



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

I. Nombre del área que clasifica.

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Sinaloa.

II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública

SEMARNAT-04-002-A Manifestacion de Impacto Ambiental No. DF/145/2.1.1/0518/2022

III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

La información correspondiente al al teléfono, domicilio y correo electrónico de personas físicas.

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. Firma del titular del área.

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

VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

ACTA_09_2023_SIPOT_1T_2023_ART69, en la sesión celebrada el 21 de abril de 2023.

Disponible para su consulta en:
http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA_09_2023_SIPOT_1T_2023_ART69.pdf

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.



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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0174/11/21

Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

**C. WAI MEN MANUEL PUN CONTRERAS
REPRESENTANTE LEGAL DE PAVIMENTOS Y
URBANIZACIONES DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.**

N1-ELIMINADO 1

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. Wai Men Manuel Pun Contreras**, en su carácter de Representante Legal de la **promovente Pavimentos y Urbanizaciones del Noroeste 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 Cauce del Río Tamazula, a la Altura de los Poblados de Ayune y Los Ciruelos, Culiacán, Sinaloa (2da. Sección)"**, con pretendida ubicación sobre el cauce del río Tamazula, a la altura de los poblado de Ayune y los Ciruelos, municipio de Culiacán, 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





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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0174/11/21

Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

competente, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las que se establecen las atribuciones de las Delegaciones Federales.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P del proyecto **"Extracción de Materiales Pétreos en el Cauce del Río Tamazula, a la Altura de los Poblados de Ayune y Los Ciruelos, Culiacán, Sinaloa (2da. Sección)"**, promovido por **Pavimentos y Urbanizaciones del Noroeste, S.A. de C.V.**, 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 **23 de noviembre del 2021**, la **promovente** ingresó el **24 de noviembre 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 oficio s/n de fecha de **01 de diciembre de 2021** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **día 02 de diciembre del año antes citados**, la **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en la página **6 del periódico el sol de Sinaloa**, de fecha **30 de noviembre de 2021**, el cual quedó registrado con número de folio: **SIN/2021-0002153**.
- III. Que el **16 de diciembre de 2021**, la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**), en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34, fracción I de la **LGEEPA** y 37 del **REIA**, publicó a través de la SEPARATA número **DGIRA/0057/21** de la **Gaceta Ecológica**, el listado del ingreso de Proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental (**PEIA**) durante el periodo del 09 de diciembre al 15 de diciembre de 2021 y extemporáneos, entre los cuales se incluyó el **proyecto**.
- IV. Que el **26 de diciembre 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/0057/21** de la Gaceta Ecológica y que durante el referido plazo, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública alguna.
- V. Que con base al oficio **No. DF/145/2.1.1/0100/2022** de fecha **26 de enero de 2022**, solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la **Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) Organismo de Cuenca Pacífico Norte**. Notificado el **28 de enero del 2021**.
- VI. Que con base a los Artículos 34 y 35 de la LGEEPA y Artículo 38 de su REIA, la DFSEMARNATSIN integró el expediente del proyecto y mediante oficio **No. DF/145/2.1.1/0123/2022**, de fecha **02 de febrero de 2022**, 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.



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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0174/11/21

Proyecto: 25SI2021HD090

Culliacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

- VII. Que mediante oficio No. **DF/145/2.1.1/0122/2022** de fecha **02 de febrero de 2022**, 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/145/2.1.1/0164/2022**, de fecha de **17 de febrero del 2022**, solicitó a la **promovente** Información 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 **24 de marzo de 2022**, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día **25 de marzo de 2022** y se vencía el **21 de junio de 2022**.
- IX. Que mediante escrito S/N de fecha **29 de marzo de 2022** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el día **29 de marzo de 2022**, la **promovente** dio respuesta al oficio citado en el **RESULTANDO VIII**, el cual quedó registrado con Número de folio: **SIN/2022-0000542**, y
- X. Que mediante oficio No. **BOO.808.08.-000079** de fecha **21 de abril de 2022**, la **CONAGUA**, ingresó el día **22 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 V**, quedando registrado con número de folio: **SIN/2022-0000797**.

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 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

4



[Handwritten signatures and initials in blue ink]



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

Oficio No. DF/145/2.1/0518/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0174/11/21

Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

embargo, dicha Manifestación de Impacto Ambiental no se encuentra dentro de las fracciones I, II, III y IV del artículo 11 del REIA por lo que no es una MIA modalidad Regional, por lo tanto, a dicho proyecto le aplica una MIA modalidad Particular.

Descripción de las obras y actividades del proyecto

4. Que la fracción II del artículo 12 del REIA indica que en la MIA-P que someta a evaluación, la **promovente** debe incluir una descripción de las obras y actividades del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la MIA-P, de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** se ubica sobre el cauce del río Tamazula, a la altura de los poblados de Ayune y los Ciruelos, municipio de Culiacán, estado de Sinaloa.

Este proyecto es referente a la extracción de materiales pétreos en greña y su posterior cribado para producir agregados (grava y arena) para su uso en la construcción, con venta principalmente en la ciudad y municipio de Culiacán, Sinaloa. Al mismo tiempo que se realiza este proyecto se está rectificando y limpiando de azolves y malezas la sección del cauce intervenida, beneficiando con ello terrenos aledaños y proporcionando seguridad a poblaciones cercanas (Ayuné y Los Ciruelos).

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) a través de la Dirección técnica del Organismo de Cuenca PACIFICO NORTE, emite una factibilidad técnica positiva para el proyecto, *ya que este incrementará la capacidad hidráulica de la corriente y mejorará las condiciones productivas de los terrenos aledaños ya que se efectuarán acciones de retiro de azolve y maleza del propio cauce, favoreciendo la seguridad de terrenos y de los propios habitantes.* Oficio No. BOO.808.08.-000156 emitido en fecha 14 de septiembre de 2021 y firmado por el Ing. Ramón Alberto López Flores en su carácter de Director Técnico de CONAGUA, el tramo será explotado bajo los términos y condiciones establecidos por la CONAGUA.

Inversión requerida.

La inversión requerida para la operación es del orden de los \$3,000,000.00 (tres millones de pesos 00/100 M.N.).

Dimensiones del proyecto.

Longitud.	227.52 m.
Superficie a afectar	9,815.814 m ²
Volumen máximo estimado de extracción.	82,181.37 m ³

Urbanización del área y descripción de servicios requeridos.

El sitio del proyecto se encuentra inmerso en zona rural y no cuenta con servicios básicos, no hay agua potable, energía eléctrica, recolección de basura ni tampoco vigilancia policiaca. Solo se cuenta con caminos de acceso en su mayor parte de terrecería los cuales están a la fecha en buenas condiciones para circular.

El promovente recolectará los residuos generados y los transportará al relleno sanitario de la ciudad de Culiacán, Sinaloa.



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0174/11/21
Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

Características particulares del proyecto.

