



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

001082

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

C. JOSÉ SALVADOR CÁRDENAS LEÓN



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. José Salvador Cárdenas León**, en su carácter de Representante Legal de la **promovente**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en el estado de Sinaloa (**DFSEMARNATSIN**), la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**), para el proyecto **"Explotación y aprovechamiento de materiales pétreos para la construcción en el cauce del Río San Lorenzo"**, con pretendida ubicación a menos de 3 kilómetros al noreste en línea recta del poblado de el dorado, 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 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 **"Explotación y aprovechamiento de materiales pétreos para la construcción en el cauce del Río San Lorenzo"**

Página 1 de 42

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**
Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

Lorenzo", promovido por el **C. José Salvador Cárdenas León**, 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 **03 de noviembre del 2020**, la **promovente** ingresó el **10 del mismo mes y año antes citado**, al Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de la DFSEMARNATSIN, original, así como **tres** copias en discos compactos de la **MIA-P**, constancia de pago de derechos, carta bajo protesta de decir verdad y resumen ejecutivo del **proyecto**, a fin de obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental.
- II. Que mediante oficio s/n de fecha de **12 de agosto de 2020** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **día 17 de noviembre del año antes citados**, la **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en la página **8 del periódico el sol de Sinaloa**, de fecha **13 de noviembre de 2020**, el cual quedó registrado con número de folio: **SIN/2020-0001566**.
- III. Que el **03 de diciembre de 2020**, 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/045/20** de la **Gaceta Ecológica**, el listado del ingreso de Proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental (**PEIA**) durante el periodo del 26 de noviembre al 02 de diciembre de 2020 y extemporáneos, entre los cuales se incluyó el **proyecto**.
- IV. Que el **13 de diciembre de 2020**, feneció el plazo de diez días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, pudiese solicitar que se llevará a cabo la consulta pública, de conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 40 del **RLGEEPAMEIA**, 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/045/20** de la Gaceta Ecológica y que durante el referido plazo, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública alguna.
- V. Que con base a los Artículos 34 y 35 de la LGEEPA y Artículo 38 del REIA, la DFSEMARNATSIN integró el expediente del proyecto y mediante oficio **No. DF/145/2.1.1/0601/2020.-0793** de fecha **12 de diciembre de 2020**, lo puso a disposición del público en su Centro Documental, ubicado en calle Cristóbal Colón No.144 Oriente, planta baja, entre Paliza y Andrade, Colonia Centro, Culiacán, Sinaloa.
- VI. Que mediante oficio **No. DF/145/2.1.1/0600/2020.-0792** de fecha **14 de diciembre de 2020**, la DFSEMARNATSIN envió a la **DGIRA**, una copia de la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular del **proyecto**, para que esa Dirección General la incorpore a la página WEB de la Secretaría.
- VII. Que con base al oficio **No. DF/145/2.1.1/0040/2021.-0058** de fecha **15 de enero de 2021**, solicitó la Opinión Técnica del proyecto a la **Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) Organismo de Cuenca Pacífico Norte**. Notificado el **12 de marzo del 2021**. A la fecha no ha dado respuesta.
- VIII. Que a efecto de realizar una evaluación objetiva del **proyecto**, esta DFSEMARNATSIN mediante oficio **No. DF/145/2.1.1/0141/2021.-0252** de fecha de **18 de marzo del 2021**, 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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

notificado el **23 de marzo de 2021**, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día **24 de Marzo de 2021** y se vencía el **23 de junio de 2021**.

- IX. Que mediante escrito S/N de fecha **30 de marzo de 2021** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el día **06 de abril de 2021**, la **promovente** dio respuesta al oficio citado en el **RESULTANDO VIII**, el cual quedó registrado con Número de folio: **SIN/2021-0000446**, y

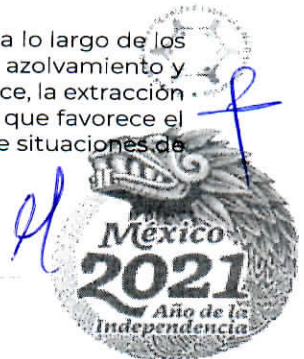
CONSIDERANDO

1. Que esta DFSEMARNATSIN es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracción II y X, 15 fracciones I, IV, XII y XVI, 28 primer párrafo y fracciones I, X y 30 primer párrafo y 35 fracción II de la LGEEPA; 2, 4 fracción I, 5 incisos A) fracciones IX, X, R) fracciones I y II 9 primer párrafo, 12, 17, 37, 38, 44, y 45 fracción II del REIA; 32 Bis fracción III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40, fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
2. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto** y, puesto a disposición del público conforme a lo indicado en los **RESULTANDOS V y VI** del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, al momento de elaborar la presente resolución, esta DFSEMARNATSIN no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental PEÍA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, para solicitar la autorización del **proyecto**, sin embargo, dicha Manifestación de Impacto Ambiental no se encuentra dentro de las fracciones I, II, III y IV del artículo 11 del REIA por lo que no es una MIA modalidad Regional, por lo tanto, a dicho proyecto le aplica una MIA modalidad Particular.

Descripción de las obras y actividades del proyecto

4. Que la fracción II del artículo 12 del REIA indica que en la MIA-P que someta a evaluación, la **promovente** debe incluir una descripción de las obras y actividades del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la MIA-P, de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** se ubica a menos de 3 kilómetros al noreste en línea recta del poblado de el dorado, Municipio de Culiacán, Estado de Sinaloa.

El proyecto objeto del presente estudio consiste en la extracción del material pétreo que a lo largo de los años se ha venido depositando en el lecho del cauce del Río San Lorenzo; producto del azolvamiento y depósitos que actualmente generan cambios significativos en la dirección del flujo del cauce, la extracción de este material se realizará orientado por un proyecto de desazolve del cauce, situación que favorece el incremento del riesgo en terrenos productivos y centros de población aledaños al río, ante situaciones de lluvias intensas.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

La implementación del proyecto pretende, entre otras cosas, mejorar significativamente la capacidad hidráulica del cauce del Río San Lorenzo, reduciendo riesgos de inundación y erosión de los márgenes, minimizando la afectación a terceros en áreas productivas y centros de población. De acuerdo con el Organismo de Cuenca Pacífico Norte: Dirección Técnica de la CONAGUA, según Oficio No. **BOO.808.08.-000167** de fecha **02 de octubre del 2020**.

Inversión requerida.

A inversión del proyecto ascenderá a \$ 2'000,000 (dos millones de pesos 00/100 M.N.) aproximadamente.

Dimensiones del proyecto.

El proyecto contará con una superficie total de **185,058.16 m²**, en la cuales se encuentran materiales pétreos (arena y grava) a extraerse del lecho del Río, donde se pretende explotar un volumen de **756,358.04 m³** de material de corte.

Urbanización del área y descripción de servicios requeridos.

La vía de comunicación principal al sitio del proyecto es partiendo de la ciudad de Culiacán, Sinaloa, utilizando la carretera Culiacán-Mazatlán/México 15D hacia SIN 20. Toma la salida en dirección a El Dorado/Quila de Culiacán-Mazatlán/México 15D, con un recorrido de 47 km hasta el entronque con la carretera SIN 20 el cual se toma por 11 km hasta llegar al predio de la "extracción de materiales pétreos".

Pavimentación.

El camino que hay de Culiacán hasta el asta la ciudad de El Dorado es pavimentado, y del entronque hasta el sitio del proyecto son 2 km de camino de terracería.

Urbanización del área.

Al noroeste del polígono del proyecto se localiza la localidad de el Navito que cuenta con 270 habitantes aproximadamente y está ubicado a menos de 1 km de distancia del sitio del proyecto, al suroeste se encuentra la sindicatura El Dorado que cuenta con 14697 habitantes aproximadamente y está ubicado a menos de 2 km del sitio del proyecto, al noreste se encuentra la comunidad de Portaceli que cuenta con 1368 habitantes aproximadamente y está ubicado a menos de 3 km del sitio del proyecto.

Características particulares del proyecto

El proyecto consiste en la extracción de los materiales pétreos con un volumen de corte de 756,358.04 m³ de un área localizada en el lecho del Río San Lorenzo (ver plano de localización del predio y planos generales del proyecto en anexos No. 3 y 4 respectivamente), mediante la utilización de un Payloader, para posteriormente ser cargados en camiones de volteo y ser llevados al sitio donde se almacenara, cabe mencionar que se construirá una terraza y talud de contención en áreas críticas que tendrán una amplitud promedio de 10 m., y pendiente mínima de reposo de 45° y con piedra para evitar la erosión de los mismos, además en las terrazas se sembrará vegetación de tipo rastrera (zacate) para estabilizar aún mejor dicho talud.

La actividad extracción de materiales pétreos en greña (grava y arena) en un tramo del cauce del Río San Lorenzo, con una longitud total de dragado del orden de los **1,850.582 m**, contando con un área de **185,058.16 m²**, de donde se extraerán **756,358.04 m³** de material de corte, mismo se tramitará su concesión ante CONAGUA, dejando una amplitud transversal promedio de **100 m** y una profundidad promedio de cubeta de **2.58 m** por donde fluirá el río, la terraza tendrá una amplitud promedio de 10 m a ambos márgenes del río tal y como se describirán posteriormente.

Las terrazas quedaran conformadas dentro del predio, dejando fuera las zonas arboladas existentes en los alrededores del predio ésta vegetación es del tipo de galería, las especies características de este tipo de

Página 4 de 42



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**
Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

vegetación existentes en la zona aledañas al proyecto son: álamo y la especie asociada a este tipo de vegetación como es el guamúchil, con lo que se mejorará el paisaje y la fauna podrá reincorporarse a este hábitat, una vez terminado el proyecto el área será de mejor acceso para los lugareños que buscan áreas de esparcimiento.

Características técnicas de conformación de terrazas.

Las terrazas que se construirán serán de una amplitud promedio de 5 m de ancho a ambos márgenes del río, el talud tendrá una inclinación (pendiente) mínima de reposo de 45° lo cual significa una relación de 1:1, requerida para evitar la erosión de los mismos debido la carga hidráulica que arrastre el río, además el talud tendrá una altura promedio de 2.58 m a partir del fondo de la cubeta que se dejará mediante el dragado descrito anteriormente y de acuerdo a lo establecido en los planos del proyecto y sugerido por la dirección técnica de la CONAGUA.

Para la extracción de los materiales del lecho del río éste se despalmará hasta una profundidad de 0.30 cm. donde sea necesario y a partir de ahí se iniciará la explotación del banco de materiales, se utilizará un trascabo tipo cuchara (3 m³), procurando extraerlo contra corriente, esto es de aguas abajo hacia aguas arriba. Posteriormente el material será transportado en greña en camiones de volteo (2) de 14 m³, a un predio fuera de la zona del proyecto propiedad del promovente, donde el cual será cribado y utilizado para la venta al público como material para la construcción.

PROGRAMA GENERAL DE TRABAJO.

Preparación del sitio.

Delimitación del área.

El primer paso dentro de la preparación del sitio será la delimitación de las áreas de construcción y de ejecución de actividades del proyecto, lo cual se llevará a cabo con el uso de teodolitos, balizas de madera, cintas métricas, cuerdas y cal, consistiendo esta actividad en el marcado de los límites de cada área.

Remoción de vegetación (desmonte) y despalme.

El desmonte consistirá en la eliminación de la vegetación natural solo que se encuentra en el interior del polígono del proyecto.

Para los trabajos de desmonte se utilizarán tractores de oruga.

Para el despalme del terreno consistirá en retirar la capa superficial que por sus características mecánicas no es adecuada para el desarrollo del proyecto. El despalme se ejecutará en terrenos que contengan material hasta tipo III y el espesor de la capa a despalmar por lo general será de 20 cm o el que especifique el proyecto para cada sección.

Los montones de rocas, suelo y el material vegetal producto de la remoción de la vegetación (desmonte) y despalme se depositarán temporalmente en lugares del mismo predio, evitando obstruir las corrientes superficiales existentes en el área del proyecto; parte de este material será utilizado para restauración del sitio.

Durante esta etapa se realizará el riego de agua con camión cisterna, a efecto de evitar el levantamiento de polvaredas.

Almacenamiento de material vegetal.

Las ramas, las hojas, los frutos y las raíces de los árboles y arbustos, así como las plantas herbáceas, serán trozadas y picadas, después de lo cual serán depositadas a cielo abierto y formando un montículo en dentro





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

del predio, en donde permanecerá resguardado hasta el momento que se utilice para enriquecer el suelo durante la ejecución de la restauración del predio del proyecto.

Instalación letrinas.

