la vegetación. - Para facilitar la extracción del material se removerán los arbustos y malezas de las áreas de trabajo, el predio no presenta vegetación arbórea.

b.- Retiro de la capa orgánica. - Para obtener material pétreo libre de tierra y materia orgánica se retirará la capa orgánica del suelo y depositará en las áreas del terreno que no aprovecharán.

c.- Limpieza del Predio. - Las áreas de trabajo se limpiarán de residuos urbanos, ya que en el sitio es común encontrar tiraderos clandestinos de residuos.

Apertura de vías de acceso para maquinaria y equipo: Por la facilidad de acceso al Predio y la cercanía al poblado de San Juan, no se requerirá de apertura de caminos, así como tampoco la instalación de un campamento.

Construcción de obras para explotación de banco.

No requiere de ningún tipo de obra civil.

Construcción de obras asociadas o provisionales.

No requiere de ningún tipo de obra provisional

Etapas de operación y mantenimiento.

La extracción de material pétreo se llevará a cabo una vez que se haya obtenido la concesión para la extracción del material pétreo por parte de la comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

El proceso de extracción del material pétreo, de manera general tiene el siguiente flujo:

Extracción: La extracción del material pétreo en greña se llevará a cabo con una Excavadora 330 CL

Cargado del material: El cargado del material se hará con la misma maquinaria con que se realizará la extracción.

Transporte: El transporte del material se hará con 5 camiones de volteo.

Mantenimiento:





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/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HD041

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

Del área del Proyecto se tiene contemplado aprovechar **105,834.26 m³** de material pétreo en greña el cual será extraído con una Excavadora 330 CL y será transportado en camiones de volteo para su comercialización. Tanto a la excavadora como a los camiones de volteo se les dará mantenimiento fuera de la zona federal del Río, en un taller especializado en la Ciudad de Mocorito, por lo tanto, no habrá mantenimiento de maquinaria en el área del proyecto.

Etapas de abandono del sitio.

Una vez terminada la vida útil del Banco de Material se procederá al abandono del sitio, para lo cual se realizarán las actividades siguientes:

- Retiro de la maquinaria y equipo.
- Limpieza del terreno de residuos sólidos.
- Retiro del campamento provisional.
- Reporte de cierre del banco de material y cumplimiento de las condicionantes del resolutivo de impacto ambiental y medidas de la MIA-P.

Utilización de explosivos.

No es necesaria la utilización de explosivos, ya que la extracción se llevará a cabo a cielo abierto por medios mecánicos, a través de una Excavadora 330 CL.

GENERACIÓN, MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS.

Residuos sólidos: En el área del Proyecto habrá generación de residuos domésticos por el consumo de alimentos, pero serán mínimos ya que solo estará el operador de la excavadora y los operadores de los camiones al momento de estar cargando el material.

En lo Etapa Operativa del Proyecto, laborarán 3 personas, que generarán al día aproximadamente 0.7 kg de residuos sólidos.

Residuos líquidos: Se tendrá generación de aguas residuales producto de la operación de la letrina seca que se instalará en el área del proyecto para uso de los operadores de la excavadora y los camiones.

La generación de aguas residuales de origen doméstico será de aproximadamente 9 litros/día, los cuales se depositarán en una letrina seca que se encontrará en la parte más alta del terreno.

Residuos especiales: La operación de la maquinaria (draga de oruga y retroexcavadora), requerirá de mantenimiento o reparaciones menores (reposición de mangueras, cambio de filtro, engrasado, etc.), generándose algunos residuos sólidos impregnados con aceite usado y/o grasa usada,

Al año se estaría generando **257.0 kg** de residuos que deben de recibir un tratamiento especial por sus condiciones de degradación en el tiempo y grado de contaminación del suelo y el agua.

El **proyecto** objeto de la presente manifestación de impacto ambiental, estaría clasificado como un **microgenerador de residuos.**

Los residuos que se generan durante la vida útil del Proyecto, podrán disponerse en la celda especial que tiene el Relleno Sanitario para la disposición final de los residuos especiales.

Emissiones a la atmósfera:

Durante la extracción del material se generaran emisiones a la atmósfera como polvos y partículas provenientes de la actividad permanente de la maquinaria y vehículos que circularan por caminos de terracería. Gases y partículas por la quema de combustible fósil de la maquinaria que realiza las actividades de





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/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HDO41

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

acondicionamiento del área y extracción de material. También habrá ruido proveniente de la operación de la maquinaria y equipo.

Para prevenir y minimizar la generación de polvos y partículas, se regaran con una pipa los caminos de terracería por donde transportaran el material los camiones de volteo.

Se le dará mantenimiento periódico a la maquinaria y equipo para evitar al máximo la generación de gases y humos tales como CO (Monóxido de Carbono) y CO₂ (Dióxido de Carbono). Estas emanaciones se harán en lugares donde habrá corrientes continuas de aire y presencia de vegetación lo cual ayuda a minimizar los impactos negativos ya sea de gases o ruidos.

Otras fuentes de daños.

El **proyecto** que genera este Estudio no es fuente de contaminación por vibraciones, ni radiactividad.

Reforestación.

Despalme y limpieza del predio

Flora.- Para mitigar el impacto que se provocará por la remoción de vegetación para la preparación del sitio, la promovente deberá implementar acciones de reforestación una vez que se termine la vida útil del Proyecto.

Por tratarse de un lugar ribereño las especies que deben utilizarse para la reforestación del sitio son; álamo (*Populus dimorpha*), sauce (*Salix nigra*) y guamúchil (*Phitecelobium dulce*).