Se pretende explotar un banco de materiales pétreos ubicado en el cauce y zona federal del río Tamazula, aguas debajo de la presa Sanalona, en el municipio de Culiacán, Sinaloa. La superficie a explotar es de 9,815.814 m² y se ubica frente a las de las poblaciones de Ayuné y Los Ciruelos. El polígono autorizado por CONAGUA tendrá una longitud de 227.52 m y constará de 5 etapas de explotación que tendrán un ancho entre 5.7 y 10 metros y una profundidad promedio de corte o excavación de 7.25 metros que va desde el rango de 4.97 a 11.6 m de profundidad. El volumen total estimado de extracción es de 82,131.37 m³ de materiales pétreos, aunque CONAGUA autorizó un poco más.

A continuación, se presenta la superficie a explotar y volumen de material de corte y relleno de volteo a obtener por etapa:

ETAPA	EXPLOTAR m ²	VOLUMEN DE MATERIAL DE CORTE m ³	VOLUMEN DE MATERIAL RELLENO DE VOLTEO m ³
Primera	2,275.24	20,661.49	0
Segunda	2,201.09	20,298.04	0
Tercera	2,349.39	20,985.55	0
Cuarta	1,294.19	9,761.93	0
Quinta	1,795.92	10,474.36	0
TOTAL	9,915.82	82,181.37	0

Programa general de trabajo.

Cronograma de actividades.

ACTIVIDAD	MES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Delimitación del área de trabajo.	x											
Despalme y remoción de la vegetación.	Se dará paulatinamente conforme se avance en la extracción.											
Extracción de material pétreo.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Carga-cribado del material pétreo a camión.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Retiro del material no apto	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

PREPARACIÓN DEL SITIO.

Consistirá en el traslado de la maquinaria y equipo, que serán empleados para la realización de los trabajos.

En esta etapa se incluye el despalme y desmonte de la vegetación que se presenta sobre la superficie de la sección del cauce y márgenes sujetas a extracción. La vegetación que será retirada se presenta a muy baja densidad esparcida dentro de la llanura de inundación del predio.

Limpieza del terreno.

Consistente en la remoción de la vegetación de la margen izquierda y llanura de inundación del actual cauce, que como ya se mencionó se presenta con individuos aislados esparcidos y a muy baja densidad.









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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0174/11/21

Proyecto: 25SI2021HD090

Culliacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

Tipo y volumen de material de despalme.

Durante el despalme se espera producir 6,000 m³ de material limo-arcilloso. En la margen izquierda del río se han depositado la mayor cantidad de los materiales pétreos a extraer y se tienen que realizar tareas de despalme para retirar este material limoso.

La maquinaria a utilizar (draga o payloader) circulará por las márgenes del río que servirán como "corona" para el tránsito de la misma y de los vehículos en los que se transportará el material pétreo extraído.

Altura promedio y máxima de los cortes a efectuar.

La profundidad promedio de corte o excavación será de 7.25 metros y va desde el rango de 4.97 a 11.6 m de profundidad.

Los cortes que se realizarán en el cauce serán inclinados, con ángulos de 160° y una profundidad constante de 2.0 metros tomando en cuenta la posición vertical en que se encuentra el nivel del agua.

Cortes.

Los cortes serán paulatinos y se realizarán en el sitio correspondiente de acuerdo con su etapa. No se dejarán etapas inconclusas para iniciar nuevas etapas.

Rellenos en zona terrestre y acuática.

No habrá rellenos en zona terrestre o acuática. No se rellenará el río. El material sobrante no aprovechable se colocará como talud de los bordos.

Desviación de cauces.

Durante la operación del proyecto del banco de materiales en el río Tamazula, se rectificará el actual cauce del río, conformando una caja hidráulica más amplia y más profunda, pero sin llegar a desviar el cauce del mismo. El aprovechamiento de materiales pétreos en ríos o arroyos de Sinaloa es autorizado por CONAGUA pues forma parte de un plan de rectificación de esas corrientes de agua.

Construcción de obras asociadas o provisionales.

En el sitio del proyecto NO se contempla la construcción de ningún tipo de obras.

El promovente cuenta con un predio aledaño en la colindancia Sur para tener un área de acopio, oficina, comedor y un almacén de residuos peligrosos.

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

En esta etapa se pretenden realizar las obras de extracción de materiales pétreos principalmente de arena-grava en greña sin beneficio y lograr su comercialización.

El proceso es muy simple, el comprador de material solicita el producto, mismo que se extrae por medios mecánicos con el empleo de una excavadora o draga cargándose directamente a los camiones de volteo de la empresa y/o de los clientes, al camión que recibe el material se le coloca una criba de caballete, la cual es necesaria para separar materiales que pasan el diámetro requerido para la construcción, este material será almacenado y posteriormente puede ser triturado para su utilización.





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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0174/11/21

Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

Acarreo de material.

Se entiende por acarreo de materiales al transporte del material producto de las excavaciones. El equipo de transporte utilizado por el comprador, deberá ser el autorizado por las autoridades de tránsito municipal. Las operaciones de acarreo deben incluir la carga de los materiales pétreos en camiones de diversas capacidades con equipo mecánico en el sitio de su generación, y la descarga en el sitio de su utilización.

Tipo y tecnología de producción.

Para la actividad propuesta (extracción de arena y grava de diferentes tamaños utilizando como recurso natural el material pétreo depositado en el lecho del río se utilizará maquinaria de excavación (excavadora), camiones de carga (volteo).

MAQUINARIA	NUMERO DE UNIDADES	FUNCION	COMBUSTIBLE EMPLEADO
Cargador frontal o payloader	1	Extracción material	Diésel
Camiones de volteo de 7 y 14 m ³ de capacidad	4	Acarreo de materiales	Diésel
Camioneta Pick up	1	Acarreo insumos y personal	Gasolina
Equipo menor herramientas	1 lote	Maniobras individuales	No aplica

Mantenimiento.

Las actividades de mantenimiento serán únicas y principalmente para atender extraordinariamente el estado mecánico de los vehículos y maquinaria usada en la excavación, carga y traslado del material al sitio de comercialización, para tal efecto se llevará la maquinaria a la cercana Ciudad de Culiacán, Sinaloa para su mantenimiento, afinación y cambio de aceite y filtro, el promovente no hará ningún tipo de reparaciones o mantenimiento en los sitios del proyecto y se efectuará en el tiempo según lo estipulado en el programa general de trabajo del proyecto.

Solamente en un caso extremo de emergencia se harán reparaciones.

ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO.

Una vez que se ha extraído la totalidad de la materia prima económicamente explotable de la zona del proyecto, se procede a hacer los preparativos para el abandono del área de trabajo.

Cuando esto suceda, la maquinaria se llevará hacia otro proyecto o algún almacén, aunado al hecho de que es poca y aunado a que no se construyó infraestructura alguna como almacenes, oficinas o sitios de almacenamiento, será más fácil y rápido el proceso de abandono del sitio.