Se instalarán baños ecológicos portátiles para uso de todo el personal que labore en las obras y actividades del proyecto, mismas que recibirán limpieza y mantenimiento por una empresa autorizada, que trasladará y dispondrá adecuadamente las aguas residuales.

Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto.

Para la operación del proyecto no será necesaria la apertura de caminos, ya que se cuenta con un camino en buen estado hasta el sitio del proyecto, no será necesaria la construcción de campamento o almacén, ya que como se mencionó anteriormente el mantenimiento de maquinaria y abastecimiento de combustibles se llevarán a cabo en la ciudad de El Dorado.

Etapas de construcción.

Para este tipo de proyecto, no será necesario ningún tipo de construcción ya que solo se aprovecharán y comercializarán los materiales en greña.

Etapas de operación y mantenimiento.

En la etapa de operación y mantenimiento, las actividades solo se limitan a pequeñas reparaciones ocasionales de los payloaders y camiones de volteo, mientras que las reparaciones mayores serán realizadas como ya se ha mencionado en la Ciudad de Culiacán, cabe mencionar que el proyecto no contempla ninguna obra o actividad asociada que la actividad principal del mismo (extracción de materiales pétreos en greña para la construcción).

Operación.

Descripción general de las obras civiles a realizar

Durante el presente proyecto no se tiene contemplado ningún tipo de construcción de obras, solamente se realizará la extracción de material para construcción en greña, la cual una vez que sea extraída con la maquinaria especializada para tal efecto, será trasladada en camiones de volteo de 7 y 14 m³ al sitio de almacenamiento que se encuentra fuera del área de extracción, en un predio propiedad del promovente.

Las actividades contempladas son tres: arranque (excavación), carga (rezagado) y transporte (acarreo).

Arranque (excavación).

Se efectuará con equipo denominado tractor de orugas, cargador frontal y camión de volteo, efectuadas en el terreno natural; el material producto del corte aprovechable se podrá almacenar temporalmente en un espacio dentro del sitio del proyecto y/o cargar y transportar a un sitio fuera del área de extracción, propiedad del promovente.

Durante esta etapa se realizará el riego de agua con camión cisterna, a efecto de evitar el levantamiento de polvo.

Producto de los cortes (extracción) se obtendrá una estimación de volumen de material:

Período	Volumen (m ³)
Primera etapa	146,834.73
Segunda etapa	149,874.68
Tercera etapa	135,468.30
Cuarta etapa	151,881.16
Quinta etapa	78,065.09





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

Período	Volumen (m³)
Sexta etapa	94,234.08
Total del Proyecto	756.358.04

Carga y acarreo

El material se extraerá del sitio y se cargará a camiones de volteo de 7 y 14 m³ de capacidad para ser trasladada a un predio fuera de la zona del proyecto propiedad del promovente, donde el cual será cribado y utilizado para la venta al público como material para la construcción.

MANTENIMIENTO.

Mantenimiento relacionado con las operaciones en el área del proyecto.

Para las obras al interior y exterior del sitio del proyecto, se presentarán una serie de actividades referidas al cuidado de los equipos, maquinaria y actividades de extracción, como también de los servicios del tipo civil-constructivo de dichas áreas, llevándose a cabo los siguientes conceptos de mantenimiento:

Conservación de los trazos y terraplenes de los caminos de acceso.

Conservación de los señalamientos alusivos a la seguridad.

Provisión de agua, combustibles y lubricantes para el equipo pesado y maquinaria en las zonas que requieran de una dosificación para proseguir con la operación.

Mantenimiento mediante riego en el camino de acceso con colocación de gravilla y/o tepetate en zonas de cunetas como en sitios donde se registre la presencia de polvo fino.

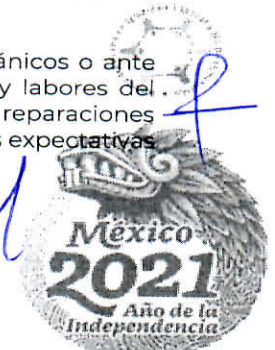
Mantenimiento de equipos, maquinaria pesada y de camiones de acarreo.

Limpieza y acopio de basura como residuos peligrosos en áreas de generación al interior del sitio del proyecto, manteniendo la provisión y reposición de contenedores en forma separada, para acopiar residuos clasificados en conceptos de basura orgánica, chatarra y metales, papel, vidrio y residuos peligrosos generados en actividades de mantenimiento (impregnados de franelas, estopas, mangueras o filtros, grasas y aceites).

Todos los equipos que operarán en el proyecto, y que se observarán en las etapas de preparación, operación y abandono del sitio; se someterán a rutinas de **mantenimiento preventivo programado**, las cuales se llevarán a cabo de manera rutinaria y constante en el taller, buscando mantener un alto porcentaje de disponibilidad de los recursos de maquinaria y equipos necesarios para la operación.

De acuerdo con la frecuencia marcada por horómetros instalados en los propios equipos más las observaciones de los operadores, el mantenimiento preventivo se programará en tiempo y forma para atacar las necesidades rutinarias que requieran o demanden los equipos, enfocándose este tipo de mantenimiento a procurar las condiciones óptimas (tanto mecánicas como de seguridad) de los equipos y maquinaria que se utiliza en las operaciones.

Cuando una falla se presente de manera inesperada ya sea por daños contingentes, mecánicos o ante actividades inseguras, y la supuesta falla no esté contemplada dentro de los recambios y labores del mantenimiento preventivo ni se identificó en las inspecciones predictivas, se someterá a reparaciones inmediatas con objeto de poder mantener la plantilla mínima de equipos que cumpla con las expectativas operativas como de la cuota de producción de material.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

Esta rutina se realizará mediante el **mantenimiento correctivo** que se enfocará a las actividades no programadas que inciden en los costos y disponibilidad de los equipos sujetos a mantenimiento.

Etapas de abandono del sitio.

Se estima un período de 10 años de vida para el banco de materiales, al término del cual se realizarán las medidas de restauración de los impactos ocasionados necesarias y los que la autoridad competente señale, mediante la implantación de un programa de restauración bien planteado.

Conforme a los compromisos de la empresa bajo cumplimiento y directrices de estándares internacionales, toda la infraestructura de equipos e instalaciones, estructuras y demás servicios asociados que comprende el Proyecto, serán consideradas en los planes de desmantelamiento que se tienen contemplados para cuando se presente la etapa de cese de las operaciones y cierre de la mina.

Utilización de explosivos.

No aplica.

Insumos.

Agua.

En todas las etapas del proyecto se requerirá agua potable para el personal.

TABLA CONSUMO DIARIO DE AGUA							
ETAPA	AGUA	CONSUMO ORDINARIO		CONSUMO EXCEPCIONAL			
		Volumen	Origen	Volumen	Origen	Período	Duración
Preparación del sitio**	Cruda	N.E.	Rio San Lorenzo	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
	Tratada	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
	Potable	N.E.	Purificadoras	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Operación y Mantenimiento	Cruda	N.E.	Rio San Lorenzo	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
	Tratada	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
	Potable	N.E.	Purificadoras	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Abandono	Cruda	N.E.	Rio San Lorenzo	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.
	Tratada	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
	Potable	N.E.	Purificadoras	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

N.A. No aplica. N.E. no estimado.

No se contempla consumo excepcional de agua. El agua potable que se consume procederá de las plantas purificadoras de Culiacán, Sinaloa.

Sustancias.

Aceite y combustible para los vehículos de operación y la maquinaria.

SUSTANCIAS							
NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE TÉCNICO	CAST	ESTADO FÍSICO	TIPO DE ENVASE	ETAPA O PROCESO EN QUE SE EMPLEA	CANTIDAD DE USO MENSUAL	CANTIDAD DE REPORTE
GRASA	LUBRICANTE	S.R.	SÓLIDO	CONTENEDOR METÁLICO	TODAS LAS ETAPAS	100 kgs	S. R.
ACEITE	ACEITE	S.R.	LIQUIDO			500 lts	S. R.

NOMBRE COMERCIAL	CARACTERÍSTICAS CRETIB ²	IDLH 5	TLV ³ 8 horas	DESTINO O USO FINAL	USO QUE SE DA AL MATERIAL SOBRANTE
CRETIB					
GRASA	X	S.R.	S.R.	MAQUINARIA	No aplica. No sobra.
ACEITE	X	S.R.	S.R.	MAQUINARIA	No aplica. No sobra.

S.R. Sin registro





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**
Oficio No. DF/145/2.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/1/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

Energía y combustible.

Los requerimientos de consumo mensual estimados de combustible, tomando 24 días laborales, se enlistan a continuación:

TIPO DE COMBUSTIBLE	ORIGEN	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	CONSUMO MENSUAL ESTIMADO.	TIPO DE ALMACENAMIENTO
Diésel	Petróleo	Gasolineras de El	13,440 lts	No se almacena. Traslado diario.
Gasolina	Petróleo	Dorado, Sinaloa.	1,680 lts	No se almacena. Traslado diario.

TIPO DE COMBUSTIBLE	EQUIPO QUE LO REQUIERE	CANTIDAD ESTIMADA NECESARIA LTS	FORMA DE SUMINISTRO
Diésel	Cargador frontal, trascabo y tractor oruga	320 lts/día	PEMEX por conducto de una estación de servicio o gasolinera.
	Camiones de Volteo	240 lts/día	
Gasolina	Camionetas.	70 lts/día	

El combustible se usa en todas las etapas del proyecto.

Energía.

No aplica.

Maquinaria y equipo.

EQUIPO Y MAQUINARIA UTILIZADOS DURANTE CADA UNA DE LAS ETAPAS DEL PROYECTO	
MAQUINARIA	CANTIDAD
Cargador frontal	1
Trascabo	1
Tractor oruga	2
Camión de volteo 7 m ³	2
Camión de volteo 14 m ³	1
Camión Pipa	1
Camioneta Pick Up	1

ETAPA	EQUIPO	CANTIDAD	TIEMPO EMPLEADO EN LA OBRA	HORAS DE TRABAJO DIARIO
Preparación del Sitio	Camioneta pick up.	1	PERMANENTE DURANTE EL TRABAJO EN EL PROYECTO (5 AÑOS).	8 horas
	Cargador frontal	1		
	Camión volteo de 7 m ³	1		
	Tractor oruga	2		
	Pipa (2,000 lt)	1		
Operación y Mantenimiento	Cargador frontal	1		
	Camión volteo de 7 m ³	2		
	Camión volteo de 14 m ³	1		
	Trascabo	1		
	Pipa (2,000 lt)	1		
	Camioneta Pick up.	1		
Abandono del sitio	Pipa (2,000 lt)	1	10 días.	8 hrs.
	Camioneta Pick up.	1		

Generación, manejo y disposición de residuos.

En la tabla se indicarán todos los residuos peligrosos.

14





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

Nombre del residuo	Componentes del residuo	Proceso o etapa en el que se generará y fuente generadora	Características CRETIB	Cantidad o volumen generado por unidad de tiempo	Tipo de empaque	Sitio de almacenamiento temporal	Características del sistema de transporte al sitio de disposición final	Sitio de disposición final	Estado físico
Aceite.	N.A.	Preparación y Operación. Cargador frontal, trascabo, tractor oruga, camiones de volteo, pipa, camioneta pick up	N.A.	500 litros/mes	Metálico / plástico	Contenedor protegido	Camión recolector autorizado por SEMARNAT y S.C.T.	Centro de acopio autorizado por SEMARNAT	Líquido
Filtro de aceite	N.A.		N.A.	15 /mes	cartón		Camión recolector autorizado por SEMARNAT y S.C.T.	Camión recolector autorizado por SEMARNAT y S.C.T.	Sólido.

El mantenimiento y cambio de aceites de la maquinaria y equipo de trabajo y transporte se dará en talleres de la ciudad de Culiacán, Sinaloa.

El consumo estimado de aceite lubricante para todos los motores que se tendrán en operación es de alrededor de 20 lts/ día (aprox. 120 lts/semana).

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

Cabe destacar que en las poblaciones cercanas a los sitios del proyecto se genera abundante basura de todo tipo, lo cual se constató durante los recorridos de campo; mucha de esa basura será recogida por el promovente y trasladada en bolsas de plástico para su disposición final en el confinamiento autorizado de la ciudad de Culiacán, Sinaloa.

RESIDUOS PELIGROSOS.

Manejo de los residuos peligrosos.

Para los cambios de aceite y grasa lubricante requeridos por la maquinaria y equipo utilizado durante la etapa de preparación, operación y mantenimiento del proyecto se utilizarán los servicios de un camión orquesta, el cual se encargará de la recolección de los residuos peligrosos quien se encargará de su almacenamiento temporal y disposición final de éste tipo de residuos de acuerdo a la normatividad vigente en materia de residuos peligrosos.