La cantidad a reforestar de cada especie se indica en la tabla siguiente:

Nombre común	Nombre científico	Cantidad (ejemplares)
Alamo	<i>Populus dimorpha</i>	50
Sauce	<i>Salix nigra</i>	50
Guamúchil	<i>Phitecelobium dulce</i>	50
Total		150

Para llevar a cabo la reforestación del sitio, se deberán implementar las acciones siguientes:

- La promovente, deberá dejar una pendiente en los taludes no mayor a 45° (cuarenta y cinco grados), para facilitar la reforestación.
- Los ejemplares a utilizar para la reforestación no deberán ser menores a 80 cm de altura, para lo cual se podrán producir en un vivero o comprarlos en viveros ya existentes.
- Dado a que estas especies a reforestar en estado adulto logran alturas mayores a los 6 metros y un diámetro de follaje de aproximadamente 4 metros, la distancia de plantación entre cada ejemplar no debe ser menor a 10 metros, para facilitar un desarrollo vegetativo vigoroso.
- Una vez plantados los ejemplares estos se deberán regar al menos durante dos meses cada ocho días, para facilitar su sobrevivencia.

El polígono del Banco de Material tiene una longitud de **1,097.54 m** y ocupará una superficie de **66,774.59 m²** (**06-67-74.59 has**), de donde se pretende extraer **98,970.32 m³** de material pétreo en greña en un periodo estimado de **4 años**.

Por el grado de alteración que la cubierta vegetal del bosque de galería que se distribuye sobre las márgenes del Río Mocorito por el uso del suelo que por años se ha dado y que esta significativamente influenciado por actividades agrícolas y ganaderas, la cantidad de especies identificadas en los muestreos de la flora y reportados en la MIA-P es de 7 especies, las cuales se citan en la tabla siguiente:

1X





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/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HD041

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

Las especies del bosque de galería (riberaño) en el Predio y terrenos colindantes se identificaron las especies siguientes:

Nombre Común	Nombre Científico	Predio	Terrenos colindantes	NOM-059-Semarnat-2010
1.- Sauce	<i>Salix nigra</i>		X	Ninguna categoría
2.- Alamo	<i>Populus dimorpha</i>		X	Ninguna categoría
3.- Higuera	<i>Ricinus</i>		X	Ninguna categoría
4.- Chicura	<i>Franseria ambrosioides</i>		X	Ninguna categoría
5.- Higuera	<i>Ficus maxima</i>		X	Ninguna categoría
6.- Cuca	<i>Mimosa pigra</i>		X	Ninguna categoría
7.- Mazorquilla	<i>Senna alata</i>	X	X	Ninguna categoría

En compensación al impacto generado sobre los ejemplares aislados que se encuentran en terrenos colindantes del polígono del Banco de Material, en caso de ser autorizado el aprovechamiento, se implementará la reforestación de **150** ejemplares de las especies siguientes:

Nombre común	Nombre científico	Cantidad (ejemplares)
Alamo	<i>Populus dimorpha</i>	50
Sauce	<i>Salix nigra</i>	50
Guamúchil	<i>Phitecelobium dulce</i>	50
Total		150

PROCEDIMIENTO DE REFORESTACIÓN.

Localización del sitio de reforestación.

El área a reforestar será la parte superior del talud del corte final del banco de material y en el hombro del talud.

La ubicación donde se llevará a cabo la reforestación de los **150 ejemplares**, se encuentra delimitados por las coordenadas siguientes:

Tramo	Longitud (m)	Inicio		Final	
		X	Y	X	Y
1	320	215 490.16	2,821,796.50	215 196.15	2,821,765.19
2	200	215 061.81	2,821,756.62	214 898.44	2,821,640.77
3	400	214 738.65	2,821,608.88	214 388.87	2,821,788.79

Instalación de vivero forestal.

Para la producción de los **150 ejemplares** de vegetación de galería, se construirá un Vivero donde se llevarán a cabo las actividades siguientes:

- Las semillas de álamo, sauce y guamúchil se colectaran de ejemplares que se ubican sobre las márgenes del río.
- Siembra de las semillas colectadas en bolsas forestales.
- Germinación de las semillas de álamo, sauce y guamúchil en bolsas forestales.
- Desarrollo vegetativo de las 3 especies hasta una altura promedio mínima de 80 cm para poder ser trasplantadas.
- Se producirá un 30 % más de la cantidad a reforestar para probables reposiciones.

Procedimiento técnico de plantación.

- La plantación de las **3 especies** debe realizarse al inicio de la temporada de lluvias para garantizar un mayor porcentaje de sobrevivencia.
- La cepa donde se colocaran los ejemplares debe ser de 1.5 veces del tamaño de la bolsa foresta.
- Se debe colocar un tutor de madera unido al tallo de la planta para facilitar su crecimiento vertical.
- El tipo de especie y cantidad por cada una de ellas a reforestar se especifica en la tabla siguiente:

Tramo	Nombre científico	Cantidad (ejemplares)
-------	-------------------	-----------------------





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/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HD041

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

1 (320 m)	<i>Populus dimorpha</i> (Alamo)	20
	<i>Salix nigra</i> (Sauce)	20
	<i>Phitecelobium dulce</i> (Guamúchil)	10
	Suma	50
2 (200 m)	<i>Populus dimorpha</i> (Alamo)	5
	<i>Salix nigra</i> (Sauce)	10
	<i>Phitecelobium dulce</i> (Guamúchil)	10
	Suma	25
3 (400 m)	<i>Populus dimorpha</i> (Alamo)	25
	<i>Salix nigra</i> (Sauce)	20
	<i>Phitecelobium dulce</i> (Guamúchil)	30
	Suma	75
Total		150

- Los sauces (*Salix nigra*), es una especie que requiere constante contacto con el agua por lo que deben plantarse en la línea de inundación frecuente.
- Los álamos (*Populus dimorpha*), es una especie que se ubicará en el hombro del talud, ya que requiere de humedad pero no de periodos largos de inundación.
- Los guamúchiles (*Phitecelobium dulce*), es una especie que se ubicará en la parte más alejada del agua, es decir la cota más alta del trazo del Tramo.
- A los **6 meses** de realizada la plantación se realizará un Reporte de la sobrevivencia de los ejemplares plantadas y en caso de ser necesario se repondrán con los ejemplares remanentes del Vivero.
- A los **6 meses** de realizada la plantación se realizara un Reporte donde se indicará la tasa de sobrevivencia y la cantidad de ejemplares que se hayan repuesto, el cual se entregará a la Delegación de Semarnat.