Utilización de explosivos

No aplica.

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

Generación, manejo y disposición de residuos.

El promovente colocará recipientes metálicos con tapa (tambores de 200 litros) para el acopio de residuos en diferentes áreas de los sitios de trabajo.





**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa**
**Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales**
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0174/11/21
Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

Los residuos generados serán transportados por el promovente al relleno sanitario de la ciudad de Culiacán, Sinaloa.

Cabe destacar que el río arrastra, en ocasiones, abundante basura de todo tipo, lo cual se constató durante los recorridos de campo, la basura será recogida por el promovente y trasladada en bolsas de plástico a su disposición final.

Generación de residuos peligrosos.

Los principales residuos peligrosos que generará el proyecto son aceites gastados, filtros con aceite, trapos, suelo o estopas impregnadas de grasas y aceites, que provienen del mantenimiento a la maquinaria y equipo.

El promovente posee un predio aledaño al área de extracción y ahí deberá acondicionar un sitio para almacén de depósitos peligrosos y registrarse como generador de residuos peligrosos.

Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos.

Se contempla la colocación de recipientes metálicos con tapa (tambores de 200 litros) para el acopio de residuos sólidos en diferentes áreas de los sitios de trabajo. Los residuos sólidos generados serán transportados por el promovente al relleno sanitario.

Los residuos fisiológicos serán manejados mediante una letrina portátil y su limpieza será llevada a cabo periódicamente por una empresa especializada que cuente con autorización de JAPAC para el vertido de aguas sanitarias en la red de drenaje municipal.

Otras fuentes de daños.

No se contemplan.

Cuadro de construcción polígono general

LADO		DISTAN- CIA	RUMBO	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	2748867.88	264793.527
1	2	44.879	N 42°58'01.57" W	2	2748900.72	264762.938
2	3	244.163	S 47°01'58.43" W	3	2748734.31	264584.273
2	4	52.386	S 79°31'30.48" E	4	2748724.78	264635.786
4	1	212.979	N 47°47'09.83" E	1	2748867.88	264793.527
SUPERFICIE = 9,915.814 m ²						

**Cuadro de construcción por etapas del proyecto
Etapas 1**

LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				5	2748880.64	264781.64
5	6	N 42°58'01.57" W	10	6	2748887.96	264774.825
6	7	S 47°01'58.43" W	231.231	7	2748730.36	264605.622
7	8	S 79°31'30.48" E	12.449	8	2748728.1	264617.864
8	5	N 47°01'58.43" E	223.816	5	2748880.64	264781.64
SUPERFICIE = 2,275.238 m ²						



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0174/11/21
Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

Etapas

LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				9	2748873.33	264788.456
9	5	N 42°58'01.57" W	10	5	2748880.64	264781.64
5	8	S 47°01'58.43" W	223.816	8	2748728.1	264617.864
8	12	S 79°31'30.48" E	12.449	12	2748725.83	264630.106
12	9	N 47°01'58.43" E	216.401	9	2748873.33	264788.456
SUPERFICIE = 2,201.085 m²						

Etapas

LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				6	2748887.96	264774.825
6	14	N 42°58'01.57" W	10	14	2748895.28	264768.009
14	15	S 47°01'58.43" W	238.647	15	2748732.62	264593.38
15	7	S 79°31'30.48" E	12.449	7	2748730.36	264605.622
7	6	N 47°01'58.43" E	231.231	6	2748887.96	264774.825
SUPERFICIE = 2,349.391m²						

Etapas

LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				1	2748867.88	264793.527
1	9	N 42°58'01.57" W	7.439	9	2748873.33	264788.456
9	12	S 47°01'58.43" W	216.401	12	2748725.83	264630.106
12	4	S 79°31'30.48" E	5.776	4	2748724.78	264635.786
4	1	N 47°47'09.83" E	212.979	1	2748867.88	264793.527
SUPERFICIE = 1,294.186 m²						

Etapas

LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				14	2748895.28	264768.009
14	2	N 42°58'01.57" W	7.439	2	2748900.72	264762.938
2	3	S 47°01'58.43" W	244.163	3	2748734.31	264584.273
3	15	S 79°31'30.48" E	9.262	15	2748732.62	264593.380
15	14	N 47°01'58.43" E	238.647	14	2748895.28	264768.009
SUPERFICIE = 1,795.915 m²						

La ubicación del proyecto se señala en las páginas 5 a la 9 del Capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 10 a la 39 del Capítulo II de la MIA-P.





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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0174/11/21

Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

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 sobre el cauce del río Tamazula, a la altura de los poblados de Ayune y los Ciruelos, municipio de Culiacán, estado de Sinaloa, le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

- a) Los artículos 28, fracciones I y X, artículo 30 de la LGEEPA, Artículo 5, inciso A) fracciones IX y X y R) fracciones I y II del REIA.
- b) Que de acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, el proyecto no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal, Municipal y/o de interés ecológico.
- c) Que el sitio del proyecto se encuentra dentro de la zona que es regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, región 15.4 correspondiente a la UAB 33 y es compatible con las especificaciones de la misma.
- d) Que la promotora manifestó en la MIA-P las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto.

NOM-041-SEMARNAT-2015. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.

Vinculación:

Para el cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana, se llevará a cabo un programa de mantenimiento de vehículos que utilicen gasolina, a efecto que en los talleres autorizados de las poblaciones que se encuentren más cerca del frente de trabajo, se afinen los vehículos que participarán en todas las etapas del proyecto a fin de controlar sus niveles de emisiones, a efecto que no rebasen los límites permisibles de hidrocarburos y de monóxido de carbono, establecidos en esta Norma Oficial Mexicana.

NOM-042-SEMARNAT-2003, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diésel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.

Vinculación:

Se dará mantenimiento preventivo a los vehículos en los talleres más cercanos al sitio del proyecto. empresa, deberá aplicar programas de mantenimiento preventivo con el fin de que las





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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0174/11/21

Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

emisiones de gases contaminantes del parque vehicular y la maquinaria pesada utilizada se encuentre dentro de los límites que establecen la Norma Oficial Mexicana.

NOM-045-SEMARNAT-2017, Protección ambiental. - Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.

Vinculación:

Se dará mantenimiento preventivo a los vehículos de la empresa en talleres de la ciudad de Culiacán, Sinaloa cercana al frente de trabajo, a la maquinaria que utiliza combustible diésel, usando los filtros adecuados, a efecto que los niveles de emisiones no rebase el coeficiente de absorción de luz y el porcentaje de opacidad máximo permisible correspondiente al modelo del vehículo a darle mantenimiento, establecidos en dicha Norma Oficial Mexicana y el promovente será el responsable de supervisar el cumplimiento de lo anterior.

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

Vinculación:

Es un hecho que, durante la ejecución del proyecto objeto de esta MIA-P, se producirán en mínima cantidad residuos peligrosos, aunque de preferencia no se le deberá dar mantenimiento a la maquinaria en el sitio del proyecto, exceptuando alguna emergencia o accidente donde ocurra algún derrame de residuo peligroso, que, de ocurrir, se bioremediará el sitio afectado.