Asimismo las estopas con grasa y aceites se almacenarán en dichas cajas de plástico hasta que sean recogidas por una empresa autorizada para la recolección, traslado y acopio de residuos peligrosos autorizada por SEMARNAT y SCT.

Los acumuladores serán vendidos a empresas recicladoras o entregados a un distribuidor de acumuladores para su reciclamiento.

Manejo de los residuos no peligrosos.

RESIDUOS NO PELIGROSOS	
DESCRIPCIÓN	
Disposición temporal	Contenedor de residuos no peligrosos ubicado una parte del predio. Tambores metálicos con tapa.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

RESIDUOS NO PELIGROSOS	
DESCRIPCIÓN	
Disposición definitiva	Confinamiento a cielo abierto.
Tipo de confinamiento	Centro de Disposición de residuos sólidos autorizados por la autoridad municipal.
Autoridad responsable	H. Ayuntamiento de Culiacán, Sinaloa a través de la dirección de Servicios Públicos Municipales.
Sitios alternativos	Ninguno.

Tiraderos municipales.

La basura que se deseche será de tipo doméstico y en muy pequeña cantidad y no es correcto ambientalmente dejarla en las comunidades cercanas al sitio del proyecto ya que esas poblaciones no cuentan con basureros y por ende se contribuiría a ocasionar un daño al ecosistema.

La basura se depositará en recipientes metálicos con tapa y se llevará diariamente en bolsas de plástico de color anaranjado o negro a la cercana Ciudad de Culiacán para su confinamiento final.

Rellenos sanitarios.

No aplica.

Derrames de materiales y residuos al suelo.

El evento donde pudiera observarse un derrame accidental de sustancias contaminantes sería en caso de una hipotética fuga del tanque de combustible o el depósito de aceite (Carter) de la maquinaria pesada que trabaje en la extracción y acarreo de los materiales así como a cualquiera de los camiones de volteo que participen.

Esto sería en las etapas de operación y mantenimiento; para prevenir lo anterior serán revisados periódicamente todos los vehículos y la maquinaria.

Y durante el cambio de aceite a la excavadora. Para prevenir un derrame de aceite accidental se utilizará una charola de fibra de vidrio o metal, así como un liner, para evitar derrames al suelo al momento de estar realizando dicha actividad.

Generación, manejo y descarga de lodos y aguas residuales.

No aplica.

Agua residual.

No aplica en ninguna de las etapas del proyecto.

Lodos y su manejo.

No aplica. No se producen.

Generación y emisión de sustancias a la atmósfera.

Características de la emisión.

ETAPA	NOMBRE DE LA SUSTANCIA.	VOLUMEN O CANTIDAD Kg/día	HORAS DE EMISIÓN.	PERIODICIDAD DE LA EMISIÓN	CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD	FUENTE DE GENERACIÓN O PUNTO DE EMISIÓN
PREPARACIÓN DEL SITIO	Partículas.	No estimado	8	Diario	Humos tóxicos y el polvo causa daño a los pulmones y vías respiratorias	Cargador frontal, trascabo, tractor oruga, pipa, camiones de volteo y Vehículos del proyecto
	SO ₂	No estimado	8	Diario		
OPERACIÓN	Partículas.	No estimado	8	Diario		
	SO ₂	No estimado	8	Diario	Humos tóxicos y el polvo causa daño a los	
ABANDONO	CO ₂	No estimado	8	Diario		
	NOx	No estimado	8	Diario		

Página 11 de 42

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

México
2021
Año de la
Independencia



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

ETAPA	NOMBRE DE LA SUSTANCIA.	VOLUMEN O CANTIDAD Kg/día	HORAS DE EMISIÓN.	PERIODICIDAD DE LA EMISIÓN	CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD	FUENTE DE GENERACIÓN O PUNTO DE EMISIÓN
	Partículas	No estimado	N.E.	Eventual	pulmones y vías respiratorias.	
	SO ₂	No estimado	N.E.	Eventual		
	CO ₂	No estimado	N.E.	Eventual		
	NO _x	No estimado	N.E.	Eventual		

Modelo de dispersión.

No aplica.

Contaminación por ruido.

NIVEL PROMEDIO DE RUIDO A GENERAR POR LAS FUENTES DEL PROYECTO					
FUENTE	No. UNIDADES	ETAPA	dB	RUIDO DE FONDO	HORAS AL DÍA
Camión de volteo	3	Preparación, Operación y mantenimiento.	90	60	8
Cargador frontal	1	Preparación, Operación y mantenimiento.	90	60	8
Tractor oruga	2	Preparación, Operación y mantenimiento.	90	60	8
Trascabo	1	Preparación, Operación y mantenimiento.	90	60	8
Camioneta Pick Up	1	Preparación, Operación y mantenimiento, abandono del sitio.	90	60	8
Pipa (2,000 lt)	1	Preparación, Operación y mantenimiento, abandono del sitio.	90	60	8

N. D.- No determinado, dB- decibeles.

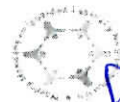
El control de la generación de ruido se realizará de forma indirecta, manteniendo un control sobre cada fuente mediante la verificación de los decibeles emitidos en función del funcionamiento del motor, tomando como referencia lo establecido en la normatividad correspondiente.

Otras fuentes de daños.

TIPO DE CONTAMINACIÓN	DESCRIPCIÓN
Ruido	Descrita detalladamente anteriormente.
Vibraciones	Descrita detalladamente anteriormente.
Energía nuclear	No aplica en el proyecto.
Térmica	No aplica en el proyecto.
Luminosa	No aplica en el proyecto.
Radioactiva	No aplica en el proyecto.

Cuadro de construcción polígono general.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN POLÍGONO GENERAL DE EXTRACCIÓN		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	263469.95	2694092.05
2	263203.98	2693821.77
3	263139.16	2693702.78
4	263108.28	2693506.46
5	263086.22	2693308.30
6	263012.90	2692995.30
7	262852.10	269673.83
8	262773.60	2692403.16
9	262869.64	2692375.31
10	262945.60	2692637.24
11	263107.58	2692961.06
12	263184.95	2693291.30





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**
Oficio No. DF/145/2.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN POLÍGONO GENERAL DE EXTRACCIÓN		
V	COORDENADAS	
	Y	X
13	263207.41	2693493.16
14	263235.26	2693670.15
15	263285.09	2693761.62
16	263541.23	2694021.91
SUPERFICIE = 185,058.16 m ²		

Cuadro de construcción eje del proyecto.

EJE DEL PROYECTO						
CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO	EST	PV	DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM
						X Y
					17	263505.594 2694056.984
17	18		372.191	SW 44°32'23.99"	18	263244.537 2693791.701
18	19		119.832	SW 28°34'46.03"	19	263187.212 2693686.470
19	20		188.950	SW 08°56'25.05"	20	263157.848 2693499.816
20	21		201.244	SW 06°20'57.98"	21	263135.592 2693299.806
21	22		330.334	SW 13°11'06.06"	22	263060.244 2692978.180
22	23		360.755	SW 26°34'29.98"	23	262898.854 2692655.540
23	24		277.276	SW 16°10'21.01"	24	262821.624 2692389.236
24	17		1802.554	NE 22°17'57.52"	17	263505.594 2694056.984

Etapas de extracción de material pétreo.

PRIMERA ETAPA						
CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO	EST	PV	DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM
						X Y
					#	263505.6 2694057
17	18		372.191	SW 44°32'23.99"	18	263244.537 2693791.701
18	19		119.832	SW 28°34'46.03"	19	263187.212 2693686.470
19	20		188.950	SW 08°56'25.05"	20	263157.848 2693499.816
20	21		201.244	SW 06°20'57.98"	21	263135.592 2693299.806
21	22		330.334	SW 13°11'06.06"	22	263060.244 2692978.180
22	23		360.755	SW 26°34'29.98"	23	262898.854 2692655.540
23	24		277.276	SW 16°10'21.01"	24	262821.624 2692389.236
24	25		15.000	NW 73°49'38.99"	25	262807.218 2692393.414
25	26		278.641	NE 16°10'21.01"	26	262884.828 2692661.029
26	27		360.359	NE 26°34'29.98"	27	263046.041 2692983.316
27	28		327.677	NE 13°11'06.06"	28	263120.783 2693302.355
28	29		200.687	NE 06°20'57.98"	29	263142.978 2693501.812
29	30		191.885	NE 08°56'25.05"	30	263172.798 2693691.366
30	31		124.531	NE 28°34'46.03"	31	263232.370 2693800.724
31	32		374.294	NE 44°32'23.99"	32	263494.903 2694067.506
32	17		15.000	SE 45°27'36.01"	17	263505.594 2694056.984
SUP = 27,814.93 m ²						





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

SEGUNDA ETAPA						
CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
				#	263505.6	2694057
17	18	372.191	SW 44°32'23.99"	18	263244.537	2693791.701
18	19	119.832	SW 28°34'46.03"	19	263187.212	2693686.470
19	20	188.950	SW 08°56'25.05"	20	263157.848	2693499.816
20	21	201.244	SW 06°20'57.98"	21	263135.592	2693299.806
21	22	330.334	SW 13°11'06.06"	22	263060.244	2692978.180
22	23	360.755	SW 26°34'29.98"	23	262898.854	2692655.540
23	24	277.276	SW 16°10'21.01"	24	262821.624	2692389.236
24	49	15.000	SE 73°49'38.99"	49	262836.031	2692385.058
49	50	275.910	NE 16°10'21.01"	50	262912.880	2692650.050
50	51	361.150	NE 26°34'29.98"	51	263074.447	2692973.045
51	52	332.991	NE 13°11'06.06"	52	263150.401	2693297.257
52	53	201.801	NE 06°20'57.98"	53	263172.719	2693497.820
53	54	186.015	NE 08°56'25.05"	54	263201.626	2693681.575
54	55	115.133	NE 28°34'46.03"	55	263256.703	2693782.679
55	56	370.088	NE 44°32'23.99"	56	263516.286	2694046.463
56	17	15.000	NW 45°27'36.01"	17	263505.594	2694056.984
SUP = 27,702.52 m ²						

TERCERA ETAPA						
CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
				#	262807.2	2692393.4
25	26	278.641	NE 16°10'21.01"	26	262884.828	2692661.029
26	27	360.359	NE 26°34'29.98"	27	263046.041	2692983.316
27	28	327.677	NE 13°11'06.06"	28	263120.783	2693302.355
28	29	200.687	NE 06°20'57.98"	29	263142.978	2693501.812
29	30	191.885	NE 08°56'25.05"	30	263172.798	2693691.366
30	31	124.531	NE 28°34'46.03"	31	263232.370	2693800.724
31	32	374.294	NE 44°32'23.99"	32	263494.903	2694067.506
32	33	15.000	NW 45°27'36.01"	33	263484.211	2694078.027
33	34	376.397	SW 44°32'23.99"	34	263220.204	2693809.746
34	35	129.230	SW 28°34'46.03"	35	263158.383	2693696.262
35	36	194.821	SW 08°56'25.05"	36	263128.107	2693503.808
36	37	200.131	SW 06°20'57.98"	37	263105.974	2693304.905
37	38	325.021	SW 13°11'06.06"	38	263031.838	2692988.452
38	39	359.964	SW 26°34'29.98"	39	262870.802	2692666.518
39	40	280.007	SW 16°10'21.01"	40	262792.811	2692397.592
40	25	15.000	SE 73°49'38.99"	25	262807.218	2692393.414
SUP = 27,927.34 m ²						

CUARTA ETAPA						
CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
				#	263527	2694035.9





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa**
**Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales**
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25S12020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

CUARTA ETAPA						
CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
41	42	367.985	SW 44°32'23.99"	42	263268.870	2693773.657
42	43	110.434	SW 28°34'46.03"	43	263216.041	2693676.679
43	44	183.079	SW 08°56'25.05"	44	263187.589	2693495.824
44	45	202.357	SW 06°20'57.98"	45	263165.210	2693294.708
45	46	335.647	SW 13°11'06.06"	46	263088.650	2692967.909
46	47	361.545	SW 26°34'29.98"	47	262926.906	2692644.561
47	48	274.545	SW 16°10'21.01"	48	262850.437	2692380.880
48	49	15.000	NW 73°49'38.99"	49	262836.031	2692385.058
49	50	275.910	NE 16°10'21.01"	50	262912.880	2692650.050
50	51	361.150	NE 26°34'29.98"	51	263074.447	2692973.045
51	52	332.991	NE 13°11'06.06"	52	263150.401	2693297.257
52	53	201.801	NE 06°20'57.98"	53	263172.719	2693497.820
53	54	186.015	NE 08°56'25.05"	54	263201.626	2693681.575
54	55	115.133	NE 28°34'46.03"	55	263256.703	2693782.679
55	56	370.088	NE 44°32'23.99"	56	263516.286	2694046.463
56	41	15.000	SE 45°27'36.01"	41	263526.977	2694035.942
SUP = 27,590.11 m ²						