Así mismo, se implementarán las siguientes acciones:

- La promovente, deberá dejar una pendiente en los taludes no mayor a 45° (cuarenta y cinco grados), para facilitar la reforestación.
- Los ejemplares a utilizar para la reforestación no deberán ser menores a 80 cm de altura, para lo cual se podrán producir en un vivero o comprarlos en viveros ya existentes.
- Dado a que estas especies a reforestar en estado adulto logran alturas mayores a los 6 metros y un diámetro de follaje de aproximadamente 4 metros, la distancia de plantación entre cada ejemplar no debe ser menor a 10 metros, para facilitar un desarrollo vegetativo vigoroso.
- Una vez plantados los ejemplares estos se deberán regar al menos durante dos meses cada ocho días, para facilitar su sobrevivencia.

Ubicación física del proyecto.

CUADRO DE CONSTRUCCION POLIGONO GENERAL					
Lado		Distancia (m)	V	Coordenadas UTM	
Est	Pv			X	Y
			1	215562.241	2821863.598
1	2	112.838	2	215453.320	2821893.070
2	3	145.902	3	215307.432	2821895.085
3	4	83.895	4	215225.426	2821877.382
4	5	338.780	5	214967.410	2821657.837
5	6	88.658	6	214891.867	2821611.431
6	7	86.402	7	214807.540	2821592.610
7	8	130.792	8	214677.765	2821608.891
8	9	115.987	9	214566.539	2821641.779
9	10	108.087	10	214479.018	2821705.204
10	11	55.194	11	214450.492	2821657.952





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/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HD041

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

CUADRO DE CONSTRUCCION POLIGONO GENERAL					
Lado		Distancia (m)	V	Coordenadas UTM	
Est	Pv			X	Y
11	12	112.887	12	214541.901	2821591.710
12	13	129.900	13	214666.470	2821554.877
13	14	144.841	14	214810.185	2821536.847
14	15	105.161	15	214912.821	2821559.755
15	16	102.100	16	214999.818	2821613.196
16	17	329.207	17	215250.542	2821826.537
17	18	63.820	18	215312.925	2821840.004
18	19	132.725	19	215445.638	2821838.171
19	20	97.393	20	215539.812	2821813.338
20	1	55.037	1	215562.241	2821863.598
SUPERFICIE = 66,774.59 m²					

CUADRO DE CONSTRUCCION PRIMERA ETAPA					
Lado		Distancia (m)	V	Coordenadas UTM	
Est	Pv			X	Y
			21	215551.026	2821838.468
21	22	105.115	22	215449.479	2821865.620
22	23	139.313	23	215310.179	2821867.544
23	24	73.858	24	215237.984	2821851.960
24	25	333.993	25	214983.614	2821635.516
25	26	95.379	26	214902.344	2821585.593
26	27	95.781	27	214808.862	2821564.729
27	28	137.817	28	214672.118	2821581.884
28	29	122.943	29	214554.220	2821616.745
29	30	110.487	30	214464.755	2821681.578
30	50	10.035	50	214459.568	2821672.986
50	49	111.360	49	214549.741	2821607.641
49	48	125.473	48	214670.064	2821572.063
48	47	140.371	47	214809.343	2821554.590
47	46	99.192	46	214906.154	2821576.197
46	45	97.823	45	214989.506	2821627.400
45	44	332.253	44	215242.550	2821842.715
44	43	70.208	43	215311.177	2821857.529
43	42	136.933	42	215448.097	2821855.639
42	41	102.273	41	215546.899	2821829.220
41	21	10.127	21	215551.026	2821838.468
SUPERFICIE = 12,152.87 m²					

CUADRO DE CONSTRUCCION SEGUNDA ETAPA					
Lado		Distancia (m)	V	Coordenadas UTM	
Est	Pv			X	Y
			21	215551.026	2821838.468
21	22	105.115	22	215449.479	2821865.620
22	23	139.313	23	215310.179	2821867.544
23	24	73.858	24	215237.984	2821851.960
24	25	333.993	25	214983.614	2821635.516
25	26	95.379	26	214902.344	2821585.593
26	27	95.781	27	214808.862	2821564.729
27	28	137.817	28	214672.118	2821581.884
28	29	122.943	29	214554.220	2821616.745
29	30	110.487	30	214464.755	2821681.578





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/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HD041

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

CUADRO DE CONSTRUCCION SEGUNDA ETAPA					
Lado		Distancia (m)	V	Coordenadas UTM	
Est	Pv			X	Y
30	31	10.035	31	214469.941	2821690.169
31	32	109.614	32	214558.700	2821625.848
32	33	120.414	33	214674.171	2821591.704
33	34	135.262	34	214808.381	2821574.867
34	35	92.371	35	214898.534	2821594.989
35	36	92.935	36	214977.722	2821643.633
36	37	335.734	37	215233.417	2821861.204
37	38	77.694	38	215309.180	2821877.559
38	39	141.694	39	215450.860	2821875.602
39	40	107.957	40	215555.153	2821847.716
40	21	10.127	21	215551.026	2821838.468

SUPERFICIE = 12,140.88 m²

CUADRO DE CONSTRUCCION TERCERA ETAPA					
Lado		Distancia (m)	V	Coordenadas UTM	
Est	Pv			X	Y
11	12	112.887	12	214450.492	2821657.952
12	13	129.900	13	214541.901	2821591.710
13	14	144.841	14	214666.470	2821554.877
14	15	144.841	14	214810.185	2821536.847
15	16	105.161	15	214912.821	2821559.755
16	17	102.100	16	214999.818	2821613.196
17	18	329.207	17	215250.542	2821826.537
18	19	63.820	18	215312.925	2821840.004
19	20	132.725	19	215445.638	2821838.171
20	41	97.393	20	215539.812	2821813.338
41	42	17.392	41	215546.899	2821829.220
42	43	102.273	42	215448.097	2821855.639
43	44	136.933	43	215311.177	2821857.529
44	45	70.208	44	215242.550	2821842.715
45	46	332.253	45	214989.506	2821627.400
46	47	97.823	46	214906.154	2821576.197
47	48	99.192	47	214809.343	2821554.590
48	49	140.371	48	214670.064	2821572.063
49	50	125.473	49	214549.741	2821607.641
50	50	111.360	50	214459.568	2821672.986
50	11	17.562	11	214450.492	2821657.952