El mantenimiento a los equipos, vehículos y maquinaria pesada se deberá realizar en talleres cercanos al área del sitio del proyecto y se deberán tomar las observaciones de esta NOM para la identificación de estos residuos. Previendo emergencias, se contempla la disposición temporal adecuada en instalaciones (talleres) del contratista, para que posteriormente sea una empresa especializada quien preste los servicios de recolección, transporte y disposición final de estos residuos; dicha empresa deberá estar autorizada ante las dependencias Federales; SEMARNAT y SCT, debido expedir boletas de recolección como comprobante.

NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección Ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres-Categorías de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo.

Vinculación:

Dentro del sistema ambiental del proyecto solo se tienen reportadas 3 especies de reptiles enlistadas en alguna de las categorías existentes dentro de la esta Norma Oficial Mexicana.

ESPECIE	CATEGORÍA DENTRO DE LA NOM-059-SEMARNAT-2010
Fauna	
Herpetofauna.	
<i>Kinosternon integrum</i>	Pr
<i>Ctenosaura pectinata</i>	A
<i>Aspidozelis lineattissimus</i>	Pr

NOM-080-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido

Página 11 de 30





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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0174/11/21

Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.

Vinculación:

Durante todas las etapas que conforman este proyecto, es indispensable el uso de los vehículos automotores, así como para el traslado de materiales y sobre todo el transporte del personal.

De acuerdo a lo anterior, el promovente vigilará que los vehículos de la cribadora tengan los sistemas de escape de los vehículos en buenas condiciones de operación y libre de fugas, para que no excedan de los límites máximos permisibles de ruido que establece esta Norma Oficial Mexicana y cumplan con un programa normal de mantenimiento, que garantizase registrar ruidos <80dB(A) los cuales no exceden, los límites máximos permisibles que indica esta citada Norma Oficial Mexicana.

NOM-081-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

Vinculación:

Durante la etapa de operación de la criba el uso de motores diésel de excavadora y camiones de volteo, se estima generen ruido por debajo de 60 dB, por lo que nunca se llegará al límite máximo permisible especificado en el horario de 22:00 a 6:00 horas, que tiene el límite permisible de 65 dB(A), por lo que con ello se cumplirá con los límites máximos permisibles que indica esta citada Norma Oficial Mexicana.

También se pueden utilizar silenciadores para los tubos de escape.

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

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

Delimitación del área de estudio.

El suelo predominante en el sitio del proyecto es de tipo vertisol mázico crómico con en su primer horizonte mezclado con fluvisol eútrico de textura fina con fórmula (VRmzcr + FLeu/3), en las inmediaciones del SA se presenta un suelo tipo Feozem vértico epiléptico (PHvrlep/2R) mezclado con Vertisol endoesquelético endoléptico (VRsknlén/2R) de textura media gravosa.

De acuerdo al INEGI, el uso de suelo en esa área está indicado como agrícola de temporal anual (TA) con presencia de vegetación secundaria arbustiva de Selva Baja Caducifolia (SBC/Vsa).

El sitio donde que se pretende explotar no se ubica dentro de áreas de importancia ecológica para la biodiversidad consideradas por la CONABIO, tampoco dentro de una Área Natural Protegida ni una AICA,





Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0174/11/21
Proyecto: 25512021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

ni sitio RAMSAR, tampoco se encuentra dentro de alguna región considerada como prioritaria por la CONABIO.

Hidrología.

El área de estudio del proyecto del banco de materiales pétreos, está ubicada en la Región Hidrológica N° 10, denominada Sinaloa, dentro de la cuenca del río Culiacán (C) y la subcuenca b río Tamazula (RH10Cb).

La escorrentía del río Tamazula es controlada por la presa Sanalona y dicho río funciona como un canal de conducción para abastecer de agua, a lo largo del año, a las comunidades y parte del distrito de riego 010 Culiacán-Humaya, ubicado aguas abajo.

Vegetación.

El sitio del proyecto se ubica dentro del cauce, riberas y la llanura de inundación del río Tamazula en una zona que era utilizada como extracción de materiales es por ello que la vegetación arbórea es sumamente escasa y esparcida,

Sistema de muestreo.

Debido a lo escaso de los ejemplares del estrato arbóreo no se requirió acudir a las técnicas estadísticas (sentido común sistematizado) de muestreo de recursos naturales, es decir estableciendo fórmulas que permitan llegar a estimaciones confiables; el estudio poblacional de la flora en el proyecto se llevó a cabo mediante el muestreo de todos los ejemplares existentes.

Vegetación presente en el sitio del proyecto.

A continuación, se presenta el listado florístico de las especies de flora presente en el sitio del proyecto.

Nombre científico	Nombre común	Ejemplares contabilizados
<i>Phytocelllobium dulce</i>	Guamúchil	1
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásima	1
<i>Salix nigra</i>	Sauce	24
<i>Populus dimorpha</i>	Álamo	3
<i>Acacia cochliacantha</i>	Vinolo	2
<i>Acacia farnesiana</i>	Vinorama	3
<i>Parkinsonia aculeata</i>	Palo verde	4
<i>Azadirachta indica</i>	Neem	2

También se presenta vegetación acuática flotante como el lirio acuático (*Eichornia crassipes*) y vegetación herbácea como zacate *gramma* y ciperáceas. Ninguna de las especies listadas anteriormente se encuentra en algún estado de riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

En el estrato arbóreo se removerán solo 40 individuos, donde predominan los ejemplares de sauces y palo verde. Los sauces tienen una altura promedio de 5.8 m y un DAP promedio de 6.4 cm.

Los 40 individuos a remover serán compensados en una relación de 3 árboles nuevos por cada árbol derribado. Para ello se proponen acciones de reforestación con 120 nuevos ejemplares. Dichas acciones serán implementadas en el talud de los bordos, al finalizar la explotación.





Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1/0518/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0174/11/21
Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

Fauna.

Como ya se ha mencionado, el sitio del proyecto es una zona del cauce y riberas del río Tamazula. El sitio ha sido fragmentado con la construcción de áreas agrícolas existentes que también debido a la remoción de vegetación para abrir tierras al cultivo provocó el desplazamiento de la fauna local. Dicha fragmentación limita, y en el peor de los casos impide, la funcionalidad de un corredor biológico de animales que vayan aguas arriba y viceversa y que por lo tanto se presente en esa zona un flujo constante de vertebrados terrestres, principalmente de las clases correspondientes a anfibios, reptiles y mamíferos.

Mastofauna.