QUINTA ETAPA						
CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
				1	263470	2694092.1
1	2	379.201	SW 44°32'23.99"	2	263203.982	2693821.776
2	3	135.496	SW 28°34'46.03"	3	263139.164	2693702.789
3	4	198.735	SW 08°56'25.05"	4	263108.280	2693506.469
4	5	199.389	SW 06°20'57.98"	5	263086.229	2693308.304
5	6	321.479	SW 13°11'06.06"	6	263012.901	2692995.300
6	7	359.437	SW 26°34'29.98"	7	262852.100	2692673.837
7	8	281.827	SW 16°10'21.01"	8	262773.603	2692403.163
8	40	20.000	SE 73°49'38.99"	40	262792.811	2692397.592
40	39	280.007	NE 16°10'21.01"	39	262870.802	2692666.518
39	38	359.964	NE 26°34'29.98"	38	263031.838	2692988.452
38	37	325.021	NE 13°11'06.06"	37	263105.974	2693304.905
37	36	200.131	NE 06°20'57.98"	36	263128.107	2693503.808
36	35	194.821	NE 08°56'25.05"	35	263158.383	2693696.262
35	34	129.230	NE 28°34'46.03"	34	263220.204	2693809.746
34	33	376.397	NE 44°32'23.99"	33	263484.211	2694078.027
33	1	20.000	NW 45°27'36.01"	1	263469.956	2694092.055
SUP = 37,411.32 m ²						

SEXTA ETAPA						
CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
				9	262869.6	2692375.3
9	10	272.724	NE 16°10'21.01"	10	262945.608	2692637.242





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

SEXTA ETAPA						
CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO		DISTANCIA	RUMBOS	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
10	11	362.072	NE 26°34'29.98"	11	263107.587	2692961.061
11	12	339.189	NE 13°11'06.06"	12	263184.955	2693291.309
12	13	203.100	NE 06°20'57.98"	13	263207.416	2693493.163
13	14	179.165	NE 08°56'25.05"	14	263235.260	2693670.151
14	15	104.168	NE 28°34'46.03"	15	263285.091	2693761.627
15	16	365.182	NE 44°32'23.99"	16	263541.232	2694021.914
16	41	20.000	NW 45°27'36.01"	41	263526.977	2694035.942
41	42	367.985	SW 44°32'23.99"	42	263268.870	2693773.657
42	43	110.434	SW 28°34'46.03"	43	263216.041	2693676.679
43	44	183.079	SW 08°56'25.05"	44	263187.589	2693495.824
44	45	202.357	SW 06°20'57.98"	45	263165.210	2693294.708
45	46	335.647	SW 13°11'06.06"	46	263088.650	2692967.909
46	47	361.545	SW 26°34'29.98"	47	262926.906	2692644.561
47	48	274.545	SW 16°10'21.01"	48	262850.437	2692380.880
48	9	20.000	SE 73°49'38.99"	9	262869.646	2692375.310
SUP = 36,611.94 m ²						

La ubicación del proyecto se señala en las páginas 7 a la 13 del Capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en las páginas 14 a la 41 del Capítulo II de la MIA-P.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

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

Considerando que el **proyecto** se ubica a menos de 3 kilómetros al noreste en línea recta del poblado de el dorado, 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.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

NOM-041-SEMARNAT-1993. 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.

Cumplimiento.

El promovente mantendrá un programa de mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinaria y equipo que funcione con combustibles fósiles para el buen funcionamiento de los mismos.

NOM-043-SEMARNAT-2003. Que establece los niveles 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.

Cumplimiento.

El promovente mantendrá un programa de mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinaria y equipo que funcione con combustibles fósiles para el buen funcionamiento de los mismos.

NOM-044-SEMARNAT-2006. Niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3857 kg. Acuerdo sobre criterios ambientales.

Cumplimiento.

El promovente mantendrá un programa de mantenimiento preventivo de los vehículos, maquinaria y equipo que funcione con combustibles fósiles para el buen funcionamiento de los mismos.

NOM-045-SEMARNAT-2006. Niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.

Cumplimiento.

La totalidad de las normas que comprende este apartado de fuentes móviles se refiere a los límites máximos permisibles de contaminantes que emiten tanto vehículos, pick up, y motocicletas, todos estos medios de transporte y de trabajo serán utilizados en todas las etapas del proyecto, por lo que la aplicabilidad de dichas normas es inminente, se procederá a mantener en un estado de carburación todos estos medios de transporte, puesto que así se disminuye el consumo de combustible y se disminuye a su vez la concentración de gases emitidos a la atmósfera.

NOM-059-SEMARNAT-2010. Que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial y que establece las especificaciones para su protección.

Cumplimiento.

Durante la visita al predio no se observó ningún ejemplar enlistada en dicha norma, el promovente se compromete durante todas las fases del proyecto (Preparación del sitio, Operación y Mantenimiento y en su caso Abandono del Sitio), a establecer las medidas necesarias para que los trabajadores no cacen o extraigan tanto material vegetativo, como faunístico considerado dentro de esta norma, así como medidas tendientes a la protección o no perturbación de cualquier especie de fauna dentro de las inmediaciones del proyecto. (Programa de rescate de fauna).





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

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

6. Que la fracción IV del artículo 12 del 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 área del proyecto se ubica en la Unidad Ambiental Biofísica: **32. Llanuras Costeras y Deltas de Sinaloa**, de acuerdo por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (Diario Oficial, viernes 7 de septiembre de 2012).

Hidrología.

La región Hidrológica No. 10, Sinaloa, es la región hidrológica de mayor importancia en el estado; se localiza al noroeste del país, misma que abarca los estados de Durango, Chihuahua y Sonora. En ella quedan incluidas todas las corrientes que descargan en el Océano Pacífico, desde los 23° 25' hasta 25° 48' Latitud Norte; en el estado de Sinaloa le corresponden los ríos: Quelite, Piaxtla, Elota, San Lorenzo, Culiacán, Tamazula, Humaya, Mocorito (cuenca en la que se localiza el proyecto), Sinaloa, y Fuerte, entre otros. Todas estas corrientes presentan una escurriencia en términos generales de noroeste a sureste hasta desembocar en el Océano Pacífico o el Golfo de California.

En relación a la hidrología superficial, el sistema ambiental regional se ubica dentro de la Región Hidrológica No.10, denominada Sinaloa (RH10), dentro de la cuenca Río San Lorenzo (Cuenca "B") y subcuenca A. de Tocuichamona (subcuenca "f"), subcuenca que delimita nuestro sistema ambiental regional.

La cuenca B, Río San Lorenzo, está situada en el Noroeste y sureste del área (de la carta INEGI), representada por las subcuencas: Río San Lorenzo (a), Río de Los Remedios (b), Quebrada de San Gregorio (d), Quebrada de San Juan (e) y Arroyo de Tocuichamoro (f).

La subcuenca Río San Lorenzo en su parte baja y Arroyo de Tocuichamoro, las corrientes presentan pendientes suaves por ubicarse en la zona costera, con un drenaje perpendicular a la costa, la superficie de la cuenca es de 8,778 km² que es el 45% del área de la Carta de INEGI a la que corresponde.

El Río San Lorenzo, que es el de interés, nace en la Sierra Madre Occidental dentro del estado de Durango, en las vecindades de Santiago Papasquiaro, surgiendo con la confluencia de la Quebrada de las Vueltas y de los Fresnos, con el nombre de Río de los Remedios, recibiendo en su margen derecho de Las Quebradas de Presidio, San Gregorio y San Juan. Se interna en Sinaloa por el municipio de Cosalá donde su caudal pasa por la presa "José López Portillo y Pacheco"; en el estado recibe las corrientes de los arroyos de Chacala, Las Vegas y Santa Cruz de Alayá; desemboca en la Bahía de Quevedo en el Golfo de California.

Vegetación.

En el predio seleccionado y área de influencia dadas las actividades productivas (agropecuarias y de extracción y transporte de materiales pétreos) que se han realizado históricamente, las comunidades vegetales originales, han sido fuertemente perturbadas y su lugar ha sido ocupado por vegetación secundaria y algunos cultivos de maíz (*Zea mays*) y forrajes, particularmente. Sin embargo todavía quedan algunas especies indicadoras que muestran que en el lugar, de acuerdo a la clasificación de Rzedowski (1978), predominó el Bosque Tropical Caducifolio, distribuida en las márgenes del río y planicies adyacentes.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**
Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

con ciertas adaptaciones a las condiciones climáticas del lugar. Asimismo, se presentan especies, de vegetación riparia.

Muestreo forestal del predio.

En el área del proyecto se identificaron 7 polígonos con vegetación.

Resumen de superficies con vegetación.

Superficie de las zonas con vegetación en m ²	
Zona con vegetación 1	4,389.68
Zona con vegetación 2	1,355.10
Zona con vegetación 3	1,817.33
Zona con vegetación 4	2,749.60
Zona con vegetación 5	1,668.12
Zona con vegetación 6	2,420.95
Zona con vegetación 7	1,622.41
TOTAL	16,023.19

Inventario en el estrato arbóreo:

Zona con vegetación 1.

NÚMERO	ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	DAP	ALTURA
1	Higuera	<i>Ficus padifolia</i>	0.60	15
2	Higuera	<i>Ficus padifolia</i>	0.80	20
3	Guamuchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.35	14
4	Guamuchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.32	9
5	Guamuchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.20	10
6	Alamos	<i>Populus dimorpha</i>	1.76	18
7	Alamos	<i>Populus dimorpha</i>	1.27	13
8	Alamos	<i>Populus dimorpha</i>	0.9	20
9	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.35	15
10	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.25	13
11	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.28	14
12	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.40	20
13	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.35	19
14	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.25	15
15	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.42	20
16	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.44	25
17	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.38	20
18	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.35	18
19	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.30	15
20	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.25	14
TOTAL: 20				

Zona con vegetación 2.

NÚMERO	ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	DAP	ALTURA
1	Higueras	<i>Ficus padifolia</i>	0.60	20
2	Higueras	<i>Ficus padifolia</i>	0.40	18
3	Higueras	<i>Ficus padifolia</i>	0.30	15
4	Álamo	<i>Populus dimorpha</i>	0.50	20
5	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.30	8
6	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.38	12
7	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.35	10

Página 19 de 42

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

8	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.42	14
9	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.45	16
TOTAL : 9				

Zona con vegetación 3.

NÚMERO	ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	DAP	ALTURA
1	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.30	8
2	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.40	10
3	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.42	14
4	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.45	16
5	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.32	8
6	Higueras	<i>Ficus padifolia</i>	0.45	15
7	Higueras	<i>Ficus padifolia</i>	0.60	18
8	Alamo	<i>Populus dimorpha</i>	0.90	20
9	Alamo	<i>Populus dimorpha</i>	0.97	25
10	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.25	15
11	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.30	19
12	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.26	14
TOTAL : 12				

Zona con vegetación 4.

NÚMERO	ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	DAP	ALTURA
1	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.30	10
2	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.35	15
3	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.27	3
4	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.42	4
5	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.36	4
6	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.85	5
7	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.25	4
8	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.66	6
9	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.40	7
10	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.22	5
11	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.35	6
12	Alamo	<i>Populus dimorpha</i>	2.15	20
13	Alamo	<i>Populus dimorpha</i>	2.45	21
14	Alamo	<i>Populus dimorpha</i>	0.82	15
15	Alamo	<i>Populus dimorpha</i>	0.80	14
16	Higuera	<i>Ficus padifolia</i>	0.9	21
17	Higuera	<i>Ficus padifolia</i>	0.36	4
TOTAL : 17				

Zona con vegetación 5.

NÚMERO	ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	DAP	ALTURA
1	Higueras	<i>Ficus padifolia</i>	0.60	20
2	Higueras	<i>Ficus padifolia</i>	0.40	18
3	Higueras	<i>Ficus padifolia</i>	0.30	15
4	Álamo	<i>Populus dimorpha</i>	0.50	20
5	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.30	8
6	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.38	12





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/45/2.1.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

NÚMERO	ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	DAP	ALTURA
7	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.35	10
TOTAL :7				

Zona con vegetación 6.