SUPERFICIE = 21,280.99 m²

CUADRO DE CONSTRUCCION CUARTA ETAPA					
Lado		Distancia (m)	V	Coordenadas UTM	
Est	Pv			X	Y
1	2	112.838	1	215562.241	2821863.598
2	3	145.902	2	215453.320	2821893.070
3	4	83.895	3	215307.432	2821895.085
4	5	83.895	4	215225.426	2821877.382
5	6	338.780	5	214967.410	2821657.837
6	7	88.658	6	214891.867	2821611.431
7	8	86.402	7	214807.540	2821592.610
8	9	130.792	8	214677.765	2821608.891
8	9	115.987	9	214566.539	2821641.779





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/145/2.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HDO41

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

CUADRO DE CONSTRUCCION CUARTA ETAPA					
Lado		Distancia (m)	V	Coordenadas UTM	
Est	Pv			X	Y
9	10	108.087	10	214479.018	2821705.204
10	31	17.562	31	214469.941	2821690.169
31	32	109.614	32	214558.700	2821625.848
32	33	120.414	33	214674.171	2821591.704
33	34	135.262	34	214808.381	2821574.867
34	35	92.371	35	214898.534	2821594.989
35	36	92.925	36	214977.722	2821643.633
36	37	335.734	37	215233.417	2821861.204
37	38	77.508	38	215309.180	2821877.559
38	39	141.694	39	215450.860	2821875.602
39	40	107.957	40	215555.153	2821847.716
40	1	17.392	1	215562.241	2821863.598
SUPERFICIE = 21,199.85 m²					

La ubicación del **proyecto** se señala en las páginas 6 a la 11 del Capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 13 a la 37 del Capítulo II de la MIA-P.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

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

Considerando que el **proyecto** se ubica en el cauce del Río Mocerito, a la altura del poblado de San Juan, municipio de Mocerito, estado de Sinaloa., le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

- a) Los **artículos 28**, fracción I y X de la LGEEPA, así como el **Artículo 5**, inciso A) fracción IX y X, Inciso R) fracción I y II del REIA.
- b) Que de acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, el **proyecto** no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal, Municipal y/o de interés ecológico.
- c) Que el sitio del **proyecto** se encuentra dentro de la zona que es regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, región 18.6 correspondiente a la UAB 32 nombrada "Llanura Costeras y Deltas de Sinaloa" 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-001-SEMARNAT-1996.-Establece los límites permisibles de contaminación de descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.

El cumplimiento de los parámetros establecidos por esta NOM, en las etapas de preparación y operación del **Proyecto**, será a través de letrinas portátiles, las cuales se rentarán a una empresa que se dedique a esta actividad, y a los residuos que capten las letrinas, la misma empresa será la encargada de depositar las aguas residuales recolectadas en el drenaje sanitario de la ciudad de Mocerito.





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/145/2.1.1/0430/2021.-0800
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0104/08/20
Proyecto: 25SI2020HDO41
Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

NOM-045-SEMARNAT-1996.-Establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustibles.

Se realizara un manteni-miento periódico a la maquinaria y camiones de carga para disminuir las emisiones de humos como lo establece esta norma.

NOM-041-SEMARNAT-1999. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como

Por la temporalidad de las emisiones a la atmósfera y frecuente recambio de las capas de aire en la zona, no se requerirá de la implementación de medidas de control de emisiones a la atmósfera. Para minimizar las emisiones a la atmósfera se mantendrá un programa preventivo de mantenimiento de las unidades motrices.

NOM-077-SEMARNAT-1995.- Que establece el procedimiento de medición para la verificación de los niveles de emisión de la opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible.

Por la temporalidad de la Etapa de Preparación y la alta tasa de recambio de las capas de aire en la zona de estudio, no se requerirá de la implementación de medidas de control de emisiones a la atmósfera.

Para minimizar las emisiones a la atmósfera se mantendrá un programa preventivo de mantenimiento de las unidades motrices.

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

La contratista deberá utilizar maquinaria y equipo que tengan un mantenimiento regular o que no sean mayores a 10 años, para que los niveles de ruido estén dentro de los máximos permisibles.

Para minimizar las emisiones a la atmósfera se mantendrá un programa preventivo de mantenimiento de las unidades motrices.

NOM-052-SEMARNAT-1993. Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

La empresa Promovente, instruirá a los operadores de maquinaria, para que los cambios de aceites y engrasado se realicen en los talleres de la empresa contratista. Además establecerá en el contrato de la empresa ejecutora de las obras que será su responsabilidad el almacén temporal, manejo y disposición final de los aceites usados, grasas y estopas o material impregnado con este tipo de residuos.

NOM-059-SEMARNAT-2001, Protección ambiental, especies nativas de México de flora y fauna silvestre categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo.

En lo que, a especies establecidas en esta norma, dentro de las diferentes categorías, no se encuentre ninguna dentro del área de proyecto.

[Handwritten mark]





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/145/2.1.1/0430/2021-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HD041

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

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 las medidas de mitigación.

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

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

El SA del proyecto se definió tomando como base 4 micro cuencas de la Región Hidrológica "Sinaloa" (10), Cuenca "Río Mocerito" (031), Sub-cuenca Hidrológica "Rosa Morada" (02), y por la ubicación y amplitud de sus componentes ambientales mantendrá alguna interacción en el proyecto:

Delimitación del área de influencia.

El **AI**, tiene una superficie aproximada de **1,604.42 has**, se distribuye sobre el cauce y ambas márgenes del Río Mocerito que tendrá algún tipo de influencia por el aprovechamiento del Banco de Material Pétreo, así como por el poblado de San Juan y la cabecera municipal de Mocerito, por la demanda de trabajadores y de insumos de consumo humano (agua, alimentos) y de transporte (gasolina, aceite lubricante, piezas menores, etc.).

La caracterización ambiental del **AI**, está representada básicamente de vegetación de galería o riparia (bosque de galería son denominaciones de la formación vegetal o bosque caracterizado por su vinculación a la ribera de un río o una entidad hidrológica equivalente).