Del grupo de los mamíferos que se identificaron de manera directa e indirecta dentro del SA, es decir por la presencia de excretas o huellas principalmente fuera del sitio del proyecto o por encuestas con los pobladores aledaños, reconociendo que la zona es un área de paso. Las especies avistadas y reportadas, fueron:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010
Tiacuache	<i>Didelphys marsupiales</i>	Ninguna
Conejo	<i>Silvylagus audubonii</i>	Ninguna
Mapache	<i>Procyon lotor</i>	Ninguna
Liebre	<i>Lepus alleni alleni</i>	Ninguna
Ardilla	<i>Spermophilus variegatus</i>	Ninguna

Avifauna.

Durante el recorrido de campo se observaron en los terrenos colindantes especies del grupo de la avifauna, las cuales se enlistan a continuación:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010
Garzón cenizo	<i>Ardea herodias</i>	No se encuentra
Golondrina marina chica	<i>Sterna hirundo</i>	No se encuentra
Garza Garrapatera	<i>Bulbucus ibis</i>	No se encuentra
Zopilote	<i>Caragyps atratus</i>	No se encuentra
Gorrión común	<i>Passer domesticus</i>	No se encuentra
Zanate	<i>Quiscalus mexicanus</i>	No se encuentra
Caracara común	<i>Polyborus plancus</i>	No se encuentra
Cuervo sinaloense	<i>Corvus sinaloae</i>	No se encuentra
Tortola coquita	<i>Columbia passerina</i>	No se encuentra
Cenzontle	<i>Mimus polyglottos</i>	No se encuentra

Herpetofauna.

Dentro del polígono del área del proyecto no se detectaron especies de anfibios y reptiles.

Página 14 de 30

Calle Colón No. 144 Oriente, Colonia Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa. Teléfono: (667) 759 27 00 www.gob.mx/semarnat





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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0174/11/21

Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

Ictiofauna.

La especie predominante de pez que habita el río es la tilapia (*Oreochromis niloticus*). También se pueden encontrar peces tanto de la familia *Poeciliidae* como *Gobiidae*. La fauna en este sitio es escasa por encontrarse en la parte baja de la cuenca y muy cercana a áreas habitacionales y a la mancha urbana de la ciudad de Culiacán. También se han reportado ejemplares de pez diablo o plecos (*Hypostomus plecostomus*).

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

7. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone en los requisitos que la promovente debe incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales en el SA; al respecto, para la identificación de impactos del presente estudio, la **promovente** manifiesta que utilizó la matriz metodológica de evaluación y justificación de la metodología impacto ambiental y posteriormente los impactos identificados fueron valorados en términos de magnitud e importancia, en la operación del proyecto se encuentra totalmente impactado por las acciones antropogénicas y uno de los principales impactos ambientales es la remoción de vegetación ya que removerán 40 árboles y la calidad del aire se verá afectada por la emisión de polvo por el movimiento de vehículos, por lo que se generará emisión de polvo y gases producto de combustión. Mismo que esta DFSEMARNATSIN determina que son mitigables en sus etapas de operación, mantenimiento y abandono y para los cuales se proponen en la MIA-P medidas de prevención, mitigación y/o compensación, cuyos resultados deberán presentarse en el informe señalado en el término octavo del presente oficio resolutivo.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

8. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados dentro del SA en el cual se encuentra el **proyecto**; a continuación, se describen las más relevantes:
- A. Se reforestará con especies riparias.
 - B. Empleo de maquinaria en buen estado de operación, con bajas emisiones a la atmósfera.
 - C. Regado de caminos y uso de lonas para los caminos que transporten materiales.
 - D. Los Residuos sólidos y Fisiológicos se manejan respectivamente en tambores de 200 Litros de capacidad y letrinas portátiles. Realizando su retiro periódicamente a sitios autorizados.
 - E. Los trabajos se desarrollan en horarios diurnos y con equipos que generan baja emisión de ruido.
 - F. Se evitará arrojar al agua residuos sólidos, domésticos, fisiológicos y derrames de sustancias peligrosas. No se efectuarán cambios de aceite a la maquinaria de construcción en el sitio.
 - G. No se almacenarán combustibles en el sitio del proyecto. Todo con el propósito de no contaminar el recurso agua. No se dejarán obstáculos fuera del sitio del predio para no alterar más significativamente el patrón de drenaje en la zona.
 - H. Se almacenará el suelo fértil removido en un sitio alejado a las corrientes de agua.
 - I. El área de los caminos se revestirá con material pétreo para disminuir la generación de polvos y aumentar la transividad durante todo el año.
 - J. Se promoverá el desarrollo de vegetación riparia dentro de los bordos, como control de la erosión y desprendimiento de los mismos.
 - K. No se afectará la recarga del acuífero con la actividad de extracción de materiales pétreos.
 - L. Se prohibirá la cacería, captura o cualquier tipo de afectación a la fauna terrestre o acuática de la zona.





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

Oficio No. DF/145/2.1/0518/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0174/11/21

Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

- M.** No se afectarán los recursos naturales más allá de las acciones constructivas a realizar para la construcción y ocupamiento de la infraestructura en el sitio.

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 **TÉRMINO OCTAVO** del presente se establecen condicionantes que deberá dar cumplimiento para minimizar los efectos causados por dichas obras y actividades durante las distintas etapas del proyecto.

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

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

Pronósticos del escenario.

El pronóstico ambiental derivado de las medidas de mitigación propuestas para la actividad de extracción de grava-arena, es considerado fundamentalmente sobre la extracción de material pétreo y su afectación a la calidad del agua subterránea, suelo y vegetación, ya que, si no se respeta la columna de extracción, la eficiencia de la galería filtrante en la que se constituye el lecho del río se verá afectada.

Los impactos negativos producidos a la atmósfera como emisión de ruido y partículas en suspensión (polvo), son de tipo temporal y no persisten después de la actividad diaria de trabajo, por lo que las medidas son de tipo temporal y rutinarias, como es el regado de las brechas de terracería por donde circulan los vehículos de carga, así como el mantenimiento de equipo y maquinaria en los talleres más cercanos para evitar hacer reparaciones en el sitio del proyecto.

Pronóstico del escenario sin proyecto.

El escenario en un término de 20 años se espera como sigue:

Se tendría ya en operación durante un buen tiempo el proyecto y se constatarían las predicciones realizadas. Entre las que destacan la utilización más intensiva de los recursos naturales de la región por una posible expansión de terrenos agrícolas.

El escenario del sistema regional, no cambiaría sustancialmente en la dimensión del sistema, pues los fenómenos que definen su existencia, sería muy difícil modificarlos.

En lo socioeconómico, sin lugar a dudas, el proyecto es un desarrollo inducido para esa región rural del municipio de Culiacán, Sinaloa, traerá una gran serie de beneficios, un posible mayor flujo de dinero, activación de economías en diversos sectores y mejores condiciones de vida como opción.

Vigilando que esta criba no genere más problemas que los beneficios, las medidas propuestas en este manifiesto, podrían hacer factible este escenario.

Obligatoriamente este proyecto traerá aparejado la realización de otras acciones, pero la más importante es el impulso directo a la industria de la construcción para proveerla de materiales básicos.