NÚMERO	ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	DAP	ALTURA
1	Higuera	<i>Ficus padifolia</i>	0.60	16
2	Higuera	<i>Ficus padifolia</i>	0.70	18
3	Guamuchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.35	14
4	Guamuchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.32	9
5	Guamuchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.20	8
6	Alamo	<i>Populus dimorpha</i>	1.76	18
7	Alamo	<i>Populus dimorpha</i>	0.82	15
8	Alamo	<i>Populus dimorpha</i>	1.27	13
9	Alamo	<i>Populus dimorpha</i>	0.9	20
10	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.35	15
11	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.25	13
12	Sauce	<i>Salix nigra</i>	0.28	13
TOTAL :12				

Zona con vegetación 7.

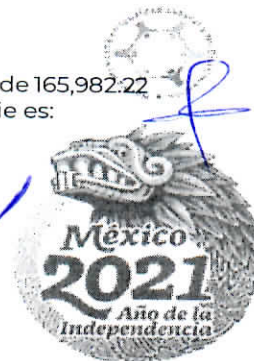
NÚMERO	ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	DAP	ALTURA
1	Higuera	<i>Ficus padifolia</i>	0.58	16
2	Álamo	<i>Populus dimorpha</i>	0.68	20
3	Álamo	<i>Populus dimorpha</i>	0.60	15
4	Álamo	<i>Populus dimorpha</i>	0.65	18
5	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.30	10
6	Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	0.25	5
7	Vinorama	<i>Acacia farnesiana</i>	0.17	3
8	Vinorama	<i>Acacia farnesiana</i>	0.16	3.5
9	Vinorama	<i>Acacia farnesiana</i>	0.18	4.5
10	Vinorama	<i>Acacia farnesiana</i>	0.15	4
TOTAL :10				

Se estima la abundancia relativa por cada uno de los polígonos:

Polígonos con vegetación	Número de árboles	Sup (m²)
Zona 1	20	4,389.68
Zona 2	9	1,355.10
Zona 3	12	1,817.33
Zona 4	17	2,749.60
Zona 5	7	1,668.12
Zona 6	12	2,420.95
Zona 7	10	1,622.41
TOTAL	87	16,023.19
87 árboles en 165,982.22 m² del polígono general		

De acuerdo al resultado del inventario realizado en el polígono del proyecto con una superficie de 165,982.22 m², la abundancia estimada por unidad de espacio en el polígono con vegetación de superficie es:

ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	ARBÓREO EXISTENTE	IND. TOTAL/m²
Álamo	<i>Populus dimorpha</i>	18	0.00010844
Higuera	<i>Ficus padifolia</i>	15	0.00009037





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

Guamúchil	<i>Phithecellobium dulce</i>	32	0.00019279
Sauce	<i>Salix nigra</i>	18	0.00013856
Vinorama	<i>Acacia farnesiana</i>	4	0.00004165
Total		87	0.00057181

Tabla.- Abundancia por unidad de espacio en el polígono.

La abundancia relativa es de **0.00057181 individuos/m² en el estrato arbóreo**, para el área del proyecto. La vegetación se desarrolla alguna sobre la orilla del cauce del río y otra está obstaculizando el flujo de las corrientes provocando inundaciones frecuentes en épocas de lluvia.

EN TOTAL SE TENDRÁ LA REMOCIÓN DE **87 ÁRBOLES** CON UNA ALTURA PROMEDIO DE 13.56 m PRESENTES ACTUALMENTE EN EL ÁREA DEL PROYECTO.

Muestreo estrato arbustivo y herbáceo.

Para el caso de las arbustivas se realizó un inventario al igual que los arboles donde se enlistaron las especies y el total de individuos de cada especie dentro de los cuadrantes con vegetación.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ARBUSTIVAS INVENTARIADAS
Estrato arbustivo polígono 1		
<i>Mimosa pigra</i>	Cuca	96
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Cacachila	6
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	153
<i>Parkinsonia aculeata</i>	Retama	9
<i>Acacia cochliacantha</i>	Vinolo	16
	chicura	72
	lata	31
<i>Acacia farnesiana</i>	Vinorama	28
	Bainoro	14
	TOTAL	425
Estrato arbustivo polígono 2		
<i>Mimosa pigra</i>	Cuca	22
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Cacachila	1
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	61
<i>Acacia cochliacantha</i>	Vinolo	12
	chicura	16
	lata	8
<i>Acacia farnesiana</i>	Vinorama	4
	Bainoro	6
	TOTAL	130
Estrato arbustivo polígono 3		
<i>Mimosa pigra</i>	Cuca	16
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Cacachila	3
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	35
<i>Parkinsonia aculeata</i>	Retama	2
<i>Acacia cochliacantha</i>	Vinolo	8
	chicura	22
	lata	15
<i>Acacia farnesiana</i>	Vinorama	17
	Bainoro	9
	TOTAL	127





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ARBUSTIVAS INVENTARIADAS
Estrato arbustivo polígono 4		
<i>Mimosa pigra</i>	Cuca	115
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Cacachila	6
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	312
<i>Parkinsonia aculeata</i>	Retama	3
<i>Acacia cochliacantha</i>	Vinolo	26
	chicura	82
	lata	29
<i>Acacia farneciana</i>	Vinorama	38
	Bainoro	12
	TOTAL	623
Estrato arbustivo polígono 5		
<i>Mimosa pigra</i>	Cuca	46
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Cacachila	2
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	98
<i>Acacia cochliacantha</i>	Vinolo	21
	chicura	43
	lata	19
<i>Acacia farneciana</i>	Vinorama	37
	Bainoro	14
	TOTAL	280
Estrato arbustivo polígono 6		
<i>Mimosa pigra</i>	Cuca	52
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Cacachila	14
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	35
<i>Parkinsonia aculeata</i>	Retama	24
<i>Acacia cochliacantha</i>	Vinolo	31
	chicura	14
	lata	15
	TOTAL	185
Estrato arbustivo polígono 7		
<i>Mimosa pigra</i>	Cuca	35
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Cacachila	42
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	31
<i>Parkinsonia aculeata</i>	Retama	25
<i>Acacia cochliacantha</i>	Vinolo	28
	TOTAL	161
Estrato arbustivo polígono 8		
<i>Mimosa pigra</i>	Cuca	45
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Cacachila	43
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	25
<i>Parkinsonia aculeata</i>	Retama	38
<i>Acacia cochliacantha</i>	Vinolo	42
	chicura	15
	lata	19
<i>Acacia farneciana</i>	Vinorama	20
	Bainoro	30





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/45/2.1.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ARBUSTIVAS INVENTARIADAS
	TOTAL	277

Para el caso de las herbáceas se realizaron 15 muestreos aleatorios dentro de los polígonos con vegetación con un tamaño de muestra de 1 m². Por cada uno; a continuación, se describe la localización de cada uno de los muestreos en coordenadas geográficas en cada uno de los polígonos con vegetación.

Coordenadas de los sitios de muestreo en cada uno de los polígonos con vegetación.

COORDENADAS DE MUESTREO DE VEGETACIÓN HERBÁCEA		
	Y	X
Muestreo 1	263251.13	2693715.19
Muestreo 2	263160.37	2693682.52
Muestreo 3	263206.48	2693576.92
Muestreo 4	263178.35	2693517.41
Muestreo 5	263114.78	2693476.17
Muestreo 6	263115.83	2693342.01
Muestreo 7	263122.02	2693278.16
Muestreo 8	263120.05	2693184.67
Muestreo 9	263087.14	2693105.66
Muestreo 10	263087.07	2693040.39
Muestreo 11	263015.65	2692935.23
Muestreo 12	263024.93	2692858.23
Muestreo 13	262928.43	2692797.86
Muestreo 14	262874.67	2692688.16
Muestreo 15	262848.68	2692460.27

RESULTADO MUESTREO 1		
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HERBACEO EN MUESTRA
<i>Amaranthus palmeri</i>	Bledo	29
<i>Rumex crispus</i>	Lengua de vaca	3
<i>Abutilon grandidentatum</i>	Malva	2
<i>Boerhaavia coccinea</i>	Sambé sarambe	1
<i>Rumex crispus</i>	Lengua de vaca	1

RESULTADO MUESTREO 2		
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HERBACEO EN MUESTRA
<i>Amaranthus palmeri</i>	Bledo	36
<i>Abutilon grandidentatum</i>	Malva	4
<i>Leonotis nepetifolia</i>	Botón de cadete	2
<i>Ludwigia octovalvis</i>	jarilla	6

RESULTADO MUESTREO 3		
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HERBACEO EN MUESTRA
<i>Amaranthus palmeri</i>	Bledo	4
<i>Abutilon grandidentatum</i>	Malva	3
<i>Leonotis nepetifolia</i>	Botón de cadete	3





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

<i>Boerthaavia coccinea</i>	Sambé sarambe	1
<i>Solanum houstonii</i>	Sacamanteca	1
<i>Parthenium hysterophorus</i>	Estafiate	1

RESULTADO MUESTREO 4

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HERBACEO EN MUESTRA
<i>Amaranthus palmeri</i>	Bledo	21
<i>Rumex crispus</i>	Lengua de vaca	2
<i>Abutilon grandidentatum</i>	Malva	5
<i>Boerthaavia coccinea</i>	Sambé sarambe	2
<i>Solanum houstonii</i>	Sacamanteca	1
<i>Ludwigia octovalvis</i>	jarilla	7
<i>Parthenium hysterophorus</i>	Estafiate	1

RESULTADO MUESTREO 5

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HERBACEO EN MUESTRA
<i>Ipomoea violaceae</i>	San miguel	1
<i>Cryptostegia grandiflora</i>	Bejuco	1
<i>Rumex crispus</i>	Lengua de vaca	4
<i>Helianthus annuus</i>	Girasol	2
<i>Abutilon trisulcatum</i>	Pelotazo o Colotahue	6

RESULTADO MUESTREO 6

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HERBACEO EN MUESTRA
<i>Amaranthus palmeri</i>	Bledo	9
<i>Abutilon grandidentatum</i>	Malva	2
<i>Parthenium hysterophorus</i>	Estafiate	2
<i>Cissus sicyoides</i>	Tripa de zopilote	1
<i>Luffa aegyptiaca</i>	Estropajo	1
<i>Abutilon trisulcatum</i>	Pelotazo o Colotahue	4

RESULTADO MUESTREO 7

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HERBACEO EN MUESTRA
<i>Amaranthus palmeri</i>	Bledo	16
<i>Abutilon grandidentatum</i>	Malva	2
<i>Leonotis nepetifolia</i>	Botón de cadete	3
<i>Solanum houstonii</i>	Sacamanteca	1

RESULTADO MUESTREO 8

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HERBACEO EN MUESTRA
<i>Amaranthus palmeri</i>	Bledo	11
<i>Leonotis nepetifolia</i>	Botón de cadete	4
<i>Solanum houstonii</i>	Sacamanteca	2
<i>Antigonon leptopus</i>	coronita	1

Página 25 de 42





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

<i>Cryptostegia grandiflora</i>	Bejuco	1
---------------------------------	--------	---

RESULTADO MUESTREO 9

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HERBACEO EN MUESTRA
<i>Amaranthus palmeri</i>	Bledo	17
<i>Rumex crispus</i>	Lengua de vaca	2
<i>Abutilon grandidentatum</i>	Malva	3
<i>Ludwigia octovalvis</i>	jarilla	6
<i>Parthenium hysterophorus</i>	Estafiate	1

RESULTADO MUESTREO 10

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HERBACEO EN MUESTRA
<i>Amaranthus palmeri</i>	Bledo	9
<i>Abutilon grandidentatum</i>	Malva	6
<i>Boerhaavia coccinea</i>	Sambé sarambe	2
<i>Cryptostegia grandiflora</i>	Bejuco	4
<i>Luffa aegyptiaca</i>	Estropajo	1
<i>Helianthus annuus</i>	Girasol	3

RESULTADO MUESTREO 11

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HERBACEO EN MUESTRA
<i>Amaranthus palmeri</i>	Bledo	3
<i>Abutilon grandidentatum</i>	Malva	2
<i>Boerhaavia coccinea</i>	Sambé sarambe	1
<i>Cryptostegia grandiflora</i>	Bejuco	1
<i>Sarcostemma cynanchoides</i>	Tumba bardas	1

RESULTADO MUESTREO 12

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HERBACEO EN MUESTRA
<i>Amaranthus palmeri</i>	Bledo	18
<i>Rumex crispus</i>	Lengua de vaca	1
<i>Abutilon grandidentatum</i>	Malva	3
<i>Helianthus annuus</i>	Girasol	2
<i>Abutilon trisulcatum</i>	Pelotazo o Colotahue	4

RESULTADO MUESTREO 13

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HERBACEO EN MUESTRA
<i>Amaranthus palmeri</i>	Bledo	9
<i>Rumex crispus</i>	Lengua de vaca	3
<i>Sarcostemma cynanchoides</i>	Tumba bardas	1
<i>Helianthus annuus</i>	Girasol	1
<i>Abutilon trisulcatum</i>	Pelotazo o Colotahue	12

RESULTADO MUESTREO 14

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HERBACEO EN MUESTRA
<i>Amaranthus palmeri</i>	Bledo	5
<i>Abutilon grandidentatum</i>	Malva	1





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HDO63

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

<i>Solanum houstonii</i>	Sacamanteca	1
<i>Ludwigia octovalvis</i>	jarilla	4
<i>Helianthus annuus</i>	Cirasol	1
<i>Abutilon trisulcatum</i>	Pelotazo o Colotahue	2

RESULTADO MUESTREO 15		
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HERBACEO EN MUESTRA
<i>Amaranthus palmeri</i>	Bledo	9
<i>Rumex crispus</i>	Lengua de vaca	5
<i>Ludwigia octovalvis</i>	jarilla	12
<i>Cryptostegia grandiflora</i>	Bejuco	2
<i>Sarcostemma cynanchoides</i>	Tumba bardas	1

Cuadros de construcción de polígonos de las zonas con vegetación arbórea que serán removidos.