Las especies más representativas de este tipo de vegetación son; álamo (*Populus dimorpha*), sauce (*Salix nigra*), higuera (*Ficus maxima*), sabino (*Taxodium macrunatum*), guamúchil (*Phitecelobium dulce*), cuca (*Mimosa pigra*) y mazorquilla (*Senna alata*).

Está cubierta vegetal esta marcadamente impactada tanto por la misma influencia hidrológica por fuertes avenidas pluviales, como por acciones antropogénicas (agricultura de subsistencia), ganadería y tala de árboles para la obtención de madera.

La fauna silvestre está representada por especies con hábitos a medios alterados y a la presencia frecuente del hombre, destacando el grupo de las aves, reptiles y mamíferos.

El uso del suelo, esta marcadamente influenciado por la extracción de materiales pétreos y la agricultura de subsistencia (maíz, sorgo y pradera), mientras que el recurso agua, se usa principalmente para el consumo humano y ganadería.

Vegetación terrestre.

Vegetación Ríparia o Bosque de Galería; Son denominaciones de la formación vegetal o bosque caracterizado por su vinculación a la ribera de un río o entidad hidrológica equivalente. Se identifican claramente en el paisaje por ceñirse al curso del río, formando un pasillo o corredor completamente distinto del resto de la vegetación, en color y altura, además de caracterizarse por poder mantener especies caducifolias en climas con sequía, como el clima mediterráneo o el tropical seco (de sabana), al depender esencialmente de la humedad del suelo y de las características a zonales de este. La composición de los





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/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HDO41

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

árboles riparios depende de la elevación, y típicamente consta de árboles caducifolios de los géneros *Populus*, *Taxodium*, *Salix*, *Alnus*, *Fraxinus*, por ejemplo (Granados-Sánchez et al., 2006).

Esta comunidad está dominada por formas leñosas arbóreas entre las que destacan, *Taxodium mucronatum* (Sabino), *Salix nigra* (Sauce), *Pithecellobium dulce* (Guamúchil).

También se encuentra vegetación en los estratos arbustivo y herbáceo en la que abundan una serie de leguminosas *Acacia cochliacantha* (Vinolo), *Parkinsonia aculeata* (Retama) y *Acacia farnesiana* (Vinorama), entre las primeras; mientras que en los estratos herbáceo predominan una serie de malezas entre las que destacan *Abuliton grandidentatum* (Malva), *Datura lanosa* (Toloache), *Amaranthus palmeri* (Bledo).

El listado de flora que más adelante se presenta, corresponde a vegetación colindante al área del proyecto, debido a que en dicha área donde se pretende ejecutar el proyecto NO EXISTE VEGETACIÓN:

En el Predio y terrenos colindantes las especies de selva baja caducifolia identificadas fueron 20, las cuales se enlistan en la tabla siguiente:

Nombre Común	Nombre Científico	Predio	Terrenos colindantes	NOM-059-Semarnat-2010
1.- Guamúchil	<i>Pithecellobium selenio</i>		X	Ninguna categoría
2.- Vinolo	<i>Acacia cochliacantha</i>		X	Ninguna categoría
3.- Vinorama	<i>Acacia farnesiana</i>		X	Ninguna categoría
4.- Vainoro prieto	<i>Celtis iguanaea</i>		X	Ninguna categoría
5.- Huizache	<i>Caesalpinia cacalaco</i>		X	Ninguna categoría
6.- Vainoro blanco	<i>Celtis pallida</i>		X	Ninguna categoría
7.- Guácima	<i>Guazuma ulmifolia</i>		X	Ninguna categoría
8.- Guacapora o retama	<i>Parkinsonia aculeata</i>		X	Ninguna categoría
9.- Compio	<i>Combretum farinosum</i>		X	Ninguna categoría
10.- Bonete	<i>Jatropha platyphylla</i>		X	Ninguna categoría
11.- Carricillo	<i>Lasiasis divaricata</i>		X	Ninguna categoría
12.- Mezquite	<i>Prosopis juliflora</i>		X	Ninguna categoría
13.- Palo zorrillo	<i>Senna atomaria</i>		X	Ninguna categoría
14.- Nopal	<i>Opuntia rileyi</i>		X	Ninguna categoría
15.- Malva	<i>Abuliton grandidentatum</i>		X	Ninguna categoría
16.- Toloache	<i>Datura lanosa</i>		X	Ninguna categoría
17.- Bledo	<i>Amaranthus palmeri</i>		X	Ninguna categoría
18.- Palo colorado	<i>Caesalpinia platyloba</i>		X	Ninguna categoría
19.- Brasil	<i>Hematoxylum brasiletto</i>		X	Ninguna categoría
20.- Nanchi	<i>Ziziphus amole</i>		X	Ninguna categoría

Las especies del bosque de galería (ribereno) en el Predio y terrenos colindantes se identificaron las especies siguientes:

Nombre Común	Nombre Científico	Predio	Terrenos colindantes	NOM-059-Semarnat-2010
1.- Sauce	<i>Salix nigra</i>		X	Ninguna categoría
2.- Alamo	<i>Populus dimorpha</i>		X	Ninguna categoría
3.- Sabino	<i>Taxodium mucronatum</i>		X	Ninguna categoría
4.- Higuera	<i>Ricinus communis</i>		X	Ninguna categoría
5.- Chicura	<i>Franseria ambrosioides</i>		X	Ninguna categoría
6.- Higuera	<i>Ficus padifolia</i>		X	Ninguna categoría
7.-Cuca	<i>Mimosa pigra</i>		X	Ninguna categoría





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/145/2.1.1/0430/2021-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HD041

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

Nombre Común	Nombre Científico	Predio	Terrenos colindantes	NOM-059-Semarnat-2010
8.- Mazorquilla	<i>Senna alata</i>		X	Ninguna categoría

De las especies identificadas en las colindancias del predio no se encontró ninguna dentro de alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fauna.

Fauna terrestre.