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa**
**Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales**
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0174/11/21
Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

No se puede evitar que el desarrollo tenga un costo ambiental, sin embargo, es claro que un desarrollo sustentable, tiene asociados beneficios que permiten crear y modificar el entorno, con un costo ambiental que la resiliencia del sistema lo puede soportar, con cambios que lo justifican en la esfera del beneficio social.

Sin la intervención del hombre en el sitio del proyecto la zona va a continuar con su actual dinámica ecológica existente, puede verse ampliada la cobertura vegetal dentro del cauce, sin embargo como está rodeado de predios agrícolas es difícil predecir un aumento en la cubierta forestal a largo plazo. No habrá factores impactados. La zona está considerada como un paraje que no cuenta con ningún atractivo.

Pronóstico del escenario con proyecto con medidas de mitigación.

COMPONENTE AMBIENTAL	PRONÓSTICOS AMBIENTALES		
	SIN PROYECTO	PROYECTO SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN	PROYECTO CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN.
AIRE	La capacidad de dispersión que tiene el sitio del proyecto es muy amplia, por lo que los humos, polvos y olores que genera maquinaria y equipo en operación dentro del área de influencia del proyecto no sobrepasan los límites de la normativa ambiental.	El componente aire puede afectarse en lo relativo a emisiones. Si no se lleva a cabo el mantenimiento constante de los motores de combustión estos provocarán altos niveles de emisiones a la atmósfera como CO ₂ y ruido.	El promovente aplicará varias medidas para evitar la contaminación del aire, las cuales serán:
	La mayoría de la maquinaria opera con equipo de combustión interna a diésel.	El microclima se afectaría al estar desprovisto de vegetación.	• Mantenimiento preventivo de motores de combustión interna de la maquinaria pesada y vehículos de trabajo, los cuales se encuentren bien afinados. Con ello disminuirán las emisiones a la atmósfera por gases de combustión y con ayuda de silenciadores se reducirá la intensidad de ruidos.
	Todo contratista sabe que un equipo debe recibir mantenimiento preventivo para evitar pérdida de horas máquina por ello durante y después de cada obra la maquinaria pesada y el equipo de transporte utilizado tienen oportuno mantenimiento en la mayor parte de las unidades.		Todas estas medidas de mitigación tienen la finalidad de reducir la contaminación del aire en el sitio del proyecto y su zona de influencia, por lo que al llevarse estas a cabo, de forma puntual, el pronóstico ambiental es positivo, ya que con ello la implementación del proyecto no afectaría este componente ambiental.
			El microclima se beneficiará en las áreas reforestadas.
AGUA	La mayoría de las poblaciones menores de 2,500 habitantes no cuentan con sistema de tratamiento de aguas residuales, lo que	Si el suelo del despalme se coloca cerca de cuerpos de agua y es arrastrado por las ecorrientías se producirán cantidades variables de sólidos	La promovente aplicará varias medidas para evitar la contaminación del agua, las cuales serán:



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1/0518/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0174/11/21
Proyecto: 25SI2021HD090

Culliacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

COMPONENTE AMBIENTAL	PRONÓSTICOS AMBIENTALES		
	SIN PROYECTO	PROYECTO SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN	PROYECTO CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN.
	ocasiona que prolifere el uso de letrinas que eventualmente pueden contaminar el manto freático.	suspendidos por lo que esto afecta la calidad del agua, principalmente en su turbidez y concentración de oxígeno y además de afectar el sitio del proyecto se puede ampliar el problema a las áreas circundantes de acuerdo a la velocidad del agua presente.	
	De crecer la población dentro del SA, el pronóstico ambiental a futuro es negativo en la medida de que la contaminación generada por las actividades antropogénicas no dé tratamiento a sus aguas residuales.	La construcción y operación del proyecto puede además contaminar aguas superficiales por conducto de malos manejos de residuos sólidos y líquidos, así como de sustancias peligrosas.	• Preferentemente se deberá construir y operar en época de secas.
	El balance hídrico del río Tamazula, el cual desemboca fuera del SA es positivo pero las tendencias climáticas a futuro pronostican un déficit importante en la recarga del acuífero.	Si no se aplican medidas de mitigación el pronóstico del proyecto se vuelve negativo por la alta posibilidad de ocasionar daños al ambiente, en su componente agua.	• Se deberá tener especial cuidado en no contaminar el agua a con residuos sólidos domésticos, así como residuos fisiológicos y residuos peligrosos como grasa, aceites, filtros, trapos y estopas impregnadas con los mismos, baterías y combustibles. Para ello se deberá contar con tambos de 200 L donde se colocarán los restos de alimentos del personal, sacos de alimento, papel, cartón, etc., para ser llevados por la empresa al relleno sanitario de Culiacán.
	La calidad del agua en la zona es buena.		• Las sustancias peligrosas serán almacenadas en tambores metálicos de 200 l de capacidad ubicados en un almacén techado de residuos peligrosos el cual contará con un dique de contención evitar fugas por eventuales derrames. Estos residuos serán recolectados por un transportador y acopiador autorizado por SEMARNAT y de cada embarque deberá emitir una copia de la guía o manifiesto para que quede en los archivos De preferencia se evitarán reparaciones a los vehículos y maquinaria dentro del sitio del proyecto, de ser necesario estas se deberán realizar en un sitio con piso de concreto y empleando charolas de





Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0174/11/21
Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

COMPONENTE AMBIENTAL	PRONÓSTICOS AMBIENTALES		
	SIN PROYECTO	PROYECTO SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN	PROYECTO CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN.
			captación.
			• Se realizarán análisis de agua para estimar el índice de calidad del agua (ICA) de la zona.
			Todas están medidas de mitigación tienen la finalidad de reducir la contaminación del agua en el sitio del proyecto y su zona de influencia, por lo que al llevarse estas a cabo, de forma correcta y puntual, el pronóstico ambiental es positivo, ya que con ello la implementación del proyecto no afectaría este componente ambiental.
SUELO	Los suelos dentro del sitio del proyecto son de aluvión.	Con la operación de la criba se modificará el relieve-topografía de la llanura de inundación y se removerá la capa de suelo del sitio del proyecto. Estas modificaciones alteran también los micro patrones de escorrentías y si los suelos no son dispuestos en sitios alejados de las corrientes de agua pueden ser arrastradas y generar problemas de calidad de agua y azolves.	Las afectaciones que el proyecto desencadena en el componente ambiental suelo, son en su mayor parte generadoras de impactos ambientales adversos no significativos.
	La erosión es muy baja y la capa de suelo fértil es de 150 cm.	Además, si no se le da al suelo un manejo apropiado se perdería este valioso recurso biológico.	Para ello las principales medidas de prevención y mitigación son:
	En un futuro no se esperan modificaciones de importancia en cuanto a la pérdida de suelo o afectación de la calidad del mismo.		
			• Evitar la contaminación del suelo con sustancias peligrosas y remediar el sitio en caso de contaminación.
	La agricultura de riego que se lleva a cabo en el sitio compacta ligeramente el suelo, lo que le hace perder permeabilidad y provoca erosión química		• Rescate de la capa fértil del suelo durante el despalme.
			• Estabilización de taludes en zonas de corte.
			Todas están medidas de mitigación





Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1/0518/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0174/11/21
Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

COMPONENTE AMBIENTAL	PRONÓSTICOS AMBIENTALES		
	SIN PROYECTO	PROYECTO SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN	PROYECTO CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN.
			tienen la finalidad de reducir los impactos ambientales al componente suelo, en el sitio del proyecto y su zona de influencia, por lo que al llevarse estas a cabo, de forma puntual, el pronóstico ambiental es positivo, ya que con ello la implementación del proyecto no afectaría de forma significativa este componente ambiental.
FLORA	La flora presente es de tipo ripario de galería.	Los daños que generará el proyecto a la flora son adversos no significativos, por lo que es necesario mitigar esta afectación ya que, si no se lleva a cabo la pérdida de vegetación representada por ejemplares de vegetación riparia, que se suma a la desforestación acumulada para el SA.	Las afectaciones que el proyecto desencadena en el componente ambiental flora, son en su mayor parte generadoras de impactos ambientales adversos significativos.
	La ocupación de la llanura de inundación del río para llevar a cabo agricultura de riego ha provocado en algunas zonas que el paisaje se vea alterado y la vegetación es de baja cobertura.		
		Los ejemplares de flora son de rápido desarrollo principalmente debido al tipo de suelos, altitud y clima prevaleciente en la zona, caracterizada por su humedad.	Para ello las principales medidas de prevención y mitigación son:
	Dentro del SA no existen especies endémicas dentro de alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010.		
			• Acciones de reforestación con 81 ejemplares de sauces y álamos a lo largo de los taludes construidos.
	La agricultura existente es la principal actividad productiva de los ranchos en la región.		• Todo el material producto del desmonte será troceado e incorporado al suelo fértil.
	La flora presente dentro de la mayor parte del SA está en pobre estado de conservación.		Todas están medidas de mitigación tienen la finalidad de reducir los impactos ambientales al componente flora, en el sitio del proyecto y su zona





**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa**
**Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales**
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0174/11/21
Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

COMPONENTE AMBIENTAL	PRONÓSTICOS AMBIENTALES		
	SIN PROYECTO	PROYECTO SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN	PROYECTO CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN.
			de influencia, por lo que al llevarse estas a cabo, de forma puntual, el pronóstico ambiental es positivo, ya que con ello la implementación del proyecto no afectaría de forma significativa este componente ambiental.
FAUNA	El SA del proyecto está sumamente fragmentado de tal forma que el único corredor biológico existente es el cauce del río, el cual presenta una baja conectividad.	La avifauna es el grupo faunístico terrestre más importante en el sitio del proyecto. La mayoría de las especies son residentes permanentes. Algunas especies de reptiles se encuentran dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 por lo que de no aplicar medidas de mitigación se corre el riesgo de afectar principalmente especies de lento desplazamiento o con hábitos excavadores u otros estadios de las mismas (huevos, polluelos, crías) o hábitats especiales como: nidos, madrigueras, etc.).	La promovente aplicará varias medidas para evitar la afectación a la fauna del sitio de influencia del proyecto, entre estas medidas destacan:
	Dentro del SA existen diversas especies de animales que se encuentran enlistados dentro de la Norma Oficial Mexicana, NOM-059-SEMARNAT-2010.	Definitivamente la construcción de la criba modifica el hábitat y afectará directamente especies de fauna de hábitos terrestres y acuáticos.	• Se realizarán previamente a la construcción de las obras tareas de ahuyentamiento y rescate y traslocación inmediata de fauna de lento desplazamiento.
	La totalidad del SA es zona ejidal y federal.	Sin protección de la fauna el pronóstico es negativo dada la afectación que se generaría, primordialmente a la fauna terrestre y acuática con algún grado de protección.	• No se permitirá la caza, captura y posesión de ninguna especie de fauna, ni el uso de armas de fuego y material explosivo contra las mismas. Asimismo, serán respetados nidos y sitios dentro del proyecto (si se llegaran a encontrar) donde la fauna cumpla cualquier etapa de su ciclo de vida.
			• Se vigilará que la calidad del agua no se afecte sustancialmente y que pueda ocasionar con ello daños a la fauna acuática.
			Todas estas medidas de mitigación tienen la finalidad de reducir la afectación a la fauna, en el sitio del proyecto y su zona de influencia, por





Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/21.1/0518/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0174/11/21
Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

COMPONENTE AMBIENTAL	PRONÓSTICOS AMBIENTALES		
	SIN PROYECTO	PROYECTO SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN	PROYECTO CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN.
			lo que al llevarse estas a cabo, de forma puntual, el pronóstico ambiental es positivo, ya que con ello la implementación del proyecto no afectaría sustancialmente este componente ambiental.
PAISAJE	El paisaje de la zona ha sido transformado paulatinamente en sitios de suelos agrícolas y aprovechamientos de materiales pétreos.	El paisaje de la zona ha sido transformado paulatinamente en parcelas agrícolas y áreas de extracción de materiales pétreos.	Se conservará el paisaje en su singularidad y fondo escénico, ya que la aplicación de las diversas medidas de mitigación hace que el proyecto sea ambientalmente viable.
		La infraestructura construida debido a este proyecto se suma al paisaje alterado, de la zona; lo que reduce un poco más la naturalidad y singularidad del sitio.	
	La infraestructura ya construida fragmentó el ecosistema, no obstante.		
		La realización del proyecto sin implementar medidas de mitigación y/o compensación denotará un paisaje alterado con una ligera pérdida de su singularidad.	
	El pronóstico ambiental es que continúe el desarrollo constructivo y agrícola.		
SOCIO-ECONÓMICOS	Las poblaciones aledañas al trazo son asentamientos cuya principal fuente de ingresos es la agricultura.	El pronóstico actual es que se siga incrementando la presión por el recurso agua y flora.	La implementación del proyecto traerá por consecuencia el aumento en el número de empleos y el arraigo a la zona.
	El sitio se ubica en zona rural en un área de media marginación social carentes de todo servicio básico.		Un proyecto armonioso con la naturaleza no altera el paisaje y la biodiversidad de la zona lo cual redundará en atracción de turismo.
		Dado que los impactos ambientales a generar son en su mayoría adversos no significativos la no aplicación de medidas de prevención, mitigación o compensación tiene poco impacto en los aspectos socioeconómicos del SA del proyecto.	
	Todo lo anterior repercute en		



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0174/11/21
Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

COMPONENTE AMBIENTAL	PRONÓSTICOS AMBIENTALES		
	SIN PROYECTO	PROYECTO SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN	PROYECTO CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN.
	la falta de empleos, emigración y pérdida de costumbres.		