Coordenadas de la Geometría zona 1		
Vértice	Latitud	Longitud
1	24.334694101749584	-107.33432835714144
2	24.334598789407952	-107.33436590806765
3	24.33456457470372	-107.33444100992007
4	24.33450836481242	-107.33445173875613
5	24.33443504752543	-107.3344463743381
6	24.334271305431294	-107.33442491666598
7	24.33423953455269	-107.33438736573977
8	24.33411733879151	-107.33436590806765
9	24.334036689524567	-107.33437127248568
10	24.333987811155986	-107.33432835714144
11	24.333894942203717	-107.33435249702258
12	24.333804517105843	-107.33436859027667
13	24.333775190033208	-107.33446246759219
14	24.333692096623885	-107.3344812430553
15	24.33362611064236	-107.33445978538317
16	24.33370431624632	-107.33438736573977
17	24.33375808257103	-107.33432299272341
18	24.333882722599665	-107.3342854417972
19	24.334012250342628	-107.334247890871

Coordenadas de la Geometría zona 2		
Vértice	Latitud	Longitud
1	24.332329878482394	-107.33461848096113
2	24.332376313540614	-107.33481964663724
3	24.33227611155161	-107.33501544789533
4	24.33219790506611	-107.33513882951002
5	24.331975505109142	-107.3352434356616
6	24.331870414883767	-107.33526489333372
7	24.331831311521846	-107.33520052031736
8	24.33182397964015	-107.33510664300184
9	24.331870414883767	-107.33506909207563
10	24.331992612811987	-107.33501813010434
11	24.33191929406919	-107.33492961720685
12	24.331836199442748	-107.33492961720685
13	24.331755548723777	-107.3349188883708
14	24.33173844098892	-107.33479550675611

Página 27 de 42

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
 Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567
 Asunto: Resolutivo de MIA-P
 Bitácora: 25/MP-0113/11/20
 Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

15	24.33186063904443	-107.3347230871127
16	24.33191929406919	-107.3347525914187
17	24.33201705238349	-107.33471772269468
18	24.332085483158625	-107.33466139630536

Coordenadas de la Geometría zona 3		
Vértice	Latitud	Longitud
1	24.331574695409802	-107.33540436820249
2	24.33155269971887	-107.33548751668195
3	24.3315062643588	-107.33557871178846
4	24.331479380721515	-107.33566454247693
5	24.331386509930645	-107.3357315977023
6	24.331305858925454	-107.3356940467761
7	24.33129852701335	-107.33557871178846
8	24.331359626267954	-107.33550629214506
9	24.331269199360673	-107.33549288109998
10	24.3312129880074	-107.33551970319013
11	24.331120117021285	-107.33550897435407
12	24.33113233689177	-107.33543923691968
13	24.331098121251447	-107.33543923691968
14	24.331039465846544	-107.335315855305
15	24.3311034112404	-107.33531853751401
16	24.33110300920063	-107.33525952891569
17	24.33106879355239	-107.33521929578046
18	24.331088345352516	-107.33514955834607
19	24.331217875952152	-107.3351549227641
20	24.331305858925454	-107.33525148228864
21	24.331359626267954	-107.33528635100583
22	24.33144027723892	-107.33530512646894
23	24.331523372125016	-107.33532121972303

Coordenadas de la Geometría zona 4		
Vértice	Latitud	Longitud
1	24.32950219576238	-107.33612856463651
2	24.329426431571736	-107.33620634869794
3	24.329345779319016	-107.33626267508726
4	24.329272459044734	-107.33624926404218
5	24.329199138728008	-107.33622512416105
6	24.32918936268258	-107.33613661126356
7	24.329233354881087	-107.33607760266523
8	24.329712380054143	-107.33583620385389
9	24.329793032073535	-107.3358737547801
10	24.329793032073535	-107.33602664069394
11	24.32969527204343	-107.33604541615705
12	24.329636615989156	-107.33610174254636

Coordenadas de la Geometría zona 5		
Vértice	Latitud	Longitud
1	24.328412164657372	-107.33678838805417
2	24.328470821278398	-107.33663281993131
3	24.328431716867414	-107.33655235366086
4	24.328319291618566	-107.33649870948057
5	24.328226418511694	-107.33660599784116





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HDO63

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

Coordenadas de la Geometría zona 5		
Vértice	Latitud	Longitud
6	24.328094440821694	-107.33663281993131
7	24.327991791412213	-107.33658990458707
8	24.32781093272657	-107.33666500643949
9	24.32786470155197	-107.33678302363614
10	24.328065112427463	-107.33681521014432
11	24.328045560160884	-107.33689567641477
12	24.32788914191961	-107.3369010408328
13	24.327766940034266	-107.33686348990659
14	24.327688730765825	-107.33689031199674
15	24.32764473803111	-107.33698150710325
16	24.327634961865776	-107.33707270220975
17	24.327713171167396	-107.33728727893094
18	24.327801156574044	-107.3373141010211
19	24.327903806137925	-107.33733019427518
20	24.32801623175535	-107.33737310961942
21	24.328109105016257	-107.33731946543912
22	24.3281384334003	-107.33717999057035
23	24.328109105016257	-107.33701369361142
24	24.328221530451547	-107.33698687152128
25	24.32829485133388	-107.3370083291934
26	24.328397500497886	-107.33700296477537

Coordenadas de la Geometría zona 6		
Vértice	Latitud	Longitud
1	24.327668843250148	-107.33734471541692
2	24.32753686497948	-107.33745200377751
3	24.327414662754457	-107.33745200377751
4	24.327272908025833	-107.33745200377751
5	24.327282684219107	-107.3375753853922
6	24.32721913894936	-107.33766121608068
7	24.32706271968808	-107.3376665804987
8	24.32689163590001	-107.33765048724462
9	24.32684275477529	-107.33749491912175
10	24.32693074078622	-107.33742518168737
11	24.326999174308053	-107.33749491912175
12	24.327087160210375	-107.33751637679387
13	24.32705294347784	-107.33743591052342
14	24.32695029322479	-107.3373769019251
15	24.3270333910551	-107.3372696135645
16	24.327111600727964	-107.33728570681859
17	24.327067607792912	-107.337178418458
18	24.3271946984525	-107.3372159693842
19	24.327233803245207	-107.33731252890874
20	24.32733645326862	-107.33731789332677
21	24.32739511038753	-107.33717305403997
22	24.32747820792618	-107.33715159636785
23	24.3275759696666	-107.33720524054814

Coordenadas de la Geometría zona 7		
Vértice	Latitud	Longitud
1	24.33755043049972	-107.33380364514521





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/21.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

Coordenadas de la Geometría zona 7		
Vértice	Latitud	Longitud
2	24.33743312563705	-107.33395921326807
3	24.33718385244319	-107.33423548079661
4	24.337049440223332	-107.33418988324335
5	24.336946798068496	-107.33420329428843
6	24.336919915585632	-107.33409600592783
7	24.33703722092354	-107.33404236174754
8	24.337152082294992	-107.33404504395655
9	24.337455120307077	-107.33368562794855
10	24.337538211248255	-107.33371781445673

Fauna.

El área de estudio se ubica en la zona del cauce del río San Lorenzo, caracterizada por las actividades agropecuarias que se desarrollan a ambos márgenes del río. En este apartado se describe la fauna característica, especies que se encuentran en categoría de peligro de extinción, amenazada, raras y sujetas a protección especial; así como especies de importancia comercial y/o cinegética.

Para este estudio se realizó una identificación de aves por medio de binoculares de 10 x 50 aumentos, así como también se consideró el colorido de su plumaje, vuelo, canto, abertura de sus alas, etc. (Peterson, et al, 1998).

En mamíferos (Ramírez-Pulido, et al, 1986) y reptiles (Ramírez, 1994 y García 1994) se realizaron observaciones y estudios de campo (huellas, excretas, inspección visual y búsqueda de madrigueras).

Se realizaron entrevistas directas a los habitantes de la región sobre la fauna que han observado en campo y se identificaron con la ayuda de las guías de campo.

En la tabla siguiente se enlistan las especies faunísticas reportadas para la región, corroborando la presencia de algunas de ellas mediante observación directa e indirecta a través de huellas y excretas.

Dentro de las especies observadas y las referenciadas por los pobladores de la zona destacan:

Fauna terrestre:

Aves:

Paloma alas blancas (*Zenaida asiatica*)
Paloma huijota (*Z. macroura*)
Paloma común (*Columba livia*)
Tortolita (*columbina passerina*)
Zopilote (*Coragyps atratus*)
Garcita blanca (*Egretta sp*)
Búho
Zanate (*Quiscalus mexicanus*), entre otros

Reptiles:

Guico (*Cnemidophorus sexlineatus*)
Cachorón (*Sclerocarpus spp*)

Anfibios:

Sapo (*Bufo spp*)





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

Rana (*Rana pipiens*)

Mamíferos:

Rata (*Lyomis spp*)

Ardilla (*Spermophilus spp* y *Scyurus sp*)

En lo que se refiere a fauna acuática, encontrándose generalmente peces como mojarra de agua dulce de los géneros *Tilapia spp*, bagre de canal (*Ictalurus spp*), *Poecilia spp*, guatapote (*Poecilopsis lucida*, *P. prolifica*), gobio (*Awaous transandeanus*), entre otros y crustáceos palemonídeos, como *Macrobrachium spp*.

Dentro del predio solo se observaron ejemplares de, guico (*Cnemidophorus sexlineatus*), ardillas (*Spermophilus spp* y *Scyurus sp*), garzita blanca (*egreta spp*), zanate (*Quiscalus mexicanus*) entre otros, lo cual se debe a las condiciones de alteración en que se encuentra el predio y la cercanía con la ciudad misma de El Dorado.

Respecto a las especies contenidas dentro de la norma oficial mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, durante los recorridos que se hicieron por el predio, no fue observado ni un solo ejemplar, ya que es una zona aunque con vegetación de tipo galera afectada, y se encuentra cercana a la ciudad de El Dorado, las especies de paloma aquí señaladas son especies de interés cinegético (*Zenaida asiatica* y *Z. macroura*), las cuales se rigen por los calendarios cinegéticos autorizados por la secretaría, sin embargo, para el caso del proyecto, éste no tendrá ninguna influencia sobre la fauna que se distribuye por la zona.

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, el **promovente** manifiesta que utilizó la matriz metodológica de evaluación y justificación de la metodología impacto ambiental y posterior mente los impactos identificados fueron valorados en términos de magnitud e importancia, en la operación del proyecto se encuentra totalmente impactado por las acciones antropogénicas y Uno de los principales impactos ambientales es la remoción de vegetación que se removerán 87 árboles y la calidad del aire se verá afectada por la emisión de polvo por el movimiento de vehículos, por lo que se generara emisión de polvo y gases producto de combustión, Mismo que esta DFSEMARNATSIN determina que son mitigables en sus etapas de operación, mantenimiento y abandono y para los cuales se proponen en la MIA-P medidas de prevención, mitigación y/o compensación, cuyos resultados deberán presentarse en el informe señalado en el término octavo del presente oficio resolutivo.

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. Los residuos orgánicos como fragmentos de verduras, frutas, papel, cartón y restos de vegetación se depositarán por separado en bolsas de plástico y depositadas en recipientes con tapa, para ser enviados a donde la autoridad municipal competente lo disponga.
 - B. Otra medida adecuada para la reducción de los volúmenes de los residuos de naturaleza metálica o de plástico, es su reutilización o venderlos a las empresas recolectoras de residuos para su reciclaje.
 - C. Para el caso de los polvos, se deberá de regar regularmente el predio y el camino de acceso, y en el caso de las emisiones de los vehículos utilizados, estos deberán cumplir con un programa de



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

mantenimiento preventivo (afinación), con el fin de reducir en la medida de lo posible dichas emisiones.