La identificación de la fauna terrestre se realizó mediante la recopilación bibliográfica de fauna existente en el área de estudio, en escritorio y una visita al sitio donde se entrevistó a los poblados de la fauna localizada y determinar la interacción de la población con el área del proyecto (río Mocorito), para complementar la información obtenida en gabinete; así como para conocer la accesibilidad al área del proyecto, así como las condiciones ambientales y la fauna que se distribuye en la zona.

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.

Zona de muestreo: Debido a que el proyecto se encuentra en el cauce de una red hidrográfica, como lo es el río, se determinó muestrear en ambos márgenes del río, 200 m aguas arriba y 200 m aguas abajo de proyecto sobre el cauce y colindancias del río donde se encuentra el polígono de extracción.

Tipo de muestreo: Tomando en cuenta que toda el área del proyecto tiene accesibilidad y que el estrato sigue un patrón uniforme debido a que el río es un corredor biológico, se determinó muestrear mediante la técnica de transecto de ancho fijo. Se realizó un transecto al margen izquierdo, uno al margen derecho de río y otro dentro del predio, obteniendo en total 3 transectos.

Se identificaron 24 especies de las cuales 2 son reptiles, 14 aves, 5 mamíferos y 3 anfibios.

Avifauna.

El registro de aves, se realizó mediante muestreos por observación directa con binoculares y guías de campo (Peterson y Chalif, 1989), mientras que los mamíferos se identificaron por huellas, materia fecal, bibliografía y con gente de la localidad.

El grupo de las aves, fue el más numeroso, registrándose 14 especies, de acuerdo a la observación directa de campo realizado el 20 de Junio del 2019. En la tabla siguiente se enlistan las especies observadas o registradas para la zona:

Nombre común	Nombre científico	Ubicación		Cantidad observada	NOM-059-SEMARNAT-2010
		Predio	Terrenos colindantes		
1.- Paloma suelera	<i>Zenaida macroura</i>	1	2	3	Ninguna
2. Tortolita	<i>Columbina inca</i>	2	3	5	Ninguna
3. Pájaro carpintero	<i>Melanerpes uropygiali</i>	0	1	1	Ninguna
4. Mosquero copetón	<i>Myarchus tuberculifer</i>	0	1	1	Ninguna
5.- Luis Bienteveo	<i>Pitangus sulphuratus</i>	1	1	2	Ninguna
6.- Paloma ala blanca	<i>Zenaida asiatica</i>	1	3	4	Ninguna
7.- Zopilote	<i>Coragyps atratus</i>	2	4	6	Ninguna
8.- Garrapatero	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	0	1	1	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/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HD041

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

Nombre común	Nombre científico	Ubicación		Cantidad observada	NOM-059-SEMARNAT-2010
		Predio	Terrenos colindantes		
9.- Zanate	<i>Quiscalus mexicanus</i>	2	5	7	Ninguna
10.- Colibrí	<i>Cynanthus latirostris</i>	0	1	1	Ninguna
11.- Abejero	<i>Tyrannus vociferans</i>	0	1	1	Ninguna
12.- Correcaminos o Churea	<i>Geococcyx velox</i>	0	1	1	
13.- Cuichi	<i>Ortalis poliocephala</i>	0	3	3	
14.- Quelele o caracara	<i>Caracara cheriway</i>	1	1	2	
TOTAL		10	28	38	

Mastofauna.

Del grupo de los mamíferos solo se observó un ejemplar de ardilla terrestre (*Otospermophilus variegatus*), en terrenos colindantes, pero por revisión bibliográfica y comunicación personal, se tiene referencia de la presencia de 5 especies, que son:

Nombre común	Nombre científico	Ubicación		Cantidad observada	NOM-059-SEMARNAT-2010
		Predio	Terrenos colindantes		
1. Mapache	<i>Procyon lotor</i>	0	0	0	Ninguna
2. Tlacuache	<i>Didelphis marsupialis</i>	0	0	0	Ninguna
3.- Ardilla terrestre	<i>Otospermophilus variegatus</i>	0	1	1	Ninguna
4.-Zorrillo	<i>Mephitis macroura m.</i>	0	0	0	Ninguna
5.- Zorra gris	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	0	0	0	Ninguna
TOTAL		0	1	1	

Del grupo de los reptiles por revisión bibliográfica y comunicación personal, se tiene referencia de la presencia de 2 especies, que son:

Nombre común	Nombre científico	Ubicación		Cantidad observada	NOM-059-SEMARNAT-2010
		Predio	Terrenos colindantes		
1. Guico	<i>Cnemidophorus costatus</i>	0	2	2	Ninguna
2. Cachoron	<i>Sceloporus magister</i>	0	1	1	Ninguna
TOTAL		0	3	3	

Fauna acuática.

Del grupo de los anfibios por revisión bibliográfica y comunicación personal, se tiene referencia de la presencia de 3 especies, que son:

Nombre común	Nombre científico	Ubicación		Cantidad observada	NOM-059-SEMARNAT-2010
		Predio	Terrenos colindantes		
1. Sapo	<i>Bufo marinus</i>	0	0	0	Ninguna
2. Rana toro	<i>Lithobates catesbeianus</i>	0	0	0	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/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HDO41

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

3.-Rana Verde	<i>Agalychnis dacnicolor</i>	0	0	0	Ninguna
TOTAL		0	0	0	

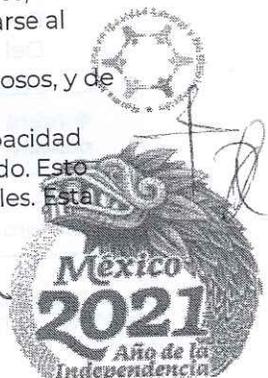
Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

7. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone en los requisitos que la **promovente** debe incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales en el SA; al respecto, para la identificación de impactos del presente estudio, la **promovente** manifiesta que utilizó la Matriz metodología de evaluación y justificación de la metodología impacto ambiental y posteriormente los impactos identificados fueron valorados en términos de magnitud e importancia; en la operación del **proyecto** y debido a que el sitio donde se desarrollara el proyecto se encuentra totalmente impactado por las acciones antropogénicas y que la vegetación y la fauna son muy escasas, el suelo se encuentra erosionado, solo se tienen impactos menores sobre la flora y la fauna por la acción de la maquinaria.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