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.

Formato de presentación.

La Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular (MIA-P) se entrega impresa, incluye memoria fotográfica y planos impresos en un tanto.

En versión electrónica/digital se entrega en formatos Word 2010, Excel, 2010, planos en formato Autocad en Tres C.D.s.

Planos definitivos.

Se incluye los planos impresos en anexos y en formato digital en el CD que acompaña esta MIA-P.

Fotografías.

Se integran fotografías al cuerpo de la MIA-P y se anexa una memoria fotográfica.

Videos.

No se incluyen videos.

Glosario de términos.

Opiniones técnicas.

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/145/2.1.1/0100/2022 de fecha 26 de enero del 2022, emitió respuesta a través de Oficio No. BOO.808.08.-000079 de fecha 21 de abril de 2022, en el cual dice lo siguiente:

"...

Con atención a su oficio No. DF/145/2.1.1/0100/2022 de fecha 26 de enero del presente año, mediante el cual solicita opinión técnica sobre el proyecto de aprovechamiento del banco de materiales pétreos en el cauce del río Tamazula, a la altura de los poblados Ayune y Ciruelos, Municipio de Culiacán, presentado por Pavimentos y Urbanizaciones del Noroeste, 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.-156 de fecha 14 de

Página 23 de 30

Calle Colon No. 144 Oriente, Colonia Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa. Teléfono: (667) 759 27 00 www.gob.mx/semarnat



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

Oficio No. DF/145/2.1/0518/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0174/11/21

Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

setiembre del 2021, 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 comunique 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 de proyecto de extracción de material pétreo en el río Tamazula.

...

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:

✓



[Handwritten signatures and initials in blue ink]



Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0174/11/21
Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

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 Cauce del Río Tamazula, a la Altura de los Poblados de Ayune y Los Ciruelos, Culiacán, Sinaloa (2da. Sección)"** promovido por **Pavimentos y Urbanizaciones del Noroeste, S.A. de C.V.**, con pretendida ubicación sobre el cauce del río Tamazula, a la altura de los poblado de Ayune y los Ciruelos, municipio de Culiacán, estado Sinaloa.

EL proyecto es referente a la extracción de materiales pétreos en greña y su posterior cribado para producir agregados (grava y arena) para su uso en la construcción, con venta principalmente en la ciudad y municipio de Culiacán, Sinaloa. Al mismo tiempo que se realiza este proyecto se está rectificando y limpiando de azolves y malezas la sección del cauce intervenida, beneficiando con ello terrenos aledaños y proporcionando seguridad a poblaciones cercanas (Ayuné y Los Ciruelos).

Dimensiones del proyecto.

Longitud.	227.52 m.
Superficie a afectar	9,815.814 m ²
Volumen máximo estimado de extracción.	82,181.37 m ³ .

ETAPA	EXPLOTAR m ²	VOLUMEN DE MATERIAL DE CORTE m ³
Primera	2,275.24	20,661.49
Segunda	2,201.09	20,298.04
Tercera	2,349.39	20,985.55
Cuarta	1,294.19	9,761.93
Quinta	1,795.92	10,474.36
TOTAL	9,915.82	82,181.37

Cuadro de construcción polígono general

LADO	EST	PV	DISTAN- CIA	RUMBO	V	COORDENADAS	
						Y	X
1	2		44.879	N 42°58'01.57" W	1	2748867.88	264793.527
2	3		244.163	S 47°01'58.43" W	2	2748900.72	264762.938
2	4		52.386	S 79°31'30.48" E	4	2748724.78	264635.786
4	1		212.979	N 47°47'09.83" E	1	2748867.88	264793.527
SUPERFICIE = 9,915.814 m²							

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá una vigencia de **5 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. - De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 40 del REIA, a través de las facultades encomendadas a esta DFSEMARNATSIN conforme al Reglamento Interior de la misma, **la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en**



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

Oficio No. DF/145/2.1/0518/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0174/11/21

Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

CONSIDERANDO 4 para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinar las autoridades municipales y/o estatales, así como de las demás autorizaciones, permisos, licencias entre otras, que sean requisitos para llevar a cabo el **proyecto**. Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, así mismo **esta autorización no ampara el cambio de uso del suelo en terrenos forestales conforme establece la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento**, por lo que quedan a salvo las acciones que determinen la propia Secretaría, así como de otras autoridades federales, estatales o municipales en el ámbito de su competencia.

CUARTO. - La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el Considerando 4 del presente resolutivo; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deber indicarlo a esta DFSEMARNATSIN atendiendo lo dispuesto en el Término Quinto.

QUINTO. - 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.

SEXTO. - La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones, etc.), deberá hacerlo del conocimiento de 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. Por lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DFSEMARNATSIN, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretende modificar.

SÉPTIMO.- 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.

OCTAVO.- 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:





Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0174/11/21
Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

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, 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. 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 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. El **promovente** para su cumplimiento, **previo al inicio de las actividades del proyecto** deberá presentar ante esta Unidad Administrativa, para su **validación**, el **Programa de reforestación** con una duración de **5 años**. Además, está obligada a presentar ante esta Unidad Administrativa cada **seis meses** y durante los **cinco años de la ejecución del programa**, un informe de resultados obtenidos en el **programa de reforestación**, incluyendo anexo fotográfico, a través de los cuales se demuestre el cumplimiento de este. Dicho periodo 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 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



**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**
Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0174/11/21
Proyecto: 25SI2021HD090

Cullacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

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 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**.

NOVENO. - 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





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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0174/11/21

Proyecto: 25SI2021HD090

Culiacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

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.

DÉCIMO. - 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.

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

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

DECIMOSEGUNDO. - 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.

DECIMOTERCERO. - 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.

DECIMOCUARTO. - 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.

DECIMOQUINTO. - 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





**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa**
**Subdelegación de Gestión para la
Protección y Recursos Naturales**
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0518/2022
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0174/11/21
Proyecto: 25SI2021HD090

Cullacán, Sinaloa, a 22 de junio de 2022

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.

DECIMOSEXTO. - Notificar al **C. Wai Men Manuel Pun Contreras** 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 Federal de la SEMARNAT en el estado de Sinaloa, previa designación, **firma la presente Subdelegada de Planeación y fomento Sectorial.**


MTRA. MARÍA LUISA SHIMIZU AISPURO

C.c.p.- Mtro. Alejandro Pérez Hernández. - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. - Ciudad de México.
Biól. Pedro Luis León Rubio. - Subdelegado de Recursos Naturales y Encargado del Despacho de la Oficina de Representación de la PROFEPA en el estado de Sinaloa. - Ciudad.
Ing. José de Jesús Lee Espinoza. - Director General del Organismo de Cuenca Pacífico Norte de CONAGUA. - Ciudad.
C.c.p.- Expediente

Folio: SIN/2021-0002153
Folio: SIN/2022-000000542
Folio: SIN/2022-0000797

MLSA JANC' DCC' ECH' CJZP'

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