- D. Por ningún motivo se permitirá la caza, captura, ahuyentamiento o persecución de la fauna silvestre y/o la comercialización tanto de especies de flora, como de fauna, que se encuentre en terrenos aledaños al río.
- E. Se realizará un **programa de rescate de fauna de lento desplazamiento**.
- F. Durante, el tránsito de los camiones se recomienda humedecer tanto los materiales, como el camino de acceso para reducir la generación de polvos, así como someter a los vehículos a mantenimiento preventivo con el fin de reducir la generación de emisiones a la atmósfera.
- G. La extracción de agua de del Río San Lorenzo es una actividad que generará un impacto adverso no significativo y a distancia sobre las aguas superficiales, por lo que se desarrollará un programa de ahorro de agua, extrayéndose solo la mínima necesaria para el regado del predio y los materiales cuando vallan a ser transportados.
- H. Los volúmenes extraídos se deben limitar a aquellas áreas que puedan ser rellenadas normalmente con el transporte hidráulico de las arenas provenientes de la cuenca aguas arriba. Además, la extracción debe concentrarse en áreas de disposición, si las hubiera.
- I. Las medidas de mitigación para la flora del río, dependerán del grado en el cual las áreas riparias sean afectadas por las operaciones de extracción. Mismas que ya se mencionaron en la etapa de preparación del sitio, se realizará un programa de reforestación.
- J. Se evitará arrojar residuos sólidos en las áreas circundantes al proyecto y se colocarán contenedores cerrados para el depósito de estos residuos para su posterior disposición en donde la autoridad municipal competente lo disponga. Como una medida adicional, se colocarán letreros alusivos a la prohibición de tirar basura en las áreas circundantes al proyecto.
- K. Se cumplirá además en todo momento con las disposiciones normativas de la Comisión Nacional del Agua.
- L. Se mantendrá un programa de mantenimiento preventivo de la maquinaria y vehículos de carga, con la finalidad de reducir las emisiones a la atmósfera, dicho mantenimiento se realizará en talleres existentes en la Ciudad de El Dorado, esto para tratar de evitar la contaminación del suelo o agua con sustancias peligrosas (grasas y aceites gastados).
- M. Los materiales transportados deberán ser humedecidos y cubiertos con lonas, para evitar la dispersión de polvos provenientes de los mismos, además el camino de acceso será regado constantemente con este mismo fin.
- N. Para el caso de los residuos líquidos de tipo sanitario, será instalada una sanitarios portátiles, la cual será limpiada periódicamente y los residuos generados serán dispuestos por la compañía que se contrate para este servicio.
- O. Por ningún motivo deberán ser perturbadas las áreas de vegetación aledaña fuera del límite del proyecto, ya que esta funge como barrera para la dispersión de polvos, así como para las emisiones a la atmósfera y como parte del entorno al predio (paisaje).
- P. Cabe señalar que en el sitio del proyecto no se contará con talleres para reparación de maquinaria, puesto que como se mencionó anteriormente, las reparaciones y mantenimiento preventivo serán llevadas a cabo fuera del sitio del proyecto, además de la misma manera no se contará con ningún tipo de almacenamiento de materiales peligrosos (combustibles, grasas y aceites), ya que los combustibles para la maquinaria y vehículos serán suministrados en las gasolineras existentes en la Ciudad de El Dorado.
- Q. En cuanto a la generación de residuos peligrosos provenientes del mantenimiento de la maquinaria y equipo (aceites gastados, estopas impregnadas de hidrocarburos, filtros y empaques contaminados por hidrocarburos), estos serán realizados en los talleres existentes en la ciudad de El Dorado.
- R. El promovente, de suceder esto establecerá un programa de restauración del sitio y de ser el caso el área de influencia afectada por el desarrollo del proyecto. Dicho programa deberá estar en





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

coordinación con las Autoridades Federales, Estatales y Municipales, quienes indicarán las medidas conducentes más apropiadas.

- S. Referente a los cambios de aceite y lubricación de la maquinaria y equipo, ésta se llevará a cabo en los talleres existentes en la misma ciudad. Sin embargo, de existir la posibilidad de llevar a cabo el mantenimiento de maquinaria en la zona del proyecto y de ocurrir la generación de residuos peligrosos provenientes del mantenimiento de la maquinaria y equipo (aceites gastados, estopas impregnadas de hidrocarburos, filtros y empaques contaminados por hidrocarburos), estos serán realizados por personal capacitado a cargo de un camión orquesta propiedad de la misma empresa, el cual se encargará de la recolección y disposición temporal de los residuos peligrosos dentro de un almacén temporal que se encuentra en el predio donde se almacenarán los materiales mismo que se localiza en la ciudad de El Dorado. Para posteriormente ser enviados a confinamiento y/o reciclaje por parte de una compañía autorizada para este fin.

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

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

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

ESCENARIO SIN Y CON PROYECTO POR FACTOR AMBIENTAL			
Factor Ambiental	Escenario Sin Proyecto	Escenario Con Proyecto	Modificación
Suelo	El uso del suelo en el área del proyecto fue modificado por las actividades agrícolas, presentando afectaciones de leves a moderadas.	Transformación del paisaje y topografías (relieve) original, por las actividades de excavación, remoción y extracción del material.	Modificación en la estructura física del suelo por las actividades de excavación, remoción y extracción del material.
Aire	La calidad del aire es buena, debido a que la zona presenta una circulación del aire favorable.	Generación de polvos y gases de combustión interna por la maquinaria para la extracción de material y tráfico de camiones de carga en el Predio.	La modificación de la calidad del aire será temporal, debido a que la zona presenta una circulación del aire favorable, que permite la dispersión de las partículas en la atmósfera.
Agua	El uso del agua en la zona es agrícola, consumo humano y pecuario. No hay descargas de aguas residuales al subsuelo.	Se generará agua residual de origen doméstico.	Las aguas residuales generadas, serán llevadas por una empresa autorizada que proporcione el servicio de renta y limpieza de sanitarios, misma que será responsable de su adecuada disposición.
Flora	En la zona se observa la pérdida de un pequeño porcentaje de la superficie con cobertura original que contenía vegetación, ya que la zona es agropecuaria.	Con la implementación del Proyecto se afectará la flora, ya que se realizará las actividades de desmonte y despalme.	Llegado el momento del cierre se tendrá que poner en marcha el plan de abandono de la mina para restituir lo más posible las condiciones ambientales originales de la zona. La resiliencia de la vegetación de la zona coadyuvará con el tiempo, así como la implementación de un programa de reforestación.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**
Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

ESCENARIO SIN Y CON PROYECTO POR FACTOR AMBIENTAL			
Factor Ambiental	Escenario Sin Proyecto	Escenario Con Proyecto	Modificación
Fauna	Fauna silvestre perturbada por los trabajos agrícolas en la zona y poco tráfico vehicular de caminos vecinales.	Con la implementación del Proyecto se afectará la fauna por invadir su hábitat.	Antes de comenzar las obras de extracción se realiza el ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna.

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

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

Formatos de presentación.

FORMATOS DE PRESENTACIÓN: SOLICITUD DE RECEPCIÓN DEL ESTUDIO DE MIA-P, ESTUDIO MIA-P, RESÚMEN EJECUTIVO Y ÁLBUM FOTOGRÁFICO DEL SITIO DEL PROYECTO

SOLICITUD DE RECEPCIÓN DEL ESTUDIO DE MIA-P.

Se elabora la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, para la obtención de la Anuencia en Materia de Impacto Ambiental, para la autorización de actividades de EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO EN GREÑA, en correspondencia del proyecto con el Artículo 5°. (Facultades de la Federación) y artículo 28 (evaluación del impacto ambiental de obras y actividades) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) de acuerdo a su última reforma publicada DOF 23-02-2005, identificando algunas obras o actividades asociadas a esta actividad que le corresponden a dicha ley, de acuerdo a lo establecido en la fracción X.

En dicho artículo 28, la LGEEPA, señala que la evaluación del impacto ambiental "...es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetara la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente". Para ello se establece las clases de obras o actividades, que requerirían previa autorización en materia de impacto ambiental por la secretaria. También le aplica el REIA, Artículo 5, inciso R, fracción II.

B. ESTUDIO MIA-P, SU RESÚMEN EJECUTIVO Y ÁLBUM FOTOGRÁFICO DEL SITIO DEL PROYECTO.

1.- Referido a la MIA-P del proyecto: **"Explotación y Aprovechamiento de Materiales Pétreos para la Construcción en el cauce del río San Lorenzo"**, se refiere a la extracción de material pétreo en greña, donde los principales componentes corresponden principalmente a grava y arena, actividad que será realizada mediante maquinaria pesada, consistente en EXCAVADORA CAT 460 Y CARGADOR FRONTAL CAT, en el cauce del Río San Lorenzo, para tal efecto se solicita a la SEMARNAT mediante este documento, la Autorización en Materia de Impacto Ambiental, requisito legal que se necesita para solicitar una Concesión a la COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA).

La información plasmada en la MIA-P tiene como base la identificación de cada uno de los componentes ambientales del sistema ambiental en que se inserta el proyecto, así como la metodología mediante la cual





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**
Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

estos fueron reconocidos, para servir de base a la identificación de los impactos ambientales que se generaran con el proyecto.

INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN:

COMPONENTE AMBIENTAL DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA O LÍNEA BASE DE SUSTENTO

SUELO Primeramente, a solicitud de la promovente, se realizó un recorrido por el predio seleccionado en primera instancia para ver las posibilidades de ser utilizado como banco de materiales pétreos. En esta visita de campo participaron además de la promovente, un Ingeniero Civil con especialidad en trabajos de topografía y un Biólogo para determinar en el colectivo las posibilidades del predio en mención como proveedor de materiales pétreos, sin menoscabo de las condiciones naturales del medio ambiente en el que se sitúa el predio.

Determinada la factibilidad para los fines requeridos, se procedió a solicitar información a la Comisión Nacional del Agua sobre las condiciones legales del mencionado predio, señalándose que no existía estatus actual de CONCESIÓN a ningún solicitante, por lo que procedía la recepción de la solicitud de concesión para fines de banco de material, solamente se tendría que seguir los lineamientos establecidos por esa dependencia federal para su otorgamiento.

El siguiente paso consistió en la realización del levantamiento topográfico del polígono del predio seleccionado, así como el cálculo del volumen que es factible producir, mediante una programación de extracción contada hasta por 10 años, tiempo en que esa dependencia puede expedir la Concesión que se solicita.

Realizados los trabajos de campo y de gabinete señalados por la CONAGUA, se presentaron al Organismo de Cuenca Pacífico Norte, Dirección Técnica de la CONAGUA, cuya dependencia una vez revisados los documentos consistentes en la solicitud y planos, determino mediante documento oficial, que "... una vez revisado los planos del proyecto presentado, se aprecia que estos contienen los elementos técnicos señalados por esta Dirección respecto al trazo, geometría y profundidad, lo cual hace factible técnicamente su desarrollo, por lo que el plano del proyecto ha sido sellado y firmado por personal técnico de esta Dirección." (**El Oficio No.BOO.808.08.-000167, de fecha 02 de octubre de 2020**); Comisión Nacional del Agua (CONAGUA); Organismo de Cuenca Pacífico Norte, Dirección Técnica).

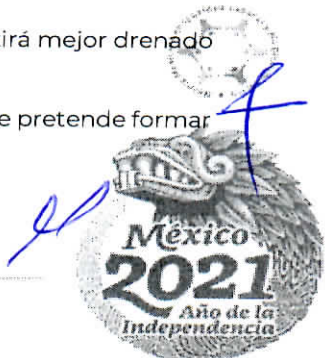
Desde el punto de vista de impacto ambiental, en los Capítulos V, VI y VII la MIA-P aborda sistemáticamente la relación de los impactos ambientales identificados, las medidas de mitigación y/o compensación en su caso que le corresponde a cada uno de los componentes ambientales, así como el análisis del sistema ambiental presente y el de los cambios del mismo con la operación del proyecto.

El predio se localiza en lo que es el cauce del río, y tiene la condición de un meandro con material pétreo, sin vegetación, con textura gruesa, materia como grava, arena, y en algunos casos con escasa presencia de limo y arcilla.

Con la extracción de materiales, el suelo del fondo del río será modificado, lo que permitirá mejor drenado de las aguas en los tiempos de las avenidas.