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

- A. Se debe prohibir a los conductores de camiones y/o maquinaria que realicen actividades de cambio de aceite en el Predio o terrenos colindantes, por lo que deberán llevarlos a talleres mecánicos para tal fin. Dado a que las estopas impregnadas de grasa o aceite, así como los filtros y recipientes de aceite se generarán en volúmenes bajos, estos son considerados como residuos especiales, que deben ser manejados en contenedores especiales y disponerse en la celda que para este tipo de residuos se tenga en el Relleno Sanitario del Mocorito.
- B. Por tratarse de un lugar ribereño las especies que deben utilizarse para la reforestación del sitio son; álamo (*Populus dimorpha*), sauce (*Salix nigra*) y guamúchil (*Phytocelobium dulce*).
- C. Con respecto a los residuos sólidos, estos se depositarán en contenedores previa clasificación si se pueden reciclar o no, para posteriormente enviarse al Relleno Sanitario. Esta actividad debe realizarse al finalizar las actividades de cada día para mantener limpio el Predio.
- D. Para evitar efectos adversos sobre el ambiente por el inadecuado manejo de los residuos líquidos de origen doméstico, estos se deberán disponer en letrinas móviles, las cuales se descargarán periódicamente a la red del drenaje sanitario el cual descarga en la planta de tratamiento de aguas residuales.
- E. Para evitar la contaminación del suelo por aceites usados y grasas al darse el mantenimiento preventivo a la maquinaria, se deberá de colocar un plástico que cubra el área donde se realizará la maniobra el cual tendrá la función de impermeabilizante del suelo, además de colocar contenedores donde se vierta el aceite.
- F. Al término de cada jornada de trabajo, se recolectarán los residuos generados por la actividad y mantenimiento de maquinaria de trabajo, tales como envases de aceite, estopas, trapos impregnados con grasa y aceites, aceite lubricante gastado, entre otros residuos especiales que se generen, concentrándolos temporalmente en el almacén de residuos especiales, mientras son retirados del lugar por una empresa autorizada para el manejo y retiro de residuos especiales.
- G. En caso de la presencia de fenómenos meteorológicos como grandes avenidas o ciclones, se deberá de retirar todo el material almacenado, las tarimas y la geomembrana y trasladarse al taller central por la empresa contratista.
- H. Informar y capacitar al personal responsable del manejo de sustancias y residuos peligrosos, y de los riesgos de trabajo involucrados en su manejo.
- I. Se debe construir una plancha de concreto pobre para colocar los tambos, con una capacidad para recuperar un derrame de por lo menos 5% de la capacidad del material almacenado. Esto con el fin de reducir el riesgo de derrames por colocar los tibores en superficies inestables. Esta plancha deberá ser removida al finalizar las obras.





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/145/2.1.1/0430/2021.-0800
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0104/08/20
Proyecto: 25SI2020HD041
Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

- J. Al término de la vida útil del Proyecto, se deberá limpiar el sitio de residuos sólidos y disponerse en el relleno sanitario de la ciudad de Mocorito.

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

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

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

ESCENARIOS SIN Y CON PROYECTO POR TIPO DE OBRA					
Obra Civil	Escenario sin proyecto	Escenario Con Proyecto	Modificación	Sin Medidas	Con Medidas
Bancos de Material Pétreo	El escenario ambiental en el tramo de La Localidad de Mocorito del Rio Mocorito se encuentra marcadamente alterado por la sobre explotación de bancos de material pétreo que han modificado el trazo del cauce del Rio. Situación que continuara por la alta demanda de material pétreo.	Se continuara con el uso del suelo predominante en el cauce actual y causas abandonados del Cauce del Rio Mocorito.	Por el aprovechamiento del recurso pétreo se altera el paisaje y la vegetación de galería en una superficie de 66,774.59 m²	Si no se implementan las medidas de mitigación o prevención, los efectos de los impactos por el aprovechamiento del banco de material será a largo plazo la recuperación del medio natural como es; la proliferación de álamos, guamúchiles, higueras, sauces, etc. Además de contaminarse el agua del rio por el tiradero de residuos sólidos y líquidos que se dejen en el sitio del Proyecto.	Al implementarse las medidas propuestas en la MIA-P, los efectos de los impactos negativos se podrán evitar o minimizar significativamente, haciendo más rápido la recuperación de las condiciones actuales que se tienen en el área donde se localiza el Banco de Material.
Camino de acceso	Modificado por la red de caminos que ya existen actualmente que comunican a los centros poblados y bancos de material pétreo existente.	El proyecto no requiere de la construcción de camino de acceso ya que actualmente el terreno del proyecto se encuentra comunicado por un camino vecinal ya existente.	Al no construirse un camino de acceso no habrá cambios en el escenario ambiental.	No aplica.	No aplica.

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





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/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HDO41

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

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

De acuerdo al artículo número 19 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, se entregan dos ejemplares impresos de la Manifestación de Impacto Ambiental, de los cuales uno será utilizado para consulta pública.

Todo el estudio se presenta en memoria magnética (CD Rom) en formato Word. Toda la información se presenta en idioma español, incluyendo imágenes, planos e información que complementa el estudio.

Se integra un resumen de la Manifestación de Impacto Ambiental que no excede de 20 cuartillas en dos ejemplares, asimismo está grabado en memoria magnética en formato WORD.

METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS.

Para facilitar el proceso de identificación de los impactos se utilizará como herramienta de trabajo una Matriz; básicamente de las acciones del proyecto, en relación con los impactos ambientales generados son la propia explotación del Banco de Materiales, los cambios temporales de uso de suelo en el área en el cual va a ser implantado el proyecto, No resultan relevantes los aspectos relacionados con la deforestación del terreno ya que en el lugar no existe vegetación de interés, que por su calidad y cantidad puedan resultar impactados; lo anterior, teniendo en cuenta que son terrenos dedicados a la conducción de agua de lluvia y que el cauce del Río Mocorito tiene escasa vegetación de Galería o Riparia (arbórea, arbustiva y herbácea).