Con la conformación de terraplenes o taludes marginales dentro de la secciones del río, se pretende formar el cauce que marca el proyecto hidráulico de la CONAGUA.

✓





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**
Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

AGUA De acuerdo a los objetivos del proyecto de extracción de materiales pétreos en greña, no se requiere de la utilización de este recurso para el proceso de extracción del material.

Con el encauzamiento que se generará en el lecho del río, de acuerdo a lo establecido por la CONAGUA el agua tendrá mayor fluidez y su recorrido pretendido representara un manejo hidráulico mejor.

FLORA En el sitio propuesto para la extracción, se realizaron recorridos de reconocimiento del área del proyecto para verificar la presencia arbórea o arbustiva, documentando que poco superficie del proyecto requiere remoción de vegetación como quedo plasmado en el capítulo IV de la MIA-P, por lo que se no se requiere de la presentación del CUSTF. Pero como medida se propone la realización de un programa de reforestación en las terrazas del río.

FAUNA Se realizaron recorridos para determinar la presencia de fauna asociada con el cauce en el que se desarrollará el proyecto.

Se observó baja densidad de especies debido a la destrucción de su hábitat, principalmente la agricultura y ganadería, explotando parcelas por la orilla del río en ambas márgenes y utilizándolas como parcelas, huertos y potreros en toda área susceptible en la orilla del río.

Todos estos elementos (además de la modificación del hábitat natural y la presencia antropogénica) como componentes del paisaje disminuyen la presencia de fauna en el sitio del proyecto.

En resumen las obras y actividades del proyecto deben evitar la fragmentación de los hábitats circunvecinos. Se prohibirá la caza de cualquier especie.

PAISAJE Se realizaron en la zona del proyecto observaciones en las márgenes del río, determinando que la principal modificación paisajística esperada con la implementación del proyecto se refiere al mantenimiento permanente del cauce, que con la implementación del proyecto, siguiendo los lineamientos establecidos en la factibilidad otorgada por la CONAGUA (**el Oficio No. BOO.808.08.-000167, de fecha 02 de octubre de 2020**); Comisión Nacional del Agua (CONAGUA); Organismo de Cuenca Pacífico Norte, Dirección Técnica), se favorecerán mejores condiciones de drenado, lo que otorgará seguridad a los predios agrícolas existentes en los alrededores, incluida la seguridad en los bienes y vidas de los pobladores.

COMUNIDAD (LOCALIDADES EXISTENTES) Se observó en los recorridos de campo, que el proyecto no ocasionará impacto ambiental sobre ninguna localidad; la ciudad de El Dorado es la más importante en la zona y la más próxima al sitio del proyecto.

ECONOMÍA (ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS) Se revisó de manera bibliográfica (INEGI, cuaderno Estadístico Municipal de Culiacán) a los aspectos socio-económicos, la actividad principal del municipio es la agricultura y servicios. Con la existencia de un proyecto en la zona se posibilita una fuente más de empleo permanente, a la vez que se genera un bien, como lo es el de los materiales de construcción que repercuten positivamente en el desarrollo de las localidades que se ven beneficiadas con el proyecto.

2.- Se adjunta a esta MIA-P un Resumen Ejecutivo, que consiste en los puntos más importantes contenidos en la Manifestación de Impacto ambiental, por lo que puesto al inicio de éste (pero ser elaborado después de haber culminado el estudio total), tiene el objetivo de que los profesionales técnicos evaluadores de la SEMARNAT tengan una visión general y sucinta del proyecto, y puedan comprender en la lectura en qué consiste el estudio. En particular este resumen ejecutivo debe cumplir con la misión de expresar brevemente el contenido del total de los apartados en que ha sido dividido de manera operativa la MIA-P, así como los Planos, Anexo fotográfico y demás documentos de apoyo que lo respaldan.

Página 36 de 42



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**
Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

3.- El ÁLBUM FOTOGRÁFICO DEL SITIO DEL PROYECTO respalda gráficamente lo expresado en el documento principal, y pretende acercar al personal que realice la evaluación del mismo a las condiciones reales que existen en el sitio seleccionado para realizar el proyecto.

CD'S CON LA INFORMACIÓN ELECTRÓNICA DEL ESTUDIO.

Corresponde a la misma información que se entrega en forma estenográfica (impresa), con el fin de que se pueda socializar a las diferentes instancias de esa dependencia federal la información contenida en el proyecto. En esta modalidad de información electrónica realizada en formato Word, se entrega una copia, a la que se le han suprimido datos que pueden ser de privacidad para ser presentado en lo correspondiente al Acceso a la Información, de acuerdo con el Artículo 17-A de la LFPA.

VIII.1.1.- PLANOS DEFINITIVOS:

Metodológicamente se elaboraron mediante levantamiento topográfico con estación total (GPT) integrada a sistema de GPS diferencial. Se comprobaron los puntos de coordenadas tanto con Cartas Topográficas del INEGI y el sistema GOOGLE EARTH (US Dept of State Geographer, 2011 Europa Technologies, DATA ISO, NOAA, US. NAVY, NC, GEOBCO), y se corroboró con el sistema de concesiones que cuenta la CONAGUA en los cauces de ríos.

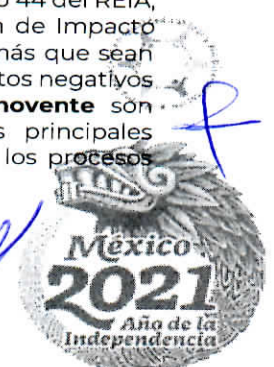
La estación total utilizada corresponde a la Serie GPT 3200N. Las estaciones totales de la serie utilizada cuentan con capacidad para medir sin prismas hasta 400 metros, aunque en el caso de este proyecto se utilizaron 3 prismas y se tuvo un desempeño hasta por más de los 800 m del sitio donde se montó la estación (GPT) sin ninguna dificultad de recepción. Estas estaciones totales suelen ser usadas en aplicaciones de construcción, así como, de topografía. Y están disponibles en precisiones de 3", 5" y 7" segundos de arco, requiriéndose para una eficiencia al 100% el pulido periódico de los cristales de los prismas, así como también la realización de trabajos en días sin bruma.

CARACTERISTICA DE LA GPT UTILIZADA:

Mide hasta 400 metros sin prisma.
Luz guía auxiliar para tareas de replanteo.
Plomada óptica.
Teclado alfanumérico.
Compensador de doble eje.
Memoria interna de 24000 puntos.
Telescopio con 30X aumentos.
Software completamente en español

SE ANEXAN PLANOS

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

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

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

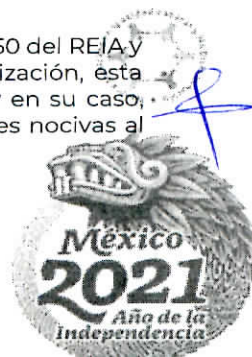
TÉRMINOS

PRIMERO. - La presente resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados del desarrollo del proyecto denominado **"Explotación y aprovechamiento de materiales pétreos para la construcción en el cauce del Río San Lorenzo"** promovido por el **C. José Salvador Cárdenas León**, con pretendida ubicación a menos de 3 kilómetros al noreste en línea recta del poblado de Eldorado, municipio de Culiacán, estado Sinaloa.

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

CUARTO. - La **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REJA 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.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

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

SEXTO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su **TÉRMINO PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen otras **autoridades federales, estatales y municipales** en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez Evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate, deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta DFSEMARNATSIN establece que la ejecución, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en ésta y en la información complementaria, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

La **promovente** deberá:

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. El **promovente** para su cumplimiento, **previo al inicio de las actividades del proyecto** deberá presentar ante esta Unidad Administrativa, el sitio de ubicación en coordenadas UTM Datum WGS84 donde realizara la reforestación que manifiesta en el **Programa de reforestación** anexo a la MIA-P. 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

Página 39 de 42

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Teléfono: (667) 7592700 www.gob.mx/semarnat

México
2021
Año de la
Independencia



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

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.

3. En un plazo de 30 días hábiles posteriores a la notificación del presente resolutivo la **promovente** deberá presentar ante esta DFSEMARNATSIN un programa de contingencia ambiental en caso de derrames accidentales de combustibles o aceites, que contemple acciones de biorremediación al suelo y al cuerpo de agua.
4. Manejar los residuos peligrosos generados conforme a lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y las demás disposiciones que de ese ordenamiento que se deriven, por lo que la **promovente, deberá:**
 - a) **Registrarse** como generador de Residuos Peligrosos ante esta DFSEMARNATSIN en un lapso de 30 días hábiles, contados a partir de la recepción de la presente resolución.
 - b) La promovente deberá entregar semestralmente a esta DFSEMARNATSIN, la bitácora de volúmenes de residuos peligrosos que se generen durante la vida útil del Proyecto, de acuerdo con el programa de manejo de residuos peligrosos propuesto, y copias de los manifiestos de entrega de estos a la empresa autorizada para la recolección y destino final de sus residuos peligrosos, que contrato para este servicio.
5. Clasificar y separar los residuos sólidos generados en las diferentes etapas del proyecto de acuerdo a sus características, como a continuación se indica.
 - Los residuos de uso doméstico deberán ser depositados en contenedores de plástico con tapa y efectuar su depósito en las áreas que lo determine la autoridad local correspondiente.
 - Los residuos tales como papel, cartón, vidrio, plástico, chatarra metálica, materiales de embalaje, etc; deberán ser separados por tipo y ponerlos a disposición de empresas o compañías que se dediquen al reciclaje o rehusó de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.
6. Extraer el material exclusivamente en el lugar autorizado, respetando sección y pendiente.
7. Ejecutar las obras de defensa que le indique la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) para la debida conservación de cauce, vaso, ribera o zona federal, a que se refiere la concesión.
8. Evitar ejecutar excavaciones o trabajos que ocasionen daños al cauce, vaso, ribera o zona federal, a las estructuras y obras existentes, al régimen de la corriente o depósitos y a derechos de terceros.
9. Deberá instalar una malla geotextil en los sitios de extracción, a efecto de acotar el área de turbidez que se genere en el agua por la ejecución de actividades del proyecto, con la finalidad de evitar la asfixia de los organismos acuáticos que se encuentren cercanos al sitio del proyecto.
10. Mantener en óptimas condiciones de higiene el sitio del proyecto.
11. Queda estrictamente prohibido a la promovente:
 - a) Realizar reparaciones de la maquinaria y equipo dentro del cauce y las riberas del río.
 - b) Realizar cualquier tipo de construcción en el área del proyecto.
 - c) Realizar la caza, captura, transporte y retención de flora y fauna silvestre, se encuentre o no dentro de alguna categoría de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.
 - d) El almacenamiento de material sobre el cauce y las márgenes del río.
 - e) Arrojar residuos líquidos y sólidos a cuerpos de agua nacionales.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0113/11/20
Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

12. Al finalizar la vida útil del **proyecto**, se deberá retirar del sitio la infraestructura y equipo instalados. Lo anterior, deberá de ser notificado a la autoridad competente con **tres meses** de antelación para que determine lo procedente. Para ello, la **promovente** presentará a esta DFSEMARNATSIN, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un Programa de Restauración Ecológica en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio, retiro y/o uso alternativo. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que la **promovente** desista de la ejecución del **proyecto**.

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

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

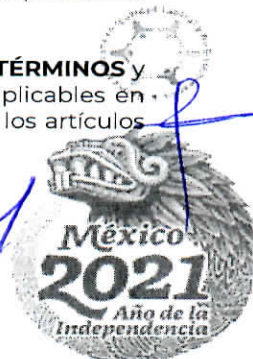
DÉCIMO. - La **promovente** será el único responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos Impactos Ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que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

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

DECIMOPRIMERO.- El concluir las obras y actividades del **proyecto** de manera parcial o definitiva, la **promovente** está obligado a demostrar haber cumplido satisfactoriamente con las disposiciones establecidas en el presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por la **promovente** en la **MIA-P**. Dicha notificación deberá acompañarse de un informe suscrito por la **promovente**, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **promovente** a la fracción I del Artículo 247 y 420 Fracción II del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo.

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

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1/0274/2021.-0567

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0113/11/20

Proyecto: 25SI2020HD063

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril del 2021

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

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

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

ATENTAMENTE

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal¹ de la SEMARNAT en el estado de Sinaloa, previa designación, firma el presente la Subdelegada de Planeación y Fomento Sectorial.

MTRA. MARIA LUISA SHIMIZU AISPURO

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

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

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

C.c.p.- Expediente

Folio: SIN/2020-0001566

Folio: SIN/2021-0000446

MLSA' JANC' DCC' HGAM' CJZP'

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