La identificación, predicción, evaluación y ponderación de los probables impactos ambientales que se pueden presentar en el desarrollo de las diferentes etapas de la explotación de Materiales Pétreos en el cauce del Río Mocorito, se llevó a cabo tomando en cuenta que tanto el sitio como el terreno aledaño al mismo presenta un grado de transformación y por ende de deterioro ambiental.

En base a lo anterior, se utilizarán las técnicas de **Lista de Verificación y Matriz de Identificación y Evaluación de los Impactos Ambientales**, de donde se obtendrá información para evaluar y ponderar los probables impactos que se pueden presentar en las diferentes etapas de la explotación de materiales pétreos en el cauce del Río Mocorito, ya sean:

- a.- Locales
- b.- A distancia
- c.- Temporales
- d.- Acumulativos, y
- e.- Potenciales.

En la descripción y valoración de los probables impactos ambientales que se pueden generar por el aprovechamiento del Banco de Material, se sustenta en los aspectos abióticos, bióticos y socioeconómicos que integran el Predio y terrenos colindantes al mismo.

Opinión Técnica.

11. Que en respuesta a la solicitud de opinión técnica enviada por esta DFSEMARNATSIN a la Comisión Nacional del Agua, a través de oficio **No. DF/145/2.1.1/0425/2020.-0540** de fecha **23 de septiembre del 2020**, emitió respuesta a través de **Oficio No. BOO.808.08.-000221** de fecha **16 de diciembre de 2020**, en la cual dice lo siguiente:

Con atención a su oficio No. DF/145/2.1.1/0425/2020.-0540 de fecha 23 de septiembre del presente año, mediante el cual solicita opinión técnica sobre el proyecto de aprovechamiento del banco de materiales





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/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HD041

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

pétreos del río Mocorito a la altura del poblado San Juan, presentado por C. Pedro Elizalde León representante legal de Ingenieros y Equipos Mecánicos S.A. de C.V.

Al respecto me permito informar a usted, que efectivamente el citado proyecto de extracción de materiales arriba señalado, previamente fue revisado y analizado por esta Dirección, otorgando la factibilidad técnica mediante el oficio número BOO.808.08.-245 de fecha 26 de julio del 2019, con el cual se autorizan los planos correspondientes que contienen los elementos técnicos requeridos con respecto a trazo, geometría y profundidad.

Sin embargo, es recomendable que se comuniqué al solicitante, que para poder aprovechar el material pétreo del proyecto anteriormente presentado, deberá acudir a la Dirección de Administración del Agua de este Organismo Pacífico Norte, con la finalidad de tramitar la concesión correspondiente.

12. 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.
13. 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 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:





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/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HD041

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

TÉRMINOS

PRIMERO. - La presente resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados del desarrollo del proyecto denominado **"Aprovechamiento del Banco de Materiales Pétreos San Juan"**, promovido por **C. Pedro Elizalde Leon** en su carácter de Representante Legal, con pretendida ubicación en el cauce del Río Mocorito, a la altura del poblado de San Juan, municipio de Mocorito, estado de Sinaloa.

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 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:

Página 22 de 25

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

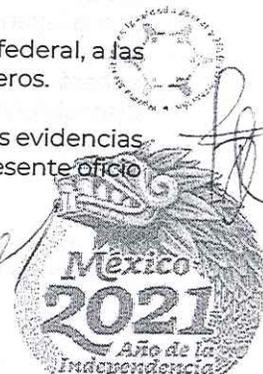
Proyecto: 25SI2020HD041

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

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, el **Promovente** deberá acatar y cumplir lo dispuesto en las condicionantes y términos establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **Proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

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

2. **Presentar** ante esta DFSEMARNATSIN un programa de contingencia ambiental en caso de derrames accidentales de combustibles o aceites, que contemple acciones de biorremediación al suelo y al cuerpo de agua, en un plazo de 30 días hábiles posteriores a la notificación del presente resolutivo.
3. **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) **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.
4. **Clasificar y separar** los residuos sólidos generados en las diferentes etapas del **proyecto** de acuerdo a sus características, como a continuación se indica.
 - Los residuos de uso doméstico deberán ser depositados en contenedores de plástico con tapa y efectuar su depósito en las áreas que lo determine la autoridad local correspondiente.
 - Los residuos tales como papel, cartón, vidrio, plástico, chatarra metálica, materiales de embalaje, etc; deberán ser separados por tipo y ponerlos a disposición de empresas o compañías que se dediquen al reciclaje o rehuso de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.
5. **Extraer** el material exclusivamente en el lugar autorizado, respetando sección y pendiente.
6. **Ejecutar** las obras de defensa que le indique CONAGUA para la debida conservación de cauce, vaso, ribera o zona federal, a que se refiere la concesión.
7. **Evitar** ejecutar excavaciones o trabajos que ocasionen daños al cauce, vaso, ribera o zona federal, a las estructuras y obras existentes, al régimen de la corriente o depósitos y a derechos de terceros.
8. La **promovente** deberá llevar a cabo el programa de reforestación propuesto y presentar las evidencias ante esta **DFSEMARNAT**, en un plazo de 60 días, contados a partir de la notificación del presente oficio resolutivo.





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/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HD041

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

9. Mantener en óptimas condiciones de higiene el sitio del **proyecto**.

10. 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.

11. 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 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**.

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.





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/145/2.1.1/0430/2021.-0800

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0104/08/20

Proyecto: 25SI2020HD041

Culiacán, Sinaloa, a 21 de junio del 2021

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a través de su Delegación Federal en el Estado de Sinaloa, mediante la cual, dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución y en caso contrario, no procederá dicha gestión.

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

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

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

DECIMOQUINTO. - Notificar al **C. Pedro Elizalde Leon** en su carácter de representante legal de la **promovente** resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

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

MTRA. MARIA LUISA SHIMIZU AISPURO

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

C.c.e.p.- Ing. Jose Luis Montalvo Espinoza, Director General de Organismo de Cuenca Pacifico Norte.

C.c.p.- Expediente

Folio: SIN/2020-0000879

Folio: SIN/2020-0001871

Folio: SIN/2021-0000518

MLSA' JANC' DEC' HGAM' VJWG'

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



